Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# dachplus

**Ein Denkansatz für eine alternative Aufstockung**
**und Revitalisierung am Beispiel eines Zeilenbaus aus der Nachkriegszeit**

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Diplomarbeit

# dachplus

**Ein Denkansatz für eine alternative Aufstockung**
**und Revitalisierung am Beispiel eines Zeilenbaus aus der Nachkriegszeit**

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

**Univ.Prof. Dipl.Ing. Michael Obrist**
E 253.2 Institut für Architektur und Entwerfen

**eingereicht an der Technischen Universität Wien**
Fakultät Architektur und Raumplanung

von
**Daniel Attila Jung**

01225518

Wien, am 04. November 2020

Technische Universität
Wien

# Kurzfassung

Wohnen ist ein Grundbedürfnis und somit im Gesetz verankert. Der neu entstandene Wohnraummangel und die Debatte bezüglich leistbaren Wohnens stellen jedoch dieses Grundbedürfnis in den Hintergrund. Zeitgleich prägt der Dachgeschossausbau Wien in einem Ausmaß wie noch nie. Er gilt als Inbegriff des luxuriösen Wohnens und grenzt damit bestimmte Mietergruppen aus. Dabei trägt Luxus im Bereich Wohnen zur Spaltung der Gesellschaft bei. Kann ein alternatives Modell im Dachausbau fairer, sozialer und leistbarer gestaltet werden und somit einen Beitrag zu der aktuellen Wohnungsproblematik leisten?

Der theoretische Teil der Arbeit klärt zunächst die Grundlagen der Begriffe der Europäischen Bürgerinitiative: „housing" und „all". Eine Analyse des Wohnungsmarktes soll die aktuellen Verhältnisse zeigen. Es soll dabei der Frage nachgegangen werden, warum beziehungsweise welche Faktoren dazu führen, dass Wohnraum als Spekulationsobjekt gehandelt wird. Einerseits sollen dabei Vorschläge und Möglichkeiten zur Eindämmung dieser Prozesse erläutert werden. Andererseits soll der Aspekt der Bereitstellung von neuem Wohnraum untersucht werden. Welche Möglichkeiten besitzt die Nachverdichtung und damit der Dachausbau, neben dem Neubau und der Umnutzung. Daraus resultierend wird die Frage gestellt, wie Dachausbauten zur Gewinnung von bezahlbarem Wohnraum dienen können. Dazu soll der Ausbau in Bezug auf Entstehung und Rahmenbedingungen genauer betrachtet werden. Eine mögliche Alternative zum Luxuswohnraum soll deshalb das Potential aufzeigen, welches in der Verdichtung der Dächer Wiens steckt.

Aus den Fakten, Daten und den daraus gewonnenen Erkenntnissen wird im Entwurfsteil ein Denkansatz für einen alternativen Dachausbau im Gemeindebau aufgezeigt. Der Wettbewerb „Light up! - Aufstockungen mit Holz"- dient dabei als Grundlage für die Gebäudetypologie und die Rahmenbedingungen. Ziel ist es, einen Denkansatz zu generieren und anhand eines Beispiels im Gemeindebau zu zeigen, wie man Dachgeschossausbau anders und vor allem bezahlbarer und sozialer realisieren kann, um damit sozialen Wohnbau weiterzuentwickeln. Als Abschluss dient die Transformation des Konzeptes auf beispielhafte andere Wiener Gemeindebauten, um damit das Konzept des alternativen Dachausbaus auf breiterer Ebene zu beurteilen.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

# Abstract

Housing is a basic need and is therefore enshrined in law. However, the newly emerging housing shortage and the debate about affordable housing puts this basic need into the background. At the same time, the attic expansion is shaping Vienna to a greater extent than ever before. It is considered the epitome of luxurious living and thus excludes certain groups of tenants. The luxury in housing contributes to the division of society. Can an alternative loft conversion model be made fairer, more social and more affordable and thus contribute to the current housing problem?

The theoretical part of the thesis first clarifies the basics of the terms of the European Citizens' Initiative: „housing" and „all". An analysis of the housing market should show the current situation. The aim is to investigate why and which factors lead to living space being traded as an object of speculation. On the one hand, suggestions and possibilities for containing these processes should be explained. On the other hand, the aspect of providing new living space is to be examined. What possibilities does the redensi - cation and thus the roof extension, have, in addition to new buildings and conversions. As a result, the question arises of how loft extensions can be used to generate affordable living space. For this purpose, the expansion is to be examined more closely in terms of development and framework conditions. A possible alternative to luxury living space should therefore show the potential that lies in the densific tion of the roofs of Vienna.

Based on the facts, data and the knowledge gained from them, a conceptual approach for an alternative roof extension in municipal housing is shown in the architectural design part. The competition "Light up! - Topping Up with Wood" serves as the basis for the building typology and the framework conditions. The aim is to generate an approach and to use an example in community housing to show how attic extensions can be realized differently and, above all, more affordable and more social in order to further develop social housing. The final act is to transform the concept to other exemplary municipal buildings in Vienna in order to assess the concept of the alternative roof extension on a broader level.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Eidesstattliche Erklärung**

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt bzw. die wörtlich oder sinngemäß entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Gender Erklärung**

Aufgrund der leichteren Lesbarkeit wird in dieser Arbeit auf eine geschlechterneutrale Formulierung und das Anführen akademischer Titel verzichtet. Entsprechende Begriffe sind dennoch im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter zu verstehen.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# Inhaltsverzeichnis


**01 „Housing for all“**

1.1 Was bedeutet „housing“? 15
1.2 Wen beschreibt „all“? 22

**02 Wohnungsmarktanalyse**

2.1 Europäischer Wohnungsmarkt 31
2.2 Wiener Wohnungsmarkt 36
2.3 Wohnraum als Ware 38
2.4 Ursachen des Wohnungsmangels 42

**03 Neues Wohnen**

3.1 IBA Wien 2022 53
3.2 Neubau(en) 55
3.3 Formen des Verdichtens 58
3.4 Ausblick und Zukunft 63

**04 Dachgeschossausbau**

4.1 Grundlagen und geschichtliche Entstehung 69
4.2 Rahmenbedingungen und Richtlinien 74
4.3 Potentiale in Wien 81
4.4 Luxusgut gegenüber günstigem Wohnraum 84
4.5 Kostenreduktion: Möglichkeiten und Vorschläge 88
4.6 Dachgeschossausbau im Gemeindebau 91

**05 Entwurf**

5.1 Wettbewerb „Light up!“ 97
5.2 Objektwahl und Potential 100
5.3 Bestand und Analyse 104
5.4 Richtlinien und Bauordnung 120
5.5 Konzept und Projektbeschreibung 124
5.6 Planmaterial 134
5.7 Ausstattung, Flexibilität und Nutzer 154
5.8 Elementkatalog und Details 164
5.9 Übertragbarkeit des Konzeptes 182
5.10 Materialkatalog und Collagen 206
5.11 Conclusio 216

**06 Anhang**

6.1 Quellenverzeichnis 221
6.2 Abbildungen 226



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Motivation und persönlicher Zugang**

Die wiederholte intensive Auseinandersetzung mit den Fragen des sozialen Wohnbaus gilt als Ausgangspunk dieser Arbeit. Verschiedene universitäre und praktische Einflüssen bestärkten mich darin, mich tiefergehend mit dieser Thematik auseinander zu setzen. In Verbindung mit den Tatsachen der immer stärkeren Prägung Wiens durch Dachausbauten im Luxussegment ließ dies den Titel dieser Diplomarbeit entstehen.

**Problemstellung und Forschungsfrage**

Qualitativ hochwertiger und leistbarer Wohnraum wird immer knapper. Das Segment der Dachgeschosswohnungen ist zu einem - von der breiten Allgemeinheit - nicht mehr bezahlbarem Gut geworden und erzeugt eine auch über die Quartiere hinaus nicht zu stoppende soziale Segregation.
Die essenzielle Fragestellung, die in dieser Arbeit untersucht werden soll lautet: mit welchen Eingriffen können kostengünstige Alternativen im Dachgeschossausbau, vor allem in Bezug auf Gemeindebauten generiert werden. Folgende Detailfragen dienen dabei als Leitfaden und ergänzen die Hauptfragestellung:

- Welche Anforderungen und von welcher Seite werden an den Wohnraum gestellt?
- Wie verändert der demographische Wandel die Gesellschaft und welche Auswirkungen hat dies auf den Wohnungsmarkt?
- Wie sieht der aktuelle Wohnungsmarkt aus und welchen Herausforderungen muss er sich stellen?
- Wie und unter welchen Aspekten soll Wohnraum in Zukunft bereitgestellt werden?
- Welches Wohnraumpotential beinhaltet der Dachausbau in Wien und welche Stellschrauben müssen dabei für eine leistbare und soziale Alternative justiert werden?

**Ziel, Abgrenzung und Aufbau der Arbeit**

Ziel der Arbeit ist es ein Konzept für einen alternativen Dachausbau im Gemeindebau zu entwickeln. Dabei sollen die Erkenntnisse aus dem vorangehenden theoretischen Abschnitt der Arbeit Anwendung finden
Die Problematik wird zunächst durch die Erfassung der Wohnraumbedürfnisse und deren Benutzer aufgearbeitet. Der demographische Wandel und dessen Einflüsse ergänzen diese Auseinandersetzung. Dabei soll der Wohnungsmarkt, seine Finanzialisierung und die Herausforderungen der Bereitstellung von Wohnraum erläutert werden. Den theoretischen Teil schließt die Behandlung des Dachgeschossausbaus in seinem breiten Spektrum ab. Im Verlauf der Arbeit werden die angesprochenen Themen zunächst breit erfasst, um sie dann fokussiert auf Wien zu behandeln. Auch wird dabei die Aufmerksamkeit auf die Aufstockung des Gemeindebaus gerichtet.
Den Abschluss bildet die Untersuchung bezüglich der Anwendbarkeit des vorgestellten Konzeptes auf Beispielobjekte der Wiener Gemeindebauten.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 01 „Housing for all“

1.1 Was bedeutet „housing“?
1.2 Wen beschreibt „all“?

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



**Definition & Entstehun**

„Housing“ übersetzt ins Deutsche heißt Wohnen. Dies bedeutet etymologisch „Zufriedensein“. Sigmund Freud deutet hier mit seinem Zitat: *„Das Wohnhaus ist ein Ersatz für den Mutterleib“* [1] auf das Verlangen nach Geborgenheit, welches hierbei seinen Ursprung im Mutterleib findet [2]
Eine weitaus abstraktere Definition findet man im Dude *„seine Wohnung, seinen ständigen Aufenthalt haben {…) vorübergehend eine Unterkunft haben, untergebracht sein.“* [3]

Zunächst gilt es aber auch zu definie en, was zum Wohnen benötigt wird. Zu unterscheiden sind in diesem Zusammenhang die Natur und ihre Gegebenheiten beziehungsweise die Architektur und das gebaute Umfeld.
Laut Freud kann man behaupten, dass bereits unsere Vorfahren gewohnt haben, wenn sie auf Bäumen oder in Höhlen Schutz vor äußeren Einflüssen gesucht haben. Um jedoch den Fokus zu wahren, beschränken sich die folgenden Kapitel auf die gebaute Umwelt, der Architektur.

Diese gebaute Umwelt, die menschliche Raumerzeugung, beschreibt Marc-Antoine Laugier in seinem Manifest „Essai sur l’architecture“. Dort wird die von Charles Eisen als Stich verewigte Urhütte auch in diesem Zusammenhang erläutert. Sie gilt in der Architekturtheorie seit jeher als der Ursprung einer primitiven Behausung. Bereits damals enthielt die Urhütte die relevanten Elemente der Baukunst:

Abb. 1 Urhütte, Stich von Charles Eisen, 1755

1 Wohnbau Entwicklungen, Gieselmann Reinhard, Werner Verlag, S. 5
2 Vgl. Wohnbau Entwicklungen, Gieselmann Reinhard, Werner Verlag, S. 5
3 Duden online

# 1.1 Was bedeutet „housing“?

ein Dach und vier Stützen. Sinn und Zweck war es sich vor der Wildnis zu schützen, nachdem die bis dato genutzten naturgegebenen Behausungen als unzureichend empfunden worden sind.[4]

Die Begriffsdefinitionen zeigen, dass es eine zeitliche Zweiteilung des Begriffes gibt. Es wird zwischen temporär und dauerhaft unterschieden. Die Ursprünge des Wohnens sind an dieser Schnittstelle zu suchen.
Zwar wohnten und nächtigten auch die Nomaden in Laubhütten, Zelten oder auf Bäumen, jedoch erfuhr das Wohnen mit dem sesshaft werden erst an wirklicher Relevanz. Ziel war hierbei, wie von Freud bereits beschrieben: der Ort für Geborgenheit und zwar nicht nur für die eigene Person, sondern auch für die Familie und oft auch für den ganzen Stamm.

Um 6800 v.Chr. begann damit die Entwicklung des Wohnens. Aus zunächst einer Behausung wurden im Laufe der Zeit Siedlungen, die untereinander mit Zäunen oder Mauern abgetrennt waren. Die Materialien und Raumqualitäten waren zu der Zeit verständlicherweise noch sehr rudimentär. Was aber zählte war die Funktionalität, nämlich der Schutz vor äußeren Einflüssen jeglicher Art. Mit der Zeit wurden die Behausungen immer kleinteiliger strukturiert. Aus einem Raum wurden mehrere, die wiederum jeweils ihrer Funktion zugeordnet wurden. Es blieben jedoch alle Funktion innerhalb des Gebäudes. Auch der Schönheit von außen wurde mehr und mehr Bedeutung geschenkt. Die Funktion war nunmehr nicht mehr das Einzige von Relevanz. Es entstanden somit auch Prunkbauten, deren Ziel, oftmals nur das äußere Erscheinungsbild waren. [5]

Sucht man heute nach einer Definition des Wohnens, stößt man immer öfter auf juristische Erklärungen. Wohnen ist heute:

*„Menschenrecht der zweiten Generation (wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte). Seine Grundlage im internationalen Recht sind Art. 11 des Internationalen Pakts über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte (ICESCR), Art. 16 der Europäischen Sozialcharta vom 16. Dezember 1966 sowie Art. 31 der revidierten Europäischen Sozialcharta.“* [6]

Abb. 2 Jeder Mensch braucht ein Zuhause

4 Vgl. Wand(l)ungen. Überlegungen zum primären Element der Architektur, in Architektursprache Online
5 Vgl. Geschichte des Hausbaus in: Was War Wann online
6 Wikipedia online

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Zusammengefasst ist Wohnen nicht nur ein menschenrechtliches Thema, sondern ist weit tiefer in unserem Dasein und unserer Wahrnehmung verwurzelt. Laut Sigmund Freud ist Wohnen das vielleicht essenziellste unseres Daseins. Dieses Dasein - „das sich geborgen fühlen“ - die Ursprungsform des Wohnens, hat sich mit der Entwicklung der Menschheit in seiner Wahrnehmung verändert. Wohnen hat für uns heute so viel mehr an Bedeutungen, trotzdem ist die Urform weiterhin relevant für unser tägliches Empfinden

**Vergangenheit & Bestand**

In der Moderne versuchte man laut H.P. Bahrdt, Wohnen wie folgt zu definie en:

*„Eine vollständige Wohneinheit ist eine Kombination von miteinander verbundenen Räumen, die gemäß den in unserer Gesellschaft allgemein anerkannten Vorstellungen die ungestörte geordnete Führung eines Haushalts, einer Gruppen oder einer Einzelperson gestattet.“* [7]

Reinhard Gieselmann beschreibt in seinem Werk zunächst verschiedene Systeme von Wohnraumabfolgen. Erwähnt werden dabei das mechanistische, das idealistische ästhetische, das historische und das strukturelle System. Diese Systeme beschreiben dabei, wie man diese Räume durch schreitet und welches Raumerlebnis man erfährt. Das mechanistische System fokussiert sich dabei auf die schnelle und effektive Erschließung von Räumen und ist dabei additiv erweiterbar. Das idealistische ästhetische baut auf dem vorherigen auf, ist jedoch eine wesentlich klarere und abstraktere Form. Dabei entsteht ein Gebäude oder Raum, welches nach außen hin ablesbar ist und somit kaum Potential an Privatheit birgt. Diese meist verglaste oder durchsichtige Form enthält dabei einen neutralen Raum. Die beiden erwähnten Systemstrukturen werden dem heutigen Bedarf an Wohnformen nicht mehr gerecht, weil dieses in Zukunft mehr und mehr verflochten und überlagert wird. Bei dem historischen System liegt der wesentliche Fokus mehr auf der Form als auf dem Vorgang - dem Raumerlebnis - selbst. Das strukturelle System kommt vom Ursprung aus der Idee des Funktionalismus und begann das Gebilde in seine Einzelteile zu zerlegen. Dabei wurden die Bewohner innerhalb der Struktur gesetzt und diese nach ihren Bedürfnissen gerichtet. Der Wohnraum soll dadurch nicht festgelegt werden, sondern erst durch die Verhaltensweisen der Bewohner entstehen. [8]

Interessant ist in diesem Zusammenhang eine Installation des Künstler Kollektiv „Numen/For use“. Das in Seoul ausgestellte Objekt besteht aus einem weißen Stoff und öffnet sich dem einzelnen jeweils individuell. Dem Raum sind hier keine Funktionen zugeteilt, sondern dem Menschen, dem Benutzer des Raumes, unterliegt es allein ihn so zu interpretieren und zu nutzen, wie er es möchte. Ähnliche Projekte gibt es immer wieder. In diesem Beispiel jedoch

7 Gieselmann S. 5
8 Vgl. Gieselmann S. 7-10

# 1.1 Was bedeutet „housing“?

tritt auch die visuelle und materielle Komponente auf. Die Farbe weiß steht dabei für die Neutralität des Raumes und dessen Funktion und Empfinden  So entsteht laut dem Künstler Kollektiv:

*„eine Reise durch eine abstrakte, nicht materielle weiße Leere“.*[9]

Abb. 3  Void Seoul, Visuelles Vakuum als Raumerlebnis

Zusammengefasst kann behauptet werden, dass die Systematik der Wohnung, ihrer Aufteilung und Zuteilung in der heutigen Zeit überdacht und angepasst werden muss. Das ideale funktionalistische Bild der Räume, mit je einer Funktion, ist mit dem Wandel der Gesellschaft nicht mehr zeitgemäß und verlangt moderne Sichtweisen. Auch die starke und breite Ausdifferenzierung unserer Gesellschaft verlangt nach einem weiterem Spektrum bezüglich Wohnraumfunktionen und Wohnungsangebot. Wie bereits erwähnt, ist das Wohnen ein Geflecht von Wohnverhaltensweisen. Jeder Raum steht in Beziehung zu einem anderen und darf nicht alleine betrachtet werden. Dieses Geflecht entsteht erst mit dem Bewohnen der einzelnen Räume. So können also Freiräume mit vielen Optionen und Kombinationen dem Bewohner gestellt werden, der diese dann je nach seiner Lebensweise und aktuellen Lebensphase nutzen kann.

**Zukunft & Möglichkeiten**

Der Studie „2040 Die Stadtwirtschaft von morgen“ für die Darmstädter HEAG zufolge wird das Wohnen in Zukunft wesentlich vielfältiger, ausdifferenzierter und dabei trotzdem fl xibel. Die Grenzen zwischen den verschiedenen Bereichen des Lebens werden immer mehr verschwinden und ineinander übergehen. Bereiche wie Arbeitsleben und Freizeit, privat und öffentlich werden sich mehr und mehr überlagern und parallel stattfinden  Eine ständige Vernetz-

9  Vgl. Void Seoul, in Numen Online

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

ung und Erreichbarkeit wird dies durch immer präsenter werdende Technik und Digitalisierung fördern. Auch der Wunsch immer und in jedem Bereich erreichbar zu sein, wird sich verstärken.

Christian Rauch und Adeline Seidel - die Autoren der Studie - sprechen hier von einer Überlagerung gewisser Lebensbereiche, die in solcher Form bereits schon in den frühen Anfängen der Entstehungsgeschichte des Wohnens vorhanden waren. Der Drang nach Individualität steigt stetig. Parallel dazu entstehen aber auch neue Gemeinschaftsformen und Familien- beziehungsweise Lebensmodelle - wie Patchwork Familien oder ein Zusammenleben von jung und alt - die in dieser Ausprägung bisher noch nicht existierten. Die Werte des Wohnens werden jedoch, so wie heute so auch im Jahr 2040 weiterhin vorhanden sein.

Als weiteren essenziellen Punkt hinsichtlich der Wohnformen und Wohnungen wird hier die Multifunktionalität angesprochen. Hierbei gelten die Herstellungskosten weiterhin als Konstante. Diese werden auch in Zukunft nicht maßgeblich reduziert werden können. Der Anspruch an die Flexibilität unserer Gebäude wird jedoch stetig steigen, vor allem durch die gesellschaftlichen Veränderungen. Hier entsteht also ein Gegensatz zwischen Multifunktionalität und den Herstellungskosten. Der Begriff „Nutzungsneutral“ zeigt hier eine Lösung auf. [10]

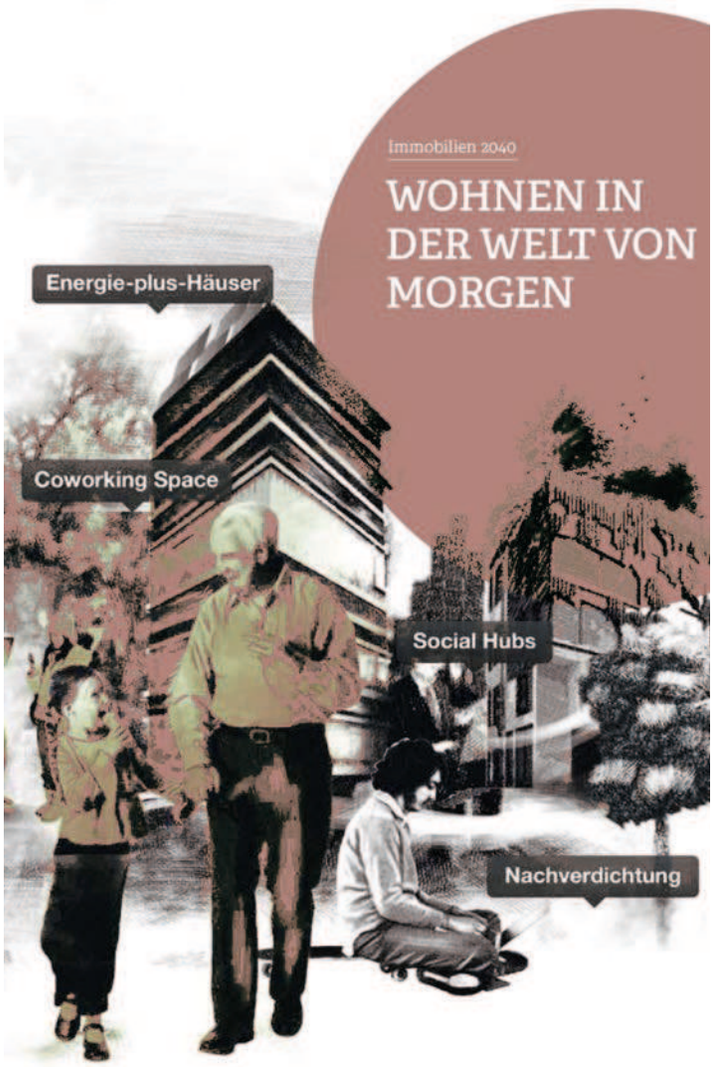



Abb. 4 Wohnen in der Welt von morgen

10 Vgl. 2040 Die Stadtwirtschaft von morgen, Rauch Christian, Seidel Adeline, Zukunftsinstitut S. 18-25

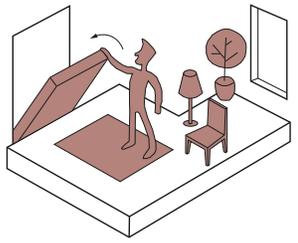


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

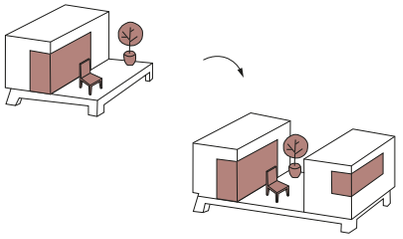
# 1.1 Was bedeutet „housing“?

Das Zukunftsinstitut Frankfurt, versucht auch weitaus praktischere Beispiele für die Wohnformen von morgen darzustellen. Dabei gibt es aber weiterhin eine Wunschvorstellung bezüglich den Wohnformen und Familienzusammensetzungen. Man sehnt sich nach dem sicheren Standard, der sogenannten „Familie Mustermann“, an der man sich orientieren und ausrichten konnte. Dieser Standard, diese soziale Norm wurde über Jahre hinweg als selbstverständlich betrachtet und war dabei der Garant für den Erfolg eines Unternehmens oder Geschäftes. Zwar gab es immer wieder kleine Änderungen innerhalb dieses Trendes, aber die klassische Grundessenz der Musterfamilie blieb gleich. Heutzutage müssen sich Unternehmen, Architekten und Bauherren neu ausrichten.

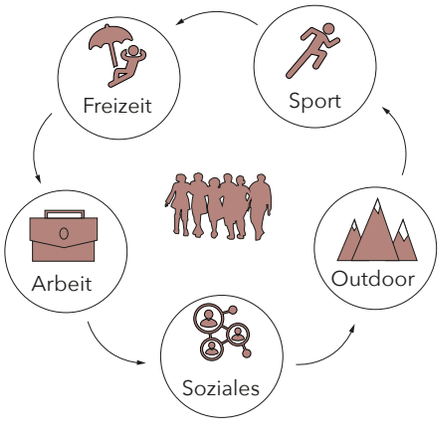
In „50 Insights Zukunft des Wohnens“ werden zunächst die grundlegenden Räume des Wohnens behandelt und ihre Wandlung beschrieben. Bei der Küche wird davon gesprochen, dass diese sich mehr und mehr von dem jetzigen Hightech Dasein wieder zur natürlichen Umgebung hinbewegen wird. Man spricht von einer „Verwohnzimmerung“ der Küche, die somit noch einmal mehr in den Mittelpunkt des Zuhauses rücken wird. Dem Schlafzimmer wird auch eine immer wichtigere Bedeutung zugewiesen, denn in der schnellen und digitalisierten Welt, ist es einer der wenigen Orte zur Erholung und zum Abbau von jeglichem Stress. Auch dem Badezimmer soll eine erweiterte Funktion in Zukunft zugeschrieben, denn in Zukunft wird sich alles noch mehr um die Begriffe Gesundheit und Wohlbefinden drehen - „Wellness“ als Oberbegriff. [11]



Funktionales Wohnen



Anpassung des Wohnraums



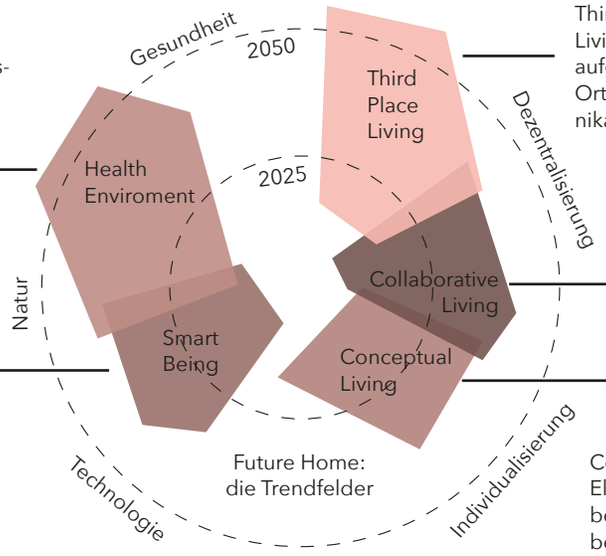

Social Hubs

Abb. 5 Wohnen, Arbeiten und Leben in der Zukunft

11 Vgl. 50 Insights Zukunft des Wohnens, Horx Matthias, Horx-Strathern Oona, Varga Christiane, Zukunftsinstitut S. 3-15

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Health Enviroment: steht für die neue Verknüpfung von Umwelt und Gesundheit und definie t damit Stadtlandschaften über lebenswerte, gesunde und nachhaltige Räume neu.




Third Place Living: ist eng mit dem Collaborative Living verknüpft und steht für dritte Orte die auch aufgrund der Digitalisierung relevanter werden. Orte des Arbeitens, der Erholung und der Kommunikation werden dabei Bestandteil des Wohnens.

Collaborative Living: steht unter anderem für den Share Trend, die Beschränkung auf das privat notwendigste und qualifizie t dabei Wohnqualität über zusätzliche, fl xible Nutzungsoptionen

Smart Being: soll neben der Erleichterung des Alltags durch Technologie auch für das gesteigerte Gesundheitsbewusstsein und den neuen Lifestyle stehen

Conceptual Living: steht für Möbel als fl xibles Element, die Zonen definie en und für den Lebensraum, der durch die Raumstruktur vorgegeben wird, aber durch den Lebensstil gefüllt wird.

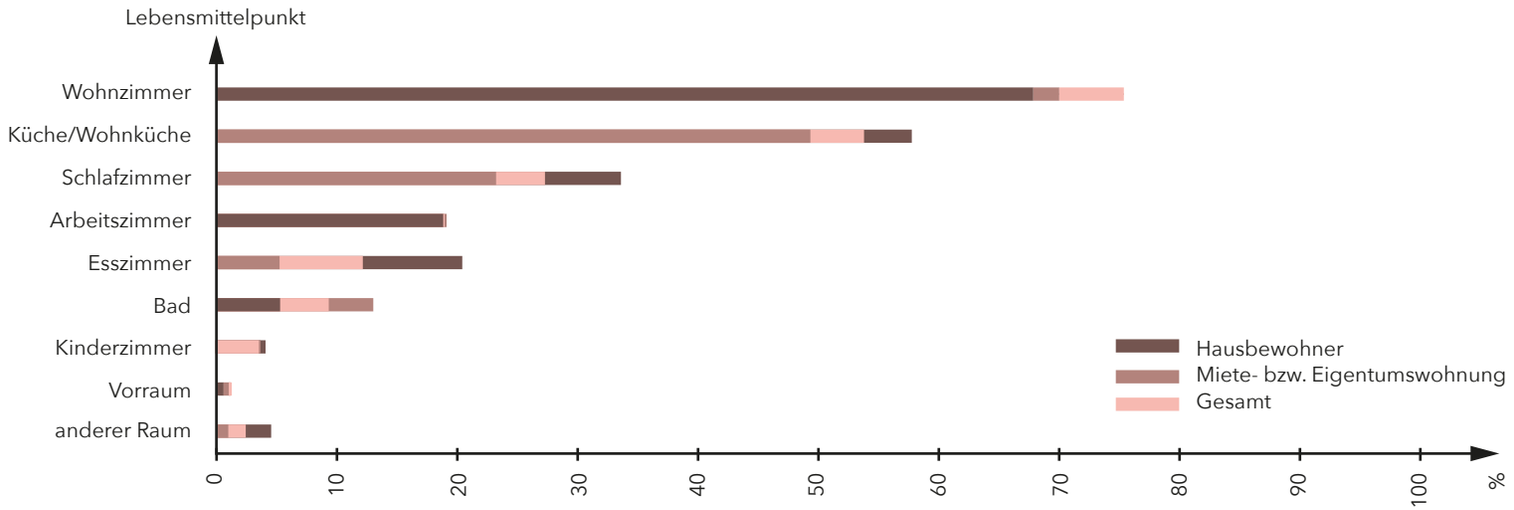



Abb. 6 Trendfelder des Wohnens und Räume des Lebensmittelpunktes in Zukunft

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 1.2 Wen beschreibt „all“ ?

**Demographischer Wandel: Vergangenheit & Gegenwart**

Demographischer Wandel ist ein Trend, der wie folgt de - niert wird:

*„Ein Trend bezeichnet den zeitlich messbaren Verlauf einer Entwicklung in eine bestimmte, quantitative und/oder qualitative Richtung. Aus soziologischer Sicht beschreiben Trends gesellschaftliche Veränderungen und Strömungen.“* [12]

Abb. 7 Megatrends

John Naisbitt, Trend und Zukunftsforscher, spricht in diesem Zusammenhang von sogenannten Megatrends. Dies sind Trends, welche einen überaus wichtigen quantitativen und qualitativen Hintergrund haben. Sie beeinflussen Veränderungen weltweit und langfristig. Darüber hinaus stehen sie im Zusammenhang miteinander und überschneiden sich in gewissen Themenbereichen. Megatrends tragen maßgeblich zur Veränderung von sozialpolitischen und gesellschaftlichen Aspekten bei. Neben der – auch für den Themenbereich der Architektur relevanten Demographie – zählen dazu unter anderem: Urbanisierung, Globalisierung und Migration, Individualisierung, Klimawandel.

Zunächst aber soll die Bedeutung und Begriffserklärung des demographischen Wandels dargelegt werden. Demographischer Wandel, anders gesagt die Bevölkerungsentwicklung, beschreibt die Entwicklung der Bevölkerung und deren Strukturen. Hierbei werden Statistiken wie Geburtenraten, Migration, Sterberate und vieles mehr, in ein komplexes Bild zusammengefasst. Bestimmend für eine Veränderung der Bevölkerungsanzahl an sich, sind drei Faktoren:

- die im Durchschnitt erwartete Kinderzahl von Frauen
- die statistische Lebenserwartung
- die Zu- und Abwanderung in ein Land oder Gebiet

Aus diesem und den bereits erwähnten Faktoren versucht man die Entwicklung eines Ortes oder eines übergreifenden Gebietes zu beschreiben - vor allem aber - für die Zu-

12 Demografische eitreise, DI Dr. Bernhard Klaus, u.a., Amt der Oö Landesregierung S. 10

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

kunft berechnen zu können. [13]

Für den Wohnungsbau sind vor allem folgende Faktoren wesentlich: einerseits die Anzahl, beziehungsweise der Anstieg der Einwohner in einem Quartier oder in einer Stadt. Andererseits ist die Altersverteilung innerhalb der Bewohner von Relevanz. Diese lässt auf gewisse Aspekte rückschließen, die für den Wohnungsbau wichtig sein können. Die Zusammensetzung der Haushalte ist dabei enorm wichtig, da dies relevant ist für die Art der Unterkunft. Sie ist einer der Faktoren auf den wenig eingegangen wird, denn oft existiert zwar ein großes Angebot an Wohnungen, aber nicht immer das bedarfsgerechte. Daraus ist abzuleiten, dass die Qualität und deren Vielfalt ebenso wichtig wie die Quantität der Wohnungen die errichtet werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Qualität des Wohnraums vor der Quantität steht.

**Demographie und dessen Wandel in der Zukunft**

Wie bereits in der Vergangenheit, wird auch weiterhin ein Bevölkerungsanstieg weltweit prognostiziert. Bis 2100 werden laut Prognosen ca. 10,87 Milliarden Menschen auf der Welt leben. Doch dieser Anstieg wird sich auf bestimmte Kontinente beschränken und damit global gesehen sehr unterschiedlich sein. Europa wird in der gleichen Zeit von 784 auf 630 Millionen Menschen schrumpfen. Bei der Entwicklung des Durchschnittalters bis 2100 gibt es laut Hoch-

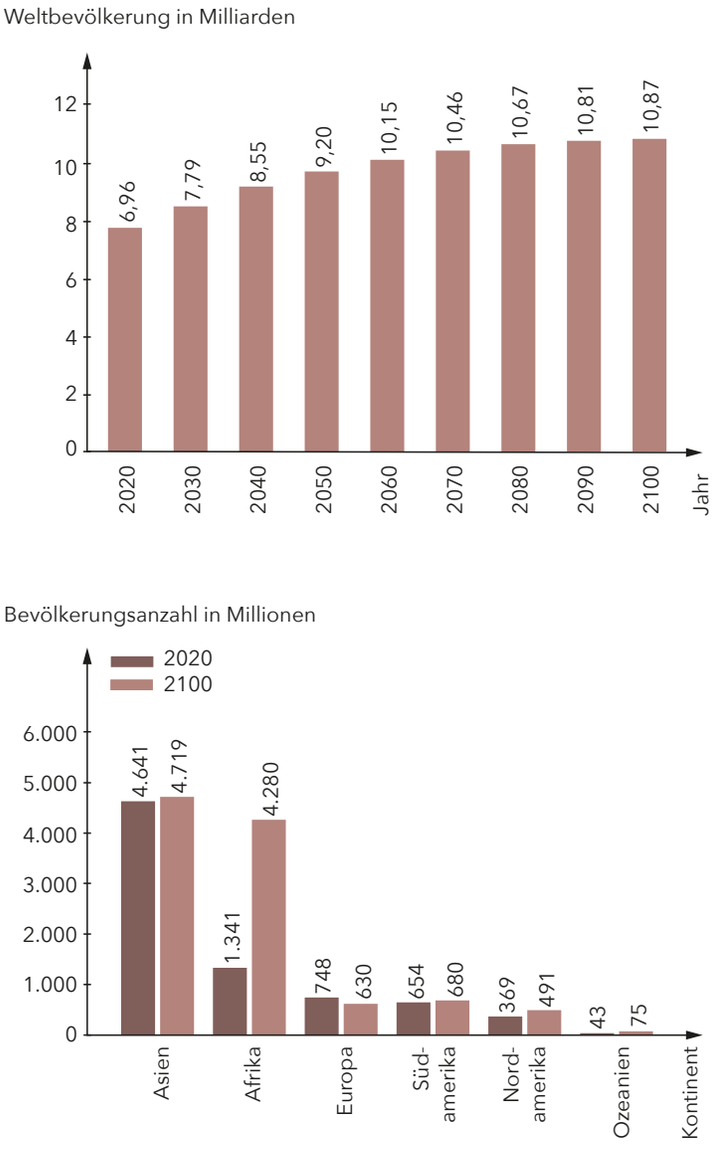
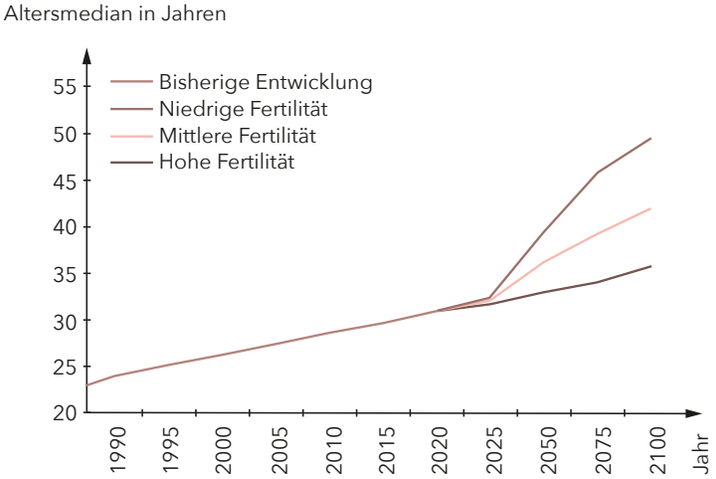



Abb. 8 Bevölkerungsentwicklung 2020 bis 2100 weltweit und kontinental

13 Vgl. Demografische eitreise, DI Dr. Bernhard Klaus, u.a., Amt der Oö Landesregierung S. 10-14

# 1.2 Wen beschreibt „all“ ?

rechnungen drei Szenarien. Diese beziehen sich auf die Geburtenraten der Frauen. Bei einer über dem Durchschnitt liegenden Geburtenrate (ca. 1,48 geborene Kinder je Frau) wird ein Durchschnittsalter von 36 prognostiziert. Wenn die Geburtenrate jedoch konstant niedriger als der Durchschnitt bleibt, steigt das Durchschnittsalter unserer Gesellschaft auf 49 Jahre. Der Faktor Migration, mit seiner positiven und negativen Ein- und Auswanderungsbilanz wird hier nicht miteinbezogen. [14]




Im weiteren Verlauf bezieht sich der Verfasser der Arbeit in diesem Zusammenhang auf Europa und im Detail auf Österreich - Wien.

Abb. 9 Altersmedian weltweit 1990 - 2100 abhängig von der Fertilitätsrate

Der Bedarf der Wohnraumnachfrage richtet sich nicht 1:1 nach dem Bevölkerungsanstieg und dem damit zusammenhängenden demographischen Wandel. Vielmehr steht er im Zusammenhang mit der Struktur und der Anzahl der Haushalte.
Um also die Frage nach der Wohnraumnachfrage richtig stellen zu können, muss man zunächst die Entwicklung der erwarteten Bevölkerungsstruktur nachvollziehen und die Zusammensetzung der Haushalte. Vor allem haben sich diese in den letzten Jahrzehnten verändert und werden sich in Zukunft noch radikaler ausdifferenzieren.

Zwei grundlegende Beobachtungen können festgestellt werden: einerseits vergrößert sich der Anteil der ein bis zwei Personenhaushalte und andererseits wächst der

Abb. 10 Haushalte nach Haushaltsgröße in Österreich 1951 - 2011

14 Vgl. Demografie – tatisiken und Daten zu Demografie unbekannt, Statista

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

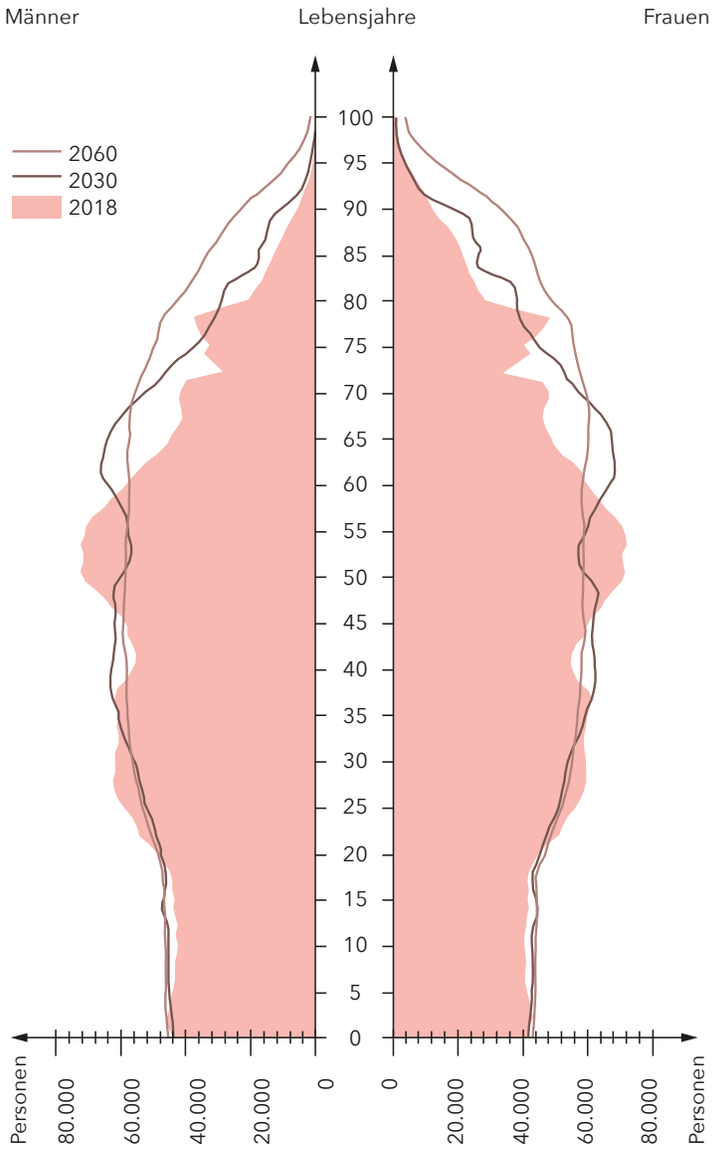



Abb. 11 Bevölkerungspyramide Österreich 2018 - 2030 - 2060

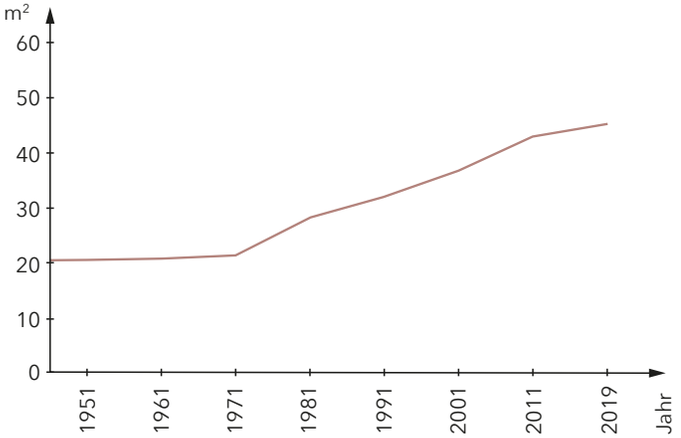



Abb. 12 Nutzfläche p o Person in Österreich 1951 - 2019

Gruppenanteil der über 65-Jährigen. Darüber hinaus steigt die durchschnittliche Nutzfläche pro Person immer mehr an und verursacht somit auch einen ansteigenden Flächenverbrauch. Dieser entsteht auch dadurch, dass ältere Menschen oft in ihren großen, früher noch mit der Familie genutzten Wohnungen oder Häusern zurückbleiben. Gründe dafür sind fehlende Ausweichmöglichkeiten - wie günstige und altersgerechte Wohnungen - aber auch fehlende Motivation zum Umzug. Fehlende Motivation ist auch abhängig von nicht vorhandenen Wohnraumalternativen. Allein dieser Aspekt, der in den alten Strukturen zurückbleibenden älteren Menschen, lässt die statistische Wohnfläche pro Person wachsen und trägt damit zu der Veränderung der Gebietsstrukturen bei. [15]

Der so oft erwähnte demographische Wandel, ist somit nicht allein ein äquivalentes Abbild für die Entwicklung der

15 Vgl. Demographischer Wandel und Wohnraumnachfrage, unbekannt, Schader Stiftung S.1-2

# 1.2 Wen beschreibt „all“ ?

Haushalte und damit für die Wohnraumnachfrage. Dafür verantwortlich sind, wie bereits oben erwähnt, weitere relevante Aspekte. Politik und Planende müssen somit auch auf neue Themenfelder ihren Blick richten.

Fehlt Wohnraum und wenn ja welcher und für welche Haushaltszusammensetzung. Welche Qualitäten muss dieser haben und wie muss dieser von den Voraussetzungen her gestaltet werden. Durch die bereits weiter oben erwähnten Aspekte, verändert sich die Zusammensetzung der Bewohner. Die traditionelle Familie mit Eltern und mehreren Kindern verliert immer mehr an Bedeutung. Der Anteil ist um knapp 13% Prozent seit 1972 gesunken und beträgt nur mehr 50% - Tendenz weiter sinkend. Anteile dazu gewonnen haben verheiratete Paare ohne Kinder (25%). Den größten Zuwachs haben aber Singles erfahren, deren Anteil nun ca. 18% beträgt. Ausschlaggebend dafür ist die Ausdifferenzierung der verschiedenen Lebensweisen.

Wohingegen früher die klassische Biografie eines Lebensverlaufes aus drei Phasen bestand, hat sich dieses grundlegend geändert und wird zur Multigrafie
Es entwickeln sich immer mehr Lebensformen, welche von einem traditionell geprägten Familienbild abweichen. Für die Wohnraumnachfrage bedeutet dies: eine steigende Anzahl an Einzelhaushalten führt zu mehr Flächenverbrauch. In der Stadt führt dies zu einer Knappheit des Wohnraumes, auf dem Land jedoch findet eine zunehmende Zersiedelung statt. Ein weiterer wichtiger Faktor, der die Wohnfläche pro Kopf steigen lässt, ist die wirtschaftliche Entwicklung und das damit zusammenhängende Einkommen der Betroffenen. Je höher dieses ist, desto mehr Wohnfläche wi d beansprucht und verbraucht. Mit der Ten

Die Biografie des Industriezeitalter

Die Multigrafie des 21 Jahrhunderts

Abb. 13 Biografie und Multig afi

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

denz eines immer besseren Lebensstandards zunächst in Europa, aber auch in den Entwicklungsländern, wird diese Zahl in Zukunft immens steigen.
Für die zukünftige Entwicklung der Haushalte ist folgendes zu erwarten: die Anteile der Mehrpersonenhaushalte werden nicht mehr steigen, die Anteile der Einpersonenhaushalte werden jedoch bis 2030 deutlich zunehmen.[16]

Es sind also mehrere Entwicklungen in dem Thema des Demographiewandels zu beachten. Einerseits wächst die Bevölkerung global immer weiter an und zieht damit Probleme wie Wohnraummangel nach sich. In Europa jedoch, ist das Wachstum zeitlich beschränkt und wird um das Jahr 2030 seinen Höhepunkt finden  Auf die Stagnation folgend, wird es einen Rückgang der Bevölkerungszahlen geben– auch bedingt durch die geringeren Geburtenraten. Ausschlaggebend ist aber auch die Migration, welche wiederum von politischen und wirtschaftlichen Faktoren abhängt und somit schwer abschätzbar ist. Der Trend zum Einpersonenhaushalt ist jedoch unübersehbar und ein Fakt, mit dem in Zukunft geplant werden muss. Die Wohnraumnachfrage und damit die Art und Größe der Wohnungen muss an diese Anforderungen angepasst werden. Die Nachfrage nach flächenmäßig kleineren Wohnungen wird zukünftig steigen. Auch weil die Gruppe der über 65-Jährigen in Zukunft wachsen wird und deren Mobilität steigt. Sie werden deshalb in kleinere und leistbare Wohnungen umziehen können. Diese müssen trotz höherer Mobilitätsrate, altersgerecht und barrierefrei umrüstbar sein. Zusammenfassend werden die zwei folgenden Wohnungstypen in Zukunft am Markt mehr und mehr nachgefragt:

Ein flächenmäßig kleinerer Wohnungstypus, der den Bedürfnissen des Einpersonenhaushaltes gerecht wird und ein Typ Wohnraum, welcher sich für altersgerechtes Wohnen mit der Zeit anpassen lässt. Eine Kombination , die diesen unterschiedlichen Ansprüchen gerecht wird, ist sicherlich eine Herausforderung und umsetzbar.

16 Vgl. Demographischer Wandel und Wohnraumnachfrage S. 5-14

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 02 Wohnungsmarktanalyse

2.1 Europäischer Wohnungsmarkt
2.2 Wiener Wohnungsmarkt
2.3 Wohnraum als Ware
2.4 Ursachen des Wohnungsmangels

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 2.1 Europäischer Wohnungsmarkt

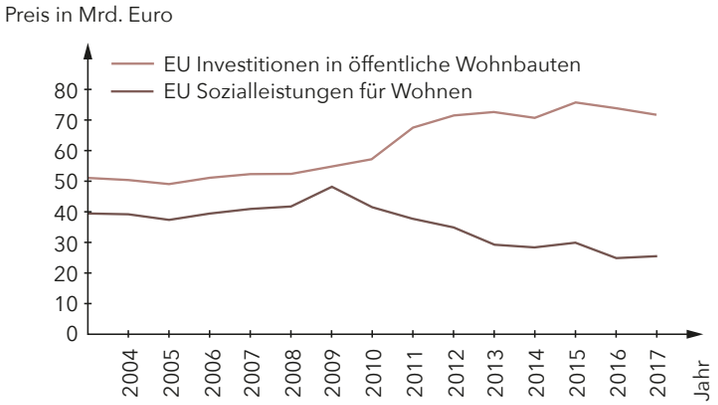
Die Staaten der Europäische Union stehen allesamt vor ähnlichen Problemen des Wohnungsmarktes und dessen Politik. Dabei trägt jedes Land Verantwortung für sich selbst, denn es gibt keine übergreifende Institution der EU, die hier handelt und Bestimmungen vorgibt. Die Europäische Union an sich verfügt nämlich über keine dedizierte Kernkompetenz im Bereich der Wohnungspolitik. Trotz alledem gibt es hier Zusammenschlüsse von Verbänden die versuchen übergreifend zu wirken. Der größte ist die „Housing Europe". [17]

Sie ist die Europäische Föderation für Genossenschaftliches und soziales Wohnen. Sie umfasst über 45 Verbände aus 22 EU-Ländern. Diese stehen für soziales Wohnen und betreuen anteilsmäßig, bezogen auf die EU-Wohneinheiten, rund 11% dieser Art von Wohnungen, was wiederum knapp 26 Millionen Einheiten entspricht. [18]
„Housing Europe" veröffentlichte 2019 ihren dritten Bericht „State of Housing in the EU" nach 2015 und 2017. Darin enthalten sind ausgewählte 24 EU Länder und deren wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungen. Auf Basis verschiedener Faktoren versucht man die Länder und deren Wohnungsmärkte in Relation zu setzen, um somit eine Vergleichbarkeit zu ermöglichen. Das Augenmerk liegt dabei auch immer wieder auf dem Anteil von sozialen und leistbaren Wohnungen. Als leistbar gilt, wenn ein Haushalt nicht mehr als 35-40% seines Einkommens für Wohnkosten ausgibt. Gibt ein Haushalt mehr als dies aus, wird er als wohnkostenüberlastet bezeichnet. Dies betrifft rund 10% der Haushalte dieser Länder - Tendenz steigend. Mit ein Grund dafür ist der Rückgang der Förderung für den Bau von sozialen Wohnungen in Europa. Wurden 2009 noch 48 Milliarden Euro investiert waren es 2017 nur mehr 27 Milliarden. Die Folgen und die Bedeutung daraus sind offensichtlich. Immer weniger geförderter Wohnbau trifft auf immer mehr Menschen. Die Konsequenz daraus ist, dass der Anteil von günstigem Wohnraum mit Jahr zu Jahr schwindet. [19]
Im gleichen Zeitraum von acht Jahren stieg jedoch das Budget für Wohnförderungen von 54 Milliarden auf 80 Milliarden Euro. Auch diese Summen sind Steuergelder und betreffen somit den Steuerzahler. Der Staat hat sich demnach nicht komplett aus der Finanzierung von sozialem Wohnbau zurückgezogen, primär aber die Finanzierungsweise geändert. Jedoch stehen hier 21 Milliarden Einsparungen gegenüber von 26 Milliarden neuen Ausgaben. Die Förderungen für Bautätigkeiten sind in dem Falle aber eine bleibende Wertinvestition. Die Förderung von Wohngeldern ist abgesehen davon, dass sie trotzdem enorm wichtig ist und vielen Betroffenen hilft, leistbaren Wohnraum zu ermöglichen, eine konstant wiederkehrende Ausgabe für den Staat. Von den Grundsätzen her ist dies mit dem Gegensatz von Eigentum zu Miete zu vergleichen. Auch hier ist die Miete eine immer wiederkehrende Last für den Mieter. Der Unterschied hierbei ist, dass der Staat, in diesem Zusammenhang, eine wesentlich größere Verantwortung hat und langfristiger planen muss. Während den Eigentümer der Kauf einer Immobilie örtlich und auch finanziel

17 Vgl. Housing Statistics, unbekannt, Eurostat Statistics explained S. 7
18 Vgl. The State of Housing in the EU 2019, Pittin Alice, u.a., Housing Europe, the European Federation of Public,
19 Vgl. Wohnen in Europa – Bestandsaufnahme 2019, unbekannt, Österreichischer Verband gemeinnütziger Bauvereinigungen S. 1-3

# 2.1 Europäischer Wohnungsmarkt

bindet, hat der Staat hier mehr Möglichkeiten und Bewegungsraum. Die Sinnhaftigkeit der Art und Weise von Förderung des sozialen Wohnungsbau soll allerdings hier nicht Gegenstand der Diskussion sein. [20]




In den untersuchten 22 Ländern wohnen insgesamt 431 Millionen Einwohner. Diese leben in gut 215 Millionen Wohneinheiten. Knapp 42% der Einwohner leben in einer Wohnung. Dies ist der größte Anteilswert, weshalb der Fokus auf die Wohnungen gerichtet wird. Der durchschnittliche Anteil von sozialen Wohneinheiten beträgt 8%. Hier ist eine große Streuung dieser Anteile zu sehen, denn von dem Spitzenreiter mit 30% in den Niederlanden bis hin zu dem Schlusslicht mit 0% in Griechenland sind hier alle Werte vertreten. Auch in der Anzahl der neu errichteten Wohneinheiten sind unterschiedliche Werte zu betrachten und dabei decken diese keineswegs das Bedürfnis an neu

Abb. 14 Wohnungsinvestitionen der EU

em Wohnraum in gewissen Ländern. In der Anzahl der fertiggestellten Wohneinheit pro Einwohner führt Bulgarien mit knapp 3200 Einheiten die Liste an, Schlusslicht hier ist

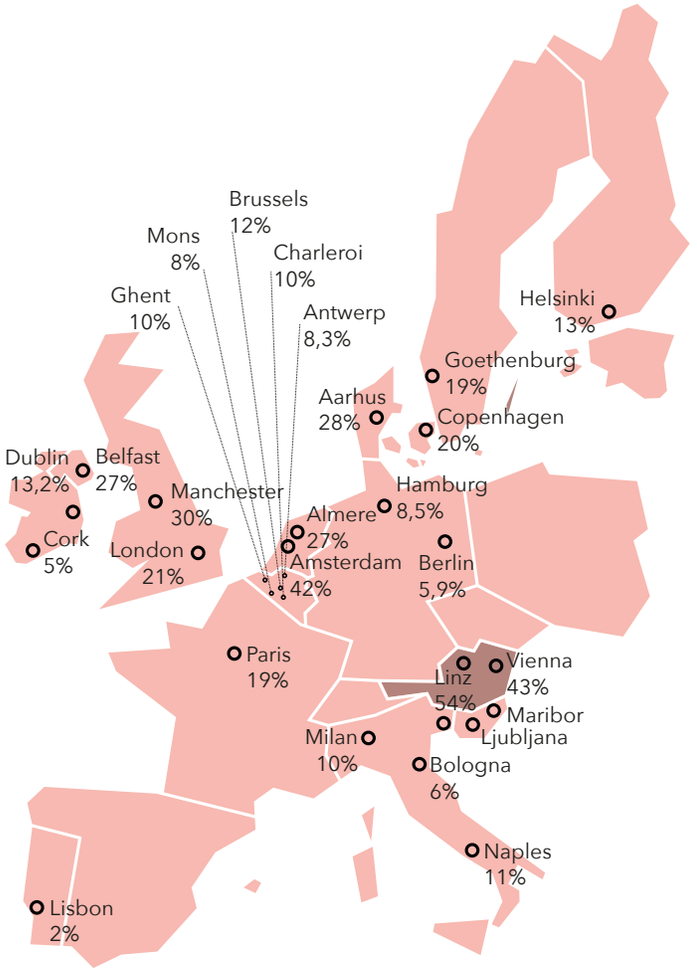



Abb. 15 Anteil des sozialen Wohnbaus in Europa

20 Vgl. The State of Housing in the EU 2019 S. 34

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

| EU Wohnraumstatistiken bezüglich Sozialer Anteil/Wohneinheit und Fertigstellung/Person | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Länder | Sozialer Anteil in % | Einwohner | Wohneinheiten Bestand | Wohneinheiten fertiggestellt | Wohneinheiten pro Kopf fertiggestellt | Wohneinheiten fertiggestellt in Relation zu Bestand |
| 1 | Österreich | 24 | 8.800.000 | 4.652.000 | 55.000 | 160,0 | 0,85 |
| 2 | Belgien | 6 | 11.300.000 | 5.464.000 | 50.419 | 224,1 | 1,08 |
| 3 | Bulgarien | 2,6 | 7.050.000 | 3.951.000 | 2.205 | 3197,3 | 17,92 |
| 4 | Zypern | 2,8 | 854.802 | 452.000 | 2.993 | 285,6 | 1,51 |
| 5 | Tschechien | 9 | 10.500.000 | 4.366.000 | 28.575 | 367,5 | 1,53 |
| 6 | Dänemark | 21 | 5.748.700 | 2.815.000 | 24.159 | 238,0 | 1,17 |
| 7 | Estonien | 2 | 1.300.000 | 706.000 | 5.890 | 220,7 | 1,20 |
| 8 | Finnland | 12 | 4.400.000 | 2.680.000 | 34.700 | 126,8 | 0,77 |
| 9 | Frankreich | 16,5 | 66.770.000 | 35.800.000 | 430.000 | 155,3 | 0,83 |
| 10 | Deutschland | 3 | 82.500.000 | 41.968.100 | 275.350 | 299,6 | 1,52 |
| 11 | Griechenland | 0 | 10.700.000 | 6.521.000 | 6.125 | 1746,9 | 10,65 |
| 12 | Irland | 8,9 | 4.800.000 | 1.974.000 | 19.271 | 249,1 | 1,02 |
| 13 | Italien | 3 | 60.500.000 | 31.000.000 | k.A. | k.A | k.A |
| 14 | Luxemburg | 1 | 590.600 | 227.000 | 3.856 | 153,2 | 0,59 |
| 15 | Niederlande | 30 | 17.080.000 | 7.700.000 | 62.982 | 271,2 | 1,22 |
| 16 | Slowakei | 3 | 5.430.000 | 1.994.897 | k.A. | k.A. | k.A. |
| 17 | Slowenien | 6 | 2.000.000 | 845.400 | 3.044 | 657,0 | 2,78 |
| 18 | Spanien | 1 | 46.600.000 | 25.600.000 | 54.610 | 853,3 | 4,69 |
| 19 | Schweden | 0 | 10.120.000 | 4.900.000 | 34.830 | 290,6 | 1,41 |
| 20 | England | 17 | 66.040.000 | 28.740.000 | 193.390 | 341,5 | 1,49 |
| 21 | Armenien | k.A. | 2.900.000 | 863.307 | k.A. | k.A. | k.A. |
| 22 | Norwegen | 4 | 5.260.000 | 2.548.000 | 34.386 | 153,0 | 0,74 |
| | | | | | | | |
| | Gesamt | | 431.244.102 | 215.767.704 | 1.321.785 | 326,3 | 1,63 |
| | Durchschnitt | 8,23 | 19.602.005 | 9.807.623 | 69.568 | 281,8 | 1,41 |
| | | | | | | | |
| | Wien | 43 | 1.889.000 | 929.662 | 11.500 | 164,3 | 0,81 |

Abb. 16 Wohnraumstatistiken Europa

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 2.1 Europäischer Wohnungsmarkt

Finnland mit knapp 125 Einheiten. Aus diesen und in der Tabelle ersichtlichen Werten lässt sich herauslesen, dass alleine durch die erbaute Menge von Wohnraum und dessen Anteil von sozialen Wohneinheiten kein Rückschluss auf die wirtschaftliche Lage und damit die Finanzierung der Wohnungspolitik gezogen werden kann. [21]

Neuer Wohnraum wird aus zwei wesentlichen Gründen benötigt: Der Erste ist die Art und Vielfalt des Angebotes. Der zweite ist die Menge, die Menge des Wohnraumes. Dabei gilt zu beachten, dass ein Zusammenhang zwischen Menge und Vielfalt existiert, denn selbst wenn eine große Vielfalt an Wohnraumtypologien gegeben ist, muss diese auch in einer entsprechenden Anzahl vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wohnt die Bevölkerung entweder in einer Wohnung, die ihren Bedürfnissen nicht entspricht oder mit zu vielen Personen auf zu wenig Wohnraum. Dann spricht

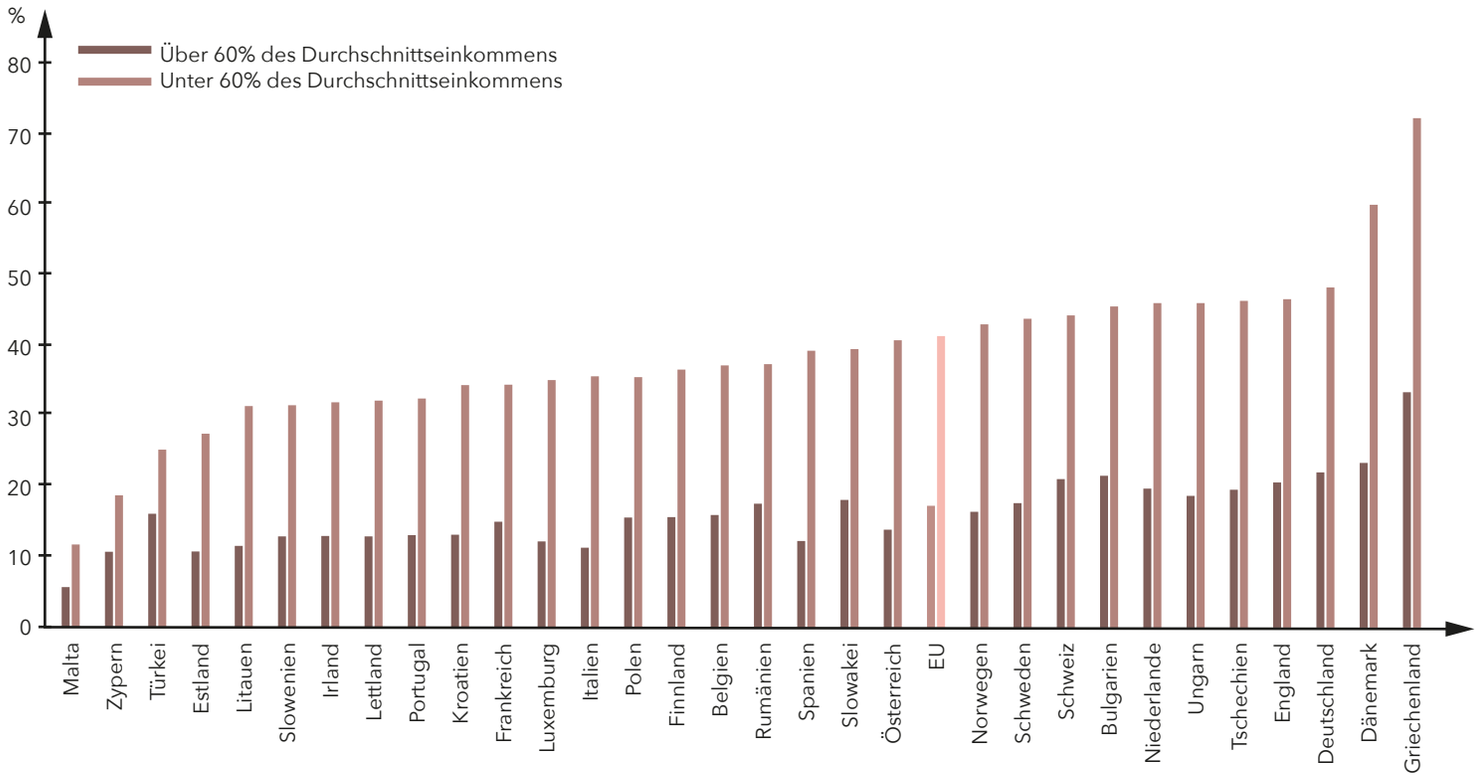



Abb. 17 Anteil der Wohnkosten am verfügbaren Haushaltseinkommen - 2017 (nach Einkommensgruppen)

21 Vgl. The State of Housing – Country profiles Pittin Alice, u.a., Housing Europe, the European Federation of Public, Cooperative and Social Housing S. 1-45

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

mann von Überbelegung. Der Indikator der Überlegungsquote gibt prozentual an, wie groß der Anteil der Bevölkerung ist, die sich mit überbelegtem Wohnraum zufriedengeben muss. Als überbelegt gilt, wenn die Anzahl der Personen die Anzahl der Räume in einem Haushalt überschreitet. Laut Eurostat lebten im Jahr 2016 fast 17% der Bevölkerung der EU in überbelegten Wohnraumverhältnissen. Die ausgewählten „State of Housing in the EU" Länder betrachtet, sind Bulgarien (43%), Slowakei (38%) und Griechenland (29%) bezüglich der Überlegungsquote die Schlusslichter. Zypern (3%), Irland (3%) und Belgien (4%) sind die Spitzenreiter in dieser Statistik. Eine gewisse Relation zu der wirtschaftlichen Lage der Länder lässt sich hierbei erkennen. [22]

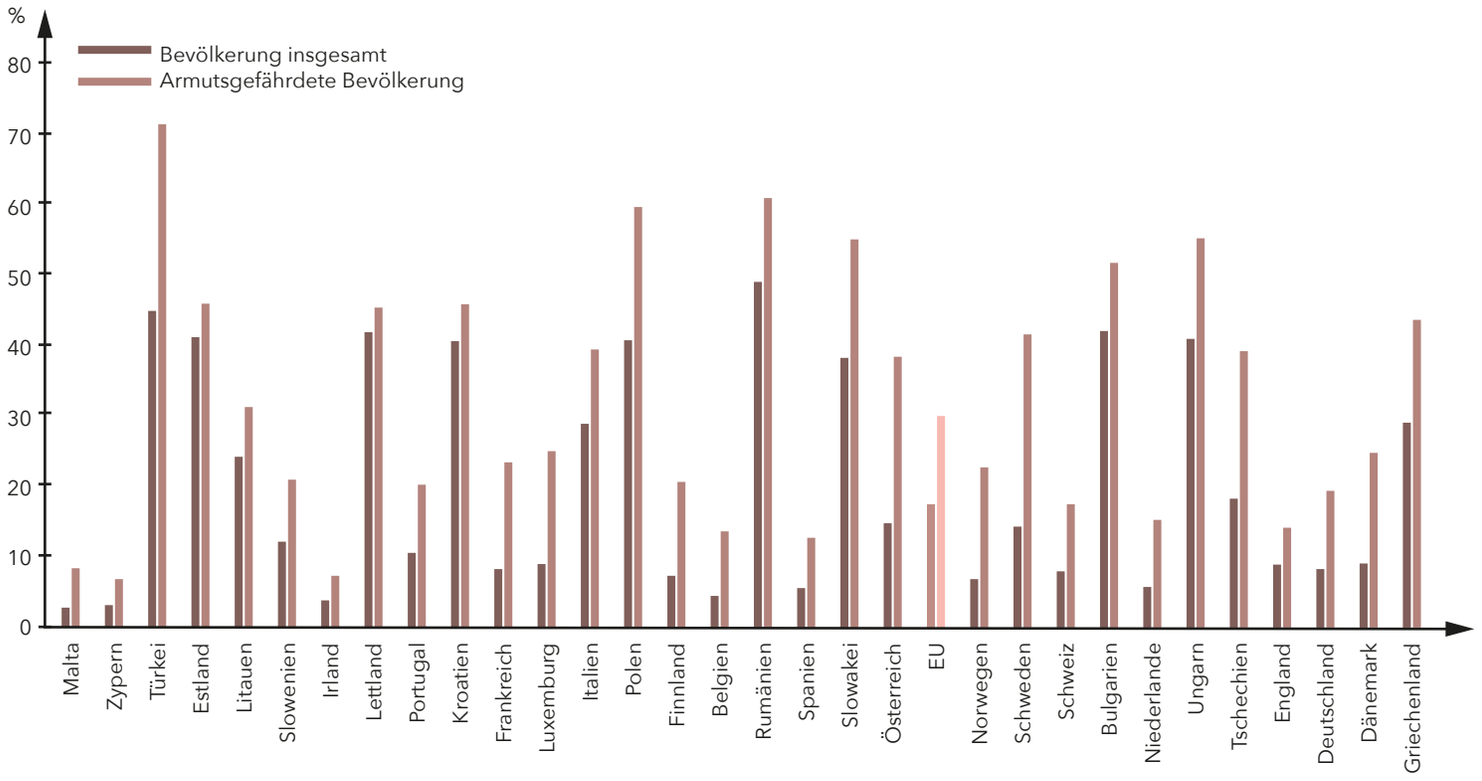



Abb. 18 Überbelegungsquote anteilig an der gesamten Bevölkerung

22 Vgl. Housing Statistics S. 3-4

# 2.2 Wiener Wohnungsmarkt

Im vorigen Kapitel wurde der Wohnungsmarkt in Europa behandelt. Unter den gleichen Aspekten wird nun dieser in Wien im Detail betrachtet. Dabei liegt der Fokus auf dem sozialen Wohnbau, da im späteren Verlauf der Arbeit auf diesen explizit Bezug genommen wird.
Wien hat einige Akteure im Bereich des sozialen Wohnbaus - der prägendste ist jedoch ohne Frage die Stadt selbst mit ihren Gemeindewohnungen. Gemeinsam stehen sie für einen 43 prozentigen Anteil an allen verfügbaren Wohneinheiten in der Stadt. [23]
Diese enorme Menge entstand hauptsächlich in der Zeit des „Roten Wiens", also angefangen von 1919 bis 1934. In diesem Zeitraum wurden 65.000 Gemeindewohnungen gebaut. [24] Eine zweite Phase des sozialen Wohnbaus begann mit 1951 und ließ bis 1970 weitere 96.000 Einheiten entstehen. Die dritte und letzte prägende Phase ab 1980 flachte immer mehr ab und brachte 2004 den letzten Gemeindewohnbau hervor. Mit dem Jahr 2015 wurde die Wiederaufnahme von Neubautätigkeiten im Bereich des Gemeindebau angekündigt. [25]

Betrachtet man die Statistiken des Jahrbuches 2019 von Wien, entfallen im Schnitt 2,04 Bewohner auf je eine Wohneinheit. Dieser Wert hat sich seit 1991 kaum verändert und erst seit 2014 eine minimale Erhöhung erfahren. Trotz des ansteigenden Flächenverbrauches von 31 (1981) auf 35 Quadratmeter (2011) leben 15% der Österreicher in einem überbelegten Haushalt. Mit ein Grund dafür ist, die Tendenz zur Singualisierung, also dem Einpersonenhaushalt. Der Anteil dieser Haushalte stieg von 41% (1991) auf 45% (2019). Generell ist sichtbar, dass immer weniger Personen pro Haushalt leben. Bei einem stetigen Zuwachs der Bevölkerung, wohnen also immer mehr Menschen alleine in ihrem Haushalt. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass immer mehr Wohneinheiten benötigt werden. Bei einem Bevölkerungszuwachs von gut 21.000 Menschen im Jahr 2018 stehen dem gegenüber 11.500 fertiggestellte Wohneinheiten. Der Schnitt von ca. 2 Personen pro Einheit wäre also auch hier gegeben. Trotz alledem wird weiterhin von Wohnungsmangel gesprochen. Es stellt sich hier also die Frage, ob sich der Wohnungsmangel auf den Aspekt der Vielfalt oder den der Menge bezieht. [26]

Wie bereits im Kapitel zuvor, wurde die Art des Angebotes der Wohneinheiten erwähnt. Knapp die Hälfte aller Wiener lebt alleine oft auf viel zu großem Wohnraum. Folglich werden kleinere oder anpassbare Wohneinheiten benötigt. Übergreifend gesagt, benötigt jeder Bewohner, die auf seine Bedürfnisse zugeschnittene Wohnfläche  Diese ist nicht über einen genauen Wert definie t, sondern ist ein Zusammenspiel aus individuellen Bedürfnissen. Ein Indikator könnten jedoch die Durchschnittswerte von Statistiken sein, beziehungsweise das Eingehen auf die Wohnraumansprüche der Einwohner. Die entsprechende Wohnfläche steht oftmals nicht zur Verfügung, weil nicht bedarfsgerecht gebaut wird. Ebenso wird  Wohnraum aufgrund von verschiedenen Aktivitäten und Interessen, wie Spekulation oder Leerstand, dem Markt vorenthalten.

23 Vgl. The State of Housing – Country profiles S 2-3
24 Vgl. Das Rote Wien, Weihsmann Helmut, Promedia Verlag, S. 93-100
25 Vgl. Die drei Phasen der sozialen Wohnungspolitik in Wien, Kadi Justin, Technische Universität, S. 1-10
26 Vgl. Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 2019, Lukacsy Michaela, u.a., Magistrat der Stadt Wien Stadt Wien Wirtschaft, Arbeit und Statistik S. 34-35

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

| Gebäudebestand seit 1951–2011 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stadt | Gebäudebestand | | | | | | |
| | 1951 | 1961 | 1971 | 1981 | 1991 | 2001 | 2011 |
| Wien | 67.292 | 74.481 | 96.209 | 134.321 | 153.693 | 168.167 | 164.746 |

| Wohnungsbestand und -nutzfläche seit 1991 2001 und 2011 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stadt | Wohnungsbestand | | | Nutzfläche in 1.000 $^2$ | | |
| | 1991 | 2001 | 2011 | 1991 | 2001 | 2011 |
| Wien | 853.091 | 910.745 | 983.840 | 56.302 | 63.011 | 69.233 |

| Wohnungen nach Nutzfläche seit 1981 1991, 2001 und 2011 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stadt | durchschnittliche Wohnnutzfläche in $^2$ | | | | | | | |
| | pro Wohnung | | | | pro Bewohner | | | |
| Wien | 1981 | 1991 | 2001 | 2011 | 1981 | 1991 | 2001 | 2011 |
| | 64 | 68 | 71 | 72 | 31 | 33 | 38 | 35 |

| Bewohnte Wohnungen in Wien seit 1991 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Jahr | Insgesamt | Bewohnte Wohnungen - davon mit … Personen | | | | | | Bevölkerung | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 und mehr | Insgesamt | je Wohnung |
| 1991 | 738.962 | 307.215 | 232.950 | 111.789 | 62.891 | 16.082 | 8.035 | 1.514.532 | 2,03 |
| | Anteilig | 42% | 32% | 15% | 9% | 2% | 1% | | |
| 2001 | 770.955 | 343.670 | 233.220 | 101.903 | 63.529 | 19.664 | 8.969 | 1.517.649 | 1,98 |
| | Anteilig | 45% | 30% | 13% | 8% | 3% | 1% | | |
| 2011 | 853.209 | 389.375 | 246.599 | 107.632 | 68.599 | 25.761 | 15.243 | 1.702.855 | 2,00 |
| | Anteilig | 46% | 29% | 13% | 8% | 3% | 2% | | |
| 2019 | 929.662 | 418.330 | 262.267 | 117.790 | 80.511 | 31.283 | 19.481 | 1.897.491 | 2,04 |
| | Anteilig | 45% | 28% | 13% | 9% | 3% | 2% | | |

Abb. 19 Wohnraumstatistiken Wien

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 2.3 Wohnraum als Ware

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Betongold und Wohnen**

In dem Dokumentarfilm „Push" wird die UN-Botschafterin Leilani Farha zwei Jahre lang bei ihrer Reise und dem Kampf für das Menschenrecht auf Wohnen begleitet. Der schwedische Film von 2019 beschäftigt sich mit einem aktuellen Thema, das wohl jeden, direkt oder indirekt betrifft – der Kapitalisierung des Wohnungsmarktes. Dabei sagt Leilani Farha

*„Ich glaube nicht, dass der Kapitalismus an sich das Problem ist. Aber wenn Wohnen zur Handelsware wird, ist das etwas anderes, als wenn Gold Handelsware ist. Gold ist kein Menschenrecht, Wohnen schon."* [27]

Abb. 20 Betongold

Was im Film annähernd schon als Fiktion wirkt, ist mehr denn je Wirklichkeit und zwar fast weltweit. Seit ca. 2011 werden verstärkt Häuser und Wohnungen von privaten Investoren, aber vor allem von Firmen wie eine Ware aufgekauft. Dabei geraten ganze Quartiere und Häuserblocks in eine Hand. Wie im vorigen Kapitel, wird sich die Arbeit hier mit Europa und im Detail mit Wien beschäftigen. [28]
Es stellt sich also die Frage wie und warum Wohnraum zur Ware wird und damit zum Spekulationsobjekt. Die Entwicklung des Wohnraumes zur Ware begann bereits früh: In der Mitte des 19. Jahrhundert, als die industrielle Revolution bereits ihren Höhepunkt erreicht hatte, formuliert Friedrich Engels in seinem Werk die Wohnungsfrage als Gegenstand. Darüber hinaus, dass hier die Industrialisierung zum ersten Mal in der Literatur erwähnt wird, beschreibt er eine These wie folgt:

*„Dort, wo Menschen sich konzentrieren, konzentriert sich auch Kapital. {…} Die neuen Fabriken ziehen Menschen an, sie siedeln um die Fabrik, es entsteht ein Reservoir an Arbeitern, dass wiederum neue Fabriken entstehen lässt, die auf die Arbeiter zugreifen, und {…} Je größer die Stadt, desto größer die Vorteile der Ansiedlung"* [29]

Man könnte daraus schließen, dass die Industrialisierung somit die Wohnungsproblematik einer Stadt fördert und den Aspekt, dass die Wohnung als Ware gehandelt wird. Dafür verantwortlich ist jedoch auch das Bürgertum - das erst durch die Industrialisierung entstanden ist. Dieses

27 Push, Gertten Fredrik, WG Film
28 Vgl. Gertten
29 Ware: Wohnen. Politik. Ökonomie. Städtebau, Dell Christoph, Jovis Verlag, S.10

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

verwandelt den Wohnraum in ein ökonomisches Produkt. Dabei ist auch zu beachten, dass sich das Wohnen selbst grundlegend wandelt. [30]

Wohnraum als Ware hat ähnliche Eigenschaften wie auch andere Waren, indem er zum Beispiel gleichermaßen Gebrauchs- und Tauschwert besitzt. Was jedoch zwei der Hauptunterscheidungsmerkmale sind, ist einerseits die Reproduzierbarkeit und andererseits die Abhängigkeit des Wertes. Diese sind unabhängig von den Produktionskosten, sogenannten externen Kostenindikatoren. Die Reproduzierbarkeit hängt wiederum von zwei Faktoren ab. Gemeinhin herrscht die Meinung, dass man unbegrenzt viel Wohnraum produzieren kann. Jedoch steht die Erstellung von Wohnraum immer mit Bodenressourcen in Verbindung und diese sind nicht unendlich erweiterbar. Der Boden und damit das Bauland sind endliche Ressourcen und begrenzen somit die Warenerstellung. Ein ebenso wichtiger Aspekt ist, dass durch die hohen Herstellungskosten in der Baubranche, das Geld in der Struktur langfristig verankert bleibt und somit nicht sofort wieder investiert werden kann. Erst wenn dieses schrittweise wieder übertragen wird, kann es wieder investiert werden und damit neu in den Kreislauf gelangen. Das zweite Unterscheidungsmerkmal sind jene Kostenindikatoren, die sich extern ergeben. Damit ist zum Beispiel das Verhältnis von Angebot zu Nachfrage, die Lage, die Qualität des Segmentes und die sich aus Art der Ware ergebende Immobilität gemeint. Es sind hierbei also nicht nur die Produktionskosten relevant. Vor allem sind es nicht alleine diese, die die Preise in die Höhe treiben, sondern die oben erwähnten Faktoren. [31]

Wohnraum wurde bereits seit dem 19. Jahrhundert als Ware gehandelt und die Entwicklung hat sich seitdem sukzessive fortgeführt. In den letzten 15 Jahren hat sich jedoch die Kapitalisierung des Wohnungsmarktes drastisch entwickelt, man spricht regelrecht von einem Spekulationsboom. Welche Ursachen hierfür auch ausschlaggebend waren, soll im nächsten Schritt betrachtet werden. Für die Darstellung der Entwicklung der letzten Jahre sind zunächst zwei Begriffe von Relevanz: Finanzialisierung und Responsibilisierung. Die beiden Begriffe stehen im Zusammenhang und beziehen sich aufeinander.

**Finanzialisierung & Responsibilisierung**

*„Unter Finanzialisierung versteht man in der allgemeinsten Form eine zunehmende Bedeutung finanzieller Motive, kapitalmarktgenerierter Steuerungsgrößen, von Finanzmärkten und Finanzinstitutionen sowie deren Akteure für die nationale und internationale Wirtschaft“* [32]

*„Unter Responsibilisierung ist der Aufruf zur Selbstvorsorge und Selbstdisziplinierung zu verstehen. Es ist keine staatliche Aufgabe mehr, mit der Schaffung von günstigem Wohnraum (durch öffentliche Wohnungsunternehmenoder sozialem Wohnungsbau) die Wohnraumversorgung abzusichern.“* [33]

30 Vgl. Ware: Wohnen. Politik. Ökonomie. Städtebau, Dell Christoph, Jovis Verlag, S.10 f.
31 Vgl. Wohnung als Ware: zur Ökonomie und Politik der Wohnraumversorgung, Holm Andrej, Verlag Westfälisches Dampfboot, S. 9-20
32 Wohnen als Anlageform: Vom Gebrauchsgut zu Ware, Heeg Susanne, Emanzipation Jg. 3 Nr. 2. S. 1
33 Heeg 2013, S.2

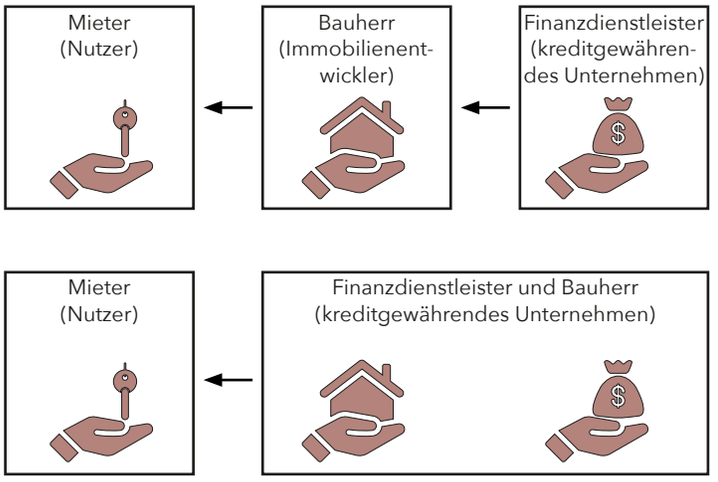
# 2.3 Wohnraum als Ware

Ziel hierbei ist ein vollständiges Abbild des Wohnmarktes zu schaffen, denn einerseits verändert sich dieses stetig und vor allem rasch. Andererseits ist es ein Geflecht aus vielen verschiedenen Faktoren, welches hier den Rahmen des Kapitels sprengen würde. Vielmehr geht es um die Grundlagen und das Verständnis der finanziellen Entwicklungen und Investition auf dem Wohnungsmarkt.
Mit dem Ende der Finanzkrise um die 2010er Jahre wurden die Staaten gezwungen ihre Ausgaben einzudämmen und Sparmaßnahmen in gewissen Bereichen zu vollziehen. Am stärksten traf dies den Sozialsektor und damit die Länder, die in hohem Maße als Wohlfahrtsstaaten gelten. Die staatlichen Ausgaben wurden drastisch reduziert und es machte sich ein Rückzug des Staates aus den Sozialsystemen bemerkbar. [34]

Holm beschreibt dies folgendermaßen:

*„Statt der kreditfinanzie ten Projekte traditioneller Immobilienentwickler und Wohnungsbauunternehmen werden Wohnungsmärkte zunehmend direkt von Finanzmarktakteuren bestimmt, die auf die Wohnungs- und Immobilienmärkte drängen."* [35]

Sichtbar wird dies aus verschiedenen Statistiken und Zahlen, die zeigen, wie sehr diese Akteure auf den Markt drängen. Genaue und vollständige Zahlen zu nennen ist hierbei aufgrund der zurückhaltenden Informationspolitik der Firmen nicht möglich und auch nicht Gegenstand der Arbeit.




Vielmehr geht es darum, eine Tendenz anhand von Beispielen aufzuzeigen.
Investoren wie Cerberus, Blackstone und Fortress kaufen ganze Stadtteile und Quartiere auf und werden teilweise die größten Immobilieneigentümer in gewissen Ländern. Auch Banken und Finanzdienstleister drängen immer mehr und aggressiver auf den Wohnungsmarkt. In Zahlen bedeutet das, dass ca. 217 Billionen Dollar Immobilienwert als Ware gehandelt wird. [36]
Wohnungsdienstleister und Entwickler verschwinden mehr und mehr. Diese Lücke füllt sich mit den bereits erwähnten Akteuren, welche direkt mit dem Finanzmarktsektor verbunden sind. Das bis dato verbindende Glied - nämlich das des Bauherrn beziehungsweise des Wohnungsdienstleisters - zwischen Nutzer, sprich dem des Mieters, und dem

Abb. 21 Schema Wohnraumbereitstellung

34 Vgl. Demographischer Wandel, Generationseffekte und Wohnungsmarktentwicklung, Helbrecht Ilse, u.a., Raumforschung und Raumordnung S. 425-426
35 Holm 2011, S. 12
36 Vgl. Gertten

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

des kreditgewährenden Unternehmens löst sich immer mehr auf. Diese Finanzdienstleister haben somit einen direkteren gesteuerten Zugriff auf den Wohnungsmarkt und ihre Mieten. Die Absicht zur Erzielung von Rendite nimmt somit auch mehr und mehr zu.

„Finanzmärkte stehen nicht mehr länger im Dienst der Realökonomie, sondern zielen direkt auf einen Renditesteigerung von Finanzanlagen" so Holm. [37]

Hier kommt der Begriff der Responsibilierung, wie weiter oben erklärt zur Geltung. Mit der Kürzung der Sozialausgaben im Wohnbau und dem demographischen Wandel, ist die Gesellschaft aufgefordert, sich mehr denn je selbstständig um ihre Wohnraumversorgung zu kümmern und in diesem Zusammenhang auch um ihre Altersvorsorge. Diese entwickelt sich zunehmend zu einer Selbstversorgung, sprich zu einem Drei-Säulenmodell. Die gesetzliche Leistung (erste Säule) und betriebliche Vorsorge (zweite Säule) verlieren dabei immer mehr an Bedeutung, die von der dritten Säule - der privaten Vorsorge - ausgeglichen werden muss. Relevant wird dies in dem Kontext jedoch erst, wenn man betrachtet, wie sich dies auf den Wohnungsmarkt auswirkt. Dies geschieht in zweierlei Hinsicht, in direkter und indirekter Investition in den Wohnungsmarkt. [38]
Die Gesellschaft investiert wieder mehr in ihre Altersvorsorge und in Kombination mit der endenden Finanzkrise bedeutet dies, dass tendenziell in „Betongold" investiert wird. Hintergrund dafür ist, dass ein großer Vorbehalt gegenüber Infl tion und risikoreichen Anlagen besteht.

Laut Statistiken wird also vermehrt in Eigentumswohnungen angelegt. Damit parallel stieg auch das Interesse von institutionellen Investoren, welche die indirekten Investoren darstellen. Personen, die im kleineren Rahmen vorsorgen und direkt in eine private Pensionskasse einzahlen, feuern somit die Entwicklung - bewusst oder unbewusst - noch mehr an. Neben den primär vorhandenen Immobilieninvestoren, erscheinen hier also auch verstärkt neue Akteure. Verstärkt wird dies letztlich auch durch das aktuell sehr niedrige Zinsniveau bei der Kreditaufnahme. [39]
Als zusätzlicher Faktor kommt folgender dazu: grundsätzlich funktioniert Wohnungsmarkt wie jeder andere Warenmarkt über Angebot und Nachfrage. Die Preise steigen oder sinken im Verhältnis dazu. Normalerweise hat man eine gute Übersicht über die Ware, kann diese gut miteinander vergleichen und kennt die Vorteile und Nachteile. Im Bereich des Wohnungsmarktes ist dies jedoch aufgrund der schwereren Vergleichbarkeit und Aspekten wie der Lage grundsätzlich nur begrenzt möglich. Hinzu kommt die neue Entwicklung der immer mehr zunehmenden Monopolisierung des Wohnungsmarktes auf nur wenige Akteure. Dadurch entsteht eine weitere Beschränkung, die es den Wohnungseigentümern ermöglicht die Preise annähernd frei zu gestalten. [40]

37 Vgl. Holm 2011, S. 9-20
38 Vgl. Helbrecht S. 4-6
39 Vgl. Wohnen als Finanzanlage, Heeg Susanne, sub/urban Zeitschrift für kritische Stadtforschung. Band 1. Heft 1. S. 75-99
40 Vgl. Warum Wohnen immer teurer wird, Arp Anja, Deutschlandfunk, S. 2



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

# 2.4 Ursachen des Wohnungsmangels

Wohnungsmangel hat viele Ursachen und das in unterschiedlichen Bereichen. Es sollen hier die prägnantesten Ursachen aufgezeigt werden, die in der Stadt am meisten sichtbar sind und die mit verhältnismäßig geringem Aufwand und Eingriffen lösbar sind.

**Spekulation und Leerstand**

Diese zwei Begriffe werden des öfteren gemeinsam genannt, da sie sich mehr und mehr verflechten Spekulation kann zunächst alleinstehend vorkommen. Leerstand jedoch, kommt - außer bei Instandsetzungsarbeiten und Mieterwechsel - fast immer in Verbindung mit Spekulation und der Absicht einer eventuell höheren Renditeabsicht vor. Wie bereits im Kapitel davor erläutert ist Wohnen zur Ware geworden.

Spekulation wird im Handwörterbuch für Wirtschaftswissenschaft unter anderem folgendermaßen definie t:

*„alle durch eine Preisveränderungserwartung hervorgerufenen Verhaltensweisen, die zu einem zeitlichen Vorziehen oder Hinauszögern von Käufen/Verkäufen (...) führen"* [41]

Bei der Begriffsdefinition von Leerstand gibt es bereits ein wesentlich breiteres Definitionsspektrum Eine durchaus treffende Definition besch eibt Leerstand wie folgt:

*„Als Leerstand werden nicht genutzte bzw. unvermietete, aber unmittelbar beziehbare Flächen aus privatem oder öffentlichem Eigentum bezeichnet. {...}"* [42]

Abb. 22 Illustration zu Spekulation

Abb. 23 Illustration zu Leerstand

41 Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft, Albers Willi, u.a., Gustav Fischer, S. 170
42 Leerstand, unbekannt, Corpus Sireo Online

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Der Leerstand ist jedoch in Unterkategorien zu unterteilen. Die Erfassung und Abklärung dieser ist relevant, da sich der Verfasser im weiteren Verlauf auf spekulativen Leerstand in den Stadtwohnungen bezieht.

Leerstand kann zunächst in gebauten und unbebauten unterteilt werden. Sprich ein Grundstück welches unbebaut belassen wird, beziehungsweise eine gebaute Immobilie. Diese wiederum kann in ihrem Umfang unterteilt werden. Es kann hier entweder eine Teilfläche oder das komplette Gebäude leer stehen. Eine weitere Kategorisierung findet bezüglich der Dauer statt. Man spricht hier von kurz, mittel bis langfristigem Leerstand. Der kurzfristige Leerstand ist Bestandteil des Immobilienzykluses und ist vorwiegend bei Mieterwechseln oder ähnlichem vorzufinden  Er wird auch als Leerstandsreserve bezeichnet. Bei dem mittelfristigem Leerstand findet ein sogenannter Umbruchsleerstand statt.  Es werden Sanierungen, Investitionen getätigt oder auch die Marktsituation verändert sich. Bei langfristigem Leerstand ist das Objekt länger vom Markt und beeinflusst auch Objekte in der Umgebung.[43] Die Unterteilung des Leerstandes ist als letztes in drei Kategorien ihrer Entstehung und Herkunft zu unterscheiden. Der konjunkturelle Leerstand ergibt sich aus dem Ungleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage. Der strukturelle Leerstand entsteht in strukturell schwachen Regionen wo eine Immobilie über einen längeren Zeitraum nicht dem Markt zu üblichen Preisen zugeführt werden kann. Bei dem spekulativen Leerstand werden Immobilien vom Markt zurück gehalten, obwohl Nachfrage besteht, um diese zum einem späteren Zeitpunkt mit erhöhten Renditeerwartungen dem Markt zuzuführen. [44]

Der Begriff Leerstand wird zunächst zum besseren Verständnis weiter gegriffen. Trotzdem stellt sich die Frage, ab wann gilt ein Gebäude als Leerstand und wie wird dieser Leerstand dokumentiert. Hier existiert keine Definition denn es gibt dafür selbstverständlich keine einheitliche Regelung. Die Städte haben sehr unterschiedliche Parameter wie sie eine Immobilie als Leerstand kategorisieren und dokumentieren sollen.  Eine Wohnung kann als Leerstand gelten, wenn dort kein Stromverbrauch gemessen wird, dort niemand gemeldet ist, aber auch wenn dort ein Mieterwechsel oder eine Instandsetzung stattfindet  So entsteht also ein sehr unterschiedliches Bild in den verschiedenen Metropolen Europas.
Wie also erhebt Wien Leerstand und ab welchem Zeitraum gilt dieser als spekulative Absicht und schadet der Wohnraumversorgung?
Nach langer Kritik an ungenauen Zahlen erhob die Stadt Wien 2015 erneut den Leerstand und kam zu folgendem Ergebnis: 35.000 Wohnungen (laut Kritikern auch über 80.000) stehen leer, in denen keine Bewohner gemeldet waren (Leerstand in dieser Kategorie zwischen drei Wochen und zwei Jahren). Von diesen waren 25.000 Wohnungen marktaktiv, dass heißt diese wurden gerade zur Vermietung freigegeben. Es bleiben also 10.000 Wohnungen - vor allem im privaten Bereich - die als länger inaktiv gelten

43 Vgl. Leerstandsmanagement in strukturschwachen Regionen, Gais Andrea, Lehrgang zum Immobilienökonom Studienarbeit, S. 8-13
44 Vgl. Corpus Siero Online

# 2.4 Ursachen des Wohnungsmangels

(Leerstand in dieser Kategorie: seit mehr als zweieinhalb Jahren). Die Hintergründe hinter diesem Leerstand lassen sich laut der Stadt Wien hauptsächlich in folgende Kategorien einteilen: Sanierung, Finanzierungsproblematik, fehlende Motivation zur Vermietung und Spekulation. Laut dem Wohnbau Stadtrat Michael Ludwig ist diese Zahl jedoch nicht besorgniserregend. Viel mehr braucht eine Stadt Leerstandsreserven im Bereich von zwei bis vier Prozent, um Umzüge und Sanierungen ermöglichen zu können. Betrachtet man den längerfristigen Leerstand sind es in Wien ein Prozent des Bestandes beziehungsweise zweieinhalb Prozent inklusive des marktaktiven Bestandes. Somit sei kein akutes Problem vorhanden und der Marktzustand gesund, so Ludwig. Die von den Experten des Wohnbaus und der Raumplanung geforderte Meldepflicht für Leerstand und die Leerstandsabgabe stoßen somit auf wenig Zustimmung bei der Stadt Wien.[45]

Sicherlich scheint die Problematik anhand dieser Zahlen eher gering, jedoch ist die Dunkelziffer bei Leerstandserhebungen weiterhin hoch. Somit ist die Diskussion über Leerstand und Spekulation nicht zu unterschätzen. Vor allem mit dem bereits beschriebenen Aspekt: Wohnraum als Ware. Durch die immer stärker werdende Finanzialisierung des Wohnraums wird auch der Leerstand und somit auch die Spekulation mit diesem steigen. Man denke hier nur an die in der Vergangenheit errichteten verschiedenen Luxusresidenzen oder Wohnhochhaustürme. So addiert sich Schritt für Schritt ein Wohnraummangel und entwickelt sich zunehmend doch als Problemfeld. In diesem Zusammenhang ist es auch problematisch, dass die öffentliche Hand Infrastrukturen errichtet und instand hält, aber einzelne Privatpersonen mit den Immobilien spekulieren.

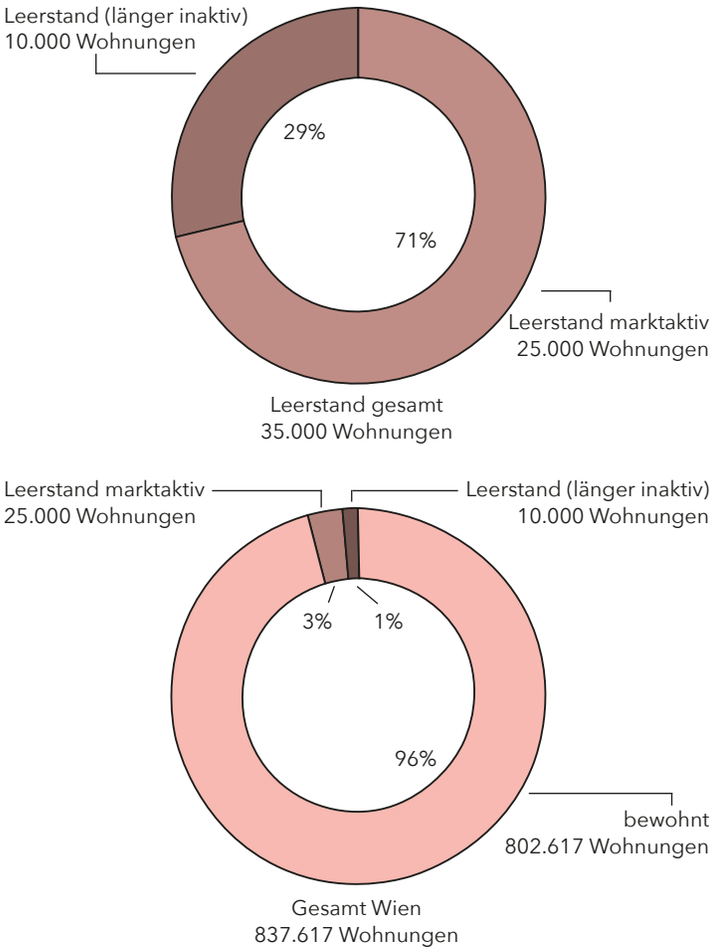



Abb. 24 Anteil der Leerstände in Wien Stand 2015

45 Vgl. Leerstandsabgaben, Gesetzesänderungen: Was tun gegen Wohnungsleerstand, Zoidl Franziska, Standard Online

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Tourismus und Airbnb**

Auch diese zwei Begriffe werden oft gemeinsam erwähnt, wobei der Tourismus das Airbnb Modell beinhaltet. Deshalb soll zunächst allgemeiner über die Problematik des Tourismus gesprochen werden, um dann, darauf aufbauend, sich genauer mit der Thematik von Airbnb und dessen Problematiken in Wien zu beschäftigen.

Die Verdrängung, beziehungsweise der Wohnungsmangel, verursacht durch den Tourismus, muss in zwei Kategorien geteilt werden. Zu unterscheiden sind hier einerseits die klassischen gewerblichen Tourismuseinrichtungen, wie Hotels, Hostels und Apartements. Andererseits sind es die neuartigen Übernachtungsmöglichkeiten, die teilweis privat meist aber auch gewerblich betrieben werden, wie zum Beispiel das Airbnb Modell.
Während ersteres meist regulierter gestaltet wird, fehlen beim zweiten oft die Richtlinien der Stadt und der Politik. Doch bei beiden gilt grundsätzlich: nicht der Tourismus an sich selbst  lässt die Problematik entstehen, sondern das Tourismusmodell und draus resultierend die dahinter stehende Politik, Wirtschaft und Stadt.

Der Massentourismus und die steigenden Gästezahlen machen auch vor Wien nicht halt. In den letzten 20 Jahren gab es einen stetigen Zuwachs. Mit Stand heute bedeutet dies: 19,7 Millionen Übernachtungen bei gut 68.000 Gästebetten in 2019. Airbnb hingegen hat nur knapp 13.000 Gästebetten und verzeichnete seit 2008 über 51.000 Aufenthalte in Wien. Eine genau Auslastungszahl ist hier seitens Airbnb nicht zu finden
Es stellt sich also die Frage, welches der beiden Modelle schädlicher für den Wohnraum und dessen Verknappung in Wien ist. Drei wesentliche Argumente sprechen dabei für Airbnb als Faktor der Wohnraumverknappung:

- Die Null Grenzkosten, nämlich die Kosten, die für zusätzliches Angebot aufzubringen sind. Diese sind auf der Plattform Airbnb gleich null. Bei der Hotellerie sind im Gegensatz dazu immense Errichtungskosten für zusätzliche Zimmer nötig.

- Die Wettbewerbsverzerrung, sprich die Regeln und Auflagen denen die Hotelerie entsprechen muss, gelten nur in den wenigsten Fällen auch für das Airbnb Modell und dessen Mitstreiter.

- Airbnb entzieht dem Wohnungsmarkt bereits erbaute Wohnungen, indem diese bereits von Anfang an so vermietet werden oder es wird bei einem Mieterwechsel auf das lukrativere Vermietungsmodell gewechselt.

Aus den angeführten Gründen soll im weiteren das Airbnb Modell und seine Auswirkungen auf den Wohnungsmarkt untersucht werden. [46]

46 Vgl. Der Aufstieg von Airbnb in Wien - Mögliche Konsequenzen auf den Wohnungsmarkt und die Hotelerie, Mayerhofer Nina Cosmea, Masterarbeit TU Wien, S. 58-66

# 2.4 Ursachen des Wohnungsmangels

Das Unternehmen Airbnb wurde 2008 gegründet diente als Plattform zur Vermietung von privatem Wohnraum. Das Start-Up, welches zunächst im Sinne der Shared Economy fungierte - also dem leihen und tauschen von Ressourcen - entwickelte sich rasch zu einem der wertvollsten Start-Ups der Welt. Der ursprüngliche Gedanke des gemeinschaftlichen Teilens von Wohnraum wich der immer stärkeren Kapitalisierung in diesem Segment und ließ einen starken Konkurrenten für die Hotelerie heranwachsen. Mit Stand heute, werden teilweise Wohnungen mit der Absicht erworben, um sie später mit höheren Gewinnerwartungen auf Airbnb zu vermieten, als auf dem gewöhnlichem Mietmarkt.[47]

Es stellt sich also die Frage, welchen Stellenwert Airbnb wirklich in den Städten, in diesem Fall in Wien einnimmt. Wie viele Mietobjekte gibt es und wie ist deren Verteilung. Muss man Airbnb verbieten oder welche Möglichkeiten der Regulierungen existieren, die auch die Bedürfnisse der Stadt und deren Wohnraumversorgung unterstützt.

Airbnb hält sich relativ bedeckt zu seinen Zahlen und Statistiken. Das Startup teilt auch deshalb keine Daten, da es weiterhin das Bild der Shared Economy aufrechterhalten möchte. Die unabhängige Internetseite „inside Airbnb" bietet jedoch einen guten Überblick, indem sie die öffentlichen Daten von Airbnb sammelt und zusammenfasst. Für die Art und Weise und damit der Regelung zur Vermietung von Wohnraum auf Airbnb gibt es keine allgemein gültigen

| Airbnb Angebotsdichte | | | |
|---|---|---|---|
| Stadt | Airbnb-Angebote gesamt | Einwohner | Airbnb Angebote / 1000 EW |
| Athen | 2.116 | 3.484.000 | 0,61 |
| Madrid | 7.764 | 5.427.00 | 1,43 |
| New York | 35.957 | 20.464.000 | 1,76 |
| Wien | 4.961 | 1.805.681 | 2,75 |
| Barcelona | 12.033 | 4.223.00 | 2,85 |
| London | 25.361 | 8.586.000 | 2,95 |
| Paris | 35.428 | 10.755.000 | 3,29 |
| Berlin | 15.373 | 3.562.166 | 4,32 |
| Montreal | 8.979 | 1.649.520 | 5,44 |
| Amsterdam | 11.362 | 1.624.000 | 7,00 |
| Venedig | 3.128 | 59.984 | 52.15 |

| Vergleich der Airbnb Angebote Wien auf Bezirksebene | | | |
|---|---|---|---|
| Nr. | Bezirk | Anzahl Airbnb Angebote | Anteilig in % von gesamt |
| 1 | 1020 | 596 | 12,01 |
| 2 | 1030 | 453 | 9,13 |
| 3 | 1090 | 376 | 7,58 |
| 4 | 1070 | 341 | 6,87 |
| 5 | 1150 | 336 | 6,77 |
| 6 | 1050 | 330 | 6,65 |
| 7 | 1010 | 293 | 5,91 |
| 8 | 1060 | 285 | 5,74 |
| 9 | 1160 | 207 | 4,17 |
| 10 | 1080 | 200 | 4,03 |
| Rest | | 1.544 | 31,12 |
| Gesamt | 1-23 | 4.961 | 100 |

Abb. 25 Statistiken zu Airbnb

47 Vgl. Statistiken und Umfragen zu Airbnb, unbekannt, Statista Online

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Richtlinien Jedes Land hat dafür eigene Vorschriften und Gesetze. Dabei betrifft Airbnb und die Vermietung von Wohnraum ein großes Aufgabengebiet der Raumplanung: die Flächennutzung. In Wien jedoch entscheidet darüber nicht die Behörde, sondern es ist über die privatrechtliche Vereinbarung des Mietvertrags geregelt. Damit bleibt ein wichtiger Akteur außen vor, nämlich die Raumplanung. Deshalb erfordert es von der Stadt Richtlinien, die die Vermietung auf Airbnb räumlich und finanziell egeln.
Bezogen auf die Dichte der Airbnb Angebote pro 1000 Einwohner, steht Wien im Vergleich mit anderen Metropolen im vorderen Drittel und es zeig sich damit, dass Handlungsbedarf besteht. Die Verteilung der Airbnb Angebote in Wien gibt Aufschluss über die Hotspots der Stadt. Diese befinden sich hauptsächlich in den inneren Bezirken und dem zweiten Gemeindebezirk. Außerhalb des Gürtels sinkt das Angebot drastisch. Das hat zwei Gründe: Einerseits sind diese Quartiere weniger interessant für Touristen, aber viel interessanter ist, dass dort vermehrt sozialer Wohnbau vorzufinden sind. Mietern solcher Wohnungen ist es grundsätzlich untersagt ihre Wohnung unterzuvermieten und somit ist hier auch das Angebot geringer.

Folgende Aspekte sind in diesem Zusammenhang auch interessant:

- Die Kategorisierung der Airbnb Angebote
- Die Anzahl der Airbnb Angebote pro Anbieter
- Die Verfügbarkeit der Airbnb Angebote

Die Kategorisierung lässt sich hauptsächlich in folgende unterteilen: Teil eines Zimmers, Privatzimmer, Ganze Wohneinheit. Letzteres macht dabei zwei drittel der Airbnb Angebote in Wien aus. Es sind also großteils ganze Wohnungen, die kurz oder langfristig vermietet werden.
Schaut man sich im nächsten Schritt die Top zehn Vermieter und deren Anzahl an Airbnb Angeboten an, bekommt man folgendes Verhältnis: jeder dieser zehn Vermieter bietet mindestens 15 Angebote an - Spitzenwert 58 - und stellt damit gut fünf Prozent aller Angebote dar.
Die zeitliche Verfügbarkeit der ganzen Wohneinheiten, zeigt, dass knapp 400 Angebote jeden Tag verfügbar sind und ein Drittel an mehr als 340 Tagen. Dies verstärkt und bestätigt somit die Tendenz, dass diese Wohnungen nicht als Hauptwohnsitz benutzt werden, sondern gewerblich für die Airbnb Vermietung und somit dem Wohnungsmarkt- nicht zur Verfügung stehen.
Es stellt sich also die Frage, wie viele Airbnb Angebote eine Stadt verträgt und unter welchen Voraussetzungen. Um hier eine guten Vergleich darzustellen, analysiert Nina Cosmea Mayerhofer in ihrer Masterarbeit Angebote, welche für eine längerfristige Wohndauer auf der Plattform willhaben.at angeboten werden, mit denen von Airbnb. Aus ihrer Analyse ergibt sich, dass in sieben Gemeindebezirken das Angebot der Airbnb Wohnungen das der privaten-Mietwohnungen übersteigt. Dies verstärkt den Gentrifizi - rungs- und Verdrängungsprozess in den ohnehin bereits überlaufenen Bezirken. Es muss jedoch erwähnt werden, dass der Anteil der Airbnb Wohneinheiten im Vergleich zu

# 2.4 Ursachen des Wohnungsmangels

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

den privaten Mietwohnungen nur einen sehr geringen Anteil von 1,19 % ausmacht. Die Airbnb Wohnungen sind somit weniger ein Problem auf der großräumlichen Ebene, sondern eher in den ohnehin schon überlaufenen innerstädtischen Bezirken. Setzt sich dieser Trend jedoch fort, wird es zunehmend schwieriger erschwingliche Wohnungen in den gefragten Bezirken zu mieten - ähnlich zu anderen europäischen Metropolen.

Worin liegt die Lösung beziehungsweise wie reguliert man Airbnb auch auf kleinmaßstäblicher Ebene?
Die Sharing Plattform zu verbieten und weiterhin anzuprangern wäre der falsche Weg. Vielmehr braucht es Richtlinien und Regulierungsmöglichkeiten für die Städte, um den ursprünglichen shared economy Gedanken weiterhin aufrecht erhalten zu können. Immer mehr große Metropolen haben hier verschiedene Gesetze eingeführt. Falsch wäre es jedoch diese einheitlich zu gestalten, da jede Stadt ihre eigenen Hotspots und räumlichen Probleme mit Airbnbhat, vor allem in verschiedener Ausprägung.

Anhand der räumlichen Verteilung der Airbnb Angebote und dessen Analyse scheinen folgende Regulierungsmöglichkeiten für Wien sinnvoll:
Eine örtliche Beschränkung und eine anteilsmäßige Eindämmung der Airbnb Angebote in überlaufenen Quartieren, beziehungsweise eine Befürwortung in Entwicklungsgebieten, um dort zum Beispiel den Tourismus anzukurbeln.
Eine zeitliche Beschränkung der Vermietungsdauer auf ein gewisses Maß, beziehungsweise die Pflicht die Wohnung als Hauptwohnsitz auch zeitlich mehrheitlich im Jahr selbst zu nutzen.
Eine finanzielle Beschränkung in Form von Steuern und Abgaben wäre zudem als Basis wichtig. Hierbei wäre es wichtig, dass alle Anbieter angemeldet sind und damit nachverfolgbar sind. Interessant wäre in diesem Zusammenhang eine Art Wohnbausteuer, wie sie es schon einmal erhoben wurde, diesmal als eine Art Kompensation für den verlorenen Wohnraum.[48]

Auch in der Thematik Tourismus mit Fokus auf Airbnb sieht man, dass zumindest alleine anhand der Zahlen noch kein Wohnraummangel entsteht. Er ist jedoch ein weiterer Baustein in diesem Gebilde und führt mit der Zeit und fehlenden Regulierungen sukzessive zu einem, in der Stadt immer breiter auftretendem, Wohnraummangel.

48 Vgl. Mayerhofer S. 34-76

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

| Wien - Vergleich auf Bezirksebene Anzahl Hotelbetten, Airbnb Angebote und Wohnungen | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bezirk | Gästebetten Hotellerie | in % | Airbnb Angebote | in % | Anzahl Wohnungen | Gästebetten im Verhältnis zu Wohnungen in % | Airbnb Angebote im Verhältnis zu Wohnungen in % |
| Wien | 61.970 | 100 | 12.437 | 100 | 929.662 | 6,67 | 1,34 |
| 1 | 10.554 | 17,03 | 1.008 | 8,10 | 8.921 | 118,31 | 11,30 |
| 2 | 7.085 | 11,43 | 1.563 | 12,57 | 52.139 | 13,59 | 3,00 |
| 3 | 7.759 | 12,52 | 1.247 | 10,03 | 47.309 | 16,40 | 2,64 |
| 4 | 2.168 | 3,50 | 2 | 0,02 | 17.219 | 12,59 | 0,01 |
| 5 | 2.258 | 3,64 | 862 | 6,93 | 29.355 | 7,69 | 2,94 |
| 6 | 2.690 | 4,34 | 684 | 5,50 | 16.999 | 15,82 | 4,02 |
| 7 | 3.962 | 6,39 | 734 | 5,90 | 17.748 | 22,32 | 4,14 |
| 8 | 1.945 | 3,14 | 452 | 3,63 | 13.248 | 29,91 | 3,41 |
| 9 | 2.236 | 3,61 | 857 | 6,89 | 22.972 | 9,73 | 3,73 |
| 10 | 4.436 | 7,16 | 526 | 4,23 | 94.820 | 4,68 | 0,55 |
| 11 | 1.313 | 2,12 | 107 | 0,86 | 47.532 | 2,76 | 0,23 |
| 12 | 1.210 | 1,95 | 375 | 3,02 | 47.881 | 2,53 | 0,78 |
| 13 | 1.046 | 1,69 | 211 | 1,70 | 26.973 | 3,88 | 0,78 |
| 14 | 1.583 | 2,55 | 299 | 2,40 | 46.250 | 3,42 | 0,65 |
| 15 | 3.700 | 5,97 | 930 | 7,48 | 39.227 | 9,43 | 2,37 |
| 16 | 766 | 1,24 | 464 | 3,73 | 51.754 | 1,48 | 0,90 |
| 17 | 1.438 | 2,32 | 304 | 2,44 | 28.479 | 5,05 | 1,07 |
| 18 | 235 | 0,38 | 361 | 2,90 | 26.603 | 0,88 | 1,36 |
| 19 | 1.206 | 1,95 | 245 | 1,97 | 37.039 | 3,26 | 0,66 |
| 20 | 220 | 0,36 | 508 | 4,08 | 43.131 | 0,51 | 1,18 |
| 21 | 587 | 0,95 | 132 | 1,06 | 78.109 | 0,75 | 0,17 |
| 22 | 3.202 | 5,17 | 279 | 2,24 | 86.235 | 3,71 | 0,32 |
| 23 | 371 | 0,60 | 59 | 0,47 | 49.719 | 0,75 | 0,12 |

Abb. 26 Airbnb im Verhältnis zu Hotellerie und Wohnungen auf Bezirksebene

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 03 Neues Wohnen

3.1 IBA Wien 2022
3.2 Neubau(en)
3.3 Formen des Verdichtens
3.4 Ausblick und Zukunft

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 3.1 IBA Wien 2022

Mit dem Jahr 2016 wurde zum ersten Mal die IBA Wien ausgerufen und damit überhaupt zum ersten Mal in Österreich. Die Ergebnisse sollen - nach einer Zwischenpräsentation im Herbst 2020 - 2022 der Öffentlichkeit präsentiert werden. Der Fokus liegt dabei auf dem Bereich des neuen sozialen Wohnens. Bei der Suche nach der Auswahl dieses Themas lässt sich zunächst folgendes feststellen: Wien gilt als Hochburg des sozialen Wohnens und die IBA wurde bisher im 20. Jahrhundert als Instrument der Innovation genutzt. Dabei sollte sie stets Defizite aufzeigen und diese bearbeiten. In der Vergangenheit wurden dabei meist örtliche Thematiken und lokale Problematiken aufgegriffen. Wohnen und dessen Herausforderungen betreffen die Allgemeinheit. Gerade deshalb entstand diese IBA nicht aus der sonst üblichen Dringlichkeit heraus, sondern soll sich auf die Stärken dieser Thematik in Wien fokussieren. Denn sie soll einerseits die bereits eingesessenen Strukturen aufrütteln und die Weiterführung von eventuell mangelhaften Entwicklungen vermeiden. Andererseits sind „Wohnen" und dessen Herausforderungen so gesellschaftsrelevant wie seit langem nicht mehr. Bedingt durch den größten Stadtwachstum seit dem 19. Jahrhundert - der Zuwanderung und der Änderung der Demographie geschuldet - lässt die dies Gefahr einer erneuten starken sozialen Segregation aufkommen. Deshalb sollten trotz über 100 Jahre erfolgreichem sozialen Wohnungsbau, Politiker und Fachpersonen der relevanten Bereiche gewarnt sein. Immer höhere Baukosten und Grundstückspreise treiben aufgrund der größer werdenden gewerblichen Konkurrenz die Preise und damit die Mieten für die Bewohner hoch. Dabei ist die IBA Wien ein Gegenmodell zu den vorherigen Bauausstellungen - auch weil sie sich nicht nur auf ein einzelnes Detail der Wohnung bezieht - sondern dies in einem viel weiteren Kontext angeht. So geht es also um Quartiere oder Grätzel, die, die klassischen Aspekte wie Sport, Freizeit, Erholung, Kultur, Kommunikation, Mobilität mit dem Prädikat leistbar verknüpfen und dabei urbane Herausforderungen lösen. Die IBA Wien 2022 konzentriert sich dabei nicht nur auf den Neubau, sondern auch auf den Bestand und dessen Weiterentwicklung beziehungsweise seine Sanierung.

So soll die Internationale Bauausstellung Wien auch einen, wie bereits der Name verrät, globalen Impuls darstellen. Die Kritik der Politik, die sofort Ergebnisse und herzeigbare Quartiere braucht und will , kontert Wolfgang Förster wie folgt: Eine IBA braucht Zeit, um in den Köpfen aller anzu

Abb. 27 IBA Wien 2022 Logo

# 3.1 IBA Wien 2022

kommen. Dabei dürfte die Kritik vor allem bezüglich der Kosten nicht so heftig ausfallen, da sich hier die IBA bewusst von Anfang an zurück genommen hat. Es wurde keine weitere Institution im Bereich des Wiener Wohnbaus erstellt und auch das Budget wurde klein gehalten. Die Projekte werden finanziell - im Gegensatz zu vergangenen IBA´s zum Beispiel in Deutschland - nicht gefördert, sondern lediglich mit der Expertise begleitet und unterstützt.

Bei all diesem fast schon selbstverständlichem Umgang mit der Problematik und der Abwicklung dieser weit über 100 angestrebten Projekte, stellt sich die Frage nach der Notwendigkeit der Instrumente  dieser Bauausstellung. Auf den ersten Blick würde man dies verneinen. Die IBA Kanditatsprojekte kommen fast alle aus dem geförderten Wohnbau und würden unabhängig von der IBA auch in ähnlicher Form realisiert werden. Diese, auf den ersten Blick, nicht sichtbaren Prozesse, sind es, die die IBA, ihre Werkzeuge und ihre Akteure wichtig machen. Dabei bietet die IBA eine Plattform für die Öffentlichkeit und die Bewohner der Stadt. Sie vernetzt diese Akteure, agiert als Moderator dieser Plattform und bindet dadurch immer mehr Leute ein. Ziel der IBA ist es aber auch die bereits vorhandenen Prozesse zu verbessern und qualitativ zu sichern. Aufgrund des bereits erwähnten fehlenden Budgets, ist die IBA auf von außen herangetragene qualitative und umsetzungsfähige Projekte angewiesen. Auf den ersten Blick unspektakulär wirkend ,operiert sie dabei nach innen und kommuniziert nach außen, welche Prozesse es bereits vor dem

Bauen selbst braucht. Hier sind die Bodenpolitik, die Wohnbauförderung, aber auch gesellschaftliche Prozesse zu erwähnen. Diese benötigen auch ein politisches Wollen und Vorausschauen, wie auch das stetige Weiterentwickeln und kritische Überprüfen der Prozesse. Genau hier knüpft Wien mit seiner IBA an und will sich an ihren eigenen Ansprüchen messen und sich qualitativ weiterentwickeln.

Obwohl die meisten Projekte wahrscheinlich bis 2022 fertig gestellt werden, wird man die IBA nicht anhand ihrer Schlüsselübergabe beurteilen, sondern an den Auswirkungen und Prozessen die sie mit der Auseinandersetzung und Fertigstellung initiiert.[49]

Abb. 28 IBA Wien 2022 Projekte

49 Vgl. Neues soziales Wohnen - Positionen zur IBA_Wien 2022, IBA_Wien 2022 u. future.lab (Hg.) ,Jovis, S. 10-17

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Landläufig existiert die Meinung, dass der Neubau beziehungsweise das Neubauen von Wohnungen in der Regel die einfachere Lösung sei. Hierfür gibt es viele Argumente und Gegenargumente. Diese sollen im folgendem erläutert werden.

Die unterschiedlichen Formen der möglichen Neubautätigkeiten werden im folgenden erläutert. Es existiert „Neubau" in Form von Zubauten, Verdichtungen oder Aufstockungen - dieser soll im nächsten Teil behandelt werden. Kein neues Bauland benötigt der Ersatzneubau. Hier wird lediglich ein Bestandsbau abgerissen und mit einem Neubau ersetzt - auch auf diesem soll im folgenden nicht der Fokus liegen. Es soll der Neubau betrachtet werden, der komplett neu errichtet wird und welcher neues erschlossenes Bauland benötigt. Auch die Gemeinden haben erkannt, dass Bauland nicht unbegrenzt vermehrbar ist.[50]

Die größte Anzahl an fertig gestellten Wohnungen werden in den sogenannten Entwicklungsgebieten errichtet, die somit eine Erschließung von neuem Bauland benötigen. In Wien existiert aufgrund der großen Bodenraumressourcen, die im Besitz der Stadt und einigen großen Akteuren (zum Beispiel der ÖBB) sind, einiges an Potential für diese Neubaugebiete. Aktuell werden einige dieser Gebiete - die auch im Rahmen der IBA Wien betreut werden - bebaut. Nennenswert sind hier die aktuell fünf größten (Seestadt Aspern, Nordbahnhofareal, Sonnwendviertel, Neue Leopoldau, in der Wiesen Ost) mit einem gesamten Wohnungspotential von 28.100 Wohnungen. Mit gut 10.500 Wohnungen ist das Entwicklungsgebiet der Seestadt das größte und zeitlich längste Projekt. Hier entsteht ein komplett neuer Stadtteil. Vergleichbar dazu werden auf dem ehemaligen Nordbahnareal bis zu 10.000 Wohnungen errichtet. Dieses Quartier liegt jedoch im Unterschied zu der Seestadt wesentlich zentraler. Trotz dieser Vielzahl an neu errichteten Wohnungen, stellt sich die Frage nach dem tatsächlichen Bedarf in der Stadt Wien. Diesen hat die Magistratsabteilung 23 für den Zeitraum 2017 bis 2033 erhoben. Dabei rechnet die Statistik mit einer durchschnittlichen Wohnungsbelegung zwischen 1,8-2,2 Personen je Wohneinheit. Für die Zeitspanne 2016-2029 (das Jahr in dem Wien die 2 Millionen Einwohner Marke wieder erreicht), ergibt sich somit ein Wohnraumbedarf von 83.200 Wohnungen bei einer Schwankungsbreite von +/- 8.300 Wohnungen. Für diesen Betrachtungszeitraum ergibt sich also eine durchschnittliche Neubauleistung von 6.400

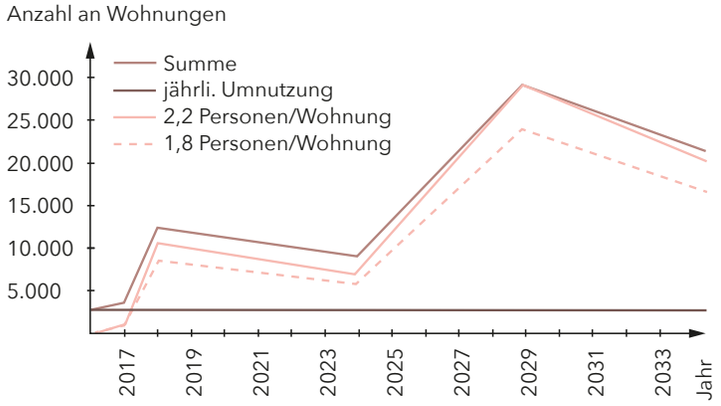



Abb. 29 Wohnraumbedarf Wien

50 Vgl. Alternativen zum Neubau bei Baulandmangel, in Detail Online

# 3.2 Neubau(en)

Wohnungen pro Jahr. Der für den Zeitraum 2000-2020 ausgerufene STEP 05 gibt für diesen Zeitraum 2.500 Wohnungen pro Jahr an und unterschätzt somit den Bedarf massiv. Dazu muss erwähnt werden, dass im gleichen STEP eine zusätzliche Neubauleistung von 2.500 - 3.000 Wohnungen - selbst bei gleich bleibender Bevölkerungsanzahl - aufgrund struktureller Veränderungen benötigt werden. Somit muss Wien mit einer Addition dieser beiden Werte rechnen und bis 2029 im Schnitt 9.200 Wohnungen pro Jahr fertig stellen. Bei einem Blick auf die Anzahl der bewilligten Wohnungen kann man erkennen, dass der vorher erwähnte Wohnraumbedarf von 9.200 Wohnungen seit dem Jahr 2013-2014 konstant erreicht und sogar übertroffen wird.[51] Ein etwas anderes - nicht so konstantes - Bild ergibt sich, wenn man die Statistiken der fertiggestellten Wohnungen aus dem gleichen Zeitraum betrachtet.

Laut diesen Statistiken, wird wieder vermehrt der Wohn raumbedarf durch Neubautätigkeiten gedeckt. Daten zu Bewilligungen oder Fertigstellungen von Wohnungen im Bestand in Wien existieren nicht und lassen somit keinen Vergleich zu.

Es soll nun der Bogen zu den Bautätigkeiten im Bestand gespannt werden, um diese in Relation zu dem Neubau setzen zu können. Wie auch bei den bewilligten Wohnungen im Bestand existieren keine Daten zu dem Bauvolumen der Bautätigkeiten in Zusammenhang mit Bestandsgebäuden. Lediglich Zahlen zu dem kompletten Bauvolumen Österreichs wurden erhoben. In welchem Verhältnis der Neubau zu dem Bauen im Bestand steht, wird anhand eines Vergleichsbeispiels aus Deutschland aufgezeigt. Unterschieden wird dabei wie viel in das jeweilige Segment investiert wird.

Ersichtlich wird daraus, dass ca. 70% der Bauleistungen, im Segment Wohnbau in den Bestand investiert werden. Das Spektrum geht dabei von Instandsetzung über Umstrukturierung bis hin zur Nachverdichtung. Es zeigt sich also eine

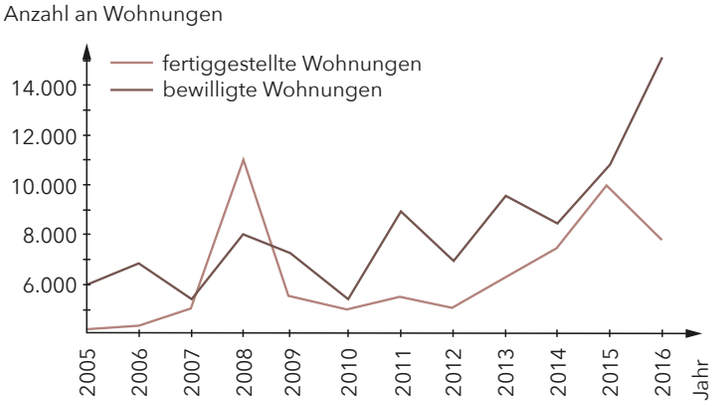



Abb. 30 bewilligte und fertiggestellte Wohnungen Wien

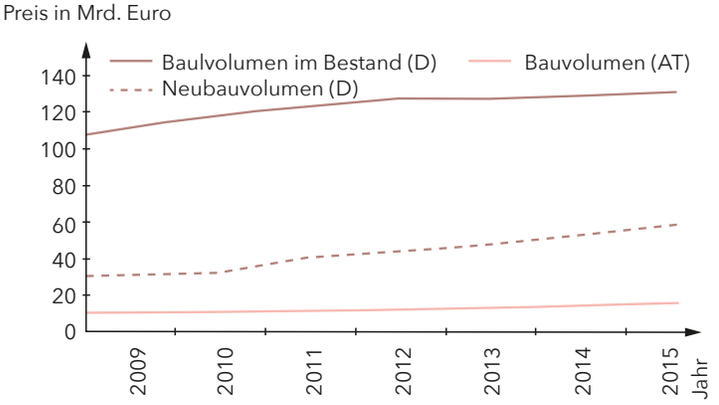



Abb. 31 Bauvolumen Deutschland zu Österreich

51 Vgl. Auswertung zur möglichen urbanen Verdichtung im Bestand an einem Musterbereich, Lukas Zeilbauer, Masterarbeit TU Wien, S.47- 53

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

besondere Bedeutung hinsichtlich der Erhaltung und Weiterentwicklung des Bestandes. Abgesehen von den Investitionen, werden in Deutschland ca. 75% des Wohnraumbedarfes durch den Bestand und dessen Umstrukturierung bereits gedeckt. Auch die hohe Altersstruktur des Bestands und der 30-40 jährige Instandhaltungszyklus bestätigt diesen Sanierungsmaßnahmen. Gut 28% des Gebäudebestandes entstand vor 1948 und fast die Hälfte (47%) wurde zwischen 1949 und 1979 in Deutschland errichtet. [52] Ein ähnliches Bild hinsichtlich der Gebäudestruktur lässt sich in Wien beobachten. Hier wurden ganze 35% der Wohngebäude vor 1944 und 34% zwischen 1949 und 1980 errichtet.[53] In dieser Zeitperiode wurde auch eine große Anzahl an Gemeindebauten erbaut. Diese wirken aufgrund ihrer hohen Anzahl und ihrem Potential bezüglich Sanierung und Verdichtung attraktiv.

Ergänzt durch die Studie des Karlsruher Institut für Technologie und den Vergleichszahlen lässt sich behaupten, dass auch Österreich und im speziellen Wien sich mit der Thematik der Bestandserhaltung beschäftigen muss. Auch hier könnte sicherlich ein großer Teil des Wohnraumbedarfes durch die Anpassung, Umstrukturierung und Verdichtung des Bestandes gedeckt werden.

In seiner Streitschrift „Verbietet das Bauen“ schreibt Daniel Fuhrhop dabei wesentlich kritischer über das Neubauen. Er kritisiert dabei die Hysterie der Wohnungsnot und betrachtet diese als Gegenstand der Neubaulobbyisten. Seiner Einschätzung nach fehlt es an leistbarem Wohnraum, gebaut werden jedoch meist nur teure Eigentumswohnungen. So gesehen ist der Neubau - wie er oft errichtet wird - „unsozial“. Dabei geht Daniel Fuhrhop gar soweit, dass er postuliert man solle den Abriss verbieten. Einerseits vernichte man so einen Teil der Stadtgeschichte und andererseits versuche man über diese Maßnahmen die Konjunktur und die Baubranche anzukurbeln. Es ist dabei vielmehr die Rede von einem Umbauen der Stadt. [54]

Nicht so pointiert will diese Arbeit mit dem Neubau umgehen. Denn der Neubau ist sicherlich eine wichtige Komponente und kann phasenweise in gewissen Stadtgebieten gute und neue Akzente setzen. Er lässt eine komplette Neuausrichtung und Gestaltung zu. Deshalb darf er sicherlich nicht komplett vernachlässigt werden. Jedoch kann der Neubau für sich alleine nicht die Lösung der Wohnraumproblematik sein. Der Umgang mit dem Bestand ist somit wichtig und nicht zu vernachlässigen. Neubautätigkeiten müssen vielmehr anders hinterfragt werden. Der Umgang und die Weiterentwicklung des Bestandes sollte dabei akzentweise und punktuell eingesetzt werden. Die Auseinandersetzung mit dem Bestand sollte dabei kontinuierlich verfolgt werden. Diese beiden Komponenten der Bautätigkeiten zu kombinieren - wie im Entwurfsbeispiel - gibt somit die Möglichkeit das Potential beider Bautätigkeiten auszuschöpfen.
So soll die Möglichkeit und das Potential von Bautätigkeiten im Bestand im folgenden erwähnt werden.

52 Vgl. Budgetierung von Instandhaltungsmaßnahmen für Gebäude der öffentlichen Hand, C. Bahr, u.a., Karlsruher Institut für Technologie, S. 2
53 Vgl. Auswertung zur möglichen urbanen Verdichtung im Bestand an einem Musterbereich, Lukas Zeilbauer, Masterarbeit TU Wien, S.31
54 Vgl. Verbiete das Bauen - Eine Streitschrift, Daniel Fuhrhop,oekom, S. 43-46;62-70

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 3.3 Formen des Verdichtens

Nachdem bereits der Neubau, dessen Vorteile und Herausforderungen zuvor erläutert wurden, soll sich jetzt mit verschiedenen Formen des Verdichtens auseinandergesetzt werden.

**Dichte und Qualität**

Dabei gilt es zunächst zu erklären in welchem Kontext hier „Dichte" gemeint ist und welche Qualitäten dieser Ansatz leisten kann. Da der Pro-Kopf-Anteil an Wohnraum in den letzten Jahren immens gestiegen ist und Bodenressourcen innerhalb der Stadt grundsätzlich nicht vermehrbar sind, stellen sich an diesem Punkt zwei Alternativen dar. Einerseits die Zersiedlung, die jedoch immer mehr in der Kritik steht und die es zu stoppen gilt, da auch hier immer mehr Bodenressourcen aufgebraucht werden. Andererseits die Verdichtung innerhalb des Stadtgefüges. Hier sehen Stadtplaner und Experten einen wichtigen Lösungsansatz für eine nachhaltige Stadtqualität. Es geht aber auch darum „Dichte" zu begreifen und in welchen Ausprägungen sie vorkommen kann:

*„Die Qualität eines Wohnquartiers wird durch verschiedene Dimensionen der Dichte bestimmt. Die Bebauungsdichte bezeichnet das Verhältnis der Wohnfläche zur Grundfläche die Einwohnerdichte benennt die Anzahl Bewohner pro Grundfläche und die Wohnungsdichte beziffert die Anzahl Wohnungen pro Grundfläche Die Intensität der Beziehungen zwischen den Bewohnern eines Quartiers wird als soziale Dichte bezeichnet."* [55] Ausschlaggebend für die Akzeptanz der Bewohner gegenüber dieser Dichte sind verschiedene Faktoren. Es zählen verschiedene Abstufungen von privaten und öffentlichen Bereichen sowie verschiedene Arten von Stadträumen. Eine große Individualität wie Identität sind hier ebenso wichtig wie die Flexibilität und die Variabilität dieser Räume und Ebenen. Wohnqualität definie t sich auch über Freiheit Möglichkeiten und Entscheidungen zu treffen, selbst wenn dies auf kleinem Raum entsteht. Sichtbar ist dies an Gründerzeitvierteln, die eine hohe Dichte aufweisen. Hier gibt es meist ein guten Mix aus verschiedenen Raumerlebnissen wie Gassen, Plätzen, Straßen und Nischen. Der Aspekt der gewachsenen und gealterten Dichte ist dabei nicht zu unterschätzen, wie diese zwei beispielhaften Bilder im folgenden zeigen. Auch

Abb. 32 Dichte im Gründerzeitviertel

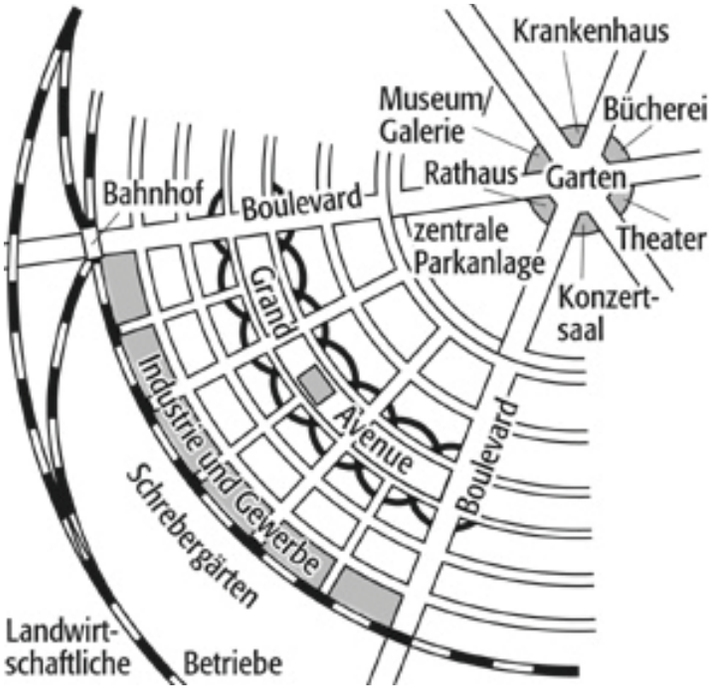
Abb. 33 Dichte im Neubauviertel

55 Wanderausstellung Dichte begreifen, Mauro Colazzo,u.a., Kantonales Amt für Raumentwicklung, S. 2

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

deshalb sind diese innerstädtischen Quartiere bei den Bewohnern so beliebt.[56] Städtischen Dichte war nicht immer in diesem Rahmen vorherrschende Maxime. Noch in der Zeit der Industrialisierung herrschten diesbezüglich andere Denkweisen. Mit „Dichte" wurde Enge, Dunkelheit und schlechte Hygienevorraussetzungen verbunden. Ideale wie das Gartenstadtkonzept von Theodor Fritsch wurden bevorzugt für die Stadtplanung angedacht. Doch mit dem stetigen Zuwachs und den in die horizontale Breite wachsenden Städten kamen erste Zweifel auf. Walter Gropius argumentierte seine Konzepte mit dem obersten Ziel der kurzen Wege. Mit dem Aufkommen hoher Verkehrszahlen und den damit zusammenhängenden negativen Konsequenzen, wurde dann endgültig eine neue Denkweise losgetreten. Die bis dato genannten negativen Effekte der hohen Stadtdichte traten, aufgrund der nötigen Funktionalität bezüglich Verkehr und Kostenreduktion, in den Hintergrund. Somit wurde das neue Leitbild einer dichten und kompakten Stadt mit dem Anfang der 1990-er auch im breiten Rahmen akzeptiert und angesteuert. Ökonomische wie ökologische Funktionen sind dabei ebenso relevant wie ein guter funktionaler Mix.

Deshalb geht es auch im folgenden um die Verdichtung im bereits gebauten Raum. Vorrangig ist dabei die vorhandenen Qualitäten zu erhalten - wenn nicht sogar zu stärken. Dabei sollen folgende Werte erzielt werden: bessere Belichtung, Belüftung, Grünraum, beziehungsweise Freizeitmöglichkeiten. Nachverdichtung ergibt also vor allem dort




Sinn wo ein Mehrwert auf mehreren Ebenen geschaffen wird.[57]

Es sollen nun die einzelnen Formen der Nachverdichtung, ihre Vorteile und Herausforderungen erläutert werden. Unterschieden wird dabei zwischen horizontaler Nachverdichtung, vertikaler Nachverdichtung (sprich Aufstockung jeglicher Arten) und der Umnutzung von Bestandsgebäuden.

Abb. 34 Konzept einer Gartenstadt

56 Vgl. Verdichten - Internationale Lowrise-Wohnsiedlungen im Vergleich, Martina Desax, u.a., Triest, S. 9-13
57 Vgl. Maximale Dichtte unter minimaler Sichtbarkeit - ein sanftes Nachverdichtungstool für Wien, Maria Kirschenmann, Masterarbeit TU Wien, S.7-8

# 3.3 Formen des Verdichtens

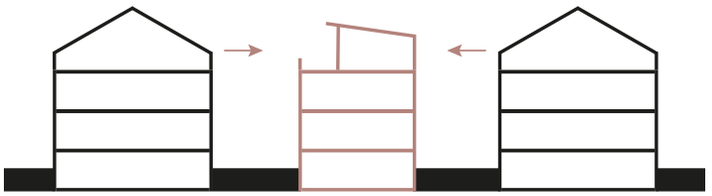


Abb. 35 Nachverdichtungsschema

**Nachverdichtung**

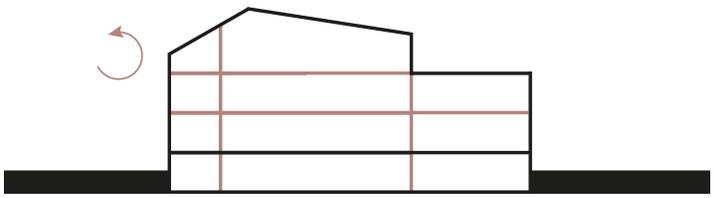
Die horizontale Nachverdichtung kann wertvolles Potential im innerstädtischen Bereich in Form von Wohnbau erschließen. Hier ist zu unterscheiden auf welche Art verdichtet wird:

- innerhalb städtischer Blockrandbebauung
- zwischen freistehenden Bestandsbauten im Grünen
- auf Gewerbefläche
- auf ehemaligen militärischen Flächen

Eine Nachverdichtung in diesen urbanen Gegenden benötigt nicht nur weniger zusätzliche Flächenversiegelung als Neubaugebiete, sondern es können Flächen eventuell sogar wieder entsiegelt werden. Öffentliche Verkehrsstrukturen wie auch die Infrastruktur (Energie, Wasser, Kabel) sind bereits vorhanden und sparen somit Errichtungskosten für diese ein. Auch existiert das soziale Umfeld bereits vor Ort und kann somit erweitert, verstärkt und vernetzter gestaltet werden. Durch Begrünung und Bebauung innerstädtischer Brach- und Gewerbeflächen kann einerseits die Identität des Quartiers gestärkt werden, andererseits aber auch klimatische Aspekte wie zusätzliche Begrünungen.

Neben all diesen Vorteilen sind jedoch besondere Herausforderungen zu bewältigen. Oft entspricht der Bebauungs- oder Widmungsplan nicht den Erfordernissenen, die für das Projekt nötig wären. Somit sind langwierige und komplizierte Genehmigungsverfahren das Resultat. Die Kommunikation und Miteinbeziehung der Anwohner in den Prozess ist von Anfang an ein wichtiger Faktor. Hierbei können Befürchtungen und Unzufriedenheiten der betroffenen Bewohner ausgeräumt werden. Neben den schwierigen Grundrissmöglichkeiten aufgrund von verwinkelten und örtlich engen Voraussetzungen ist unter anderem auf Belichtungs-, Erschließungs- und Abstandsflächen zu achten. Auch die selbstverständliche Einhaltung aller Normen und Bauordnungen kann zu erhöhten Kosten und Aufwand führen. Gründe dafür liegen zum Beispiel in den Stellplatzverpflichtungen oder den Anforderungen der Barrierefreiheit.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Wien Bibliothek Your knowledge hub



**Umnutzung**

Diese Variante von Nachverdichtung weicht von den anderen beiden ab, denn dort werden bereits vorhandene Wohngebäude erweitert. Bei der Umnutzung hingegen werden Nichtwohngebäude umgenutzt und umstrukturiert. Dabei werden Gebäude wie Fabriken, Büros, Schulen, Kirchen, Krankenhäuser, Kasernen und Handelsgebäude mit einer neuen Wohnfunktion versehen. Letztere sind einerseits eher unüblich, andererseits sind die Bestandsbedingungen, durch die starke funktionale Orientierung, sehr herausfordernd und einengend. Doch auch hier gibt es Potentiale - auch weil diese Gebäude meist sehr gut innerstädtisch liegen und gut angebunden sind. Der Fokus solcher Umnutzungen liegt aber meist auf Büro- und Industriekomplexen. Diese bringen durch ihre Bestandsgegebenheiten Vorteile für die Umnutzung zu Wohnraum mit. Die statische Bauweise ermöglicht aufgrund ihrer Skelettbauweise meist einen Rückbau der Bestandswände und einen neu konzipierten Grundriss. Die Fassade ist hier ähnlich fl xibel, da diese meist als Band- oder Lochfassade ausgebildet wurde. Da sie keine tragende Funktion hat, ist sie meistens auch gut austauschbar. Somit werden - durch kleine Eingriffe - Aufgaben wie Belichtung und Erschließung gelöst.

Abb. 36 Umnutzungsschema

Wie auch bei den beiden anderen Verdichtungsformen sind hier bereits gewisse Infrastrukturen vorgegeben, die mitbenutzt beziehungsweise ausgebaut werden können. Alte Hof-,Lager- und Parkplatzflächen können somit als Grünflächen umgenutzt werden und damit zur Attraktivität beitragen. Ehemals benachteiligte Quartiere können von diesen Umnutzungen und Aufwertungen positiven Nutzen ziehen und einen Mehrwert erlangen.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

# 3.3 Formen des Verdichtens

Abb. 37 Aufstockungsschema

**Aufstockung**

Vertikale Verdichtung in Form von Dachausbauten kann ebenso einen großen Beitrag zur ökologisch nachhaltigen Verdichtung der innerstädtischen Bezirke beitragen. Dabei spielt es keine Rolle ob diese Aufstockungen ein- oder mehrgeschoßig errichtet werden oder lediglich ungenutzte Dachböden ausgebaut werden. Es werden hierbei keine zusätzlichen Bodenflächen verbraucht und die Verkehrsinfrastruktur wie auch die Versorgungsinfrastruktur sind bereits vorhanden. Diese können komplett mitbenutzt, ausgebaut und damit verbessert werden. Auch die Erschließung kann mitbenutzt werden - dies bis zu einem gewissen Ausmaß. Bei einer zeitgleichen Sanierung des Bestandsgebäudes in Form von energetischen und infrastrukturellen Ertüchtigungen ergibt sich ein enormer Kostenvorteil. Arbeiten wie der Gerüstaufbau, die Dachdeckung und Dämmungsarbeiten müssen in diesen Fall nur einmalig durchgeführt werden und ergeben somit auch eine Zeitersparnis. Dies führt zu weniger Baulärm und einer erhöhten Zufriedenheit. Ebenso können die Bestandsbewohner aufgrund von guter und exakter Planung während der Bauphase in ihren Wohnungen verbleiben. Im Zuge dieser Sanierungen und Aufstockungen können die Gebäude mit Zusatzfunktionen versehen werden und die soziale Belegung kann neu orientiert beziehungsweise durchmischt werden.

Neben diesen positiven Aspekten gilt es auch einige schwierige Herausforderungen zu lösen. Allen voran steht die Statik. Diese entscheidet über die Möglichkeiten und zusätzlichen Lasten, die die Wände aufnehmen können. Baurechtlichen Normen, wie Höhenbeschränkungen dürfen dabei nicht vernachlässigt werden. Diese können, wie auch im Entwurf erläutert, als verhandelbar angesehen werden. Ein weiteres Hemmnis kann in den Prinzipien der Denkmalpflege liegen, da sie schwierig mit den Plänen der Aufstockungen zu vereinbaren sind.

Trotz dieser - teils auch verhandelbaren Herausforderungen - beinhaltet der Dachausbau enormes Potential im innerstädtischen Bereich, da er einerseits zusätzlichen Wohnraum ohne die Verschwendung von Bodenraumressourcen schafft. Andererseits aber auch weil durch die Revitalisierung der bereits bestehenden Gebäude, diese langfristig in der Stadtstruktur gefestigt werden. [58]

58 Vgl. Urbane Ressourcen aufstocken - verdichten - umnutzen, Petra Lea Müller, Rudolf Müller, S. 41-91

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

Aussagen über zukünftige Entwicklungen sind schwer prognostizierbar. Dieser Weg lässt sich lediglich abschätzen beziehungsweise steuern. Dazu benötigt man einerseits die nötigen Ressourcen, die richtigen Akteure / Werkzeuge, beziehungsweise veränderte Prozessabläufe.

Städte wie Wien, die große und eigene Wohnbestände und Bodenressourcen besitzen, können den Wohnungsmarkt zu gewissen Teilen steuern. Damit können sie den Markt der Finanzialisierung und den Absichten der Renditesteigerung entziehen und ihren Bewohnern leistbare Mieten bieten. Ein bekanntes Gegenbeispiel dazu ist Berlin, wo von außen durch die Politik eingegriffen wurde. Kommunale Eingriffe, wie der Mietendeckel und (Rück)-Kauf von Immobilien sollten mit mehr oder weniger Erfolg die Mieten neu justieren.[59]

Wien wächst - das ist nahezu schon ein Fakt. Betrachtet man die Zahlen, die dieses Wachstum zeigen, stechen zwei

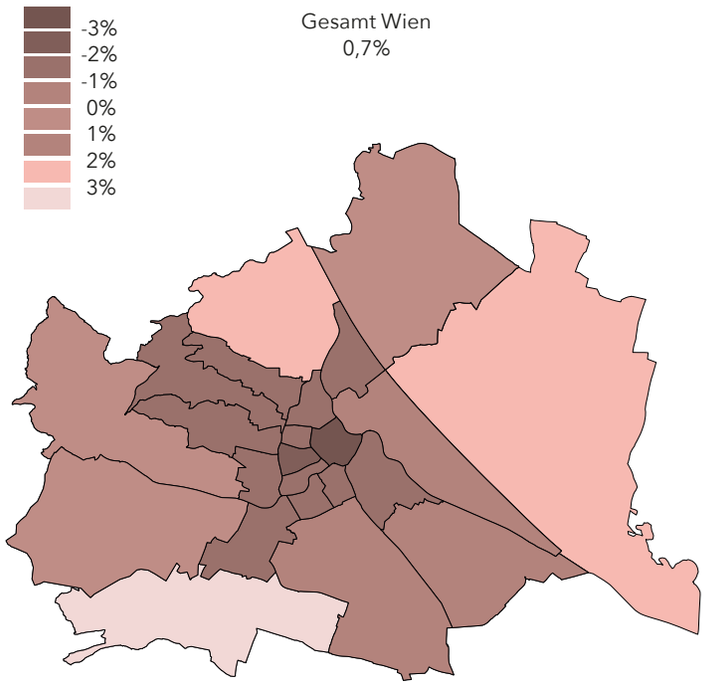



Abb. 38 Bevölkerungswachstum Wien nach Bezirken 2019

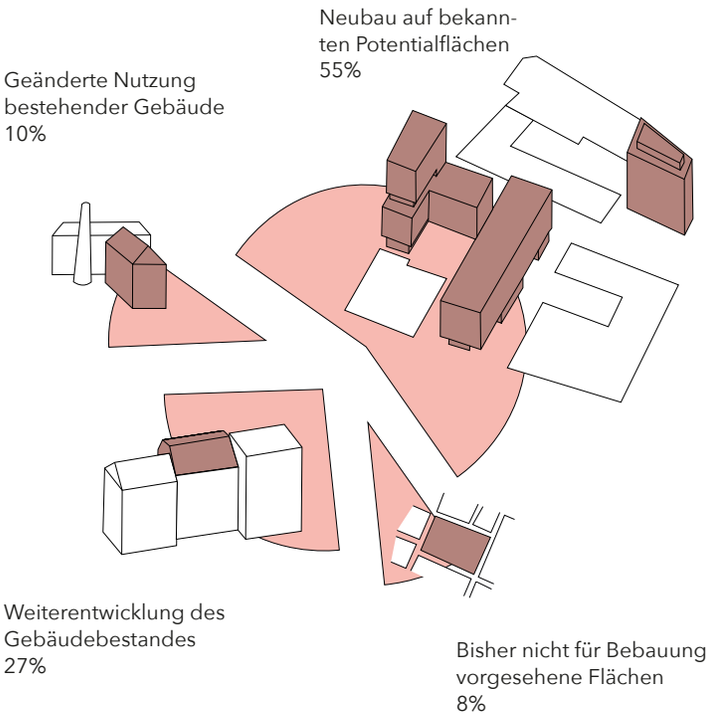



Abb. 39 Wie in Wien Wohnungen bereitgestellt werden 2014 - 2025

59 Vgl. Neues soziales Wohnen - Positionen zur IBA_Wien 2022, IBA_Wien 2022 u. future.lab (Hg.) ,Jovis, S. 84



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 3.4 Ausblick und Zukunft

Aspekte ins Auge: Wien wächst (und schrumpft aber auch in gewissen Gebieten) unterschiedlich stark. Und zweitens sehen die Wachstumsraten prozentual bewältigbar aus. Bewältigbar in der Hinsicht, dass der Bedarf an Wohnraum aus dem Bestand gestillt werden kann. Wiederum eine andere Erhebung der Stadt Wien zeigt dabei ein widersprüchliches Bild. Lediglich 27% der bereitgestellten Wohnungen werden im Zeitraum von 2014 bis 2025 mit der Weiterentwicklung des Bestandes gebaut.

Wien erhebt, wie viele andere Städte auch, den quantitativen Bedarf an Wohnraum, jedoch wird dabei der qualitative Aspekt meist außen vorgelassen. Neben der grundsätzlichen Befriedigung des Wohnflächenbedarfs gibt es unterschiedliche „weiche Faktoren", die heute an das Wohnen gestellt werden: Wie und auf welche Art wollen wir wohnen. Was fehlt uns an unserer aktuellen Wohnsituation und was erwarten wir von zukünftigen Wohnraumkonzepten. Solche und ähnliche Fragen werden meist nicht erhoben und damit auch nicht der erweiterte Bedarf danach. Während beim Neubau versucht wird diesem Bedarf mit neuen Konzepten und Ansätzen gerecht zu werden, wird der Bestand meist nur instandgesetzt und in seinen alten Strukturen belassen. Dabei schreibt Angelus Eisinger in seinem Beitrag zu der IBA_Wien folgendes:

*„Bestandsgebiete bilden einen geeigneten, bislang aber in der Stadtentwicklung kaum systematisch genutzten Hebel, preisgünstigen Wohnungsbau auf Dauer zu sichern. Dieser Hebel will aber mit Bedacht bedient werden."* [60]

Dieser Ansatz soll darauf aufmerksam machen, wie die Neuausrichtung eines Bestandsgebäudes gestaltet werden kann. Parallel zu den Chancen treten jedoch auch Risiken auf. Jeder bauliche Eingriff in diese Bestandsstruktur kann auch eine unvermeidbare Preissteigerung nach sich ziehen und damit die soziale Durchmischung gefährden. In welche Richtung sich das Quartier entwickelt, wird also direkt über die Art und Weise und vor allem die Intensität der Eingriffe gesteuert. Hierzu schreibt Angelus Eisinger:

*„Die Transformation dieser Bestände ist herausfordernd: Sie darf nicht auf die bauliche Nachrüstung und Nachverdichtung reduziert werden, sondern muss unter Berücksichtigung der demographischen Strukturen, der freiräumlichen Qualitäten, der sozialräumlichen Spezifi a und des Zusammenlebens der Bewohner erfolgen. Gleichzeitig ist es naheliegend, bei der Frage nach leistbarem Wohnraum die Bestandsquartiere mit ihren bestehenden Infrastrukturen ganz besonders in den Blick zu nehmen."* [61]

Die Zukunft des Wohnens und der Stadtquartiere muss also auch mit dem Blick auf den Bestand betrachtet werden, da hier einiges an Potential befindet und diesem bisweilen zu wenig Beachtung geschenkt wurde.[62]

Übertragen auf die Debatte um den Neubau und der Frage ob und wie der Bestand weiterentwickelt wird, bedeutet

60 Neues soziales Wohnen - Positionen zur IBA_Wien 2022, IBA_Wien 2022 u. future.lab (Hg.) ,Jovis, S. 253
61 Neues soziales Wohnen - Positionen zur IBA_Wien 2022, IBA_Wien 2022 u. future.lab (Hg.) ,Jovis, S. 251
62 Vgl. Neues soziales Wohnen - Positionen zur IBA_Wien 2022, IBA_Wien 2022 u. future.lab (Hg.) ,Jovis, S. 250-255

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

dies, dass Städte beginnen müssen ihren Bestand und dessen Qualitäten zu erheben - um diesen im nächsten Schritt weiterzuentwickeln. Im nachfolgenden wird dies Thematik der Arbeit sein. Zunächst wird dazu der Dachgeschossausbau und dessen Möglichkeiten betrachtet werden. Mit dem Zielt diese Möglichkeiten im nächsten und letzten Schritt der Arbeit weiterzuentwickeln.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Wien Bibliothek Your knowledge hub

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 04 Dachgeschossausbau

4.1 Grundlagen und geschichtliche Entstehung
4.2 Rahmenbedingungen und Richtlinien
4.3 Potentiale in Wien
4.4 Luxusgut gegenüber günstigem Wohnraum
4.5 Kostenreduktion: Möglichkeiten und Vorschläge
4.6 Dachgeschossausbau im Gemeindebau

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Definition & Begri fsklärung**

So simpel es klingen mag: für einen Dachgeschossausbau ist die Voraussetzung zunächst ein „Dach". Dieses gilt als eines der wesentlichsten Elemente der Architektur und dem Bild eines Hauses. In jeder Kinderzeichnung spiegelt sich das geneigte Dach wider.

*„Lange Zeit gilt das Vorhandensein eines Daches überhaupt als eine Grundbedingung für ein Haus. Das Modell der Urhütte findet über Vitruv und Laugiers Eingang in die Architekturtheorie: Vier Stützen und ein schräggestelltes Dach aus Ästen, das einen Giebel formt, bilden dabei das Grundmotiv aller Architektur."* [63]

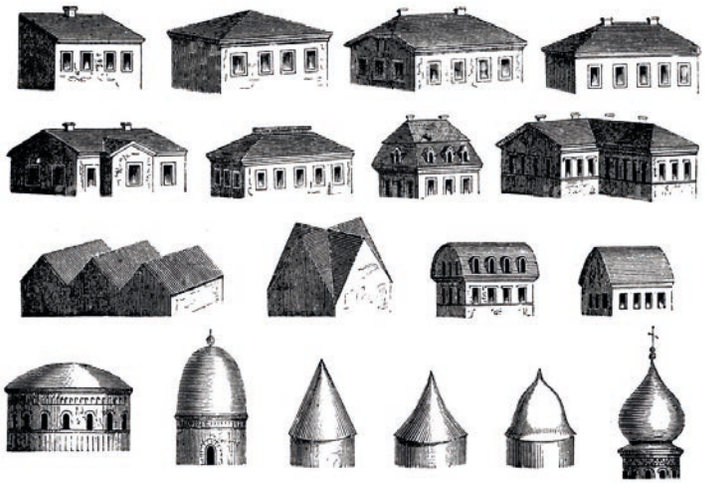


Abb. 40 historische Dachformen

In Zeiten moderner Architektur, muss man sich jedoch von dem Urbild der Dachform lösen. Es besteht hier eine weitaus breitere Formensprache für das Dach, die auch in der Vergangenheit immer wieder die Diskussion aufgebracht hat: wie soll man Dächer bauen?

Hierbei soll erwähnt werden, dass es außer der klassischen Satteldachform auch noch weitere Formen gibt, wie zum Beispiel: das Flachdach, runde und geschwungene Dächer und parametrische Formen.

Für das weitere Verständnis bedarf es zuerst einer Begriffserklärung, da es im Wesentlichen zwei verschiedene Begriffe für den Raum unter dem Dach gibt. Einerseits den Dachboden und andererseits das Dachgeschoss. Die Unterscheidung dieser beiden liegt in dem Ausbau des Dachbodens zu dem Dachgeschoss und dessen Nutzung als Wohnraum. Obwohl der Dachboden in der heutigen Zeit, aufgrund seiner Stellung in der Wohnraumdiskussion immer prägnanter und wichtiger wird, gibt es keine klare juristische Definition [64]

Der Duden definie t ihn: *„als Raum zwischen oberstem Geschoss und Dach eines Gebäudes."* [65]

In Wikipedia wird folgendermaßen formuliert: *„Dachboden (kurz Boden) ist ein meist nur primitiv isolierter und kaum eingerichteter Raum unter dem Dach eines Hauses."*[66]

63 Dachräume – Entwerfen Konstruieren Bewohnen, Jocher Thomas, u.a., Detail, S. 5
64 Vgl. Dachausbau, Vitek Claudia, u.a. , Verlag Manz, S. 3
65 Duden online o.J.
66 Wikipedia.org o.J.

# 4.1 Grundlagen und geschichtliche Entstehung

Zum Begriff des Dachgeschosses liest man folgende Erklärung: *„Ist der Dachraum hingegen gedämmt und als Wohn- oder Arbeitsraum ausgebaut, spricht man von einem Dachgeschoss."* [67]

In der österreichischen Bauordnung (§87 BO) wird das Dachgeschoss nicht direkt beschrieben. Es wird über das Nebengeschoss definie t. Im Gegensatz zum Hauptgeschoss, welches mindestens zur Hälfte über dem anschließenden Gelände liegen muss, sind Nebengeschosse entweder unter dem letzten Hauptgeschoss, sprich dem Erdgeschoss oder liegen über dem letzten Hauptgeschoss. Damit gelten Nebengeschosse, die über den Hauptgeschossen liegen als Dachgeschosse. Sie müssen darüber hinaus noch mindestens zu einem gewissen Teil innerhalb des Dachumrisses liegen. [68]
Zwar wird somit klarer definie t was der grundsätzliche Unterschied zwischen Dachboden und Dachgeschoss ist, aber der Vorgang beziehungsweise die Umnutzung - also der Dachgeschossausbau - findet auch hier keine juristische Definition  Aus der Sicht der nötigen Bautätigkeiten, wird ein - bis dato ungenutzter und untergeordneter - Dachboden mit den jeweils nötigen technischen Eingriffen soweit ausgebaut, dass dort ein vollwertiger Wohn- oder Arbeitsraum entstehen kann. Dafür sind Ertüchtigungen im Bereich der Dachfläche  der Statik und der bauphysikalischen Eigenschaften notwendig. [69]

Zu unterscheiden ist, ob ein Dachgeschossausbau innerhalb der alten Dachhaut entsteht und diese mitgenutzt wird oder ob der Dachstuhl komplett abgetragen wird und neu errichtet wird. Eine weitere Variante entsteht auch durch die Errichtung eines neuen Dachstuhles auf einem Flachdach, um somit ein Dachgeschoss zu errichten. In der Bauordnung (§60 BO) kommt das Wort Ausbau nicht vor, dafür existieren jedoch drei Kategorien von Bautätigkeiten:

Abb. 41  nicht ausgebauter Dachboden

Abb. 42  ausgebauter Dachboden

67  Wikipedia.org o.J.
68  Vgl. Dachgeschoßausbau in Wien, Kirchmayer Wolfgang, u.a. , Verlag Österreich, S. 1-6
69  Vgl. Vitek S. 4-5

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Neubauten, Zubauten und Umbauten. Der Dachausbau fällt jedoch juristisch gesehen in keine dieser Richtlinien, da es keine eigenen Richtlinien für diesen gibt. Deshalb ist dies für jedes individuelle Bauvorhaben eigens zu prüfen und zu bestimmen. [70]

**Entstehung und Entwicklung**

Die genauen Anfänge des Dachgeschossausbaus sind nicht zu definie en und tauchen so auch in keiner Statistik auf. Man kann jedoch eine zeitliche Vermutung hervorheben: Der Dachgeschossausbau ist größtenteils in gründerzeitlichen Gebäuden vorzufinden und somit sind wahrscheinlich auch dort die Anfänge zu finden  Diese gründerzeitlichen Bauten entstanden hauptsächlich in der

Abb. 43 gründerzeitliche Bebauung

Zeit zwischen den Jahren 1840-1918. Es ist die Epoche der Gründerzeit, angefangen mit der Frühgründerzeit (1840-1870), der Hochgründerzeit (1870-1890) und der Spätgründerzeit (1890-1918). Es kann somit die Schlussfolgerung gezogen werden, dass erst mit dem Entstehen dieser Gebäude auch nach und nach die Dachgeschosse ausgebaut wurden. [71]

Viel interessanter sind jedoch die 1970er und 1980er Jahre. Den Statistiken zufolge begann in dieser Zeit ein regelrechter Boom des Dachgeschossausbaus und nicht nur in Wien. Auch in anderen europäischen Hauptstädten wie Berlin, Prag oder Budapest gewann diese Bautätigkeit mit dem Ende des 20. Jahrhunderts immer mehr an Bedeutung. [72]

Auch aufgrund des Falls des „Eisernen Vorhangs" entstand in dieser Zeit ein Wohnraummangel. Statt einer radikalen Kahlschlagsanierung, hat man sich in Wien auf andere Art und Weise dem Problem genähert. Die Rede ist von sanfter Stadterneuerung. Die Attraktivität des Stadtlebens blühte wieder auf und man wollte vorhandene Infrastruktur nutzen und die Innenstädte wiederbeleben. Es entstand eine wiederkehrende Wertschätzung des Städtischen und der alten Stadtkerne.
Man spricht hierbei von einer Reurbanisierung. Dieser Prozess reicht ungefähr bis 1980 zurück und leitet eine Gegenbewegung zu der Suburbanisierung ein.  In dieser wuchs der äußere Ring um die Stadtregion aufgrund von schlech

70 Vgl. Vitek S. 6-8
71 Vgl. Dachausbauten in der Stadtlandschaft – Ein Vergleich der Situation Wien, Berlin, Prag, Budapest und München, Temel Robert, Stadtentwicklung MA 18 Wien, S. 7-11
72 Vgl. Temel S. 8-10. u. 86-87

# 4.1 Grundlagen und geschichtliche Entstehung

Abb. 44 Kahlschlagsanierung

Abb. 45 sanfte Stadterneuerung und Blocksanierung

ten Wohnverhältnissen und regem Verkehr um den Kern der Stadt und in den Ausfallsachsen. Mit der Umkehr der Abwanderungsdynamik in Richtung Stadt, wich auch der Wirtschafts- und Fabriksektor an die äußere Zone und somit ergaben sich neue Freiflächen  Somit wurden die Neubauten hauptsächlich auf diese Quartiere beschränkt und in den dichter gebauten Bezirken begann eine Nachverdichtung, oft auch in Form eines Dachausbaus. [73]

Hierbei galten die Bauvorschriften als Rahmenbedingungen für den Dachausbau in Wien bis in die Mitte der 90er Jahre eher hemmend. Mit 1996 und dem Inkrafttreten der neuen Stadtgestaltungsnovelle wurden einige erschwerende Einschränkungen beseitigt. Auch in anderen europäischen Städten wurden die Richtlinien aufgrund des immer größer werdenden Interesses am Ausbau von Dachböden verändert. Jedoch wurden diese Maßnahmen in europäischen Großstädten teilweise schon früher als in Wien getroffen. Der wesentliche Unterschied zu Wien war, dass hierbei die Genehmigungsverfahren erleichtert und beschleunigt wurden. [74]

In Wien unterscheidet man zwei Bauschubphasen der Dachausbauten. Beide sind in diesem Zusammenhang zu Richtlinien und Gesetzen, beziehungsweise deren Änderungen zuzuordnen.
Der erste Bauboom begann mit dem bereits erwähnten Bevölkerungsschub in den 1990-er Jahren. Dabei wurde die Bauordnung bezüglich des Brandschutzes geändert und somit waren erst Dachausbauten in ihrer damaligen Form möglich.  Der neu gewonnene Raum, durch sogenannten Gaubenhäuschen wurde rasch ausgenutzt und verlangte

73 Vgl. Die Besiedlung der Dächer, Xaca Camilo Molina,  Masterarbeit, Uni Wien, S. 12-13
74 Vgl. Dachausbau in Wien – Eine Situationsanalyse in DRAUFSETZEN, Kniefacz Robert, Stadtentwicklung MA 18 Wien, S. 9-13

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

nach mehr Optionen. Mit dem Beginn der 2000-er Jahre bildete der dreigeschossige Ausbau kurz den Standard. Parallel dazu entwickelte sich eine Gegenbewegung, die den historischen Kontext der Wiener Innenstadt vor den meist abstrakten und stark architektonisch geprägten Ausbauten wahren und schützen wollten. Neben dieser Überlegung befasste sich Wien jetzt auch mehr mit der Erdbebensicherheit, denn der gesetzte Ausbaurahmen wurde vielerorts zu sehr ausgereizt. Der 2009 eingeführte Eurocode 8 und die damit zusammenhängende erhöhte Erdbebensicherheit läutete das Ende der ersten Phase des Dachausbaubooms ein.

Daraufhin wurde zunächst das Konzept „Dachausbau light" entwickelt. Dieses besagt, dass maximal 750 kg/m² zusätzliche Lasten auf den Bestand aufgetragen werden dürfen. Auf die Baumaterialien bezogen bedeutete dies, dass nur noch Holz-Stahl Konstruktionen erlaubt waren. Als zweites und übergreifenderes Konzept wurde der Risikoausgleich erarbeitet. Hierbei betrachtet man keine Materialien und zusätzliche Lasten, sondern das bestehende Risiko muss mit dem neuen Risiko ausgeglichen werden. Dies bedeutet, dass der Zustand im nachhinein etwas besser sein muss als davor. Es müssen jedoch 25% der modernen Vorschriften eingehalten werden. Es wird somit nicht mehr das Risiko auf die Lasten bezogen, sondern auf die Personen, das sogenannte Personenrisiko. Mit diesem neu erarbeiteten Konzept begann der zweite Boom der Dachausbauten im Jahr 2013. [75]

Im Jahr 2020 und bezogen auf die Zukunft ist der Dachgeschossausbau in Wien nicht mehr wegzudenken. Er gehört fast ebenso zu dem Stadtbild wie das der Gründerzeithäuser. Mittlerweile werden zwischen 500 und 700 Baugenehmigungen für Dachausbauten pro Jahr erteilt - Tendenz steigend. Denn aus der Sicht der Stadtplanung ist der Bedarf nach wie vor hoch und bietet neben den Stadterweiterungsgebieten eine gute Alternative.

Abb. 46 Bauboom und kontroverse Dachausbauten

75 Vgl. Zuschnitt - Zeitschrift über Holz als Werkstoff und Werke in Holz, Temel Robert, proHolz Austria, S. 4

# 4.2 Rahmenbedingungen und Richtlinien

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Wiener Bauordnung**

Wie für alle Bautätigkeiten in Wien, ist hier die Wiener Bauordnung die Grundlage. Diese besitzt jedoch, wie bereits weiter oben beschrieben keine Richtlinie für (Dach)Ausbauten, sondern definie t dies über §60 Neubau, Umbau und Zubau beziehungsweise eine Änderung. Je nach Art des Dachausbaus, fällt es unter eine dieser Richtlinien. Deshalb ein kurzer Überblick was diese abdecken und beschreiben.

Neubauten: Hier spricht man von einer Neuerrichtung eines Gebäudes, dabei spielt es keine Rolle ob das Fundament oder der Keller mitbenutzt werden. Grundsätzlich ist der Dachausbau also im rechtlichen Sinne in keinem Fall als Neubau zu werten.

Umbau: Liegt dann vor, wenn die Raumwidmung oder deren Zuteilung so verändert wird, dass danach ein verändertes Gebäude vorzufinden ist. Dazu zählt jedoch wiederum nicht der Dachausbau, da hier zwar ein Aufenthaltsraum neu hinzugefügt wird, aber es hier eine ausdrückliche Erleichterung in der Vorschrift §60 Abs1. gibt.

Zubauten: Von denen spricht man bei jeglichen Vergrößerungen in waagrechter oder lotrechter Richtung. Es wird also die Kubatur vergrößert oder verändert. Für Gauben besteht wiederum eine Ausnahme, die im gleichen Absatz 1 beschrieben ist. Auch dies ist eine Erleichterung für Dach ausbauten, da hier die Rechtsnorm den Dachgeschossausbau fördert und vereinfacht.

Änderung: Sind keine der oben genannten Richtlinien relevant und es kommt trotzdem zu einem baulichen Eingriff, spricht man von baulichen Änderungen. Diese können Instandhaltungsarbeiten sein, welche statisch, gesundheitlich oder feuertechnisch relevant sind. [76]

Für das Entwurfskonzept im späteren Verlauf der Arbeit ist somit der Zubau relevant, der eine behördliche Baugenehmigung nach §70 Wiener Bauordnung erfordert.

**Stellplatzverpflichtun**

Die Stellplatzverpflichtung ist eine regulative Richtlinie, welche bei Zubauten und Neubauten einzuhalten ist, sprich für den Ausbau eines Dachgeschosses. Sie basiert auf dem Wiener Garagengesetz von 1957 und besagt, dass je neu geschaffener Wohneinheit ein Stellplatz innerhalb von 500m zur Verfügung gestellt werden muss. Die Reduzierung durch den Bebauungsplan ist in diesem Falle nur bis zu 90% möglich. Das Gesetz eröffnet hier zwei Alternativen: entweder man errichtet unter enorm hohen Baukosten die festgelegten Stellplätze in welcher Form auch immer (Tiefgarage, Innenhof, Erdgeschosszone). Alternativ existiert die Möglichkeit einer Ausgleichsabgabe von maximal 18.000€ je nicht hergestelltem Stellplatz.  Dieses

76 Vgl. §60, in: Wiener Bauordnung, S. 40-41

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Gesetz führt einerseits dazu, dass die Erdgeschosszonen, aufgrund von fehlenden Stellplatzmöglichkeiten in der Straße, oftmals in Parkgaragen umgewandelt werden. Der Erdgeschosszone wird somit die Attraktivität und die Belebtheit genommen. Neben dem städtebaulichen Rückschlag für die Stadt und ihre Bewohner, kommt hier auch die finanzielle Belastung für den Bauherren dazu. Auf diese Verpflichtung wird noch im Kapitel 5.5 Bezug genommen, da es dort um die Möglichkeiten der Kostenreduktion gehen soll. Ausnahmeregelungen und die Novellierungen der letzten Jahre - beziehungsweise Vorschläge für eine weitere Reduktion der Kosten - werden dort noch näher erläutert.[77]

**Eigentum**

Als weiteren Aspekt ist die Form des Eigentums zu erwähnen. Ein Immobilienbesitzer kann entweder eine juristische oder eine natürliche Person sein. Für beide gibt es dann die Unterscheidung zwischen dem Miteigentum und dem Alleineigentum. Bei ersterem gestaltet sich die Thematik des Dachgeschossausbaus wesentlich komplizierter und langwieriger als bei letzterem, da man nun auch die rechtliche Stellung, die Pflichten und Interessen der Miteigentümer beachten muss. Auch muss man bei allen planlichen Änderungen oder Gegebenheiten mit den Miteigentümern einen Konsens finden  Der Dachboden, wenn nicht anders festgelegt oder bereits geändert, gehört nämlich prinzipiell zu dem allgemeinen Teil des Gebäudes. Somit benötigt es auch die Zustimmung aller Mitparteien für den Verkauf an einen Investor oder dergleichen.

Bei einem Alleineigentum gibt es nur eine juristische oder natürliche Person, welche das ganze Gebäude besitzt. Die Ausgangslage ist hierbei wesentlich unkomplizierter. Planung, Ablauf und Entscheidungen können ohne Rücksicht auf andere getroffen werden. Die allgemein geltenden Richtlinien und Gesetze sind hier selbstverständlich auch einzuhalten. Erschwerend jedoch kann der Umstand sein, dass in den Mietverträgen die Mitbenutzung des Dachbodens erwähnt und erlaubt ist. Bei Vorliegen einer solchen Vereinbarung muss dementsprechend für Ersatz gesorgt werden.

Die für den Entwurf relevanten Gebäude sind Gemeindebauten und in diesem Fall ist die Stadt Wien alleiniger Eigentümer. Diese unterliegen zwar damit etlichen eigenen Richtlinien und Gesetzen der Stadt selbst, aber es liegt zumindest ein Alleineigentum vor. Somit hat die Stadt Wien mehr und bessere Möglichkeiten den sozialen Wohnbau weiter zu entwickeln. [78]

77 Vgl. Tremel S. 23
78 Vgl. Vitek S. 19-22

# 4.2 Rahmenbedingungen und Richtlinien

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Barrierefreiheit**

Eine der Bauaufgaben, die fast immer bei einem Dachausbau getätigt werden müssen, ist der Einbau eines Personenaufzuges. Paragraph 111 Abs. 1 der Bauordnung besagt hier, dass es bei Zu- und Umbauten eine Verpflichtung zu Errichtung eines Aufzuges gibt. Laut der Wiener Bauordnung muss dieser auch bei mehr als zwei Hauptgeschossen eingebaut werden und wenn mehr als eine Wohnung pro Geschoss erschlossen werden kann. Dies trifft auf eine sehr breite Masse der Bestandsbauten zu, weshalb im Falle einer Aufstockung, die Möglichkeit und Art und Weise eines Lifteinbaus geprüft werden muss. Dabei ist auf die barrierefreien Maße im Lift (110 x 140 cm) und davor (Wendekreis 150 cm) zu achten. Bei einem Fluchtniveau von mehr als 22 m muss das Liftinnenmaß auf 110 x 210 cm erhöht werden. Der eventuelle Niveauunterschied zwischen Lifteinstieg und Hauseingang ist wenn möglich mittels Rampen oder Treppenliften zu überbrücken.
Die Positionierung des nachträglichen Lifteinbaus kann innerhalb oder außerhalb des Bestandsgebäudes stattfi - den. Ein Einbau innerhalb des Gebäudes spart enorme Zusatzkosten. Hierbei wird der Lift meist in das Stiegenauge platziert, wenn dieses groß genug ist. Im Falle von Platzmangel, können die Bestandsstiegen auf das vorgeschriebene Mindestmaß von 120 cm gekürzt werden. Ist das Stiegenauge trotz dieser Maßnahme oder generell für einen Lifteinbau untauglich, findet dieser meist als kostspieligere Lösung im Innenhof statt. Der Schacht kann als Stahl-Glas Variante oder als Massivbau ausgeführt werden. Letzteres birgt dabei Konfliktpotenzial wie zum Beispiel die beschränkte Belichtung von Wohnungen. Aufgrund der niedrigeren Errichtungskosten und dem geringeren Wartungsaufwand wird jedoch oft dem Massivbau der Vorzug gewährt. Für den Einbau werden also gewisse Belichtungs- und Gangflächen geopfert, um somit die gesetzlichen Bewegungsflächen vor und im Lift einzuhalten. Bei den in Wien oft vorhandenen hofseitig orientierten Stiegen mit Zwischenpodesten oder den H-Trakt Gebäuden, ist das jeweilige Geschoss nur mit zusätzlich zu errichtenden Treppenliften barrierefrei erreichbar. Diese sind jedoch laut MA37 Wien nur dort auszuführen wo konkreter Bedarf besteht. Im Falle von örtlichen Gegebenheiten, welche einen nachträglichen Lifteinbau nicht ermöglichen oder nur unter erschwerten Bedingungen liefert der Paragraph 68 Abs. 5 BO einige Ausnahmen und Erleichterungen.
Neben dem obligatorischen Aufzugseinbau sind sämtliche Gemeinschaftsflächen und Gänge barrierefrei zu gestalten. Bei den zusätzlich errichteten oder umgebauten Wohnungen muss zumindest die Möglichkeit einer Anpassung an die Barrierefreiheit gegeben sein. [79]

**Statik**

Grundsätzlich gilt zunächst, dass der Bestand in der Lage sein muss, die durch die Aufstockung zusätzlich entstehenden statischen Lasten aufzunehmen. Ist dies nicht der Fall,

79 Vgl. Kirchmayer S. 65-96

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

muss entweder der Bestand ertüchtigt werden oder die statischen Lasten des Dachausbaus verringert werden. Das Sicherheitsniveau des Bestandsgebäudes darf nur dann verschlechtert werden, wenn es über den aktuellen Erfordernisse liegt. Eine nachträgliche Ertüchtigung wird in den meisten Fällen entweder im Rahmen des eigenen Bestandsgebäude getätigt oder auf den Nachbargrundstücken. Letzteres erweist sich als wesentlich aufwendiger und komplizierter. Hierbei ist für alle Veränderungen die Zustimmung und Erlaubnis der Nachbareigentümer einzuholen.
Statisch gesehen geht es hier um die Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit, die in der ON-Regel ONR 24009 behandelt wird. Dabei gilt es um die Beurteilung der Mindestanforderungen, welche in der ÖNORM B 1998-3 festgehalten wird. Dort spricht man von einer sogenannten „3%-Regel" die folgendes Schema darlegt. Diese „3%-Regel" darf jedoch nur einmal angewandt werden. [80]

Der Dachausbau hat sich, wie bereits im Kapitel 3.1 beschrieben, mit den Anforderungen und den Statikrichtlinien weiter entwickelt. Vor 2009 wurde die mechanische Standfestigkeit hinsichtlich der Erdbebensicherheit kaum beachtet. Daraus resultierend, wurde kaum auf die architektonische Form noch auf die Höhe der zusätzlichen Lasten geachtet. Mit dem Einführen des Eurocode 8 wurden die Anforderungen für die Erdbebensicherheit erhöht und damit die statischen Gegebenheiten für den Dachausbau. Zunächst wurden die Lasten auf 750kg/m² begrenzt und so

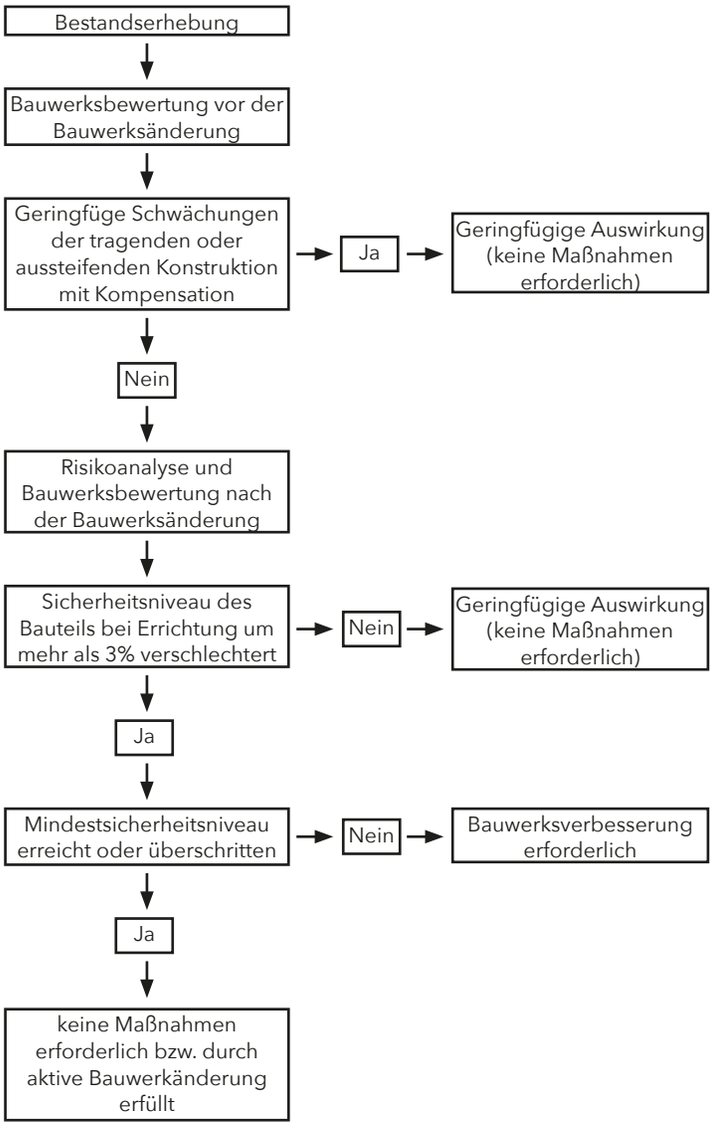



Abb. 47 Schema zur Feststellung, ob Maßnahmen zur Ertüchtigung notwendig sind

80 Vgl. Kirchmayer S. 192-198

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 4.2 Rahmenbedingungen und Richtlinien

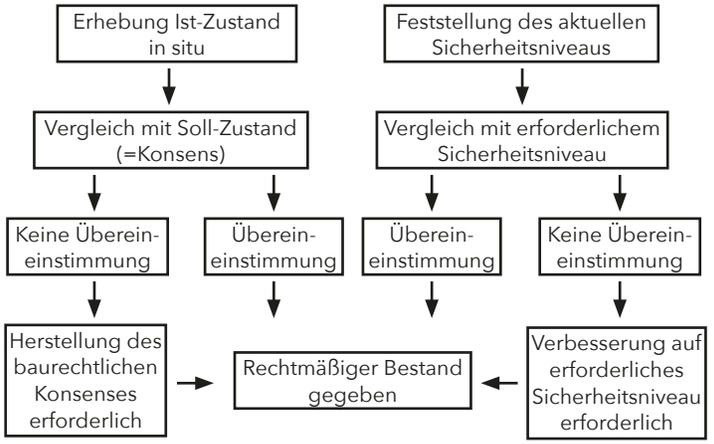



Abb. 48 Beurteilung des rechtmäßigen Bestandes (nach OIB-RILI 1 - Leitfaden)

mit entstand der Begriff Dachausbau „light". Hier wurden hauptsächlich Holz-Stahl Konstruktionen verwendet. Stand heute ist der bereits beschriebene Risikoausgleich.

**Dachtypologien**

Die Typologie der Dächer, ob nun vor oder nach der Aufstockung, bestimmen maßgeblich das Stadtbild. Es wird hierbei auch der Begriff der Dachlandschaft verwendet. Der Überbegriff der Landschaft wird häufig in der Kunstgeschichte als Komposition eines Naturausschnittes verwendet. Die zweite Bedeutung ist von geographischer Herkunft. In der Moderne wird dieser Begriff auch immer mehr im Zusammenhang der Kultur, der Sozialökonomie und der Politik verwendet. Ziel der Stadtlandschaft war die Wahrnehmung der Gestalt als morphologisches Ganzes. Dabei wird die Stadt als Ausschnitt durch den menschenlichen Blick wahrgenommen. Ähnlich funktioniert dies mit der Dachlandschaft, die aufgrund von verschiedenen Gesetzen und Bebauungsplänen eine gewisse Formensprache widerspiegelt. Verstärkt wird dies durch den jeweiligen Denkmalschutz, dem vorherrschenden Architekturdiskurs und der aktuellen Stadtplanung. Es sollen nun einige grundlegende Formensprachen und Typologien des Dachausbaus aufgezeigt und erläutert werden.

Abb. 49 Dachtypologie Camouflag

- Camouflage: steht für den unauffälligsten Typus des Dachausbaus. Hierbei wird der Bestand weitestgehend belassen, Gauben und Aufbauten werden vermieden. Voraussetzung dafür ist, dass der bestehende Dachraum groß genug ist, um dort brauchbare Räume unterzubringen. Dieser Typus wird oft bei denkmalgeschützten Häusern eingesetzt.

- Tarnkappe: wird als Tarnung des neuen Aufbaus in Form von dem aufgesetzten Dach gesehen. Das sonst übliche flache Satteldach weicht hier einem Mansarddach, welches wesentlich mehr Raum darunter bietet. Erkennbar sind diese Ausbauten oft an dem Materialwechsel zwischen Dach und Fassade.

- Mimikry: ist eine stilistische Annäherung des Ausbaus an historische Formen. Ob diese die Realität oder eine Verschönerung darstellen steht dabei außen vor. Das meistgenutzte Bauelement ist dabei die Einzelgaube, welche jedoch unverhältnismäßig oft und damit auch gestalterisch unecht und unrhythmisch wirken. In Wien sind solche Ausbauten jedoch eher die Ausnahme als die Regel.

Abb. 50 Dachtypologie Tarnkappe

Abb. 51 Dachtypologie Mimikry

- Kontrastierung: bewahrt den Charakter des Bestandes und bildet, wie der Name bereits beschreibt, mit neuen Eingriffen einen Kontrast zu diesem. Dabei werden neue Formen und Materialien angewandt, wobei der Bestand stets in seiner ursprünglichen Form belassen wird und die Aufstockung als Addition ausgeführt wird.

- Solitär: gibt dem Bestandsgebäude ein neues Erscheinungsbild. Erreicht wird dies meist über das Aufsetzen einer sogenannten Krone, die einerseits das Dachgeschoss zu dem wichtigsten erhebt und andererseits weitläufige Blickbeziehungen generiert. Das, in Relation zu dem Bestand, meist massive Dach wird hierbei mit

Abb. 52 Dachtypologie Kontrastierung

Abb. 53 Dachtypologie Solitär



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

# 4.2 Rahmenbedingungen und Richtlinien

· verschiedenen gestalterischen Mitteln in Szene gesetzt und findet sich als Eckbetonung der Gründerzeithäuser in Wien wieder.

· Antithese: trennt klar und strikt zwischen dem Bestand und der darüber liegenden Aufstockung. Der Bestand wird unverändert gelassen und dient als eine Art Zäsur und Abstandshalter von der Straße zu dem Dachgeschoss. Dieses steht weder im direkten Dialog zu dem darunterliegenden Bestand, noch fungiert es als rhythmischer Abschluss der Dachzone.

Abb. 54 Dachtypologie Antithese

· Staffelgeschoss: gilt rational betrachtet als die schlüssigste Lösung eines Dachausbaus, wenn man die technischen, gesetzlichen und urbanistischen Aspekte und Richtlinien betrachtet. Entwickelt hat sich das Staffelgeschoss aus der Form des Mansarddaches, mit der Absicht statt den schrägen und nicht nutzbaren Räumen, Ausblicke und Terrassenflächen zu generieren. Dabei tritt der Dachausbau,im Vergleich zum Bestand stilistisch und geometrisch zurück und steht somit im Hintergrund. [81]

Abb. 55 Dachtypologie Staffelgeschoss

81 Vgl. Temel S. 12-19

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

# 4.3 Potentiale in Wien

Der Dachausbau boomt in Wien wie noch nie zuvor, überall entstehen neue Dachgeschosswohnungen. Meist dient als Grundlage dieser Ausbauten ein Gründerzeithaus. Es sind vor allem hochwertige, für den Verkauf geplante Wohnungen, die realisiert werden. Dabei existiert jedoch ein wesentlich breiteres Spektrum an Möglichkeiten alte Dachböden zu nutzen. Gemeint ist damit, welche Art von Bestandsgebäuden als man Grundlage zum Ausbau verwendet, beziehungsweise welche Zielgruppen man mit Dachgeschosswohnungen erreichen möchte.

Anhand von Zahlen und Statistiken soll ein Bild aufgezeigt werden, wo und in welchem Rahmen die Potentiale Wiens für den Dachausbau bestehen. Verschiedene Kategorien für Bestand und Nutzung sollen im Endeffekt zeigen, welche Möglichkeiten der Dachausbau im Gemeindebau hat.

Den letzten Erhebungen (2011) zufolge besitzt Wien ca. 165.000 Wohngebäude. Diese verfügen insgesamt über 940.000 Wohnungen in der die Bevölkerung Wiens wohnt. Dabei ist auffallend, dass der größte Anteil des Bestandes vor 1919 errichtet wurde, gefolgt von der Zeit zwischen 1919 bis 1944 und der Bauperiode der Nachkriegszeit von 1945 bis 1960. In der letzten Periode entstanden auch viele Gemeindebauten und auch deren Bautätigkeit nahm wie der allgemeine Wohnungsbau seit 1919 sukzessive ab. Erst mit Beginn der 2000er Jahre gab es wieder einen positiven Verlauf an Bautätigkeiten, ebenso beim Gemeindebau. [82] In Bezug auf Gemeindebauten kann - ohne genaue Zahlen zu nennen - bereits behauptet werden, dass sie einen wesentlichen Teil des Wiener Wohnens ausmachen. Analysiert man die Zahlen genauer, bestätigt sich dies mehrfach. Zwar beträgt die Anzahl der Gemeindewohnhausanlagen - diese bestehen oft aus mehreren Gebäuden - nur knapp 1.700 Einheiten. Dies stellt 1% des gesamten Gebäudebestandes dar. Jedoch sind deren baulichen Ausmaße enorm. Zu erkennen ist dies daran, wenn man sich wiederum die Anzahl der darin vorhandenen Wohnungen analysiert. Derzeit sind rund 220.000 Gemeindewohnungen vorhanden. Das bedeutet einen Anteil an der Gesamtwohnungsmenge von 23%, in denen knapp 500.000 Wiener wohnen. Nimmt man die Anzahl der Haushalte sind es sogar 62%, die in einer geförderten Wohnung leben. [83]

Daraus sind zunächst die Anteilsverhältnisse innerhalb der Wohngebäude erkennbar. In einem nächsten Schritt soll gezeigt werden, welche zahlenmäßige, aber auch bauliche Potentiale der Dachausbau in Wien beinhaltet.

Wien besitzt seit 2018 den ersten flächendec enden Dachkataster einer Altstadt, jedoch ist dieser im Moment noch auf den ersten Bezirk beschränkt. Ziel dabei war den Dachbestand zu erfassen und daraus zu schließen wie viel und welche Dächer ausgebaut werden können. Aus dem Pilotprojekt geht hervor, dass bereits gut 70-80% der möglichen Ausbauten im Inneren der Stadt getätigt wurden und in diesem Gebiet sich das weitere Ausbaupotential von Dachgeschossen eher im Rahmen hält. [84]

82 Vgl. Statistik Austria Online
83 Vgl. Wiener Wohnen Online
84 Vgl. Über den Dächern von Wien, Reischer Peter, Architektur Online



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

# 4.3 Potentiale in Wien

Abgesehen von diesem Dachkataster im inneren Bezirk, gibt es keine offiziellen zahlenmäßige Erhebungen mit Blick auf das quantitative Ausbaupotential der Dächer innerhalb Wiens. Deshalb werden im weiteren Verlauf des Kapitels Schätzungen in diesem Zusammenhang genannt, welche sich zwar auf unterschiedliche Quellen und Schätzungen beziehen, jedoch gute „von – bis" Potentialwerte veranschaulichen.

Abb. 56 Dachkataster Wien

Um einen ersten groben Überblick zu schaffen, kann Wien bezüglich der möglichen Dachausbauten in drei Bereiche aufgeteilt werden.

Das erste Gebiet bezieht sich auf die innere Stadt, wo bereits ca. 70-80% der potentiellen Dächer ausgebaut sind. Das zweite zieht sich durch den Bereich zwischen Ring und Gürtel, wo bebaute und nicht bebaute Dächer im Gleichgewicht stehen. Das letzte Gebiet sind somit alle außerhalb des Gürtels liegenden Bezirke. Diese zeigen auch das noch größte offene Potential für den Dachausbau.[85] Die Magistratsabteilung 19 Architektur und Stadtgestaltung schätzt in ihrer Publikation „Draufsetzen 19 Dachausbauten realisiert, projektiert" von 2004, dass von den 32.000 Gründerzeithäusern bereits 14 Prozent ausgebaut sind. Dies sind ca. 4.400 Dächer welche sich - wie weiter oben beschrieben - prozentual auf die Wiener Bezirke verteilen. Somit verbleiben in etwa noch ca. 27.600 Dächer, wovon man realistisch gesehen die Hälfte ausbauen könnte. Rechnet man mit einem Schnitt von 500-700 Bewilligungen für Dachausbauten seit 2004 - sprich 8.000-11.000, bleiben mit dem Jahr 2020 schätzungsweise 3.000-6.000 potentielle Dachausbauten offen. Auf Wohneinheiten herunter gebrochen ergibt dies - bei einem Durchschnitt von drei bis vier Einheiten pro Dachgeschossausbau – ein Spektrum von 10.000-20.000 Wohneinheiten. Diese geschätzten und hochgerechneten Zahlen beziehen sich lediglich auf die Gründerzeithäuser in Wien und stellen damit in etwa ein Fünftel des Gebäudebestandes dar. [86]

85 Vgl. Leistbaren Wohnraum schaffen – Stadt weiterbauen, Gruber Ernst, u.a., Arbeiterkammer Wien, S. 66-67
86 Vgl. Kniefacz S. 9-10

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

Eine weitere Schätzung bezieht sich auf die Gemeindebauten. Hier wird zunächst das gesamte Nachverdichtungspotential angeführt, jedoch entfallen lediglich ca. 10% auf die Möglichkeit eines Dachausbaues. Auf Wohnungen herunter gebrochen, entspricht das in etwa 13.000 Einheiten. Zur Verteilung dieser, bezüglich ihrer Entstehungszeit existieren jedoch keine genauen Zahlen. Lediglich eine anteilsmäßige Schätzung, basierend auf den Gebäudebestandszahlen, ist hier möglich.[87]

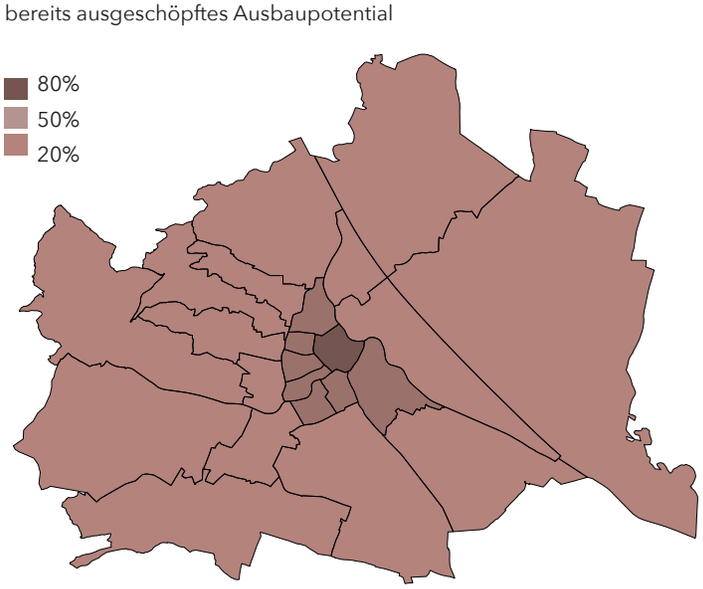



Abb. 57 Dachausbau Potential Wien

Hier erkennt man, dass noch wesentliche Potentiale für den Dachausbau in Wien vorhanden sind. Hier spielt auch die Erhebung der möglichen Dachausbauten eine wichtige Rolle. Ein erster wichtiger Schritt hierfür war die Erstellung des Dachkataster im ersten Bezirk. Weitere sollten folgen, da es in diesem Bereich noch sehr wenige Daten und Erhebungen gibt. Dies würde die Möglichkeit des Dachausbaus in Wien erleichtern und diesen vorantreiben. Das zahlenmäßige Potential für die Möglichkeit eines Dachgeschossausbaues lässt noch einiges an Nachverdichtung innerhalb des Gürtels zu.  Der wesentliche Fokus wird hier vor allem außerhalb des Gürtels liegen und damit insbesondere auf den Gemeindebauten und Siedlungen.

87 Vgl. Dachausbau bei kommunalen Wohnbauten der Nachkriegszeit in Wien, Flotzinger Thomas, TU Wien, S. 16



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

# 4.4 Luxusgut gegenüber günstigem Wohnraum

Warum sind Dachgeschosswohnungen so beliebt und so hochpreisig? Welche Aspekte haben dazu geführt, dass ganz oben am Horizont die „Schönen und Reichen" wohnen. Wie verbreitet ist Leerstand in den Wohnungen über Wien. Was bedarf es, damit das Luxusgut über den Dächern Wiens wieder zu leistbarem Wohnraum für alle wird? Abgesehen von der enorm zugenommen Attraktivität in einer Dachgeschosswohnung zu wohnen, kommen drei wesentliche Aspekte dazu:

**Angebot zu Nachfrage**

Da Wohnraum immer mehr zu Ware wird, gilt auch hier das gültige Prinzip von Angebot zu Nachfrage. Da ein Gebäude meist nur ein Dachgeschoss besitzt, aber mehrere Stockwerke, bleibt die Nachfrage immer größer als das Angebot. Zwar gibt es keine offiziellen Erhebungen wie viel Dachgeschosswohnungen in Wien vorhanden sind, aber aus den erteilten Baugenehmigungen lässt sich eine Schätzung abgeben: zwischen 35 000 bis 60 000 Dachgeschosswohnungen wurden bereits realisiert. Das zahlenmäßige große Spektrum ergibt sich aufgrund von Durchschnittswerten. Das Verhältnis von pro Jahr neu errichteten Dachgeschosswohnungen (500-700) zu den gewöhnlichen Wohnungen (ca. 12 000) bestätigt auch diese Annahme.

**Richtwertmietzins**

Der Richtwertmietzins ist im Zusammenhang mit Dachgeschosswohnungen auch für den Mietpreis relevant und somit für die Entwicklung der Dachausbauten zu einem Luxusgut, welches sich nicht jede Bevölkerungsschicht leisten kann oder will.
Dazu bedarf es zunächst einer Erläuterung bezüglich des Begriffes des Richtwertmietzinses. Dieser ist Teil des Richtwertgesetzes, welches mit 1. Dezember 1993 in Kraft trat. Dort wird folgt definie t:

*„§ 1.(1) Der Richtwert ist jener Betrag, der für die mietrechtliche Normwohnung (§ 2) festgesetzt ist. Er bildet die Grundlage für die Berechnung des angemessenen Hauptmietzinses nach § 16 Abs. 2 MRG."* [88]

Alle zwei Jahre wird der Richtwertmietzins an die Infl tion angepasst und ist damit der Richtwert des MRG. Dabei gibt er die Begrenzung des Hauptmietzinses an. Dieser setzt sich aus dem Richtwert, den Betriebskosten und der Umsatzsteuer zusammen. Je nach Bundesland ist er unterschiedlich. Der Richtwert gilt, wie bereits im Gesetzestext zu lesen für eine Normwohnung, die folgendermaßen umschrieben wird:

*„§ 2.(1) Die mietrechtliche Normwohnung ist eine Wohnung mit einer Nutzfläche zwischen 30 Quadratmeter und 130 Quadratmeter in brauchbarem Zustand, die aus Zim-*

88 Gesamte Rechtsvorschrift für Richtwertgesetz, in RIS online, § 1.(1)

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

*mer, Küche (Kochnische), Vorraum, Klosett und einer dem zeitgemäßen Standard entsprechenden Badegelegenheit (Baderaum oder Badenische) besteht, über eine Etagenheizung oder eine gleichwertige stationäre Heizung verfügt und in einem Gebäude mit ordnungsgemäßem Erhaltungszustand auf einer Liegenschaft mit durchschnittlicher Lage (Wohnumgebung) gelegen ist."* [89]

Das bedeutet, dass alle Wohnungen, auf die die obige Beschreibung nicht zutrifft, von diesem Richtwert nicht betroffen sind. Darüber hinaus sind unter anderem noch folgende Aspekte relevant:

- Wohnungen die nicht den Kategorien A, B oder C entsprechen
- Wohneinheiten, welche nach 1945 bzw. 1953 errichtet wurden
- ein Gebäude, welches unter Denkmalschutz steht und für welches Eigenmittel nach 1945 aufgewendet wurden
- ein Gebäude, in dem sich nicht mehr als zwei Wohnungen befinden  mit Ausnahme von einem Dachbodenausbau [90]

Hier ist somit keine Berechnung des Richtwertmietzinses möglich. Dies wiederum bedeutet, dass sich hier die Mieten nach der Preisentwicklung auf dem freien Markt entwickeln. Für die im Dachausbau realisierten Wohnungen bedeutet dies, dass sie oftmals aufgrund von zwei wesentlichen Gründen – der über 130 Quadratmetern liegenden Wohnfläche und der Errichtungszeit - nicht unter die Bestimmungen des Richtwertmietzinses fallen.

**Wohnungsgröße**

Ein weiterer preistreibender Faktor ist die Wohnungsgröße. Sie beeinflusst die Preisentwicklung des Wohnraumes. Sicherlich gibt es noch andere Preisindikatoren, jedoch sind diese im Zusammenhang mit Dachgeschosswohnungen weniger relevant. Es mag zwar trivial klingen, aber je größer eine Wohnung, desto teurer ist sie in den häufig - ten Fällen. Wohnungen werden neben den Auswahlkriterien wie Miete, Verortung und Ausstattung, hauptsächlich über die Anzahl der Quadratmeter ausgewählt und angemietet. Die relevanten Faktoren sind oft die Anzahl der Personen und der damit verbundenen Platzbedarf. Es lassen sich also hier kaum Abstriche machen. Zu unterscheiden ist aber auch welche Wohnungsgröße man sich leisten kann, will oder aufgrund der Familiengröße benötigt. Wie bereits weiter oben beschrieben, ist das Angebot der Dachgeschosswohnungen im Vergleich zu den sonstigen Wohnungen beschränkt. Anders beschrieben: nicht alle gängigen Wohnungsgrößen werden im Bereich der Dachgeschosswohnnungen abgebildet.

Die Statistik Austria erhebt seit 2004 Zahlen zu der Wohnungssituation und Wohnungsgröße für Österreich und

89 Gesamte Rechtsvorschrift für Richtwertgesetz, in RIS online, § 2.(1)
90 Richtwertberechnung für Wohnungen in Wien in Wien GV Online

# 4.4 Luxusgut gegenüber günstigem Wohnraum

die jeweiligen Bundesländer. Werte wie: die durchschnittliche Wohnfläche pro Wohnung in Quadratmetern, die durchschnittliche Wohnfläche pro Person in Quadratmetern oder der Anteil der Ein-Personenhaushalte in Prozent steigen im Schnitt kontinuierlich an. Die letzte Erhebung aus dem Jahr 2018 zeigt, dass die durchschnittliche Wiener Wohnung 74 Quadratmeter groß ist. Im Vergleich zu ganz Österreich (100,1 Quadratmeter) ist sie um 35 % kleiner. Auch bei der Wohnfläche pro Person in Quadratmeter zeigt sich ein ähnliches Verhältnis von 36,3 Quadratmeter (Wien) zu 45,2 Quadratmeter (Österreich). Daraus lässt sich auch ableiten, wie viele Personen durchschnittlich in den jeweiligen Haushalt in Wien und Österreich leben. Im ersten Fall sind es 2,04 und im letzten 2,21 Personen. Wesentlich interessanter ist jedoch der Anteil der Einpersonenhaushalte. Während der Anteil in den österreichischen Haushalten gut über ein Drittel beträgt (37,2%) ist es in Wien fast jeder zweite Haushalt (44,3%). [91]

Erkenntlich ist, dass fast die Hälfte aller Wiener Haushalte in Form eines Einpersonenhaushaltes leben und somit weniger Wohnraum als der Durchschnitt benötigen würden. Dies mit Blick darauf wie viel Wohnraum man sich leisten möchte oder kann. Sicherlich gibt es Einpersonenhaushalte, die sich eine über 100 Quadratmeter große Dachgeschosswohnung leisten, aber der Großteil will und kann dies nicht. Somit ergibt sich die Frage, wie groß im Durchschnitt die Wohnungen im Dachgeschoss sind und ob sie damit indirekt gewisse Zielgruppen von der Anmietung ausschließen. In den offiziellen Erhebungen wird nicht zwischen Dachgeschosswohnungen und gewöhnlichen Wohnungen unterschieden, somit stehen hier keine belastbaren Zahlen zu Verfügung. Es bleibt hier dem Verfasser lediglich die Möglichkeit einer Schätzung, durch Durchschnittswerte von Immobilienmaklern und Mietanzeigen. Dies analysierend, ergibt sich folgendes Bild: die Mehrheit der Dachgeschosswohnungen hat eine Wohnfläche weit über 100 Quadratmeter. Bis auf wenige Ausnahmen haben die Wohnungen eine Fläche von ca. 45 bis 60 Quadratmeter, die ein für den Einpersonenhaushalt relevantes Spektrum darstellen. Es werden hier also über die Wohnfläche und damit über den Mietpreis bestimmte Mietergruppen ausgeschlossen.

Hinzu kommt noch folgender Aspekt, der für die Wohnfläche und damit den Mietpreis relevant ist: mit Blick auf Nutzfläche der Wohnung muss man auch unterscheiden zwischen der gebauten Wohnungsgröße und der Nutzfläche die berechnet, beziehungsweise in diesem Fall als Miete verrechnet werden darf. Zwischen diesen zwei Werten herrscht aufgrund von verschiedenen Wohnfläche - berechnungen eine hohe Diskrepanz. Das schlägt sich wiederum in den Mieten wieder und ist in Dachgeschosswohnungen mit ein Grund dafür, dass diese so hochpreisig sind. Durch ein Urteil des Obersten Gerichtshofes existiert, abweichend von anderen Städten, seit 2016 keine Staffelung der Berechnung der Nutzflächenbewe tung mehr. Hier hatten Antragsteller geklagt, dass „die Gleichstellung

91 Vgl. Statistik Austria Online

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

der Nutzfläche von Dachgeschosswohnungen zu anderen Wohnungen unsachgemäß ist und dem Gleichheitsgrundsatz widerspreche". Inhaltlich ging es darum, dass vor 2016 Flächen, welche durch Dachschrägen in ihrer Höhe eingeschränkt wurden, nur vermindert zu der Nutzfläche gezählt wurden. Hier galt die Staffelung der Raumhöhen folgendermaßen: über 200 cm – 100% Nutzfläche / zwischen 100 und 200cm – 50% Nutzfläche / unter 100 cm – 0% Nutzfl - che. Diese Regelung gilt nun seit 2016 mit dem Urteil nicht mehr. Je nach Volumen und Geometrie der Dachschrägen ergibt sich so eine Erhöhung der Nutzflächen von ca. 5-10% auf die Gesamtwohnungsfläche gesehen [92]

92 Vgl. Der oberste Gerichtshof Online, Die Nutzflächenermi tlung im Dachgeschoß



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

# 4.5 Kostenreduktion: Möglichkeiten und Vorschläge

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Im folgenden Kapitel sollen Möglichkeiten und Vorschläge zur möglichen Kostenreduktion vorgestellt werden. Diese bilden selbstverständlich nicht die vollständige Bandbreite ab, sondern sind nur ein Teil davon. Vor allem aber sind es solche, die auch in der Entwurfsplanung dieser Diplomarbeit angewendet wurden. Oft liegt die Lösung nicht nur in einer dieser Maßnahmen und Ideen der Kostenreduktion, sondern in deren Kombination.

**Stellplatzverpflichtung**

Wie bereits im Kapitel 4.2 Rahmenbedingungen und Richtlinien erwähnt, ist die Stellplatzverpflichtung im Wiener Garagengesetz 2008 definie t. Diese besagte bis 2014, dass pro neu geschaffener Wohneinheit ein Stellplatz innerhalb von 500m erreichbar sein muss. Zur Option stehen zwei Möglichkeiten. Entweder die Errichtung von benötigten Stellplätzen, unter eventuell enorm hohen Kosten oder eine Ausgleichsabgabe in Höhe von maximal 18.000 €. An diesen Modalitäten hat sich, wenn ein Stellplatz zur Verfügung gestellt werden muss, nichts geändert. Lediglich die Auflagen und Ausnahmen dafür wurden in den letzten Novellierungen geändert. Darauf soll nun eingegangen werden und es sollen weitere sinnvolle Inputs aufgezeigt werden.
Mit der Novellierung 2014 wurde die Auflage ab wann ein Stellplatz errichtet werden muss erleichtert. Musste davor noch pro neu errichteter Wohneinheit ein Stellplatz nachgewiesen werden, sind es jetzt nur noch je 100 m² Wohnnutzfläche
Mit der Bauordnungsnovellierung 2018 wurden die Aufl -gen noch einmal vereinfacht beziehungsweise heruntergeschraubt. Bei einer Änderung der Raumwidmung oder Zu- beziehungsweise Umbau, wird seitdem eine fikitve Stellplatzberechnung angewendet. Für jede bestehende Wohneinheit wird 100 m² Nutzfläche angenommen, die dann der kompletten realen Nutzfläche inklusive der neuen Wohneinheiten gegenüber gestellt wird. Liegt die fiktive Nutzfläche darunter, sind keine neuen Stellplätze zu errichten. Liegt sie darüber, ist wie bereits beschrieben je 100 m² Nutzfläche ein Stellplatz zur Verfügung zu stellen. Damit nutzt man also auch das Potential des Bestandes aus.[93]

Die Erleichterung aus der Novelle 2018 trifft zwar auf Dachgeschossausbauten zu, jedoch sind hier weitere Einsparpotentiale vorhanden. Gerade weil man mit einem Dachausbau die bereits vorhandene und gut ausgebaute Infrastruktur nutzt, sollte man diese ausnutzen und nicht noch stärker mit Automobilverkehr belasten. Immer weniger Menschen besitzen in der Stadt ein Auto. Dies variiert vor allem je nach Lage, weshalb man die Stellplatzverpflichtung nicht als letztes Credo sehen sollte. Mehr sollte sie einerseits von infrastrukturellen Faktoren abhängig sein und natürlich auch von den Bedürfnissen der Bewohner, um somit diese nicht mit den daraus entstehenden Kosten zu belasten.

93 Vgl. Gesamte Rechtsvorschrift für Wiener Garagengesetz, in RIS online, § 50.(1-9)

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Dachbodengröße und Verteilung**

Diese Möglichkeit der Kostenverringerung wurde bereits im Kapitel davor - 4.4 Luxusgut gegenüber Wohnraum - angeschnitten und wird auch noch im weiteren Verlauf im Bereich der Konzepterklärung und Projektbeschreibung genauer erläutert. Es soll daher nur der Vollständigkeit halber aufgezählt und beschrieben werden.
Die Größe der ausbaubaren Dachböden sind sehr unterschiedlich und weisen ein großes Spektrum auf. Abhängig von der Erschließungsart wird entweder ein ähnliche Wohnungsaufteilung wie im Bestand gewählt, oder es werden eine geringe Anzahl an Luxuswohnungen mit großen Nutzflächen geplant. Damit steigen die Kosten für den individuellen Mieter und ihre Zahl verringert sich.
Als Alternative im Bereich der Nachkriegs Zeilenbauten bietet sich hier an - wie im späteren Entwurf aufgezeigt - dass eine hohe Anzahl von relativ kleinen Wohneinheiten geplant wird. Diese werden dann durch Gemeinschaftsbereiche ergänzt und erreichen somit immer noch einen geringeren Platzverbrauch pro Kopf als konventionelle Dachausbauten.

**Gebäudehöhe und Ausnutzung**

Die Gebäudehöhe ist grundsätzlich durch den Flächenwidmungsplan festgesetzt, beziehungsweise wird durch die Wiener Bauordnung definie t. Abhängig ist sie aber auch von anderen Faktoren, wie unter anderem dem Bestandsgebäude und dessen Auslastung bezüglich der Statik. Diese Möglichkeiten werden jedoch meist im Rahmen der Normen ausgeschöpft. Deshalb sollen hierbei die Lockerung und Vereinfachung von Höhenbeschränkungen der Dachausbauten unter gewissen Umständen erläutert werden. Die Gebäudehöhe steht eng im Zusammenhang mit der Ausnutzung des Bestandsgebäudes. Die Ausnutzung wiederum beeinflusst die Finanzierung und Wirtschaftlichkeit eines solchen Dachbodens. Die Thematik ist somit besonders relevant mit Blick auf den Ausbau von Sozial- und Gemeindebauten.

Als Vorschlag soll hier eingebracht werden, dass wenn Gemeindebauten erweitert werden sprich, ihr Dachgeschoss ausgebaut wird, die Höhenbeschränkung überdacht und erweitert werden sollen. Diesem Vorschlag folgend, wurde im späterem Kapitel der Entwurf realisiert. Das Demonstrationsobjekt und dessen Höhenbeschränkung aufgrund des Flächenwidmunsplanes hätten in diesem Fall kaum zwei aufgesetzte Geschosse zugelassen, beziehungsweise diese wären aufgrund der Abschrägung der Dachflächen unbenutzbar gewesen. Die Gestaltung der Höhenbeschränkung soll also im Falle von Dachgeschossausbauten bei Gemeindebauten - die darüber hinaus auch einen Mehrwert für Bestands- und Quartiersbewohner bilden - überdacht und neu interpretiert werden. Somit wird durch bessere Ausnutzung auch weiterhin ein leistbares Wohnen in den Gemeindebauten angeboten werden können.

# 4.5 Kostenreduktion: Möglichkeiten und Vorschläge

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Modulbauweise und Gebäudetypologie**

Ein konventionelles Gebäude ist meist ein Prototyp seiner Art und daraus resultierend hat es meist individuelle Abläufe und Lösungen. Ein Dachgeschossausbau ist ebenso ein Prototyp seiner Art, mit dem zusätzlichen Aspekt, dass es Rücksicht auf den Bestand und seine Gegebenheiten nehmen muss. Die Modulbauweise ist in diesem Kontext auch nicht als Großes und Gesamtes zu betrachten. Viel mehr geht es hierbei darum, kleine Bausteine als modulare Elemente zu sehen.

In der Ausgabe der Deutschen Bauzeitschrift zu dem Thema Modulbau wird sich dieser Thematik von verschiedenen Seiten und Aspekten angenähert. Zu unterscheiden gilt hier zunächst in welchem Ausmaß die Modulbauweise angewandt wird. Die Bandbreite bewegt sich hier von kompletten Gebäudeelementen zu Modulen der Nasszelle bis hin zu Tür- und Fensterelementen. Je nach Kontext und Ausgangslage, wird hier der Modulbau angewandt. Grundsätzlich ist die Modulbauweise mit ihren verwendeten Baumaterialien nicht günstiger als ein konventioneller Bau. Die Vorteile beziehungsweise Unterschiede der Modulbauweise ergeben sich aus anderen Faktoren. Die Ef - zienz und Planbarkeit ermöglichen eine Bauzeitverkürzung von bis 70%. Durch diese Zeitersparnis sind auch eventuell vorhandene Finanzierungsperioden kürzer und verringern somit die anfallenden Zinsen. Auch im Bereich der „Life Cycle Kosten" können Kosten eingespart werden.[94]

Im Bestandsbau und dessen Dachausbau sind die Rahmenbedingungen bereits festgelegt und es gestaltet sich schwierig den kleinsten gemeinsamen Nenner, in Form von Moduleinheiten zu finden  Hier kommt der Aspekt der Gebäudetypologie hinzu. Die Diplomarbeit befasst sich mit dem Dachausbau von Gemeindebauten der Zeilenbautypologie der Nachkriegszeit. Die Vorteile dieser Typologie werden im Kapitel  5.2 Objektwahl und Potential noch genauer erläutert. Nur soviel soll vorweggenommen werden, dass Zeilenbauten aus dieser Zeit eine sehr ähnliche Architektur, Abfolge und Abmessungen haben. Hierbei geht es viel mehr um mögliche Schemata und Modulideen, die auch auf andere Bauten auch angewandt werden können. Auf genaue Maße und Abmessungen kann man sich aufgrund der unterschiedlichen Bestandsbauten nicht festlegen. Durch die Übernahme von Abfolgen und Konzepten kann der planerische Aufwand minimiert und somit die Kosten verringert werden.

94 Vgl. Modulbau - DBZ Deutsche BauZeitschrift, Fröhlich Burkhard u.a., Bauverlag BV GmbH, S. 16-28

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



An dieser Stelle sollen Beispiele von bereits realisierten Dachausbauten im Zusammenhang mit Gemeindebauten aufgezeigt werden. Dabei sollen die Anzahl der Wohneinheiten und deren Eigenschaften kurz erläutert werden.
Die Stadt Wien fördert seit 2014 mit ihrem Sockelsanierungsprogramm nun auch unter anderem die Aufstockung von Gemeindebauten. Denn es soll vermehrt auch in die Vertikale verdichtet werden und die bestehende Bestandsinfrastruktur genutzt werden - so die Stadt Wien. Bezüglich der Finanzierung, der baulichen Abwicklung und der Mietpreisgestaltung gab es seitens der politischen Entscheidungsträgern ein klares Statement: der Ausbau der Dachgeschosse in den Gemeindebauten wird keines falls mit gewerblichen Bauträgern abgewickelt. Die Finanzierung wird weiterhin von der Stadt getragen. Dadurch kann es aufgrund der enormen Kosten, kurzweilig zu erhöhten Mieten kommen. Diese sollen einen finanziellen Ausgleich schaffen. Durch das Engagement der Stadt sollen sich die Dachgeschosswohnungen auch weniger finanzk äftige Mieter leisten können.[96]

**Goethe-Hof - Donaustadt 1220**

Bestandswohnungen: 669
neu errichtete Dachgeschosswohnungen: 128
Steigerung Wohnungsbestand: 19%
zusätzliche Merkmale:

- komplette energetische Sanierung
- Errichtung von neuen Aufzugsanlagen
- Errichtung einer neuen Tiefgarage
- Errichtung neuer Zentralwaschküchen
- neue Kinderwagen- und Fahrradabstellplätze[95]

Abb. 58 Dachausbau Goethehof

95 Vgl. Goethehof – bestes Zeugnis für Generalsanierung, in APA-OTS Online
96 Vgl. Aufstockung von Gemeindebauten: Wiener Wohnen unterm Dach, in Standard Online

# 4.6 Dachgeschossausbau im Gemeindebau

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Kapaunplatz 4-6 - Brigittenau 1200**

Bestandswohnungen: 286
neu errichtete Dachgeschosswohnungen: 34
Steigerung Wohnungsbestand: 19%
zusätzliche Merkmale:

- komplette energetische Sanierung
- Errichtung von neuen Balkonen
- Errichtung von neuen Aufzugsanlagen
- Errichtung von Zentralwaschküchen
- neue Außenanlagen inklusive Spielplätzen.
- neue Kinderwagen- und Fahrradabstellplätze [97]

Abb. 59 Dachausbau Herbststraße

**Herbststraße 71-75 - Ottakring 1160**

Bestandswohnungen: 280
neu errichtete Dachgeschosswohnungen: 22
Steigerung Wohnungsbestand: 8%
zusätzliche Merkmale:

- komplette thermisch energetische Sanierung
- Errichtung von neuen Aufzugsanlagen
- neue Kinderwagen- und Fahrradabstellplätze

Abb. 60 Dachausbau Kapaunplatz

97 Vgl. Brigittenauer Gemeindebau hat Zuwachs bekommen, in Wien GV Online

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Griegstraße 5 - Brigittenau 1200**

Bestandswohnungen: 820
neu errichtete Dachgeschosswohnungen: 79
Steigerung Wohnungsbestand: 10%
zusätzliche Merkmale:

- Sockelsanierung inklusive thermischer Sanierung
- Errichtung von neuen Balkonen
- Errichtung von neuen Aufzugsanlagen
- Errichtung von Zentralwaschküchen
- Kleinkinderspielplätze und Sitzmöglichkeiten
- überdachte Müllplätze mit Geräteabstellraum [98]

Abb. 61 Dachausbau Griegstraße

Anhand, der veröffentlichten und hier ausgewählten Beispielen von Dachausbauten bei Gemeindebauten, wird deutlich, dass diese Art der Nachverdichtung sehr wohl im sozialen Wohnungsbau vorhanden ist. Den Schätzungen zufolge, ist auch weiterhin ein großes Potential in der Aufstockung von Gemeindebauten vorhanden. Die Bilder und die Fakten zeigen jedoch, dass diese Dachausbauten weiterhin sehr klassisch und konventionell ausgeführt werden. Ein Grundmerkmal bei fast allen Sanierungen der Gemeindebauten ist die komplette energetische Sanierung der äußeren Hülle. Aufgrund der Barrierefreiheit werden auch fast immer zusätzliche Aufzugsanlagen errichtet.
Zusatzeinrichtungen wie Waschküchen, erweiterte Außenanlagen und überdachte Kinderwagen - und Fahrradabstellplätze findet man vereinzelt. Abgesehen von diesen Merkmalen, die oft dem Standard des Wohnungsbaus entsprechen, findet man bei diesen Aufstockungen keine zusätzlichen Innovationen. Positiv zu betrachten ist, dass die Dachgeschosswohnungen den Bestandsbewohner als erstes angeboten werden und die Miete dabei nur zu einem minimalem Anteil im Vergleich zu den Bestandswohnungen erhöht wurde. Somit bleibt die soziale Durchmischung dieser Bauten weiterhin erhalten.

98 Vgl. Stadt Wien - Wiener Wohnen, Oliver Horak, Dezernat Bauprojektportfoliomanagement,

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 05 Entwurf


5.1 Wettbewerb „Light up!“
5.2 Objektwahl und Potential
5.3 Bestand und Analyse
5.4 Richtlinien und Bauordnung
5.5 Konzept und Projektbeschreibung
5.6 Planmaterial
5.7 Ausstattung, Flexibilität und Nutzer
5.8 Elementkatalog und Details
5.9 Übertragbarkeit des Konzeptes
5.10 Materialkatalog und Collagen
5.11 Conclusio



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



pro:Holz
STUDENT Trophy

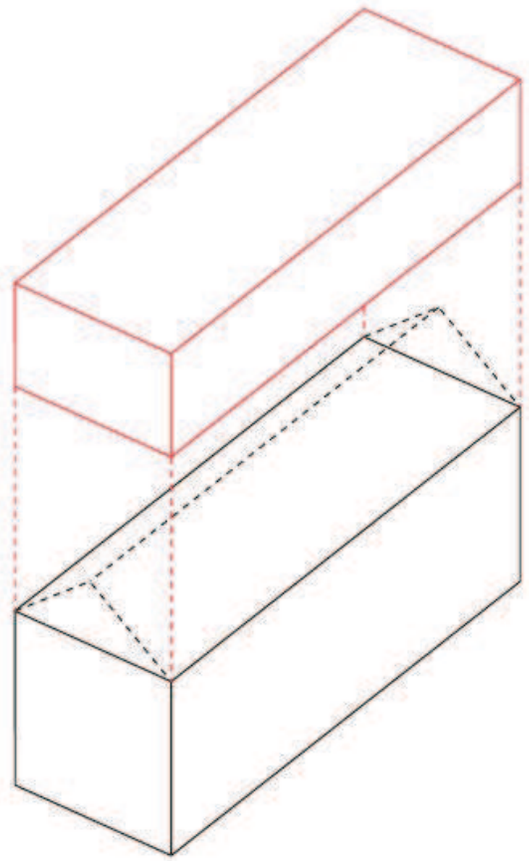


Abb. 62 Logo Pro Holz

**Pro Holz**

ProHolz Austria lobt bereits zum dritten Mal einen Wettbewerb zum Thema „Bauen mit Holz“ aus. Gemeinsam mit den Kooperationspartnern Stadtbaudirektion Wien und Wiener Wohnen wurde dieses Jahr ein offener und internationaler Studentenwettbewerb ausgeschrieben. Anhand von drei Gemeindebauten aus den 60-70-er Jahren soll das innerstädtische Verdichtungspotential untersucht werden. Diese Wohnbauten verfügen über ein enormes Aufstockungspotential. Konkret handelt es sich bei dem Wettbewerb um zweigeschossige Aufstockungen, um somit auch zur Lösung der Wohnraumknappheit beitragen zu können. Neben den Bewertungskriterien der architektonischen Qualität und der Funktionalität der Grundrisse wird unter anderem auf folgende Punkte Wert gelegt:

- Die Möglichkeit der Übertragung auf andere Wohngebäude gleicher Typologie und Zeit durch Systemlösungen
- Die optimale Ausnutzung der Wohnfläche fl xible Nutzungsmöglichkeiten, kompakte, leistbare und durchdachte Wohngrundrisse.
- Die Schaffung eines Mehrwertes für die Bestandsbewohner mittels Gemeinschaftsflächen
- Die Verbesserung der bestehenden Situation, insbesondere im Bereich der Erschließung, soll durch geringfügige Eingriffe im Bestand ausgeführt werden. Der Fokus liegt jedoch auf dem Dachausbau.

# 5.1 Wettbewerb „Light up!“

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Die Auswahlobjekte**

Die oben beschriebenen Kriterien und die vorhandenen Wettbewerbsunterlagen dienen als Rahmenbedingungen für den Entwurf der Diplomarbeit. Sie definie en die Grundlagen wie die Wettbewerbsobjekte und die Beurteilungskriterien. Der Entwurf soll - im Rahmen der Diplomarbeit - jedoch bei Bedarf von den Richtlinien des Wettbewerbes abweichen können, wenn dies die Qualität des architektonischen Entwurfes verlangt.

Zur Auswahl stehen drei Wohnobjekte, welche aus der Zeit der Nachkriegszeit zwischen 1960 und 1970 stammen. Die folgenden Bautypologien vertreten maßgeblich den Bestand der Wiener Wohngebäude.

**Wohnhausanlage Maroltingergasse**

Ort: Maroltingergasse 19-25 (Stiege 6-10), 1160 Wien
Typologie: Freistehende Zeilenbebauung
Baujahr: 1959 - 1960
Bestand: 99 Wohnungen
Letzte Sanierung: 2000 - 2002
Sanierungsmaßnahmen: Tausch der Fenster und Türen, Ernerung der Dachdeckung, energetische Sanierung der Fassade

Abb. 63 Maroltingergasse 19-25

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Wohnhausanlage Brunnweg**

Ort: Brunnweg 4 (Stiege 1-7), 1110 Wien
Typologie: Blockrandbebauung
Baujahr: 1960 - 1961
Bestand: 172 Wohnungen
Letzte Sanierung: 1987 - 1988
Sanierungsmaßnahmen: Anschluss an Fernwärme Wien [99]

**Wohnhausanlage Pantucekgasse**

Ort: Pantucekgasse 33 (Stiege 1-4), 1110 Wien
Typologie: Gruppenbebauung aus Türmen
Baujahr: 1969 - 1970
Bestand: 446 Wohnungen
Letzte Sanierung: 1997 - 1998
Sanierungsmaßnahmen: Erneuerung der Fenster und Türen

Abb. 64 Brunnweg 4

Abb. 65 Pantucekgasse

99 Vgl. ProHolz-Student Tophy Online, Light up! Aufstockungen mit Holz

# 5.2 Objektwahl und Potential

Als Objekt für die Konzeptentwicklung eines alternativen Dachausbaus wurde die Wohnhausanlage Maroltingergasse ausgewählt. Diese weist aufgrund ihrer Bauweise und Bauzeit Merkmale auf, die sich vorteilhaft im Zusammenhang mit einem kostengünstigem Dachausbau darstellen.

Der Zeilenbau ist ein weitverbreiteter Bautypus – vor allem im Bereich des Gemeindebaus – und hat damit optimale Bedingungen für die Anwendbarkeit auf andere Objekte. Diese Wohnanlagen wurden großteils in der Zeitspanne von 1950 bis 1970 errichtet und haben somit folgendes gemeinsam:
Es sind Nachkriegsbauten, die in einer Zeit großer Wohnungsnot gebaut wurden. Zu Beginn des Wiederaufbaus lag der Fokus jedoch auf der Schaffung der größtmöglichen Anzahl an Wohneinheiten.
Dies änderte sich nach 1950 - hier wurde nun vermehrt wieder auf Wohnqualität geachtet. Dementsprechend wurden die Wohnungen vergrößert, die Baukörper und deren Layout blieben jedoch kontinuierlich gleich.

Abb. 66 Maroltingergasse Straßenansicht

Mit Blick auf den möglichen Dachausbau weist die Zeilenbauweise Vorteile auf. Eine geringe Dichte, viel Freiraum zwischen den Zeilen, eine gleiche Struktur der Statik und standardisierte Wohneinheiten zählen zu den Vorteilen. Innerhalb des Zeilenbaus wird anhand folgender Aspekte in Haupttypen unterteilt:

- Art des Daches (Satteldach oder Walmdach)
- Neigung des Daches
- Vorhandensein von Gauben
- Zeilenlänge
- Vorhandensein von Balkonen und Loggien
- Stockwerkanzahl

Gleich bleibt jedoch immer die Gebäudetiefe mit zehn bis elf Meter, wie auch der eingegrabene Keller und die kleinen Fensteröffnungen an der Stirnseite. In der Publikation „Attic Adapt 2050" werden diese Typen mit 1950.1, 1950.3, 1960.1, bezeichnet, je nach Baujahr und Unterkategorie.
Die gewählte Wohnhausanlage Maroltingergasse befindet sich laut dieser Kategorisierung in der Gruppe 1960.1. [100]

100 Vgl. Attic Adapt 2050, Trebersprug Martin, u.a., alpS GmbH Wien, S. 4-6

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.2 Objektwahl und Potential

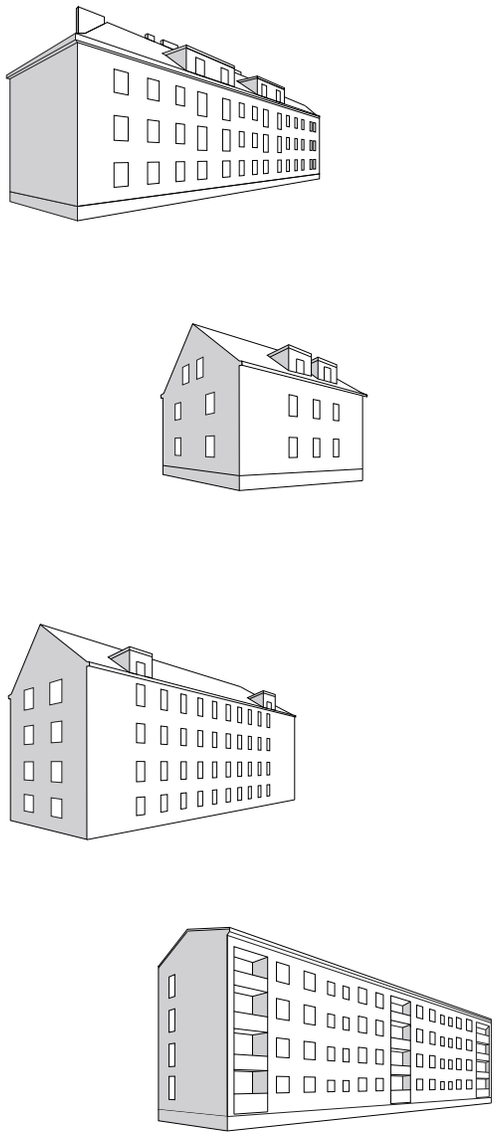


Abb. 67 Haupttypen der Zeilenbauten

In der folgenden Wien Karte wurden alle typologischen Gemeindebauten aus der Nachkriegszeit von 1950 bis 1970 eingetragen. Damit soll einerseits die hohe Anzahl von Zeilenbauten und deren Verteilung innerhalb der Bezirke aufgezeigt werden. Andererseits soll damit nochmals das Aufstockungspotential des Areals außerhalb des Gürtels aus dem Kapitel 4.3 dargestellt werden.
In einem weiteren, späteren Schritt (Kapitel 5.9 Übertragbarkeit des Konzeptes), sollen die Erkenntnisse und Entwurfsideen aus der Demonstrationsplanung des Objektes in der Maroltingergasse auf exemplarische Objekte, in unterschiedlichen städtebaulichen Kontexten übertragen werden.
Basierend auf der öffentlichen Datenbank „Gemeindebaubeschreibungen" von wienerwohnen.at, hat die Forschungsgruppe der Boku für die Publikation „Attic Adapt 2050" die Gemeindebauten analysiert und diese nach dem entsprechenden Gebäudetypus kategorisiert. Dabei wurden die bereits erwähnten Kriterien angelegt. Wichtig ist zu erwähnen, dass die Beurteilung in diesem Fall nur optisch, basierend auf Satellitenaufnahmen stattfand.
Ergebnis dieser Erhebung sind 182 Wohnhausanlagen (die genaue Anzahl der einzelnen Häuser ist hier unbekannt). Diese beherbergen 34.604 Wohnungen mit einer bebauten Fläche von 496.936 $m^2$. Davon wurden etwas weniger als die Hälfte, 14.277 seit 1996 nicht renoviert. Diese beinhalten über die Erweiterung und Nachverdichtung hinaus, also auch ein Potential hinsichtlich ihrer bauphysikalischen Eigenschaften.[101]

101 Vgl. Attic Adapt 2050 S. 7-9

# 5.2 Objektwahl und Potential

Abb. 68 Verteilung Gemeindebauten 1950-1970

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

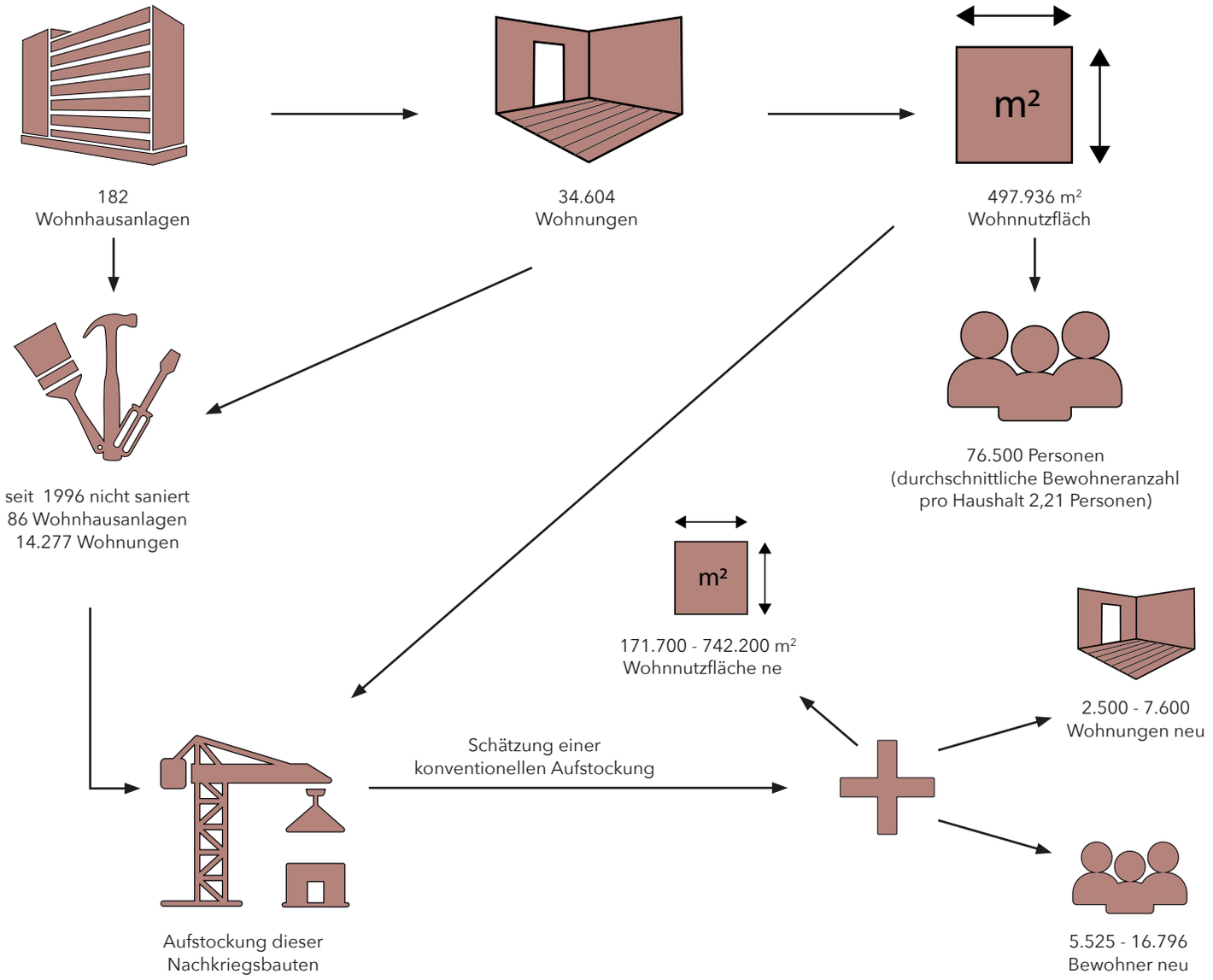



Abb. 69 Schema - Potential einer konventionellen Aufstockung der Nachkriegsbauten

# 5.3 Bestand und Analyse

In der Folge soll der Bestand vorgestellt werden und dieser anhand folgender Aspekte und Planausschnitte analysiert werden. Dabei soll auf statische, infrastrukturelle, räumliche und städtebauliche Eigenschaften des Bestandes eingegangen werden.

**Statische Grundstruktur**

Die Außenwände sind die lastabtragenden Wände. Diese werden durch die Mittelwand, der Kaminwand, ergänzt. Neben dem Vorhanden sein von Kaminschächten und Durchbrüchen leistet die Mittelwand einen Beitrag zur Lastabtragung. Somit sind Innen- und Zwischenwände weitestgehend freigespielt. Ausnahme sind hier die Wohnungstrennwände. Diese sind auch statisch relevant, dienen aber hauptsächlich dem Schall- und Brandschutz. Die Mittelmauer teilt das Gebäude exakt in zwei Hälften der Länge nach. Es ergibt sich somit eine Trakttiefe von 4,80 m.

**Infrastrukturelle Eigenschaften**

Die längs liegende Kaminwand ist die grundlegendste Wand mit infrastrukturellen Eigenschaften, die eine Grundstruktur vorgibt. In ihr liegen alle Kaminschächte des Hauses und führen zu den Schornsteinen auf dem Dach. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit weitere Leitungen und Schächte in diese Achse zu positionieren. Diese Wand gilt es im Rahmen des Konzeptes mit einzubeziehen und zu ihrem Vorteil zu nutzen.
In der Querachse liegen bei den jeweiligen Stiegenhäusern und Bädern weitere Schachtwände, in denen hauptsächlich sanitäre Leitungen liegen. Diese geben zwar auch eine Grundstruktur vor, jedoch lassen sich die Leitungen in der Aufstockung anderweitig weiter führen. Somit werden diese Wände im Dachausbau nicht weiter geführt und stellen kein Hindernis dar.

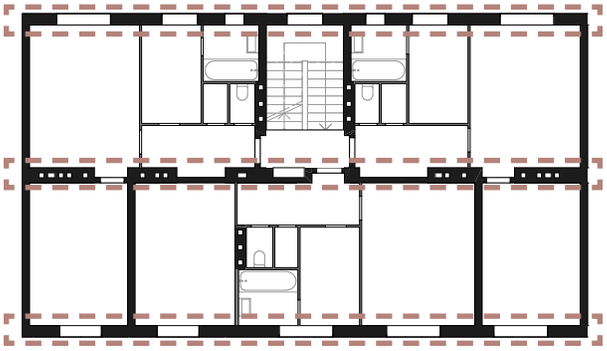


Abb. 70 Analyse Statik - Regelgeschoss 1:250

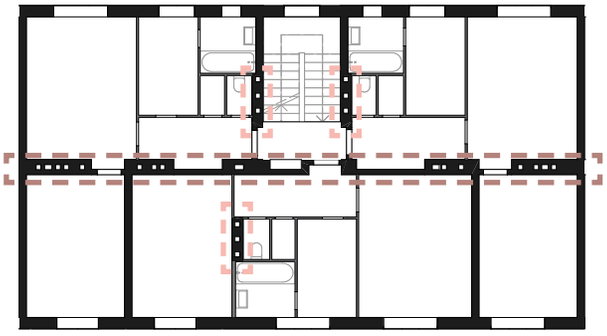


Abb. 71 Analyse Infrastruktur - Regelgeschoss 1:250

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Räumliche Struktur**

Die Wohnungen sind grundsätzlich zweiseitig ausgerichtete, mit Ausnahme der Wohnungen bei den Stiegenhäusern. Diese erschließen drei bis vier Wohnungen, die jeweils gleich von der Raumabfolge aufgeteilt sind. Ein innen liegendes Vorzimmer funktioniert als Verteiler, von dem aus die restlichen Räume zu erreichen sind. Durchgangszimmer sind in diesem Fall eher die Ausnahme. Bad und WC sind getrennt und liegen mit der Küche und dem Abstellraum direkt beim Eingang an der Fassade. Somit sind Leitungen und Schächte kurz und kompakt gehalten. Je nach Größe und Ausrichtung der Wohnungen folgen dann ein bis drei Zimmer, die entweder an der Ost- oder Westfassade liegen. Die Wohnungen, welche nicht alle einen Außenraum besitzen, sind allesamt relativ kleinräumig und kompakt geplant. Ihre Raumabfolge ist typisch für diese Zeit und die Gebäudetypologie.

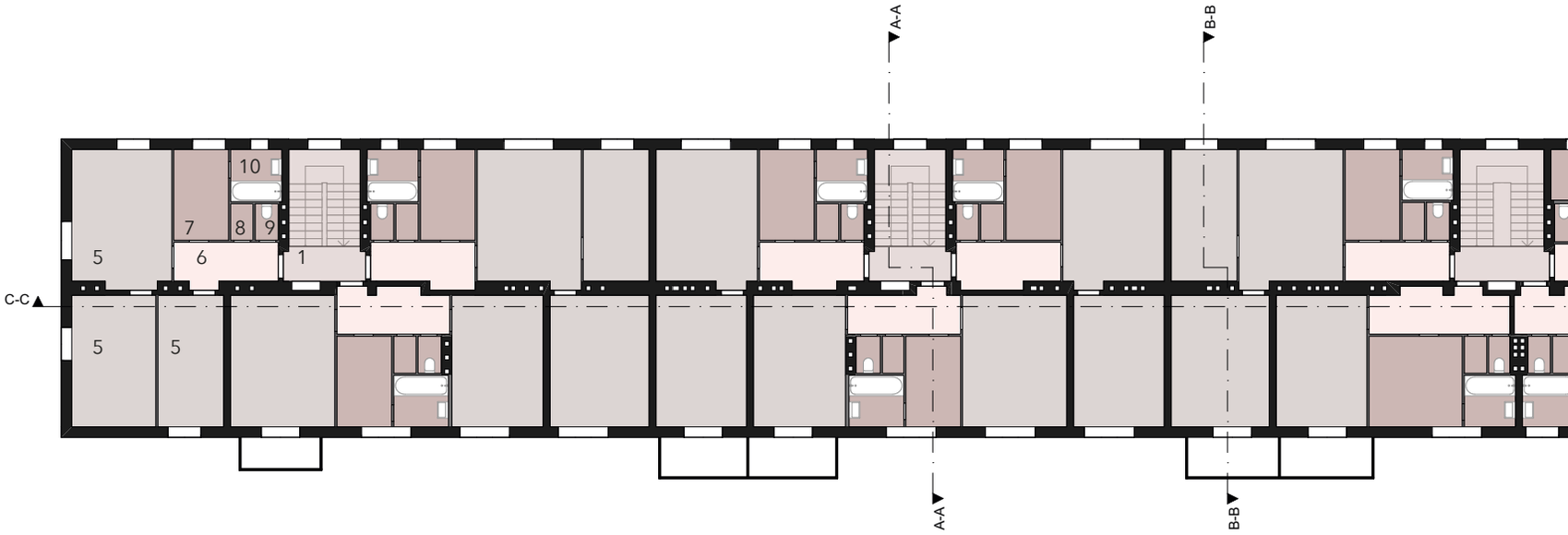
Abb. 72 Analyse Raumstruktur - Regelgeschoss 1:250

**Lage und städtebaulicher Kontext**

Da dieses Entwurfsprojekt als Prototyp für andere Bauten gelten soll, wird nicht explizit auf den Standort und dessen genaue Eigenschaften eingegangen, denn Ziel ist es ein örtlich unabhängiges Konzept zu entwickeln. Dabei sollen bestimmte Aspekte aufgegriffen werden.
Der Zeilenbau in der Maroltingergasse ist ein frei stehendes Objekt und ist wie alle anderen Bauten dieser Typologie meist von Grünflächen umgeben. Es herrschen große Abstände zu den Nachbargebäuden, die je nach Wohnhausanlage weitere Zeilenbauten sein können. Diese Bauten liegen in verschiedensten städtebaulichen Kontexten, an Hauptstraßen und in zweiter Reihe. Im Fall des Demonstrationsobjektes liegt dieses an einer Hauptstraße und stellt den Übergang von Blockrandbebauungen zu einer Einfamilienhaussiedlung dar.

Abb. 73 Lage aus der Vogelperspektive

# 5.3 Bestand und Analyse



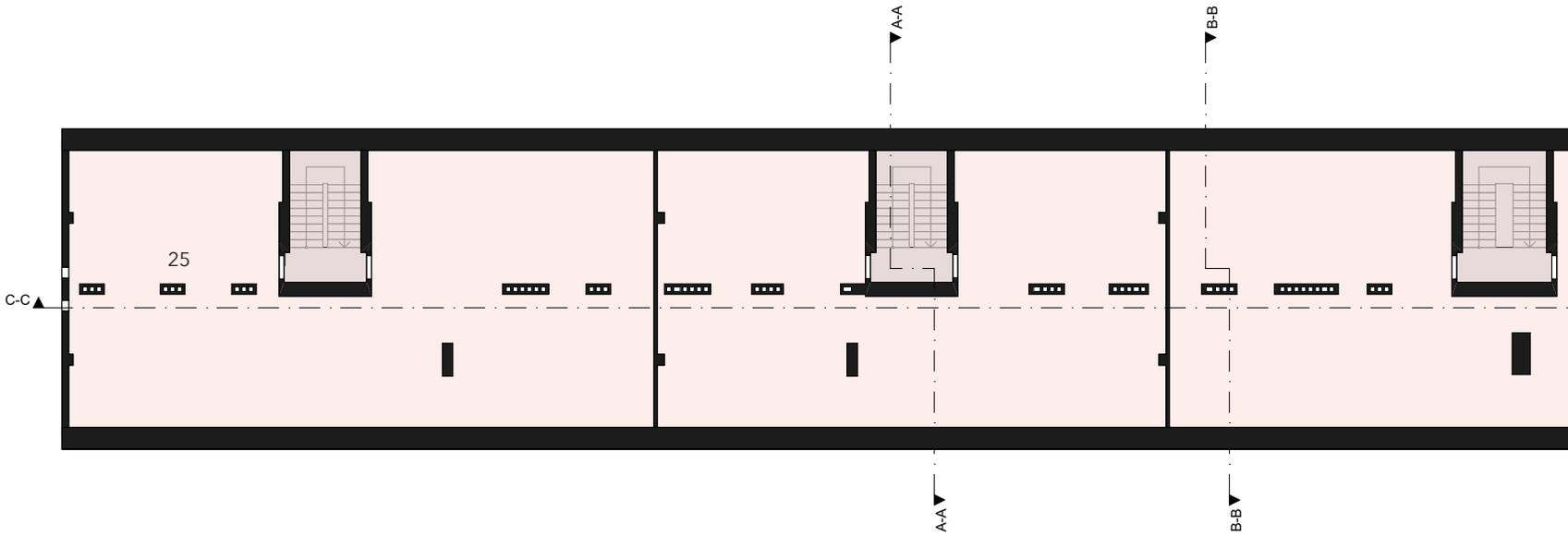

1 Erschließungszone überdacht
5 Zimmer
6 Vorraum
7 Küche
8 Abstellraum
9 Toilette
10 Badezimmer

Abb. 74 Bestand - Regelgeschoss 1:250

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

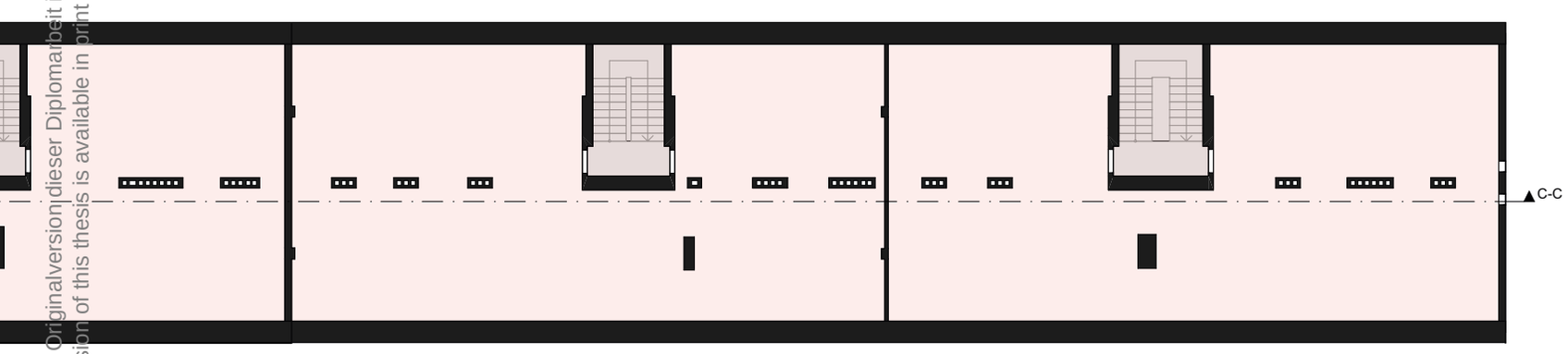
# 5.3 Bestand und Analyse




1 Erschließungszone überdacht
25 Dachboden (nicht ausgebaut)

Abb. 75 Bestand - Dachgeschoss 1:250

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.




Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.3 Bestand und Analyse

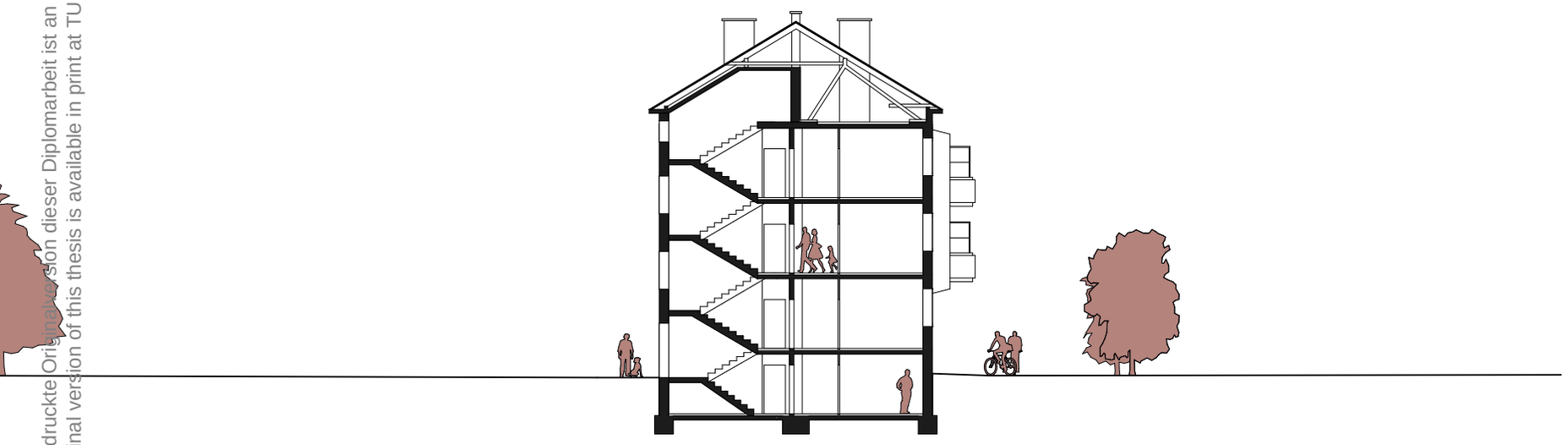


Abb. 76 Bestand - Schnitt A-A 1:250

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

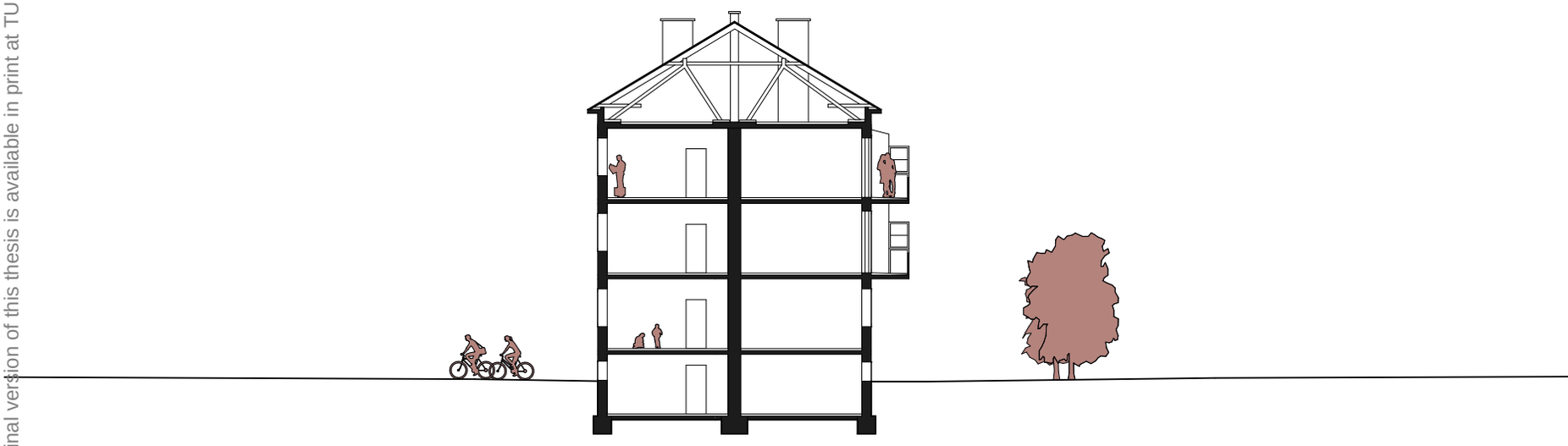


Abb. 77 Bestand - Schnitt B-B 1:250

# 5.3 Bestand und Analyse

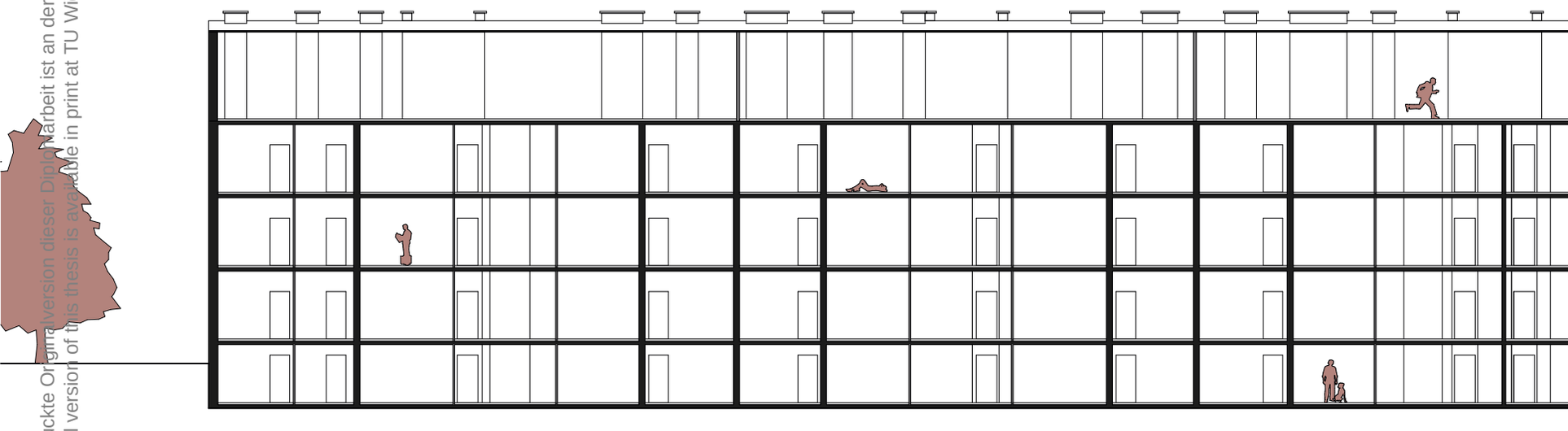
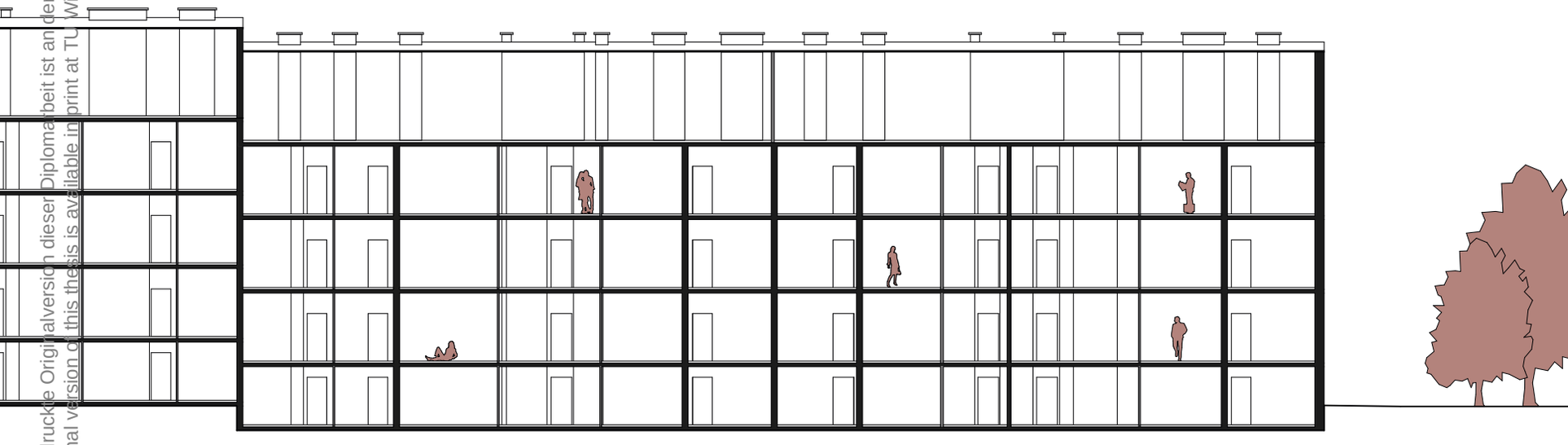


Abb. 78 Bestand - Schnitt C-C 1:250

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.3 Bestand und Analyse

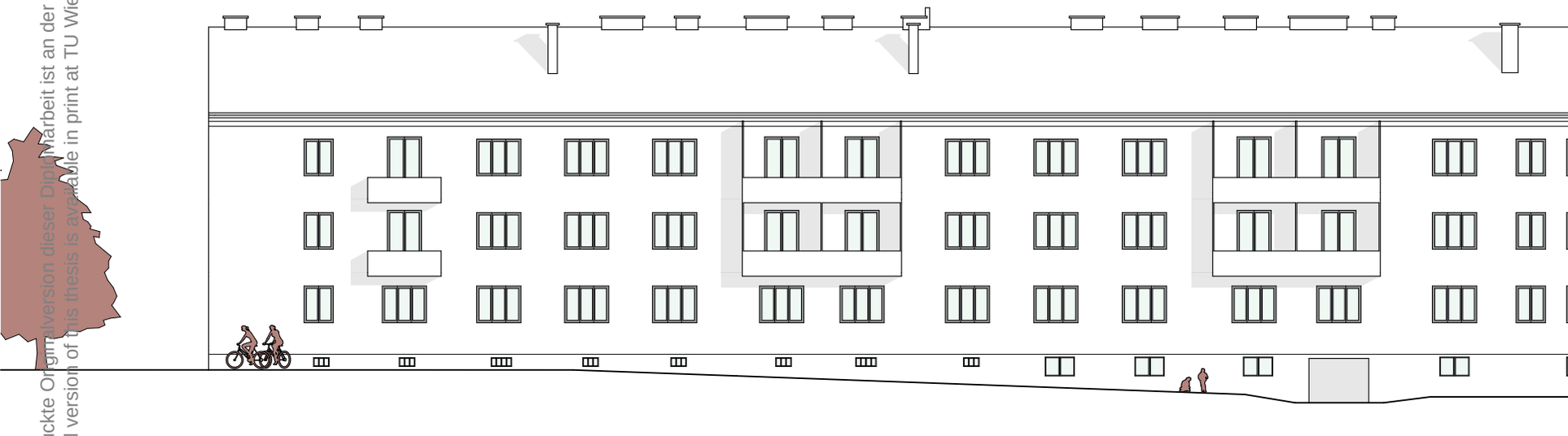


Abb. 79 Bestand - Ostansicht 1:250

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.3 Bestand und Analyse

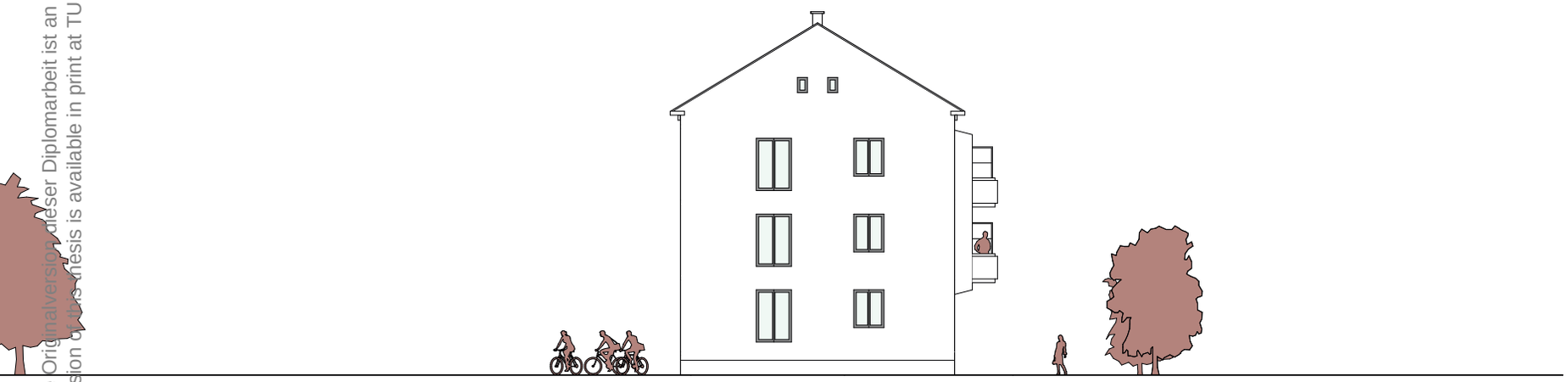


Abb. 80 Bestand - Südansicht 1:250

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

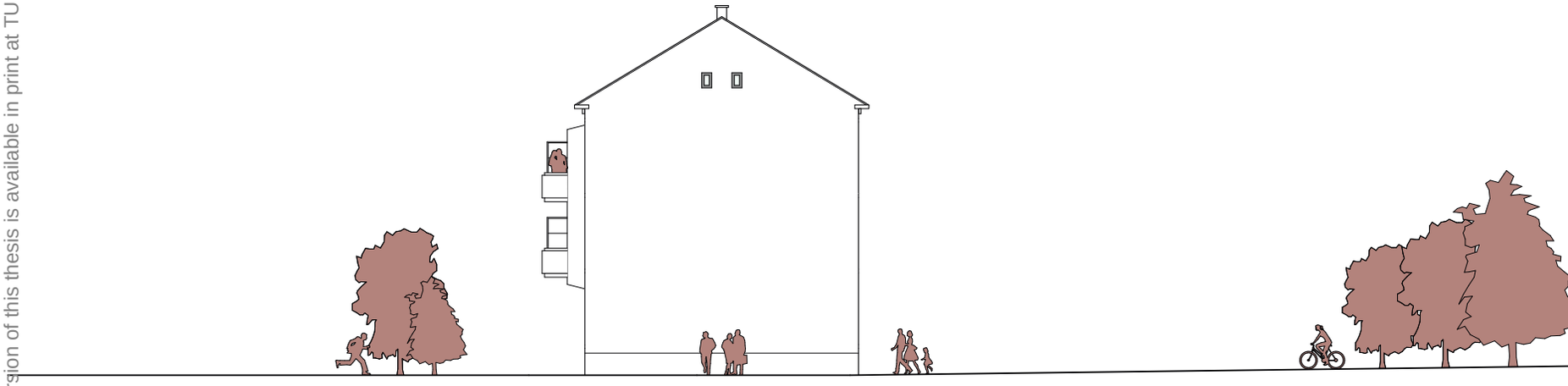
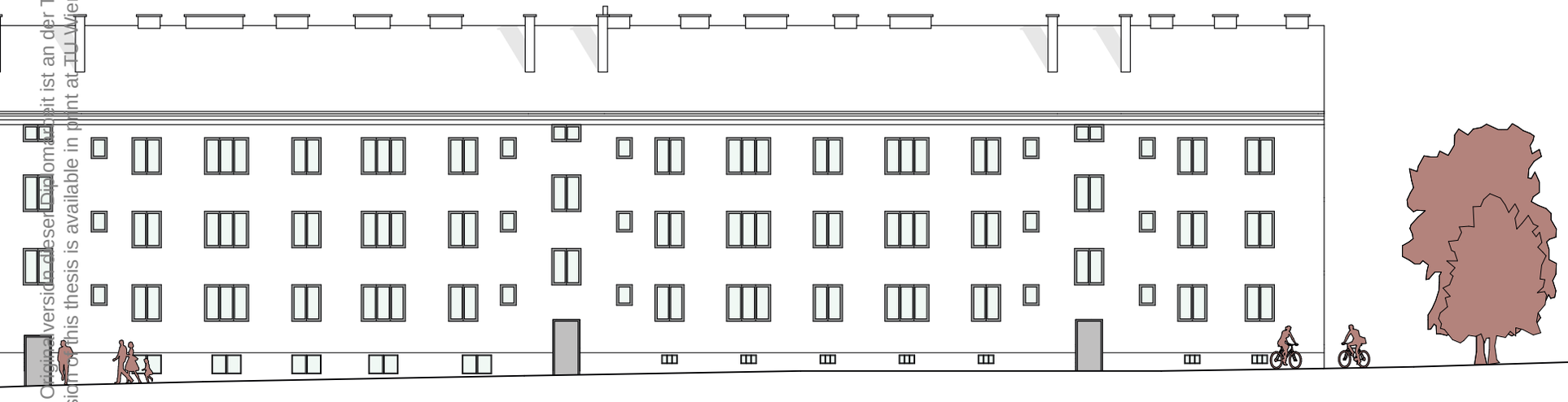


Abb. 81 Bestand - Nordansicht 1:250

# 5.3 Bestand und Analyse

Abb. 82 Bestand - Westansicht 1:250

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.4 Richtlinien und Bauordnung

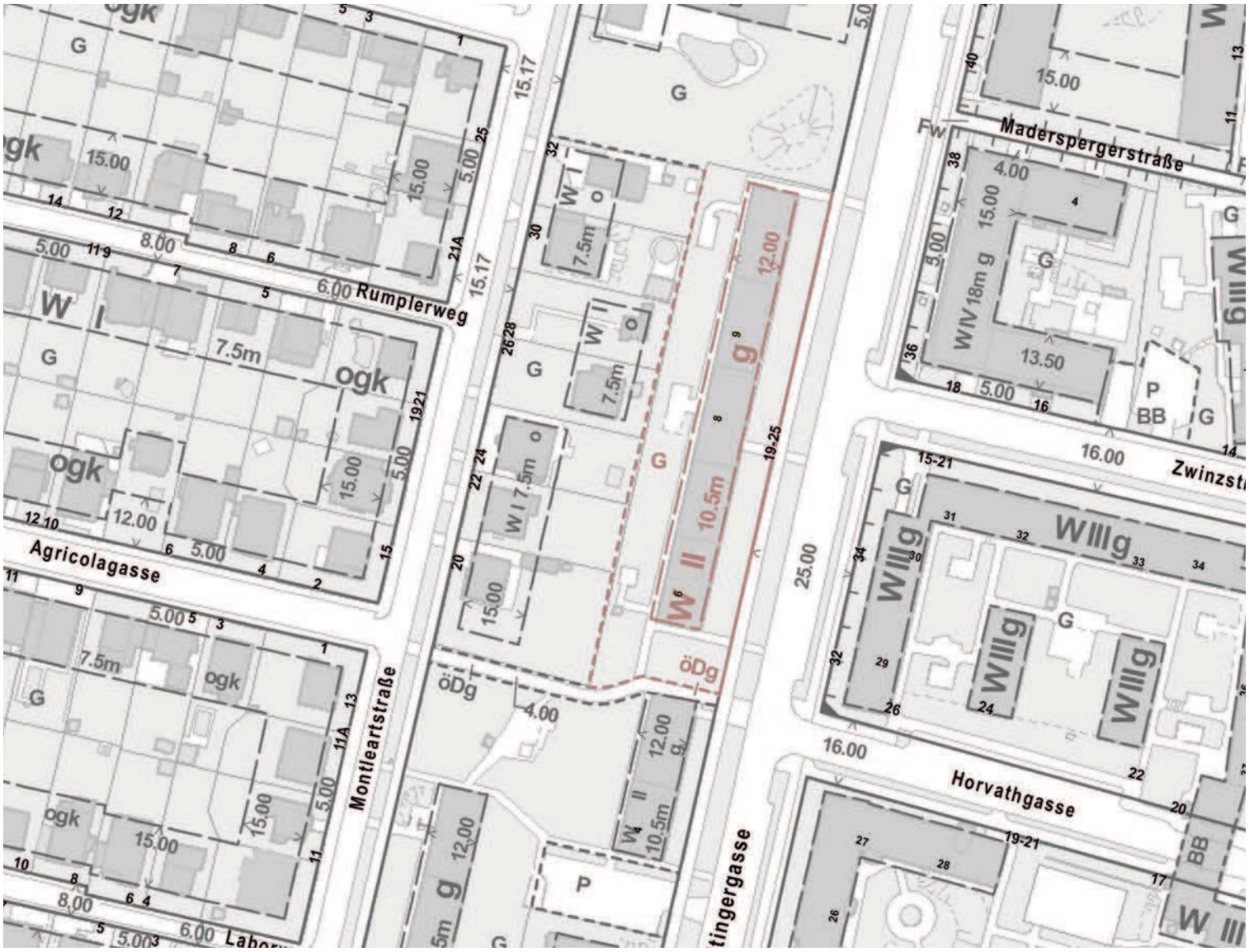



Abb. 83 Flächenwidmungsplan 1:1500

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Allgemeine Informationen**

Adresse: 16., Maroltingergasse 19-25
Katastralgemeinde: 01405 Ottakring
Baujahr: 1959 bis 1960
Denkmalschutz: NEIN
Wohnzone: NEIN
Schutzzone: NEIN
Anzahl der Blöcke: 1
Anzahl der Stiegen: 5
Anzahl der Geschosse: KG, EG, 1.OG, 2.OG, Dachboden
Aufzüge: NEIN
Bestandsverhältnisse: Mietwohnungen 99 Stück

**Legende**

W Wohngebiet
Bauklasse II zulässige Gebäudehöhe min. 2,5 m max. 12 m
g geschlossenee Bauweise
10,5 m Beschränkung der Gebäudehöhe
< 25.00 > Straßenbreite

**Höhenregulierung**

Neben den vielfältigen baurechtlichen Vorgaben ist die Höhenregulierung ein entscheidender Faktor. Deshalb ist es dem Verfasser wichtig auf diese Thematik besonders einzugehen. Das für die Demonstrationsplanung gewählte Objekt, hat aufgrund der Bestimmungen im Flächenwidmunsplan erweiterte Höhenbeschränkungen von maximal 10,50 m.
Die Bestandsgebäudehöhe beträgt exakt die genannten 10,5 m. Die zusätzliche Höhe für den höchsten Punkt des Daches über der Gebäudehöhe wird im Plandokument festgesetzt. Laut Plandokument gilt für das gewählte Objekt hier folgendes: *„Bestimmungen gemäß § 5 Abs. 4 der BO für Wien für das gesamte Plangebiet, ohne Plandarstellung: 3.1. Bei den innerhalb des Baulandes zur Errichtung gelangenden Gebäuden darf der höchste Punkt des Daches nicht höher als 4,5 m über der tatsächlich ausgeführten Gebäudehöhe liegen.“* [102]

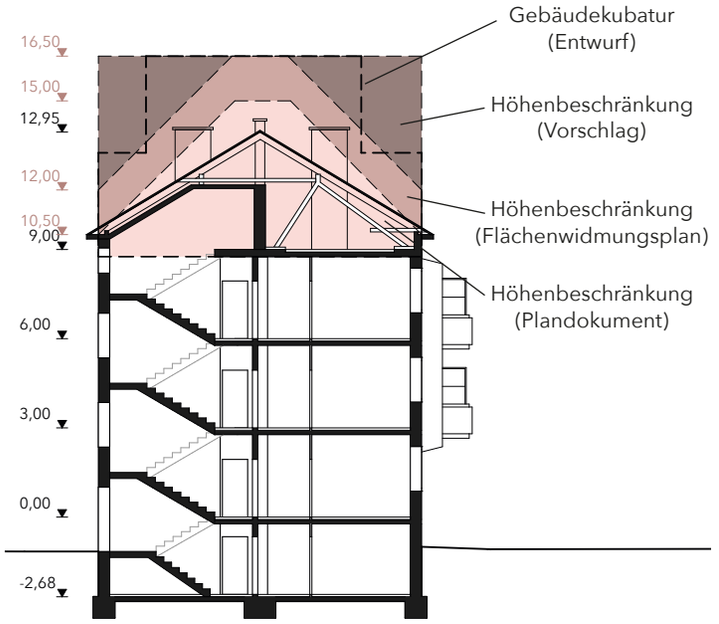



Abb. 84 Ausbaupotential, Querschnitt 1:250

102 MA 21 A, Plandokument 7427 S. 1

# 5.4 Richtlinien und Bauordnung

Somit wäre nur ein einstöckiger Dachausbau möglich. Nach Rücksprache mit diversen Magistraten (MA 37 Baupolizei / MA 18 Stadtplanung ... ) und Institutionen ( Wiener Wohnen und ProHolz) ergab sich die Möglichkeit die Restriktionen der Höhenbeschränkung aufzuheben. Selbstverständlich ist dies mit Argumenten zu unterlegen - zum Beispiel aufgrund der städtebaulichen Situation und des Ensembles - beziehungsweise aufgrund von architektonischer Qualität und der möglichen Quantitätssteigerung von Wohnraum in Zeiten von Wohnungsmangel. Dies muss im Einzelfall beantragt und geprüft werden.

Die Intention des Wettbewerbs richtet sich auf die Tatsache der Wohnungsknappheit und das enorme quantitative Ausbaupotential von Gemeindebauten. Mit Blick auf die Ziele der Diplomarbeit und deren Entwurfskonzept wurden in diesem Rahmen die Höhenangabe aus der Gebäudeklasse als Richtwert angenommen. Um hierbei vollwertige Geschosse und Räume entwerfen zu können, wird auf das Abklappen der Dachflächen um 45 Grad zum Giebel verzichtet.
Dieses Entwurfskonzept soll auch als Modell für andere Gemeindebauten dienen. Diese sind im hohen Maße direkt

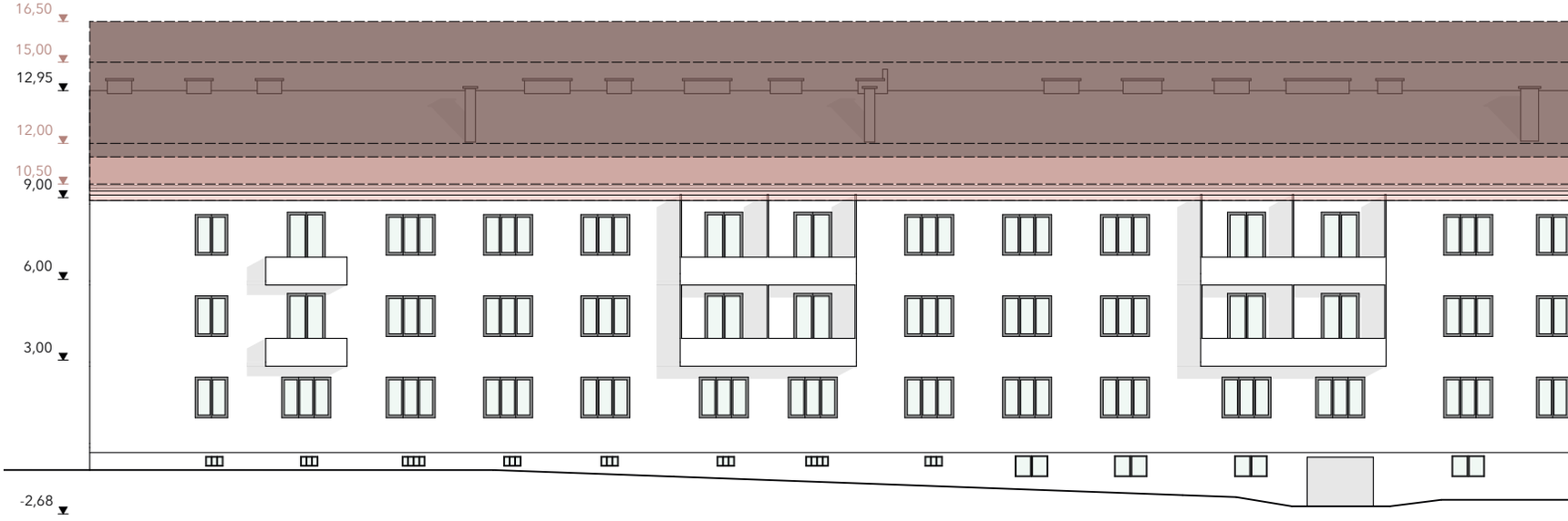



Abb. 85 Ausbaupotential - Ostansicht - 1:250

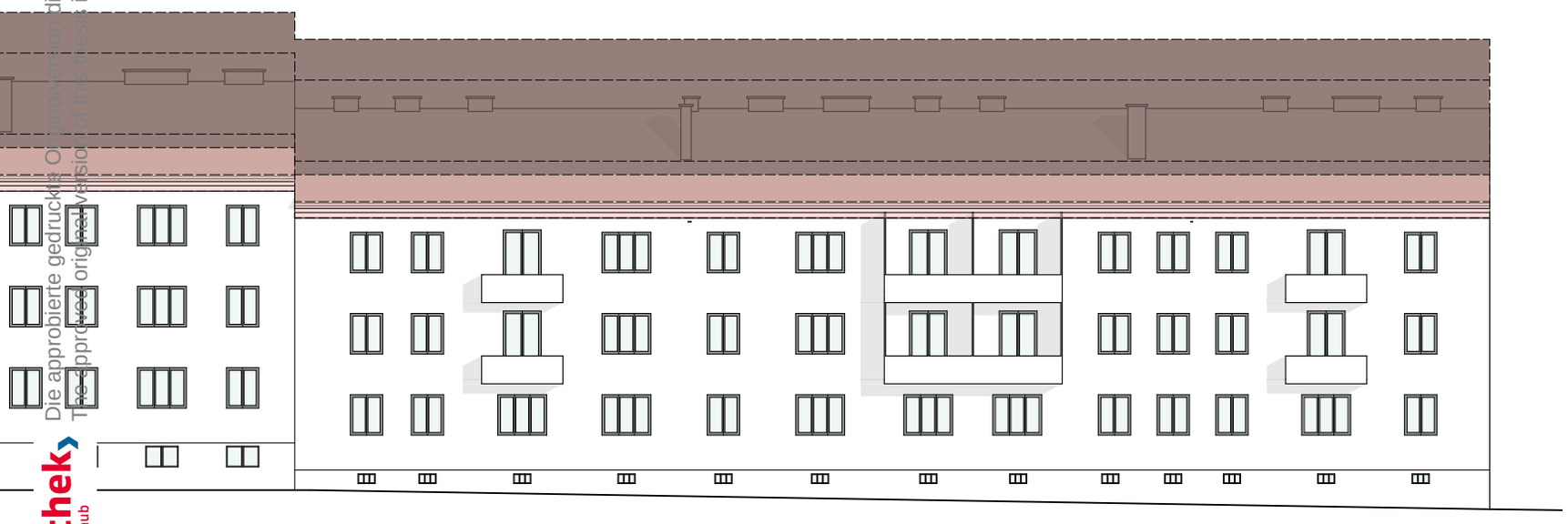
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

an die Gebäudehöhe - ohne weitere Einschränkungen - gekoppelt. Somit erweist sich die Vorgehensweise bezüglich der Höhenbeschränkung als schlüssig. Hellbraun hinterlegt ist hier das Ausbaupotential für das Dachgeschoss gemäß Wiener Bauordnung (10.04.2020) laut der Gebäudeklasse gekennzeichnet. Die Gebäudehöhe wird nach §81 der Wiener Bauordnung berechnet.

*„Bei Gebäuden an der Baulinie, Straßenfluchtlinie oder Verkehrsfluchtlinie bis zu einer Gebäudetiefe von 15m gilt als Gebäudehöhe der lotrechte Abstand von der im Bebauungsplan festgesetzten Höhenlage der Verkehrsfläche bi zur obersten Schnittlinie der zulässigen Außenwandfläche der Straßenfront ohne Berücksichtigung vorspringender Gebäudeteile wie Gesimsen, Erker u.dgl. mit der Oberfl - che des Daches“* [103]

Dunkelbraun hinterlegt wird der Vorschlag der neuen Höhenbeschränkung der Diplomarbeit und dessen Potential aufgezeigt.Im Falle des Objektes in der Maroltingergasse bedeutet dies, dass die Gebäudehöhe der Wiener Bauordnung nicht überschritten wird. Lediglich das Abklappen der Dachflächen wird zugunsten der architektonischen Qualität und dem Wohnraumpotential vernachlässigt.



TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

103 §81 Abs. (1), in: Wiener Bauordnung

# 5.5 Konzept und Projektbeschreibung

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Der Entwurf des Demonstrationsobjektes der Maroltingergasse soll weder dem Bild eines konventionellen noch dem eines luxuriösem Dachausbaus folgen. Zielsetzung ist dabei die:

- Schaffung von neuen Wohntypologien
- Generierung zusätzlicher Gemeinschaftsfläche
- Übertragbarkeit auf ähnliche Gemeindebauten

Diese drei Hauptmerkmale galt es aus den Erkenntnissen des theoretischen Arbeitsabschnittes in architektonische Qualität und Form umzusetzen. Neben diesen drei erwähnten Merkmalen galt es den Bestand unter folgenden Aspekten zu revitalisieren:

- Außenraumflächen und Erschließun
- Anpassung des Bestandes

**Schaffung von neuen Wohntypologien**

Aufgrund der Recherche zur Entwicklung der gesellschaftlichen Entwicklung und der Analyse des Wohnungsmarktes lässt sich daraus schließen, dass die klassischen Wohnformen und vor allem Wohnungsgrundrisse, rückläufig bezüglich ihrer Bedeutung sind. Es fehlen Alternativmodelle für das nicht mehr vorhandene klassische Familienbild. Somit galt es das Spektrum zu erweitern und dabei dem „ökonomischen Hunger" nach immer mehr Wohnraum und Platz entgegen zu wirken.
Hauptzielgruppen waren dabei die Gruppe der jungen Erwachsenen und diejenigen die sich bereits im Ruhestand befinden  Beide Gesellschaftsgruppen werden einen starken Anstieg in nächster Zeit erleben. Diese zwei Zielgruppen galt es in einem Wohnmodell zu vereinen.

Um die Konkurrenzfähigkeit gegenüber anderen Bauten und bezüglich der Wirtschaftlichkeit und der Leistbarkeit zu gewähren, wurde hier das Modell des Clusterwohnens gewählt. Dieses ist die Weiterentwicklung des gemeinschaftlichen Wohnens, der Wohngemeinschaft.

Kleinräumige und kompakte Zimmer sollen einerseits dem immer größer werdenden Platzverbrauch entgegenwirken und andererseits auf gleicher Nutzfläche mehr Wohneinheiten als der Bestand anbieten. Die vorgegebene klare bauliche Struktur dieser Zeilenbauten aus der Nachkriegszeit, spiegelt sich auch in der Raumabfolge des Entwurfes wider. Den zwei unterschiedlich großen Zimmertypen - die Möblierung und Ausstattung ist hiervon abhängig - ist ein Vorraum mit einer Nasszelle vorgesetzt. Dieser Pufferraum trennt die Zimmer akustisch wie auch räumlich von dem Gemeinschaftsbereich des Wohnclusters. Dieser individuell gestaltbare Raum beinhaltet alle restlichen Funktionen, die in den privaten Zimmern nicht gegeben sind und stellt das Herzstück einer gemeinschaftlichen Wohnung dar. Die Länge, die Gestaltung und Ausstattung, ist je nach Anzahl der Wohneinheiten - sprich den Einzelzimmern abhängig.

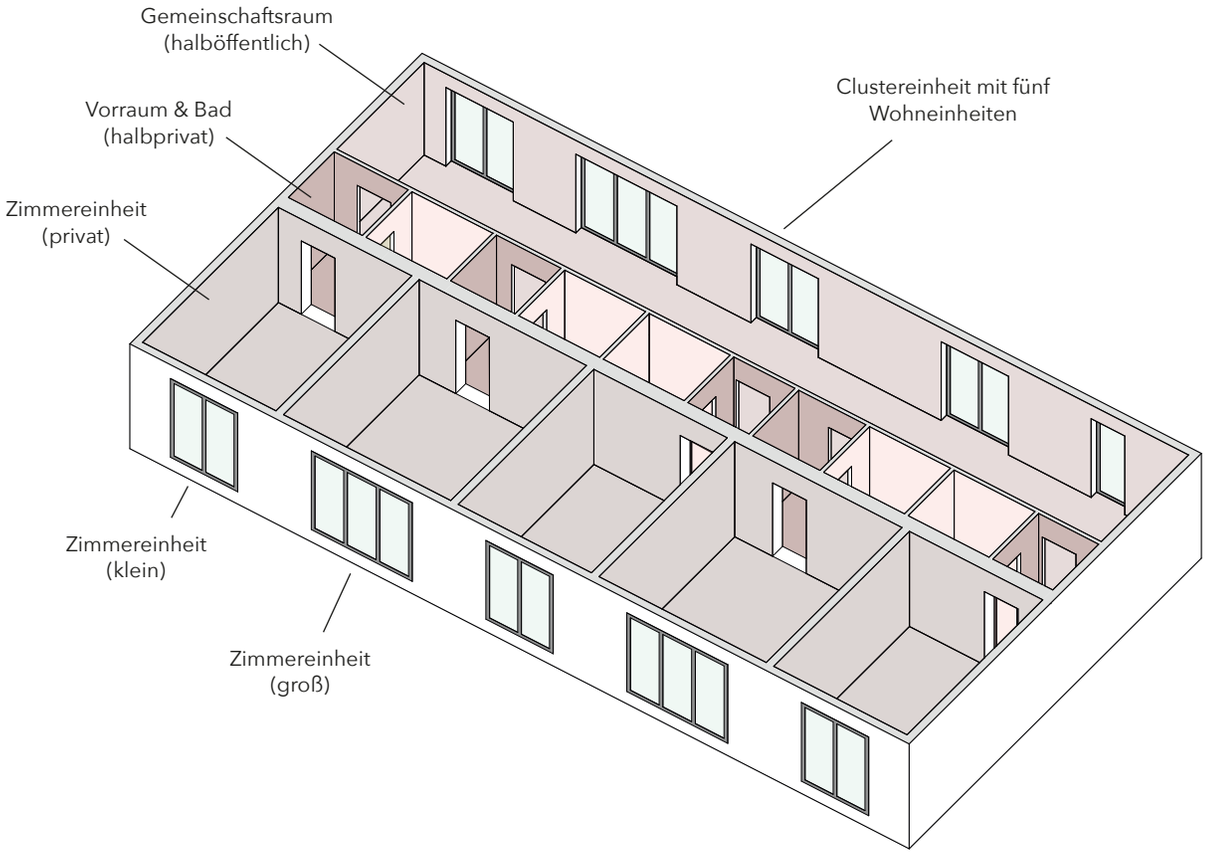



Abb. 86 Axonometrieschema - Schaffung von neuen Wohntypologien

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.5 Konzept und Projektbeschreibung

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Diese lässt sich frei bestimmen, verändern oder zusammenlegen. Eine klare Aufteilung der Räumlichkeiten lässt sich auch im Grundriss ablesen und gibt eine Raumabfolge von halböffentlich über halb-privat zu privat vor. Diese Raumabfolge wird von einem öffentlichen Außenraum und einem privaten Außenraum an den jeweiligen Enden ergänzt und schließt somit den räumlichen Entwurf des Geschosses ab.

**Generierung zusätzlicher Gemeinschaftsfläche**

Entgegen der fast schon normal geltenden planerischen Norm, sollen im obersten Geschoss keine Wohnungen für finanzstar e Mieter geplant werden. Ganz im Gegenteil sollen hier individuell gestaltbare Gemeinschaftsflächen entstehen, die die soziale Durchmischung weiterhin erhalten und sie unter Einbeziehung des Quartiers weiter ausbauen. Möglich werden soll dies einerseits durch die Schaffung einer hohen Anzahl an Wohneinheiten im Geschoss darunter und damit das Freispielen der Fläche im zweiten Geschoss der Aufstockung. Andererseits durch die Funktionen, die jeweils dem Kontext entsprechend, in den Räumen ihren Platz und Verwendung finden Diese Gemeinschaftsfl chen sollen von den Bewohnern der Bestandswohnungen, wie auch von den der neu entstandenen Wohneinheiten und den des Quartiers gleichmäßig genutzt werden können. Diese Gemeinschaftsflächen sollen einerseits auch als Anreiz für diese neuen kompakten Wohneinheiten dienen, andererseits als Ergänzung der doch relativen kleinen Bestandswohnungen. Durch die Nutzungsintegration der Quartiersbewohner sollen auch Anreize für zukünftige Bewohner geschaffen werden. Es besteht somit keine Notwendigkeit mehr aufgrund von räumlichen Angebotsde ziten in andere Bezirke zu ziehen. Die Funktionen werden individuell für das Demonstrationsobjekt ausgewählt und mit der Erschließung und Infrastruktur verflochten Entstehen sollen hier:

- Eine Quartierswerkstatt, die zum reparieren, tüfteln und kreativ sein einlädt.
- Diverse Gästezimmer für Gäste Freunde und Familie zum anmieten, wenn der Platz mal knapp wird.
- Neues Arbeiten als Möglichkeit des erweiterten Arbeitsplatzes und als kurzzeitiges Homeoffice
- Eine große Gesellschaftsküche, wenn es mal mehr oder gemeinsame Gäste gibt oder groß aufgekocht wird.
- Ein Hobbyraum, der je nach Lust und Aktivität bespielt werden kann.

Diese Einrichtungen sollen entweder frei zugänglich oder kurz- beziehungsweise langfristig angemietet werden können. Somit bieten sie eine Möglichkeit der Erweiterung des Lebensraumes der Beteiligten und erübrigen unnötige Wege ins Stadtzentrum.

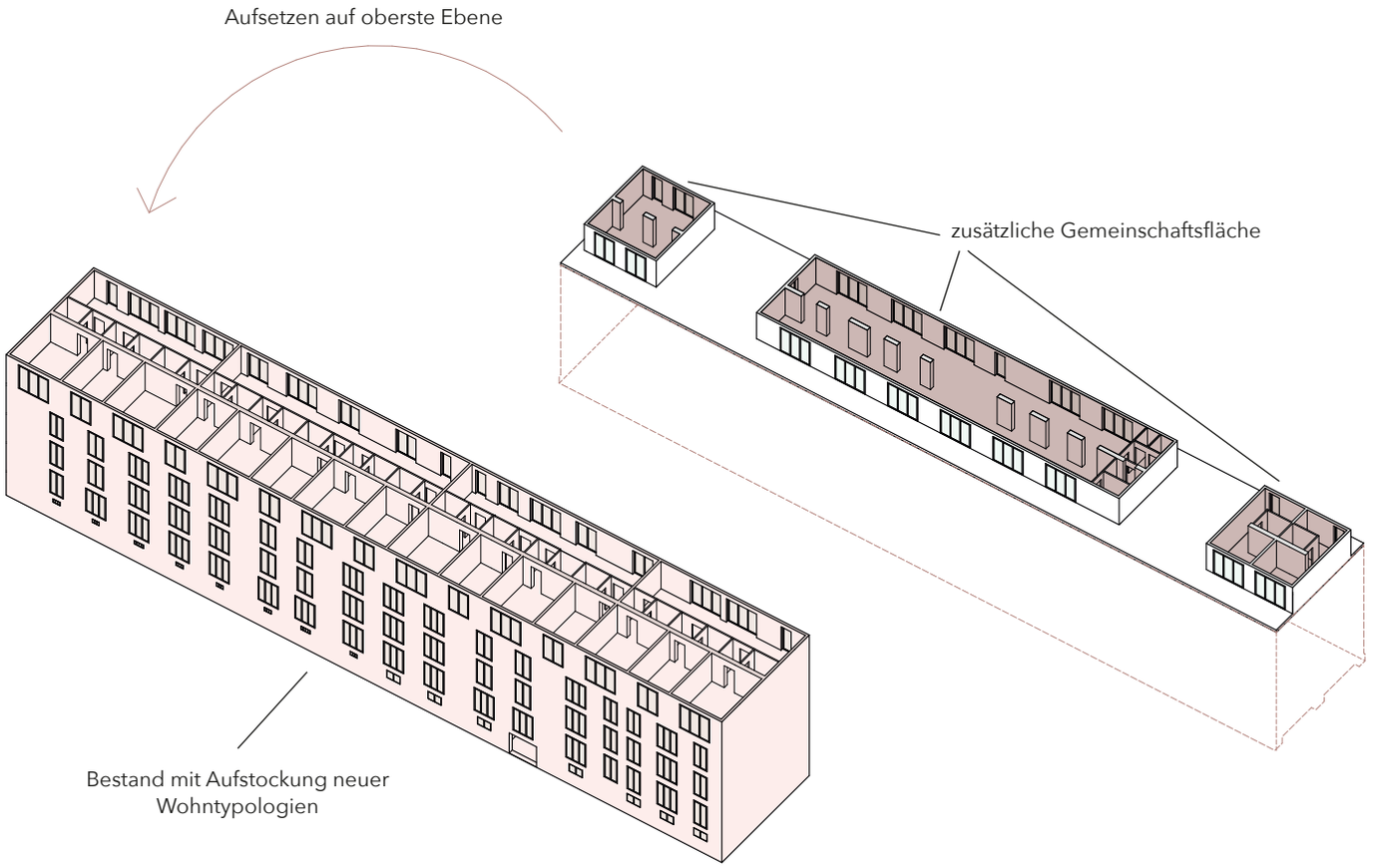



Abb. 87 Axonometrieschema - Generierung zusätzlicher Gemeinschaftsfläche

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.5 Konzept und Projektbeschreibung

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Übertragbarkeit auf ähnliche Gemeindebauten**

Das Objekt in der Maroltingergasse wurde unter dem Aspekt ausgewählt, den Entwurf auch als Basis für andere Zeilenbauten zu verwenden. Dabei stellte sich heraus, dass aufgrund der Bauaufgabe mit dem Bestand, keine maßgeschneiderte modulare Bauweise als Lösung in Frage kommt. Zwar sind diese Zeilenbauten, wie bereits erwähnt, vom System her ähnlich aufgebaut, jedoch unterscheiden sie sich in ihren Abmessungen. Ansatz war somit eine Systemlösung, die sich nicht auf Abmessungen und Geschosshöhen stützt, sondern ein Baukastenprinzip, welches sich je nach Ort, Eigenschaften und Gegebenheiten anpassen lässt.
Folgendes Prinzip soll angewendet werden: als Basis gilt der Bestand, auf den als Grundlage die erste Aufstockung errichtet wird. Diese bleibt jeweils gleich und deckt im vollem Umfang die Fläche des Bestandes ab. Sie dient als Grundlage für den zweiten Teil der Aufstockung, der einerseits zurückgesetzt ist und nicht die volle Fläche ausschöpft. Dabei enthält die erste Aufstockung zwei modulare Bausteine. Einmal die immer gleich bleibende Nasszelle, die vorgefertigt antransportiert werden kann - zum anderen - die zwei unterschiedlich großen Zimmereinheiten. Diese werden abhängig von der Länge des Zeilenbaus aufgeteilt und bleiben somit je Zeilenbauplanung durchgehend gleich.
Der zweite Teil der Aufstockung wird je nach Kontext und Bedarf in Form und Funktionen gestaltet und stellt somit die individuellsten Baustein der Planung dar.
Der Bestand wird - wie später noch genauer zu erläutern ist - energetisch saniert und mit neuen größeren Fenstern ausgestattet. Auch dies soll Teil des übergeordneten Konzeptes sein.
Die drei unterschiedlichen Ebenen werden durch die neuen Außenräume und die Strukturierung der Fassade in ein einheitliches Ensemble verwandelt.

Somit ergibt sich ein Baukastenprinzip, aus dem je nach Bestand, Lage, Kontext und Bedarf die jeweiligen Komponenten gewählt und kombiniert werden können.

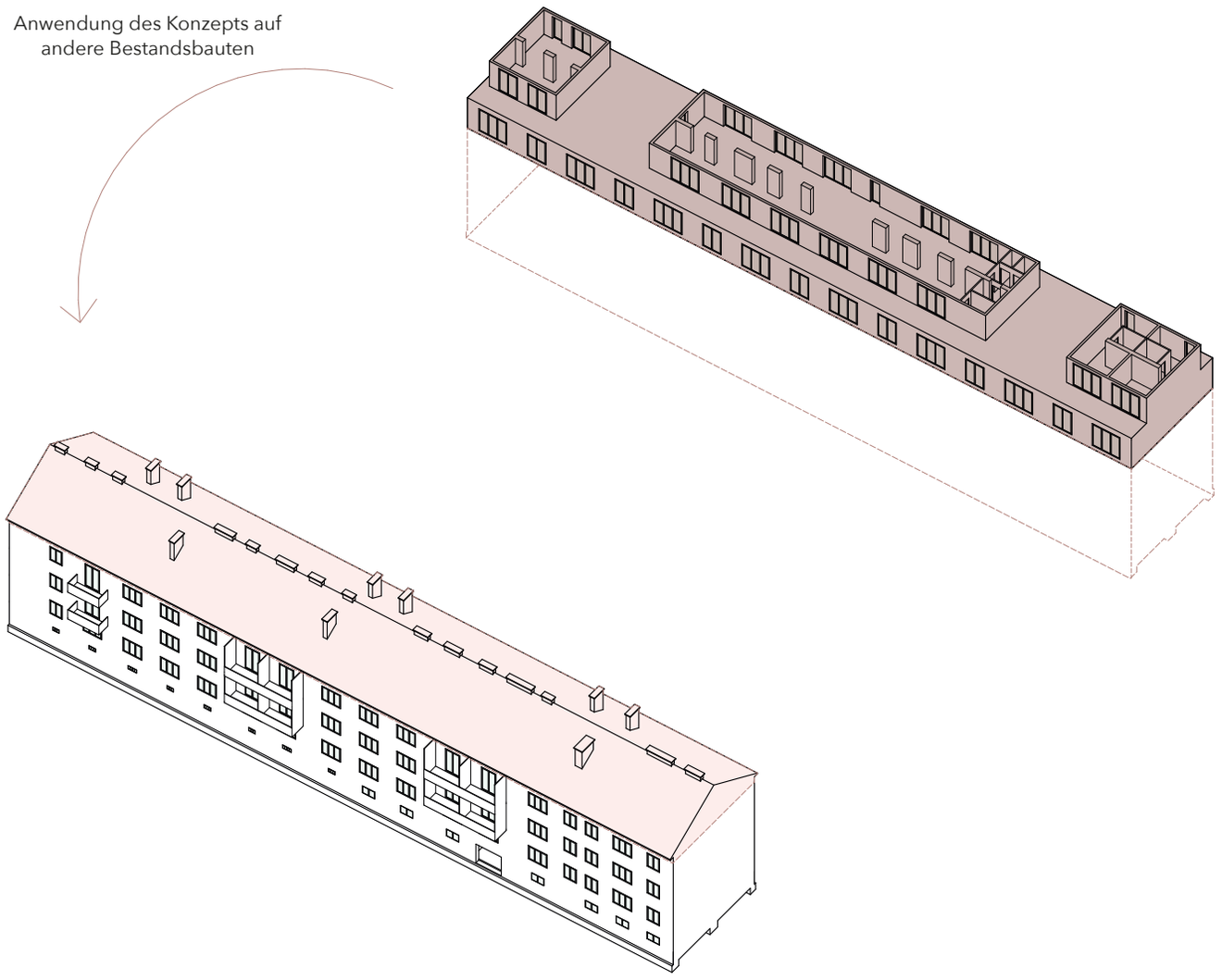



Abb. 88 Axonometrieschema - Übertragbarkeit auf ähnliche Gemeindebauten

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.5 Konzept und Projektbeschreibung

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Außenraum und Erschließung**

Der Umgang mit der Erschließung und dem barrierefreiem Anschluss des Dachgeschosses ist eine herausfordernde Aufgabenstellung. Die Stiegen bei diesen Zeilenbauten wurden meist mit Zwischenpodesten an der Fassade errichtetet. In diesem Fall wurde die Lösung radikal angegangen. Das komplette Stiegenhaus wurde inklusive der neu errichteten Aufzüge nach außen vor die Fassade gesetzt. Es entsteht ein klassischer Laubengang, der aber im Bestand anders funktioniert als im Neubau. Somit sind alle Geschosse barrierefrei erreichbar und der Erschließungsraum soll auch als Treffpunkt und Verweilzone gesehen und genutzt werden. Hier trifft man sich unter Nachbarn, tauscht sich aus und unterhält sich. Der freigespielte Erschließungsraum innerhalb des Bestandsgebäude wird weiterhin als Zugang zu den Bestandswohnungen genutzt, aber auch zu einem Vorraum mit Abstellflächen umstrukturiert. Die neugeschaffenen Geschosse erhalten Zugang über den neu errichtenden Außenlaubengang.

Die Gestaltung des Außenraums endet nicht mit der Erschließung. Jedes Geschoss erhält einen umlaufenden Balkon. Dieser ist auf der Ostseite schmäler und für ein kurzweiliges Verweilen in der Morgensonne gedacht. Der Balkon auf der Westseite ist wesentlich breiter, beherbergt auch die Erschließung und die Abendsonne kann hier genossen werden können.
In den Bestandsgeschossen ist der Ost- und Westbalkon in den jeweiligen Bereichen vor den Wohnungen als Privatbalkon zu sehen. Im Bereich der Erschließung fungiert der Balkon als Laubengang.

Im ersten Dachgeschoss ist der Balkon auf der Ostseite ähnlich wie zum Bestand als privat zu sehen, der das Zimmer mit einer Außenfläche ergänzt. Der Westbalkon dient hier gänzlich als Laubengang, vor allem als erweitertes Wohnzimmer und Treffpunkt der Bewohner. Die Fenster lassen sich hier komplett zu dem Außenraum öffnen und laden somit auch zum gemeinsamen Unterhalten und Verweilen ein.

Im zweiten Dachgeschoss ist der Balkon durch die Zurücksetzung des Gebäudes generell noch einmal ein Stück größer bemessen. Die Außenfläche ist hier gänzlich öffentlich zugänglich und dient somit als Verweil- und Aktivitätsort. Der oberste Abschluss, sprich das Dach, enthält Öffnungen und ermöglicht so ein Wechselspiel aus Schatten,Ausblicken, Rückzugsbereichen und ermöglicht spannende Raumerlebnisse.

Die lastabtragenden Stützen inklusive den Balkonelemente, die mit Konsolen an den Bestand montiert werden, sind vorgefertigte Elemente und werden so an die Baustelle geliefert und versetzt. Somit entsteht hier ein weiteres Modulelement, welches so auch auf andere Bauten angewendet werden kann. Dies trägt zur  weiteren Kostenreduktion bei. Die Fassadenstrukturierung erfolgt individuell je

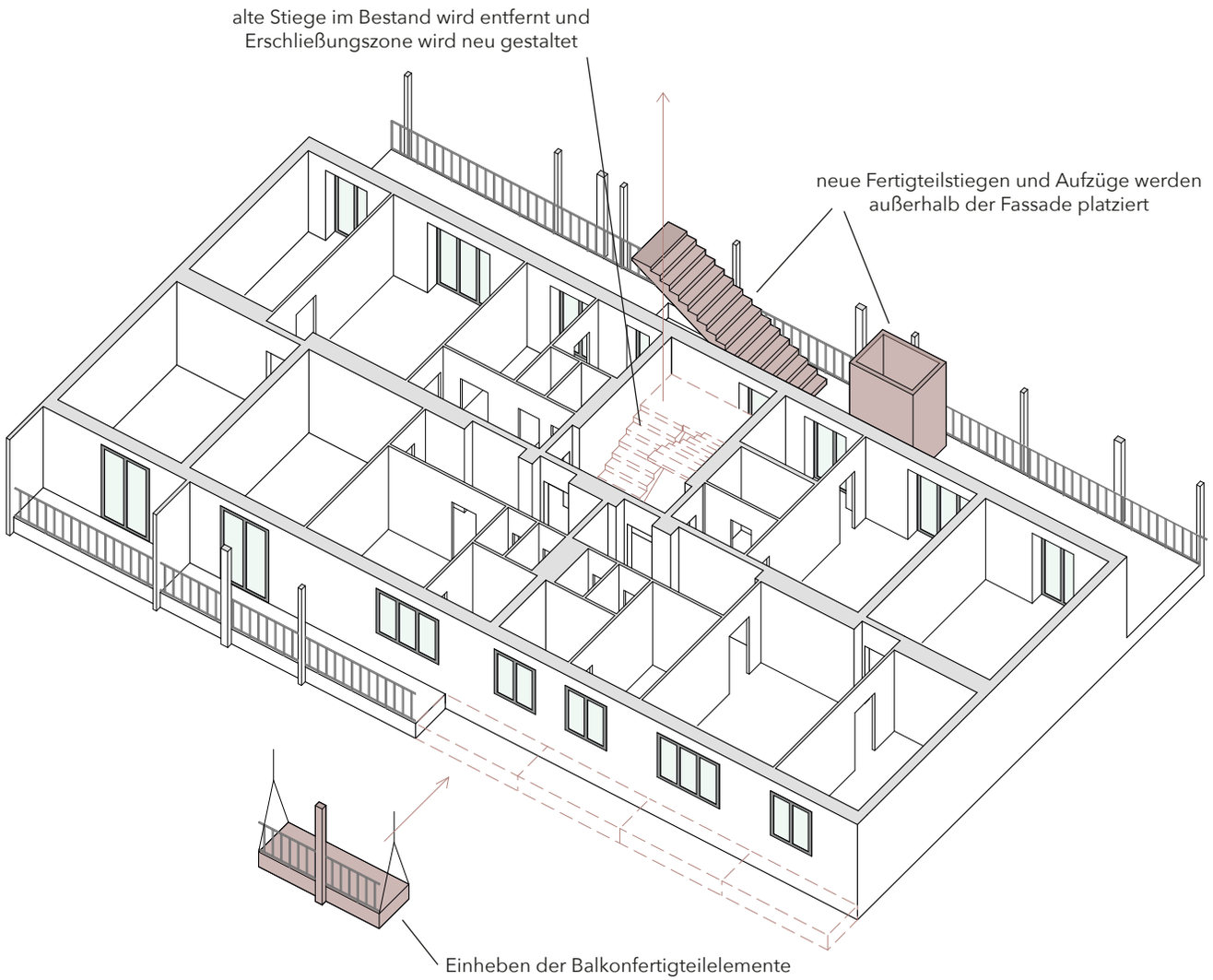



Abb. 89 Axonometrieschema - Außenraum und Erschließung

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

nach Kontext und Bedarf. Die Möglichkeiten reichen von verschiebbaren Verschattungselementen bis zu Rankpfla - zen, die sich über die Fassade ziehen. Somit ist jedem dieser Zeilenbauten die Möglichkeit gegeben, neben der Materialität, auch über die Fassade eine eigene Individualität zu generieren.

**Anpassung des Bestandes**

Der Bestand soll im Rahmen des Konzept des Dachgeschossausbaus ebenfalls saniert werden. Ziel dabei ist, den Bestand und den Neubau nicht als alleinstehende Solitäre wirken zu lassen, sondern als Ensemble. Dazu sollen beispielsweise die Türen und Fenster getauscht und vergrößert werden. Damit soll ein einheitliches Fassadenbild entstehen und der Zugang zu den neu geschaffenen Außenräumen ermöglicht werden. Darüber hinaus soll damit eine bessere Belichtung sichergestellt werden.

Andererseits soll der Bestand auf den Stand der aktuellen Technik gebracht werden und entsprechend energetisch saniert werden. Der Fokus richtet sich hier vor allem auf die äußere Hülle, sprich die Fassade und deren Materialien. Auch hier soll es bezüglich Materialien und Farben eine gemeinsam Anpassung und Vereinheitlichung an den neu errichteten Dachausbau geben.

Freigewordene Erschließungsflächen werden umgebaut und in Funktionen wie Kinderwagen- und Fahrradabstellplätze umgenutzt.

So profitie en qualitativ auch die Bestandsbewohner von den baulichen Maßnahmen. Daraus ergibt sich ein harmonischer Bestandsbau, bei dem der aufgesetzte Dachgeschossausbau nicht als Fremdkörper wirkt.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

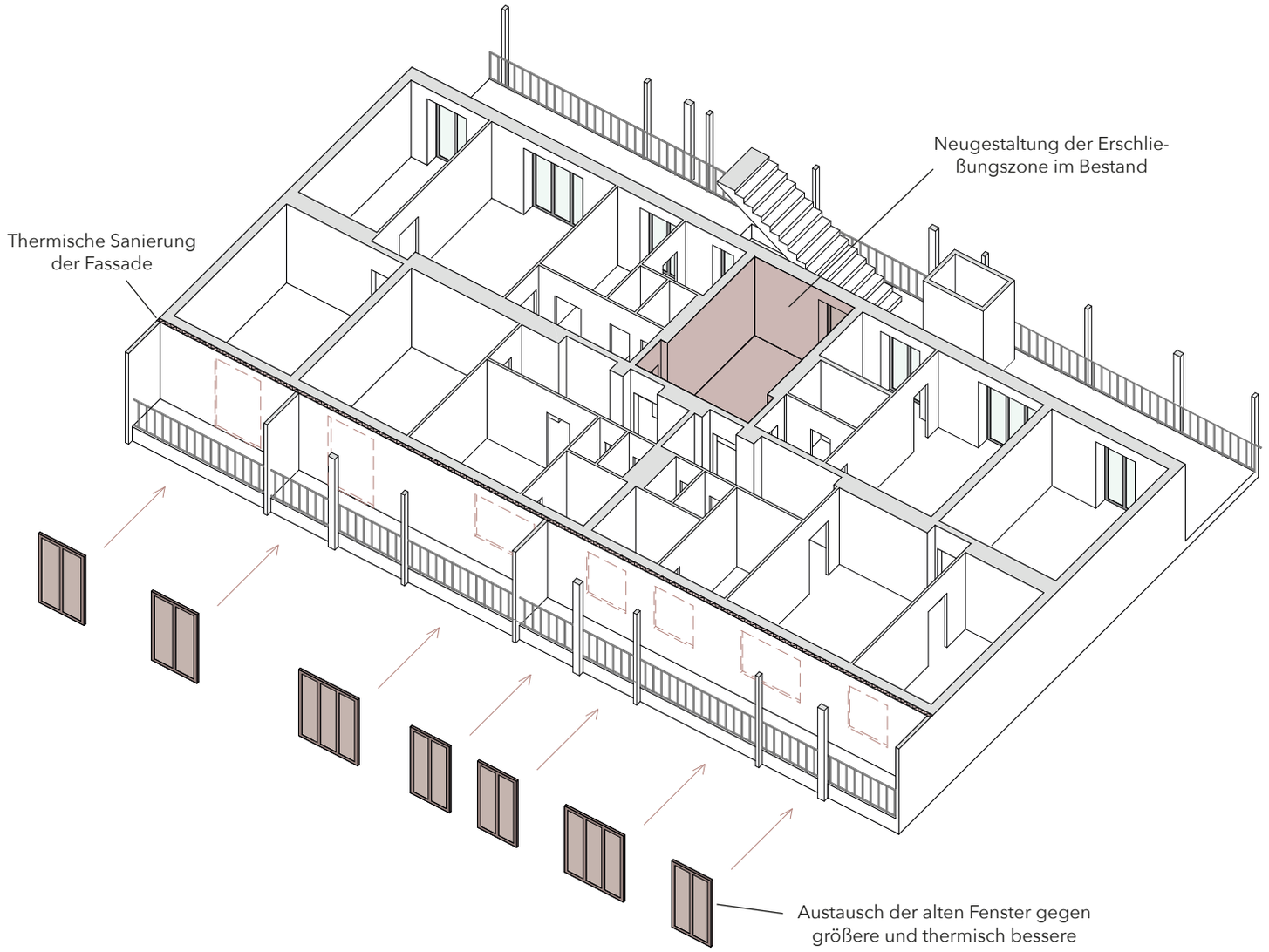
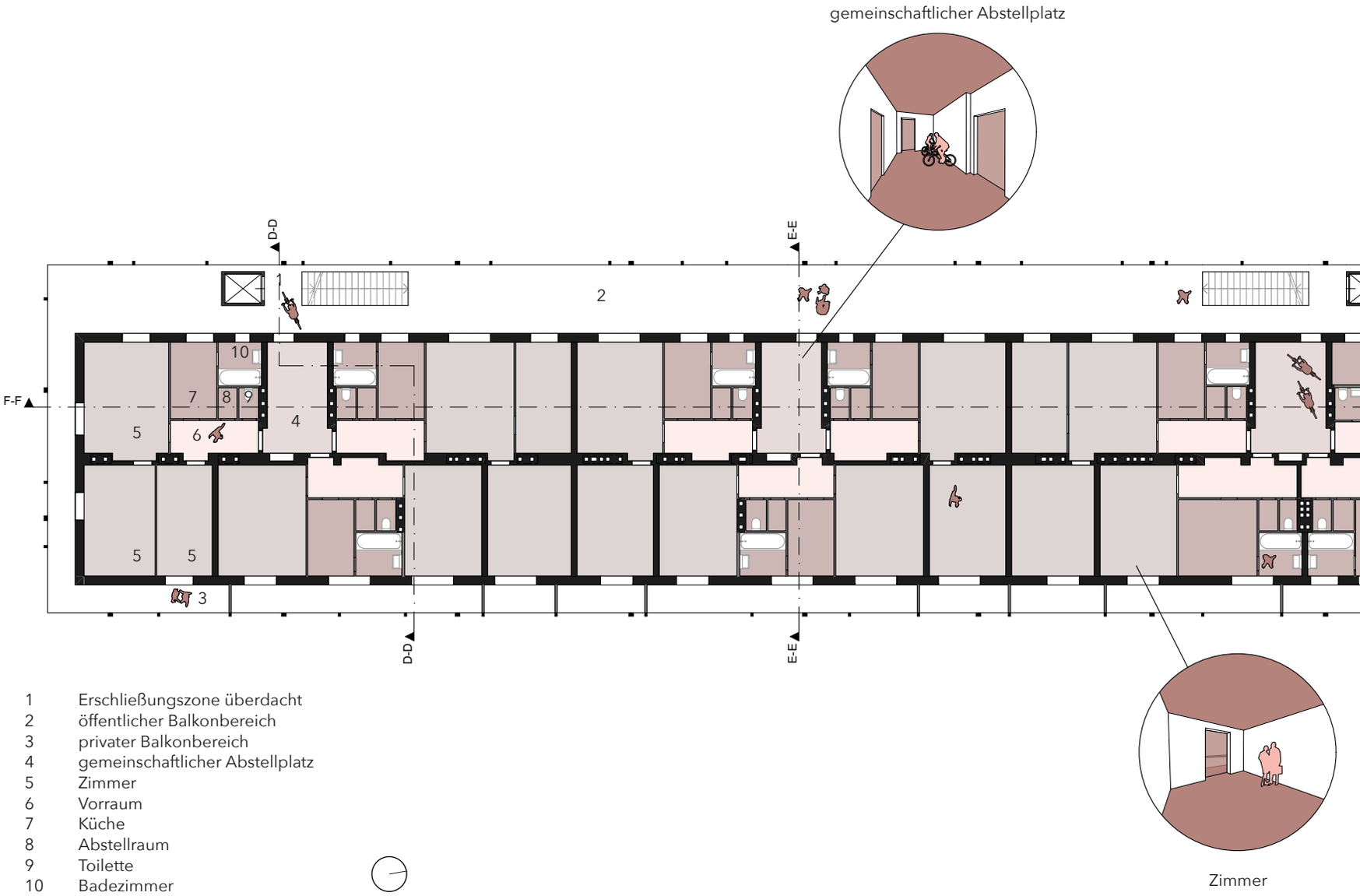



Abb. 90 Axonometrieschema - Anpassung des Bestandes

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.6 Planmaterial




1 Erschließungszone überdacht
2 öffentlicher Balkonbereich
3 privater Balkonbereich
4 gemeinschaftlicher Abstellplatz
5 Zimmer
6 Vorraum
7 Küche
8 Abstellraum
9 Toilette
10 Badezimmer

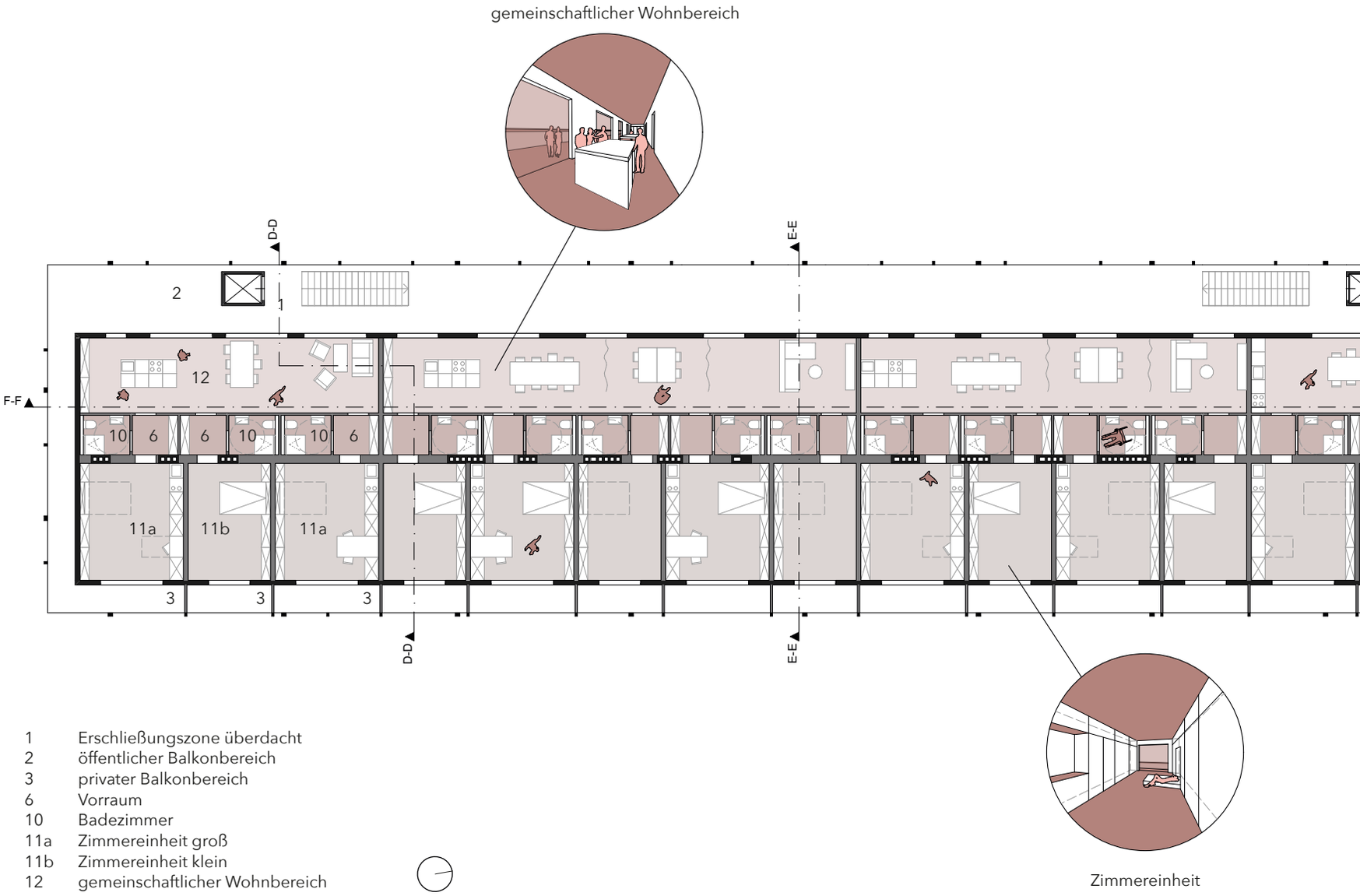
Abb. 91 Bestand - Grundriss Regelgeschoss - 1:250

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

# 5.6 Planmaterial

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.6 Planmaterial

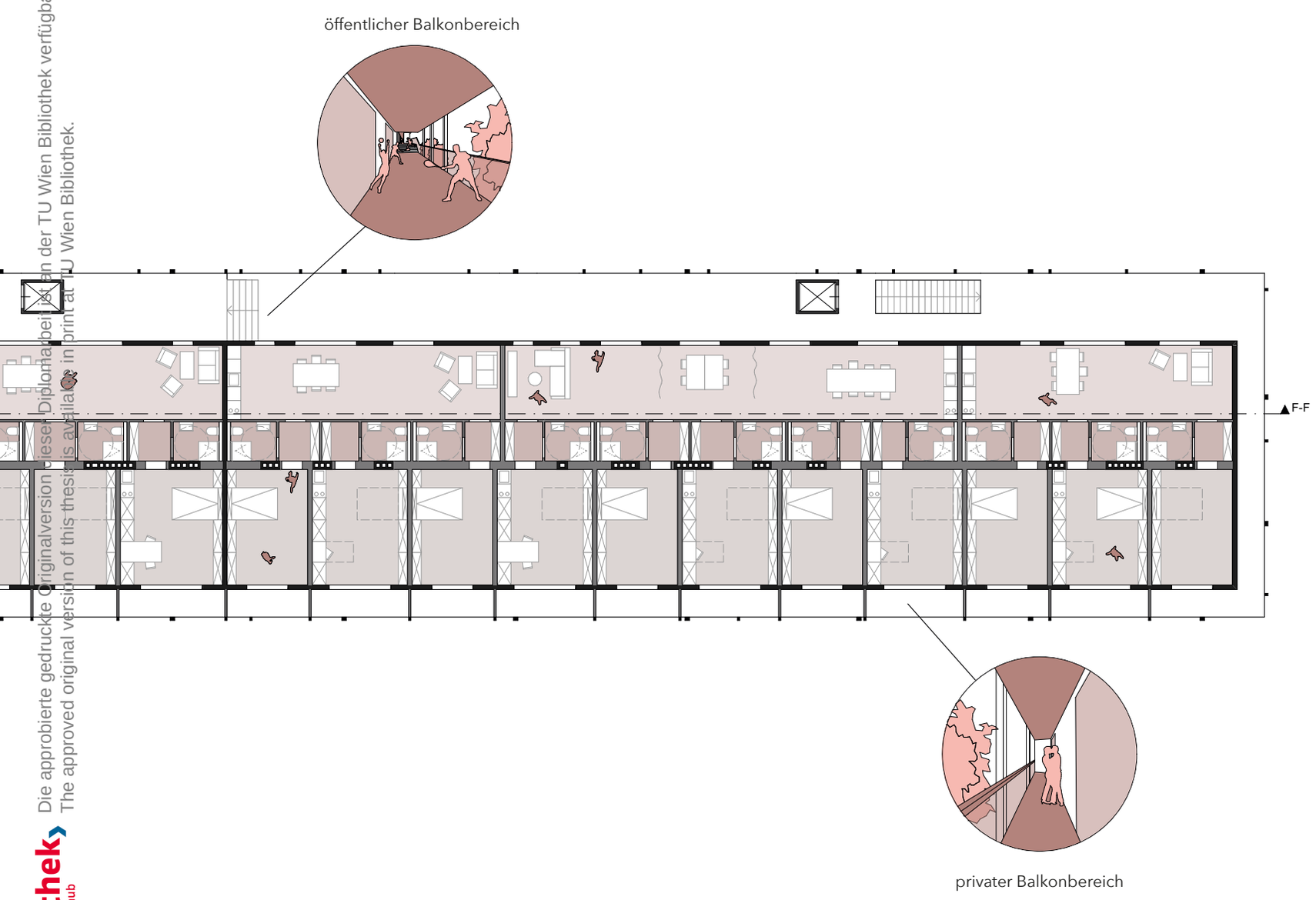



1 Erschließungszone überdacht
2 öffentlicher Balkonbereich
3 privater Balkonbereich
6 Vorraum
10 Badezimmer
11a Zimmereinheit groß
11b Zimmereinheit klein
12 gemeinschaftlicher Wohnbereich

Abb. 92 Clusterwohnungen - Grundriss 1.Dachgeschoss - 1:250

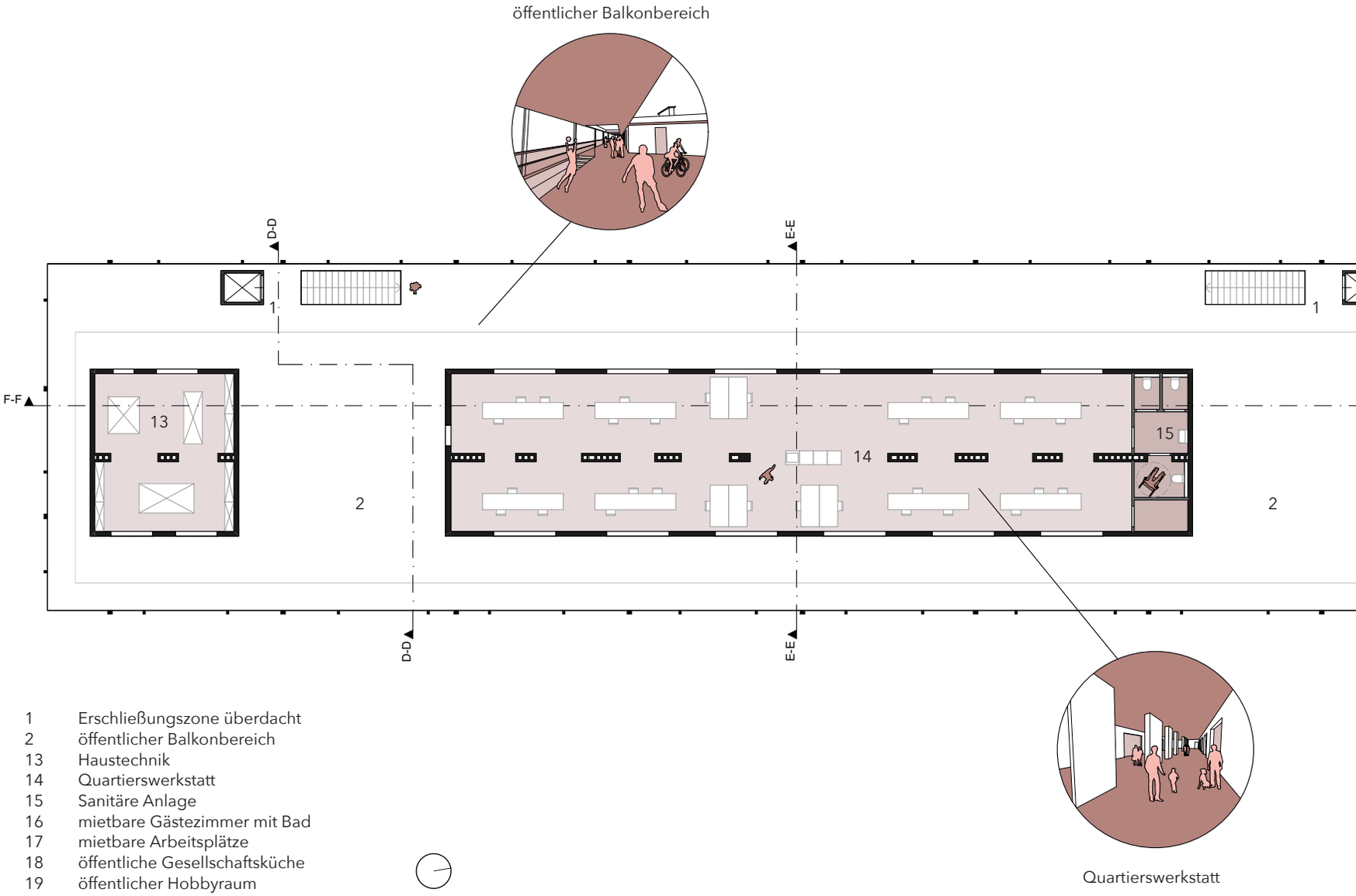
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.6 Planmaterial




Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.6 Planmaterial



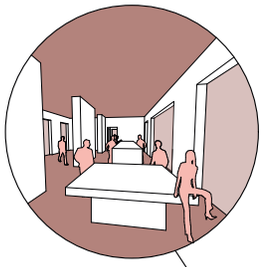

1 Erschließungszone überdacht
2 öffentlicher Balkonbereich
13 Haustechnik
14 Quartierswerkstatt
15 Sanitäre Anlage
16 mietbare Gästezimmer mit Bad
17 mietbare Arbeitsplätze
18 öffentliche Gesellschaftsküche
19 öffentlicher Hobbyraum

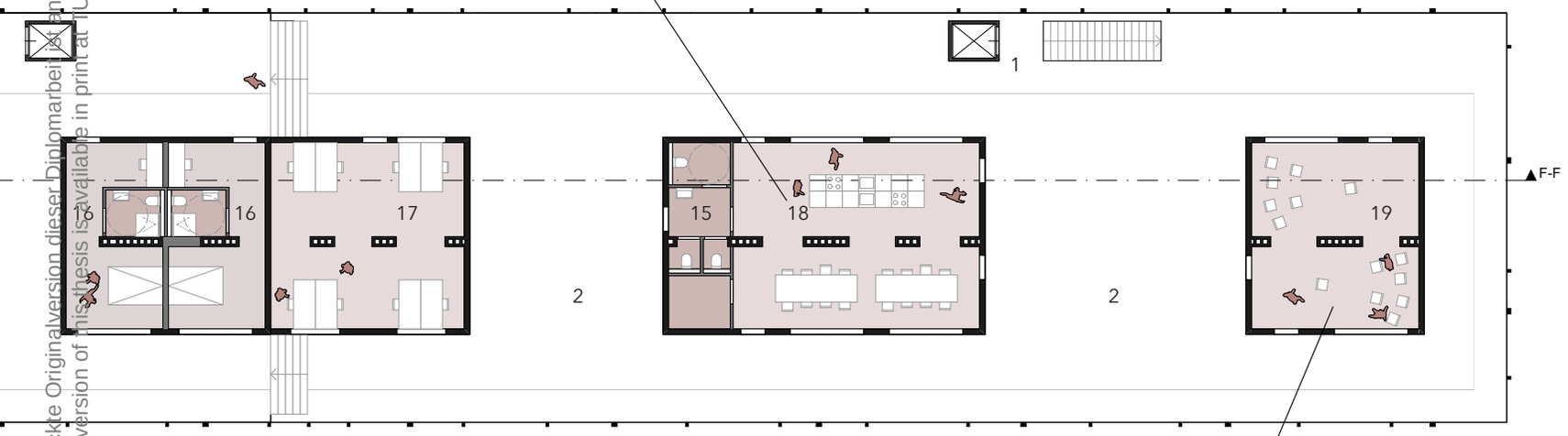
Abb. 93 Gemeinschaftsbereiche - Grundriss 2. Dachgeschoss - 1:250

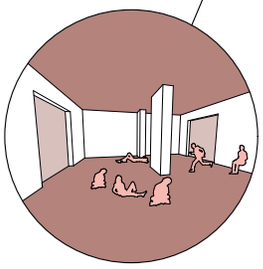
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Gesellschaftsküche





Hobby-/Yogaraum

# 5.6 Planmaterial

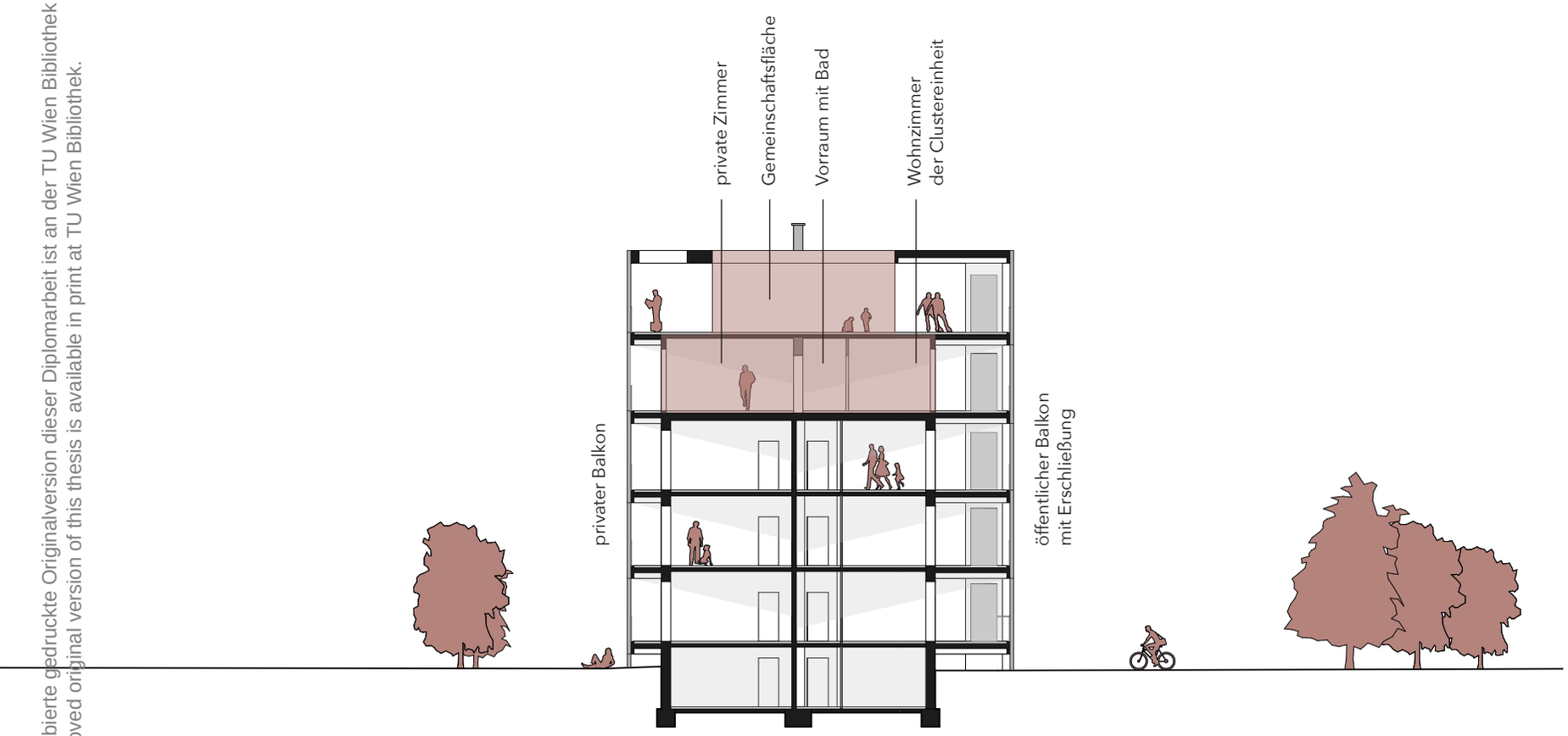



Abb. 94 Schnitt - D-D - 1:250

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

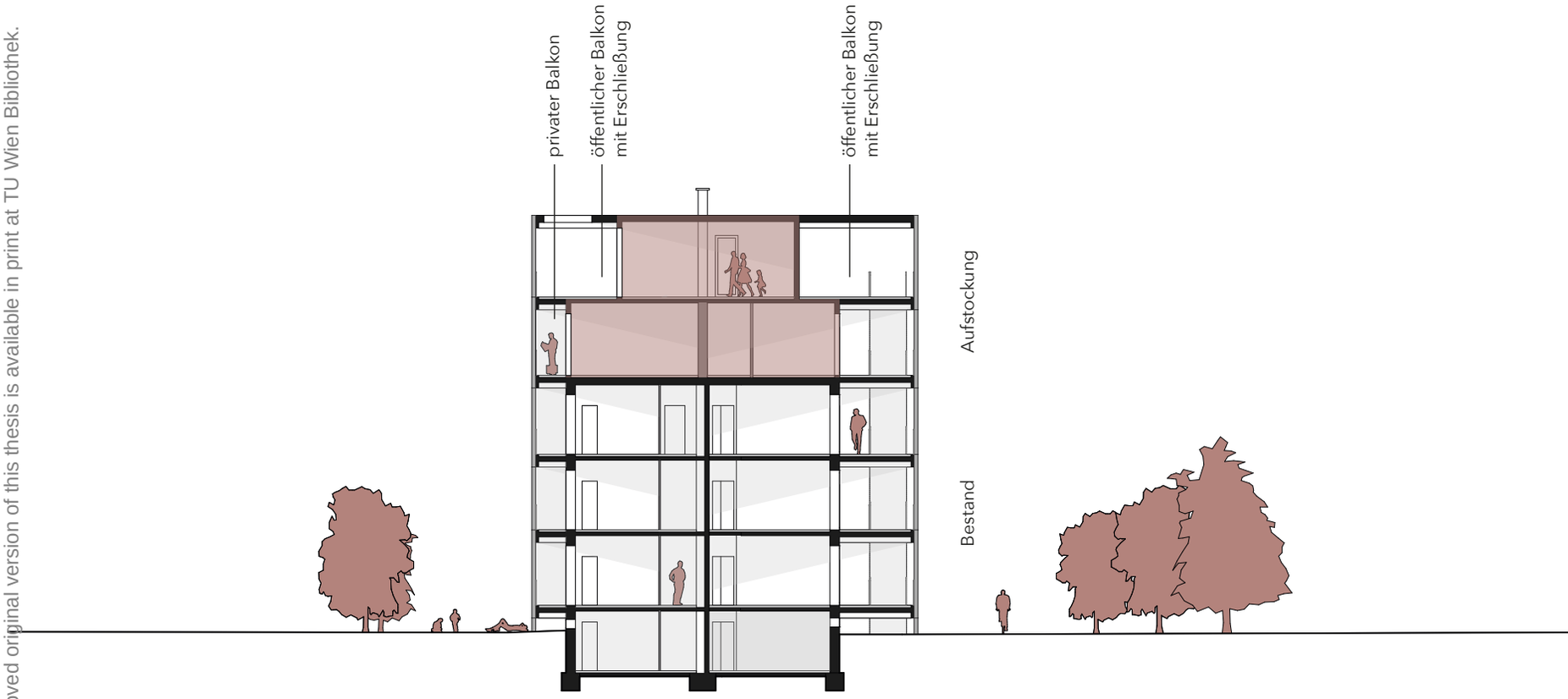



Abb. 95 Schnitt - E-E - 1:250

# 5.6 Planmaterial

Abb. 96 Schnitt - F-F - 1:250

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.6 Planmaterial

Abb. 97 Fassadenansicht - Ansicht Ost - 1:250

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.6 Planmaterial

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.6 Planmaterial

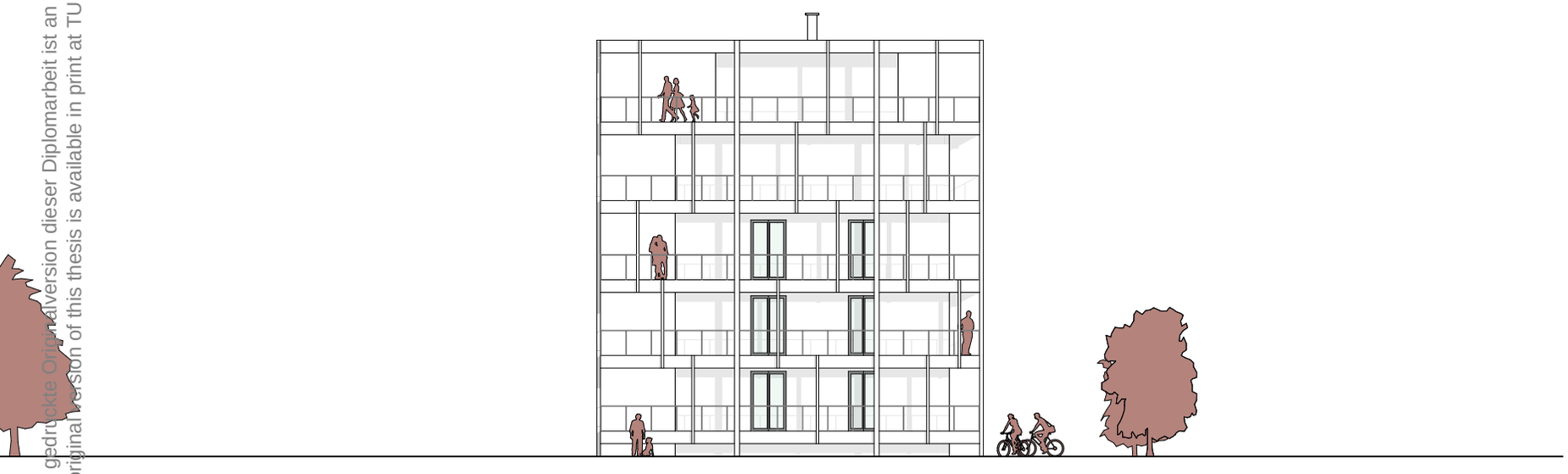


Abb. 98 Fassadenansicht - Ansicht Süd - 1:250

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

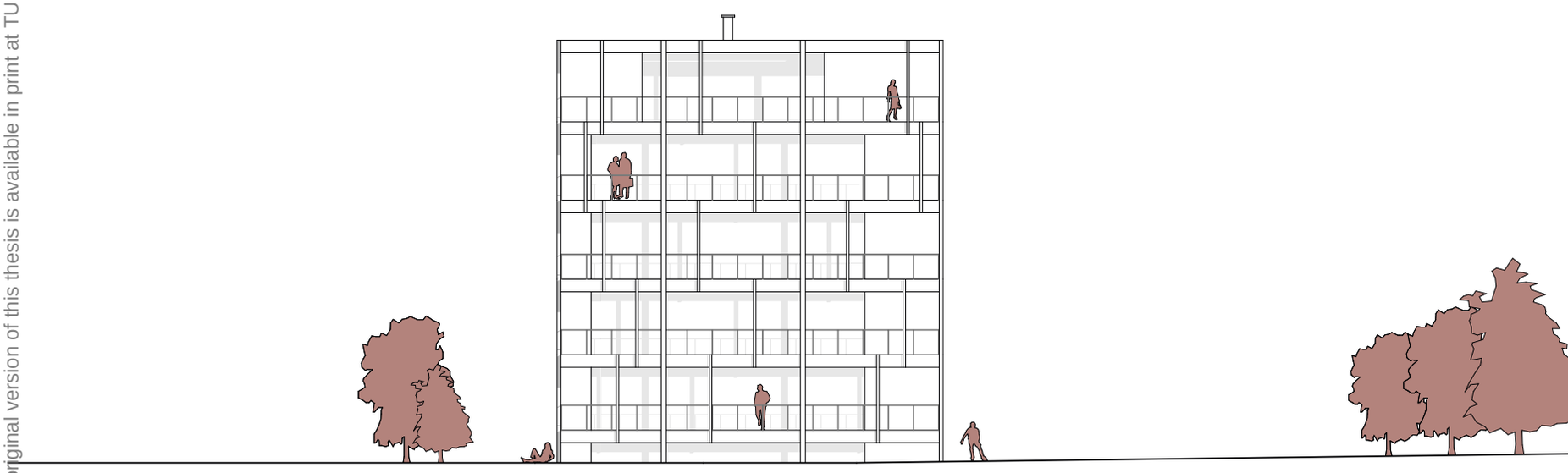


Abb. 99 Fassadenansicht - Ansicht Nord - 1:250

# 5.6 Planmaterial

Abb. 100 Fassadenansicht - Ansicht West - 1:250

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.6 Planmaterial

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.6 Planmaterial

Abb. 101 Fassadengestaltung - Ansicht Ost - 1:125

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abb. 102 Fassadengestaltung - Ansicht West - 1:125

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.6 Planmaterial

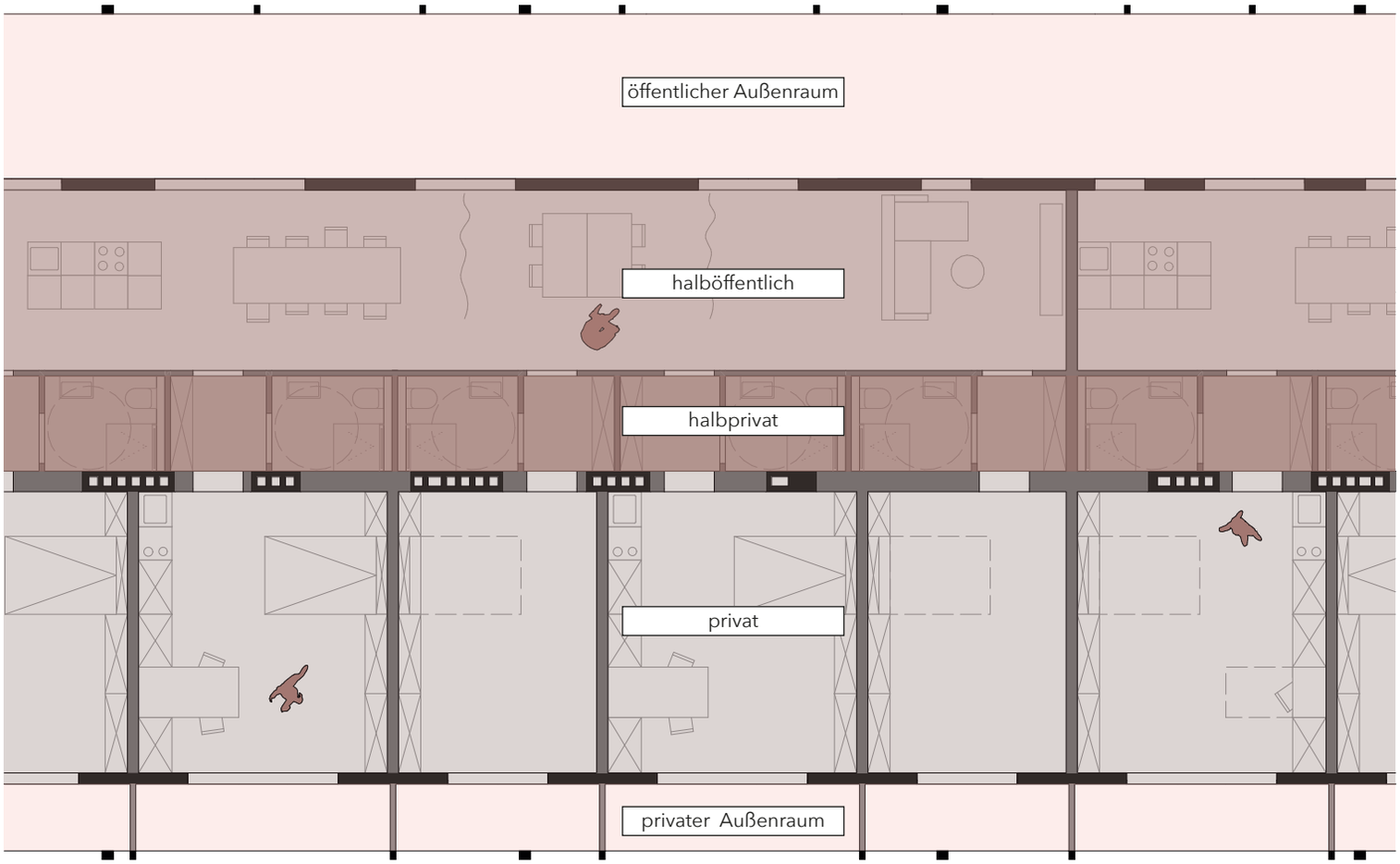



Abb. 103 Schema der Bereiche - Grundriss 1. Dachgeschoss - 1:125

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

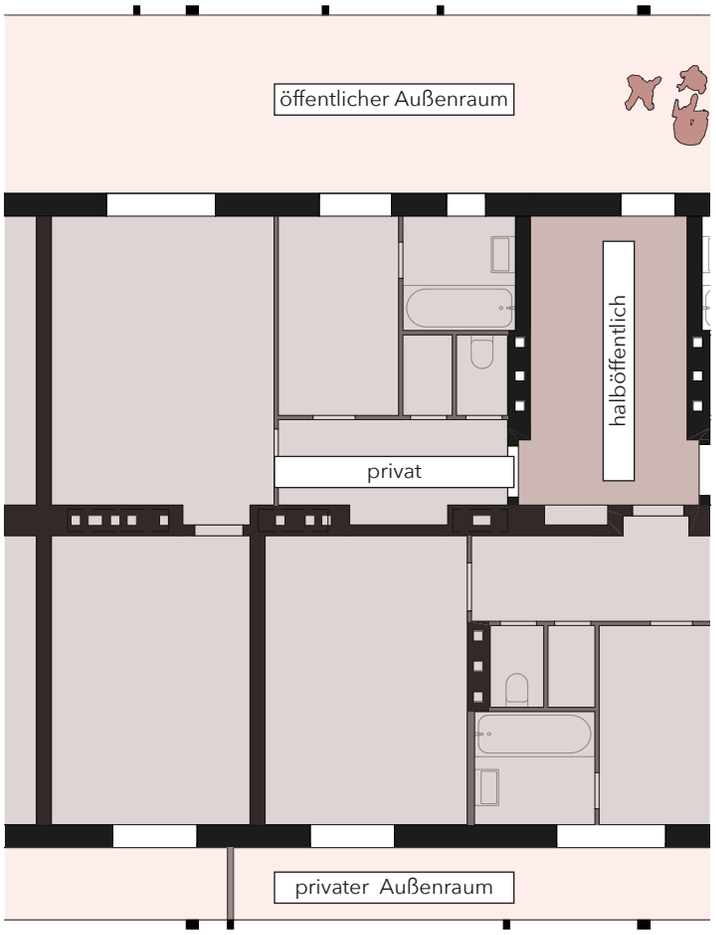



Abb. 104 Schema der Bereiche- Regelgeschoss - 1:125

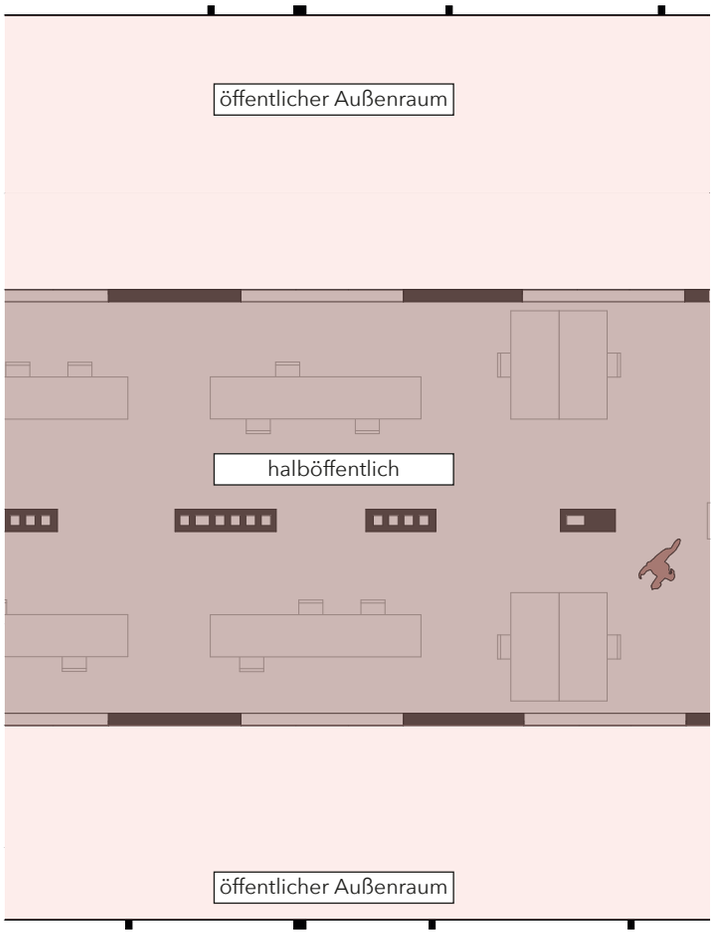



Abb. 105 Schema der Bereiche - Grundriss 2. Dachgeschoss - 1:125

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.7 Ausstattung, Flexibilität und Nutzer

**Koffer, Matratze, Pflanzen und mein Lieblingssesse**

Die Zimmereinheiten, die auf ein Mietverhältnis und hohe Fluktuation ausgelegt sind, werden alle mit Möbelwänden ausgestattet. Diese beinhalten alle grundlegenden Möbelbedürfnisse, wie zum Beispiel ein ausklappbares Bett und einen Tisch. Mit den verschiebbaren Paneelen lässt sich auch das Chaos in der kleinen Kochnische verstecken. Zum Einziehen müssen die Bewohner also nur noch ihre Koffer packen und eine Matratze mitbringen. Je nach Bedürfnis kann jeder seine persönlichen Gegenstände - seinen Lieblingssessel oder die tolle Monstera Pflanze mitbringen

**Flexible Grundrisse und Möglichkeiten**

Durch die klare Grundstruktur des Konzeptes sind verschiedene Grundrisskonfigu ationen möglich. Zusammen gelegte Zimmer, abgetrennte Wohneinheiten sind allesamt möglich, gleich ob die Bedürfnisse sich mit der Zeit ändern oder  die Nutzer mit besonderen Wünschen der Gemeinschaft beitreten möchten

**Nutzerprofile und ih e Geschichten**

Es werden hier eine Reihe an möglichen Nutzerprofilen beschrieben, deren Bedürfnisse die Wohncluster befriedigen. Durch die großzügigen Gemeinschaftsflächen findet ein großer Austausch zwischen den Bewohnern statt - sowohl menschlich auch als wissenstechnisch und materiell.

Abb. 106  Einrichtungskonzept als Collage

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abb. 107 Ausstattungskonzept als Collage

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.7 Ausstattung, Flexibilität und Nutzer

Abb. 108 Variante: Basisversion - Grundriss 1. Dachgeschoss - 1:125

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abb. 109 Variante: Abtrennung klein - Grundriss 1. Dachgeschoss - 1:125

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.7 Ausstattung, Flexibilität und Nutzer

Abb. 110 Variante: Abtrennung groß - Grundriss 1. Dachgeschoss - 1:125

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abb. 111 Variante: Zimmer zusammengelegt - Grundriss 1. Dachgeschoss - 1:125



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.7 Ausstattung, Flexibilität und Nutzer

**Udo - 65 - Pensionist (ehemaliger Autohändler)**

Udo erlebt - man würde sagen - seinen zweiten Frühling. Nach der Trennung von seiner Frau wollte er das große Haus nicht mehr aufrecht halten. Die drei großen Kinder sind auch schon längst aus dem Haus. Wieso also alleine wohnen fragte er sich und nutzte das Angebot der neuen Aufstockung im Gemeindebau. Dort hat er sich einen -xen Platz in der Werkstatt gemietet. Udo will sich nämlich selbstständig machen und zwar mit der Aufbereitung von antiken Möbeln. Sein Hobbyhandwerkherz blüht seitdem auf und die Bewohner profitie en auch von dem einen oder anderen Handgriff. Jojo hilft ihm ab und zu, vor allem beim Aufsetzen der Homepage für den Webshop.

Abb. 112 Nutzerprofil

**Anna und Kerim - 29 u. 31 - Bürokauffrau u. Boxtrainer**

Anna und Kerim wohnen Tür an Tür oder in diesem Fall Zimmer an Zimmer und haben sich über ihr gemeinsames Hobby das Boxen kennengelernt. Die gelernte Kauffrau ist vor 3 Monaten eingezogen, da sie an ihren Wohnkosten sparen möchte und mehr sozialen Freiraum genießen möchte. Kerim wohnt bereits länger hier und ist seit jeher sehr zufrieden. Den mietbaren Hobby- und Sportraum schätzt er sehr. Dort trainiert er oft und gibt immer wieder kostenlose Schnupperkurse. Dort haben sich die beiden kennengelernt. Seit kurzem sind sie ein Paar. Ihre jeweiligen Zimmer wollen sie nicht aufgeben. Sie schätzen ihren privaten Raum und die Rückzugsmöglichkeit.

Abb. 113 Nutzerprofil

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Edith - 78 - Pensonistin (ehemalige Kindergärtnerin)**

Nach dem Tod ihres Mannes ist Edith aus ihrer Altbauwohnung in eine altersgerechte Zimmereinheit des Wohnclusters gezogen. Durch die breite Verfügbarkeit dieser Wohnkonzepte in der Stadt Wien konnte das Wiener Urgestein in ihrem Grätzel bleiben. Die dortigen Bewohner haben die ehemalige Kindergärtnerin gleich in ihr Herz geschlossen. Seitdem genießt sie dort, egal ob auf dem privaten Balkon oder in der Gesellschaftsküche ihren wohlverdienten Ruhestand. Seit kurzem hat sie eine Kindergartengruppen initiiert und geht somit auch ihrer Liebe zu Kindern wieder nach. Zweimal die Woche passt sie auf die Kinder der Nachbarschaft in den Gemeinschaftsräumen auf.

Abb. 114 Nutzerprofil

**Chen - 23 - Musikstudentin**

Die filig ane Japanerin ist für das Studium an der renommierten Musikuniversität Wien nach Österreich gezogen. Sie steht kurz vor dem Abschluss und übt dafür fleißig mit ihrer Geige. Oft mietet sie sich in den Hobbyraum am Dach ein und kann dort ungestört ihre Stücke proben. Dort ist sie auch auf Jojo aufmerksam geworden, der sie zum töpfern in der Werkstatt begeistern konnte. Dieses Wochenende sind jedoch ihre Freundinnen aus Tokio zu Besuch. In ihrem Zimmer wäre es zu eng für die drei und Geld für ein Hotel wollten sie nicht ausgeben. So hat Chen schon im voraus eines der Gästezimmer am Dach für die beiden reserviert. So haben die Freundinnen ein eigenes Zimmer mit Bad.

Abb. 115 Nutzerprofil

# 5.7 Ausstattung, Flexibilität und Nutzer

**Sabrah - 32 - Physiotherapeutin**

Nach der Trennung von ihrem langjährigem Freund musste Sabrah aus der Wohnung ausziehen und brauchte schnell eine neue Unterkunft. Die neue Gemeinschaft, die vielen Kochabende mit ihren Freunden in der großen Gesellschaftsküche helfen ihr in dieser mental schweren Zeit. In der Küche hat sie auch Herbert kennen gelernt. Dieser ist seit einem Unfall auf den Rollator angewiesen. Sabrah greift seitdem Herbert unter die Arme. Immer wieder arbeiten sie gemeinsam an seiner Beweglichkeit. Im Gegenzug teilt Herbert sein wertvolles Werkzeug und sein Hobbykochkünste. Zu zweit experimentieren die beiden immer wieder in der Küche, sehr zur Freude aller Mitbewohner.

Abb. 116 Nutzerprofil

**Herbert - 73 - Pensionist (ehemaliger Handwerker)**

Der ehemalige Handwerker und Elektriker ist seit einem Schlaganfall auf seinen Rollator angewiesen. Seine Frau ist vor drei Jahren bei einem Unfall verstorben. Alleine konnte er sich die große Altbauwohnung nicht mehr leisten. Außerdem war sie nicht mehr seinen Bedürfnissen und der Barrierefreiheit gerecht. Seinen Humor hat er immer noch behalten und so belustigt er das ganze Stockwerk mit seiner herzhaften Attitüde. Trotz der schwierigen Ereignisse fühlt sich Herbert in seiner neuen Umgebung wohl. Er hat vor noch lange hier zu bleiben. Seinen kleinen Balkon mag er besonders zum lesen und wenn es gemeinschaftlich werden soll gesellt er sich auf den Laubengang.

Abb. 117 Nutzerprofil

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

**Jojo, 30, Architekturstudent**

Der Langzeitstudent Jojo hat durch einen Architekturkollegen von diesem neuen Wohnprojekt gehört und war sofort begeistert. Als einer der besonders viel WG-Erfahrung hat, fiel ihm der Einzug und die Integration im Wohncluster nicht besonders schwer. Am meisten hat ihn die Quartierswerkstatt am Dach des Hauses überzeugt. Als Architekturstudent und begeisterter Tüftler verbringt er dort viel Zeit und kann sein Zimmer sauber halten. Die eine oder andere Möbelkreation ist hier schon entstanden und hat ihren Weg in die Zimmer der Mitbewohner gefunden. Seit neuestem geht er aber seinem Hobby dem Töpfern in der Werkstatt nach. Dort trifft er auch regelmäßig Chen.

Abb. 118 Nutzerprofil

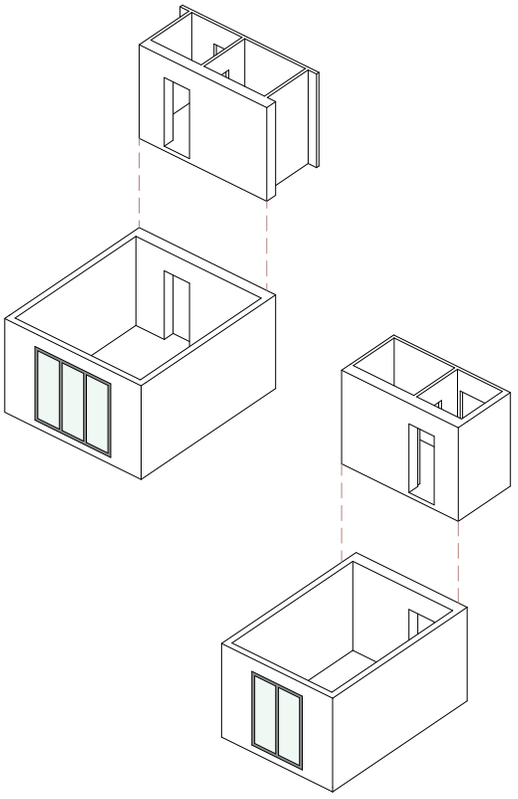
**Familie. Al Zamil - 40, 7, 4 - Krankenpflegeri**

Die syrische Familie ist vor kurzem aus ihrem Heimatland geflüchtet  Der Mann und Vater ist seit zwei Jahren untergetaucht und so erzieht die Mutter Kunya ihre Söhne Mustafa und Nasab alleine. Das Wohncluster mit seinen einzelnen Zimmereinheiten konnte prompt fl xibel auf die Bedürfnisse der drei angepasst werden. So wurden zwei Zimmereinheiten temporär zusammengelegt und der Gemeinschaftsraum abgetrennt. Somit besitzen die beiden kleinen ihr eigenes Zimmer und ihre Mutter auch den Rückzugsort den sie benötigt. Durch ihren Job und die Nachtschichten bleiben die Söhne oft alleine zuhause. Zum Glück passt Edith auf die beiden immer wieder auf.

Abb. 119 Nutzerprofil

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

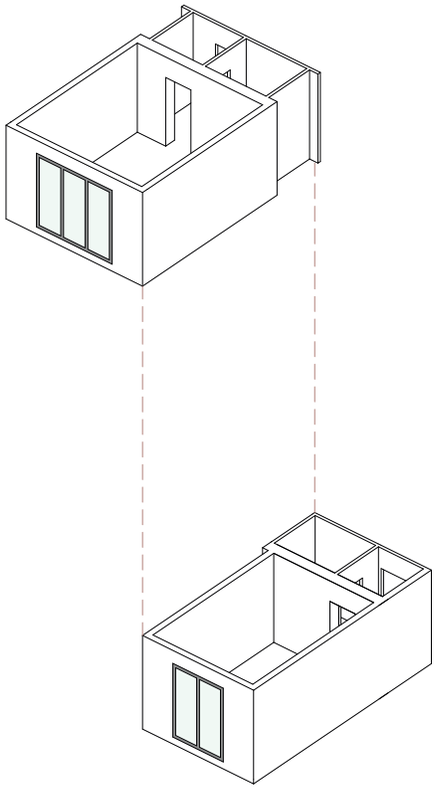
# 5.8 Elementkatalog und Details



**Zimmereinheit und Puffereinheit**

Eine mietbare Wohneinheit besteht jeweils aus dem Zimmer einer Pufferzone, die einen Vorraum und eine Nasszelle beinhaltet. Zwischen den beiden Elementen verläuft die Kaminwand. Durch die Integration dieser in das Konzept stehen die Kaminschächte somit nicht im Weg.

Abb. 120 Axonometrie - Zimmereinheit und Puffereinheit



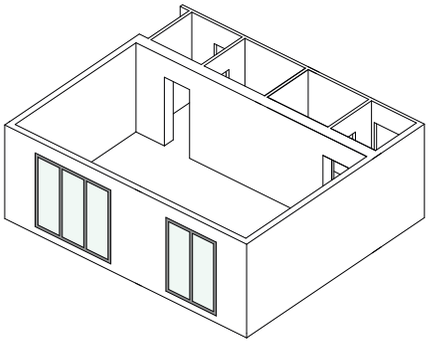
**Zimmereinheit klein und groß**

Den Mietern stehen zwei Zimmergrößen zur Auswahl. Der Unterschied liegt in der Anzahl der Möbelwände. Der Vorraum mit dem Bad und der private Balkon ist bei beiden Zimmergrößen gleich ausgeführt. Die beiden Zimmereinheiten wechseln sich im Grundriss ab.

Abb. 121 Axonometrie - Zimmereinheit klein und groß

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Wien Bibliothek Your knowledge hub

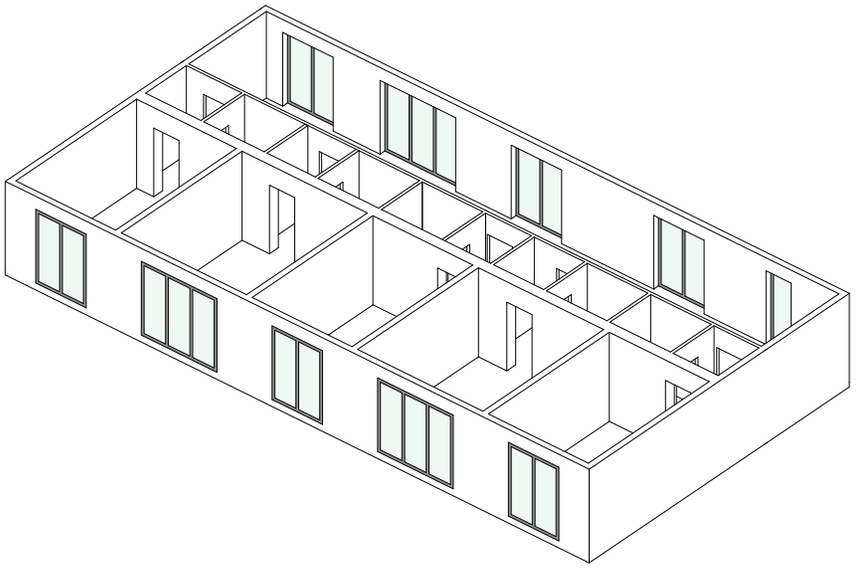
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



**Doppelzimmereinheit**

Ein kleines und großes Zimmer lassen sich je nach Bedürfnis zusammenlegen oder auch nur mit einer gemeinsam Tür versehen. Dadurch kann auch auf kurzfristig auf veränderten Bedarf der Bewohner eingegangen werden. Die Möbelwand wird je nach Bedarf angepasst.

Abb. 122 Axonometrie - Doppelzimmereinheit

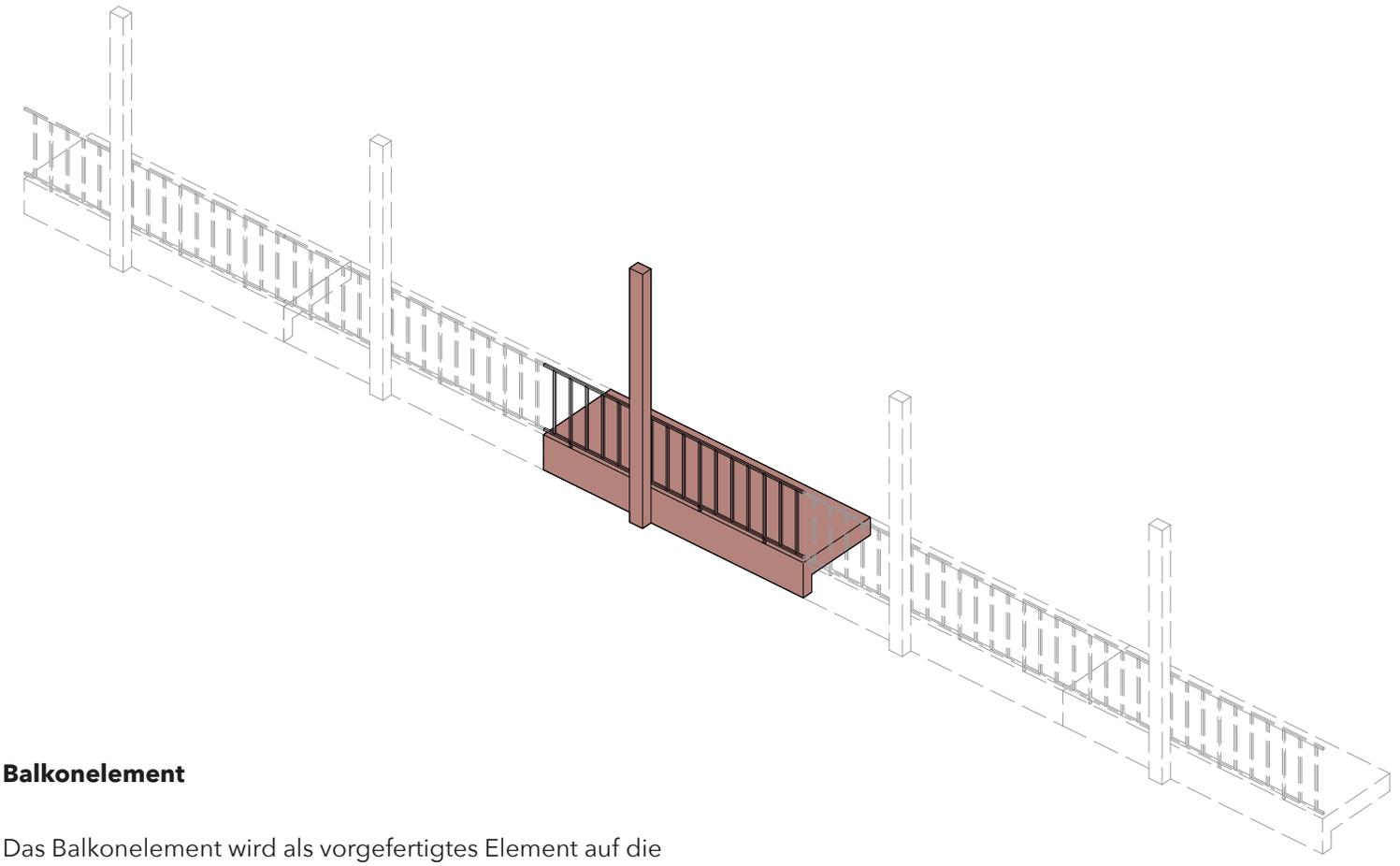


**Wohnclustereinheit**

Eine Wohnclustereinheit besteht aus einer verschiedenen Anzahl aus Zimmern und den dazugehörigen Puffereinheiten. Der an der Fassade entlang laufende Gemeinschaftsraum ist allen Bewohnern zugänglich und lässt sich je nach Anforderung fl xibel abtrennen.

Abb. 123 Axonometrie - Wohnclustereinheit

# 5.8 Elementkatalog und Details



**Balkonelement**

Das Balkonelement wird als vorgefertigtes Element auf die Baustelle geliefert werden und kann aus den nebenstehenden Teilelementen zusammen gewählt werden. Dieses Element kann als Meterware bei der jeweiligen Aufstockung eingesetzt werden.

Abb. 124 Axonometrie - Balkonelement

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

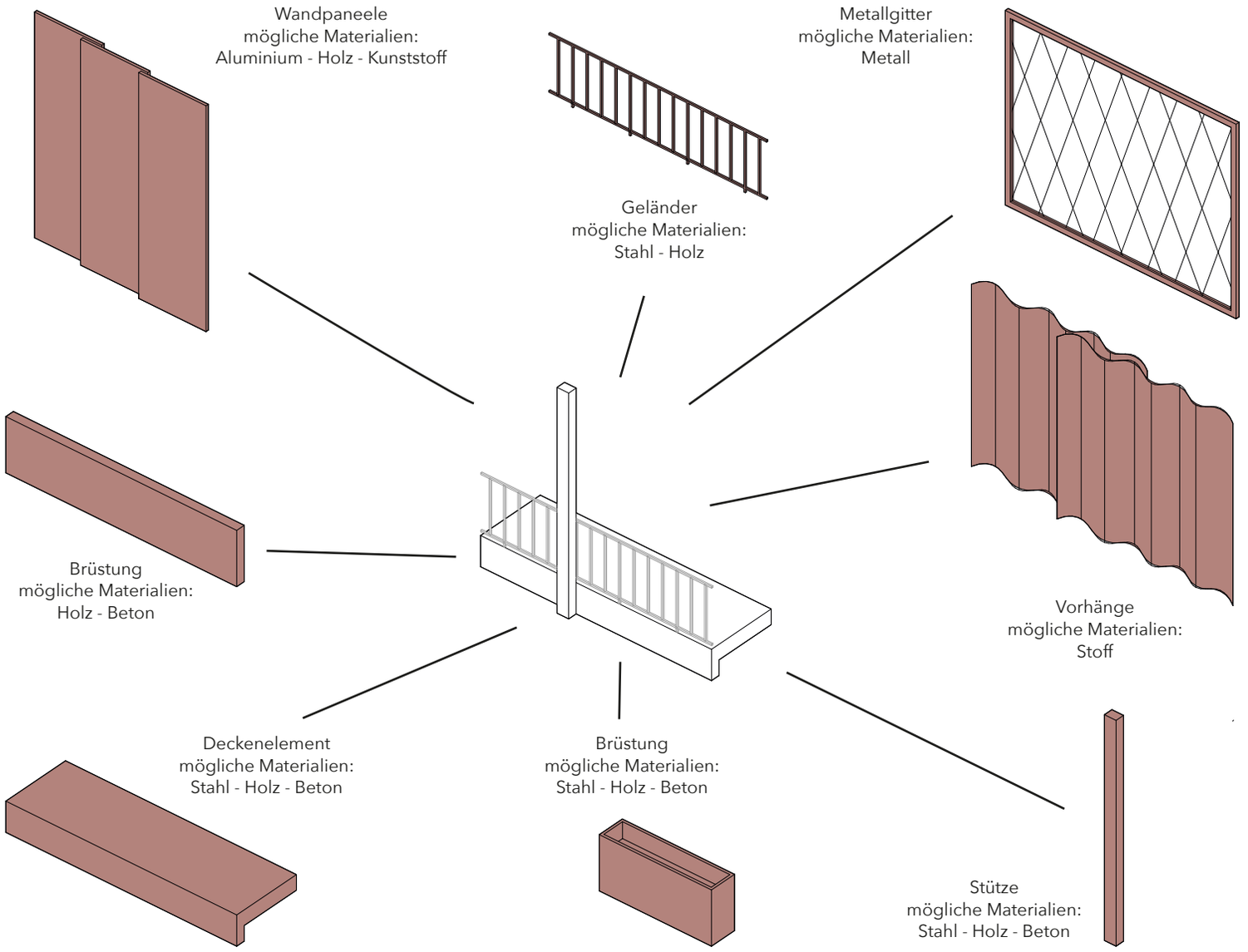
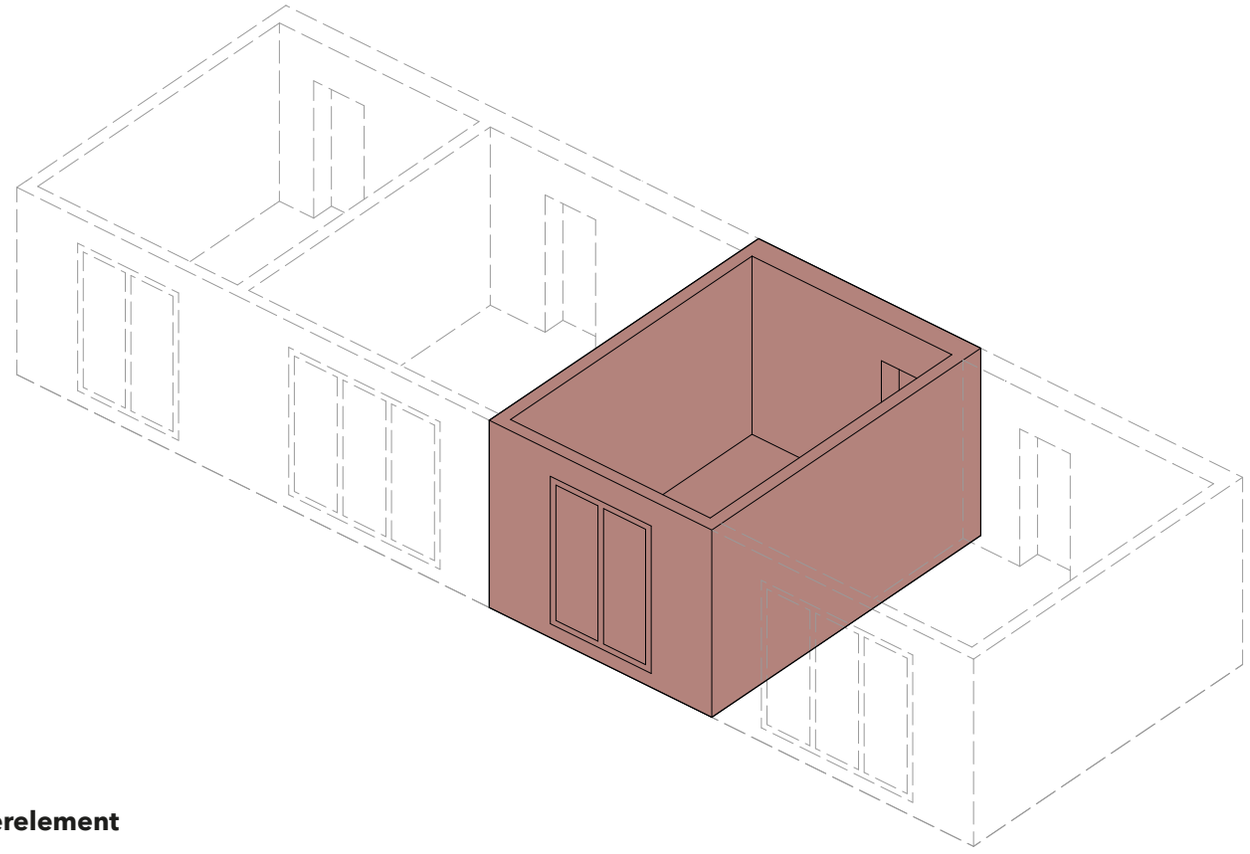



Abb. 125 Axonometrie - Balkonelement und seine Einzelteile

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.8 Elementkatalog und Details



**Zimmerelement**

Das Zimmerelement wird aus vorgefertigten Teilelementen auf die Baustelle geliefert. Neben einem hohen Vorfertigungsgrad ist die Möglichkeit der variablen Höhe des Zimmerelementes gegeben. Dieses Element kann als Stückware bei der jeweiligen Aufstockung eingesetzt werden.

Abb. 126 Axonometrie - Zimmerelement

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

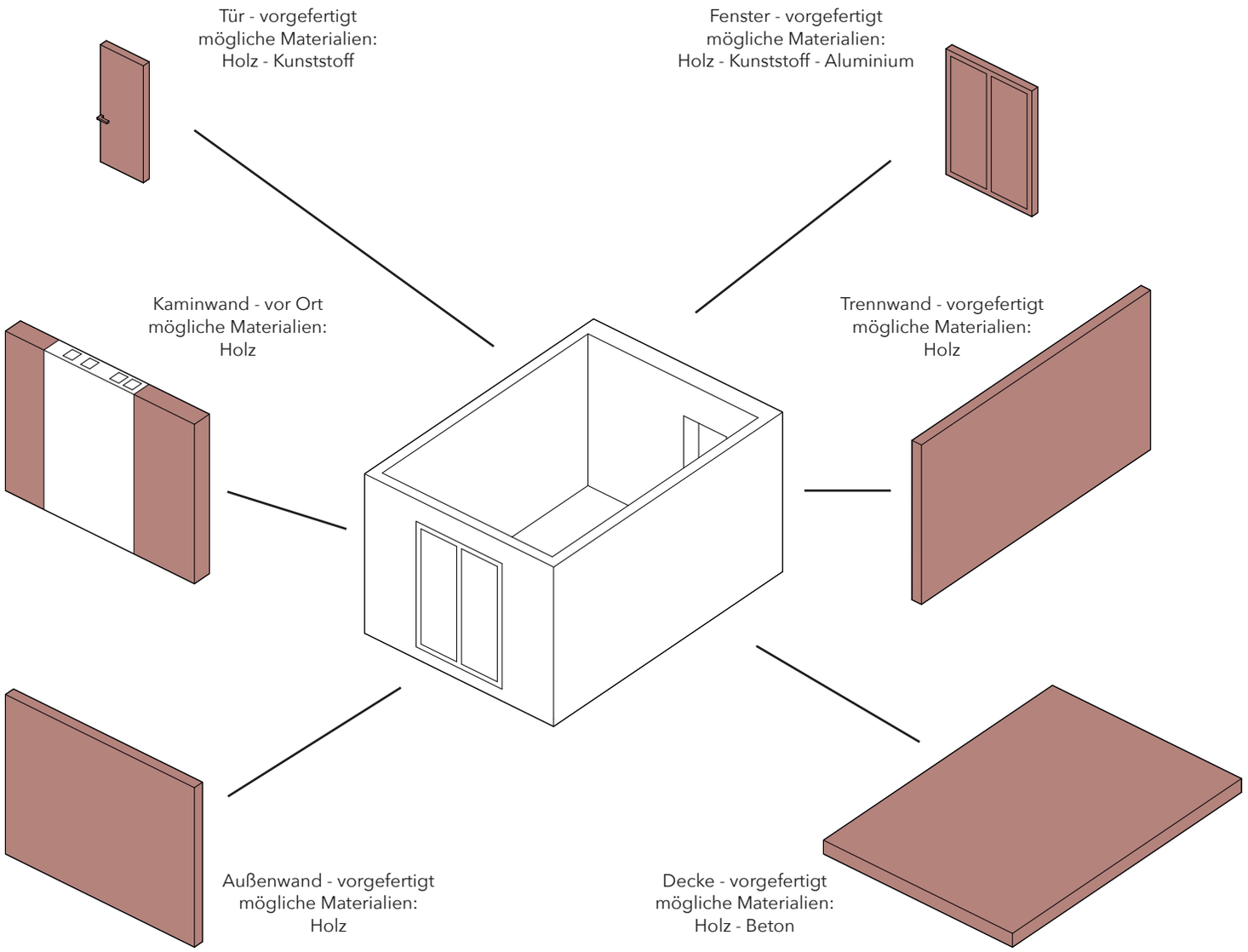
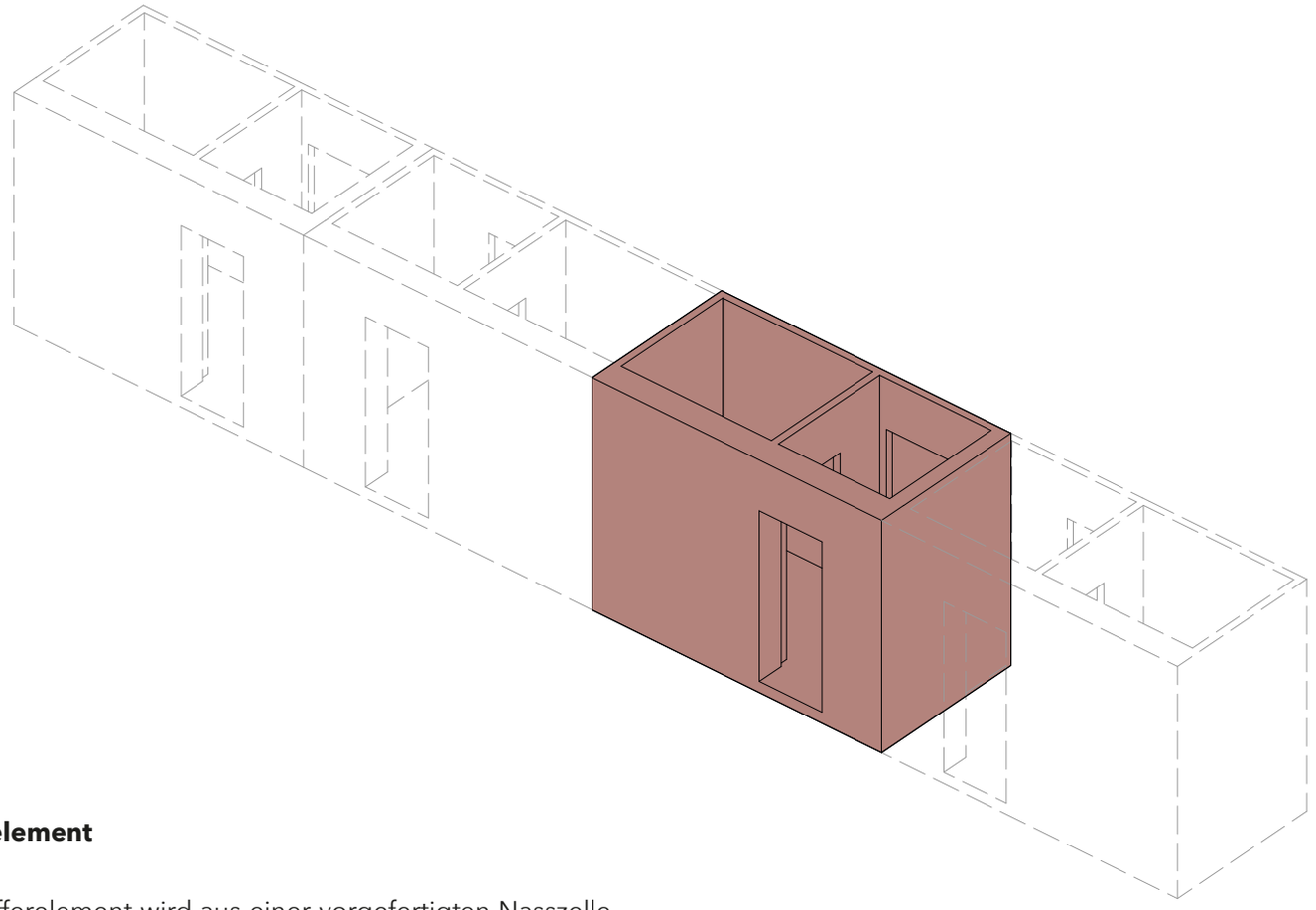



Abb. 127 Axonometrie - Zimmerelement und seine Einzelteile

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.8 Elementkatalog und Details



**Pufferelement**

Das Pufferelement wird aus einer vorgefertigten Nasszelle und aus Teilelementen auf die Baustelle geliefert. Die Möglichkeit der variablen Höhe sind wie beim Zimmerelementes gegeben. Dieses Element kann als Stückware bei der jeweiligen Aufstockung eingesetzt werden.

Abb. 128 Axonometrie - Pufferelement

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

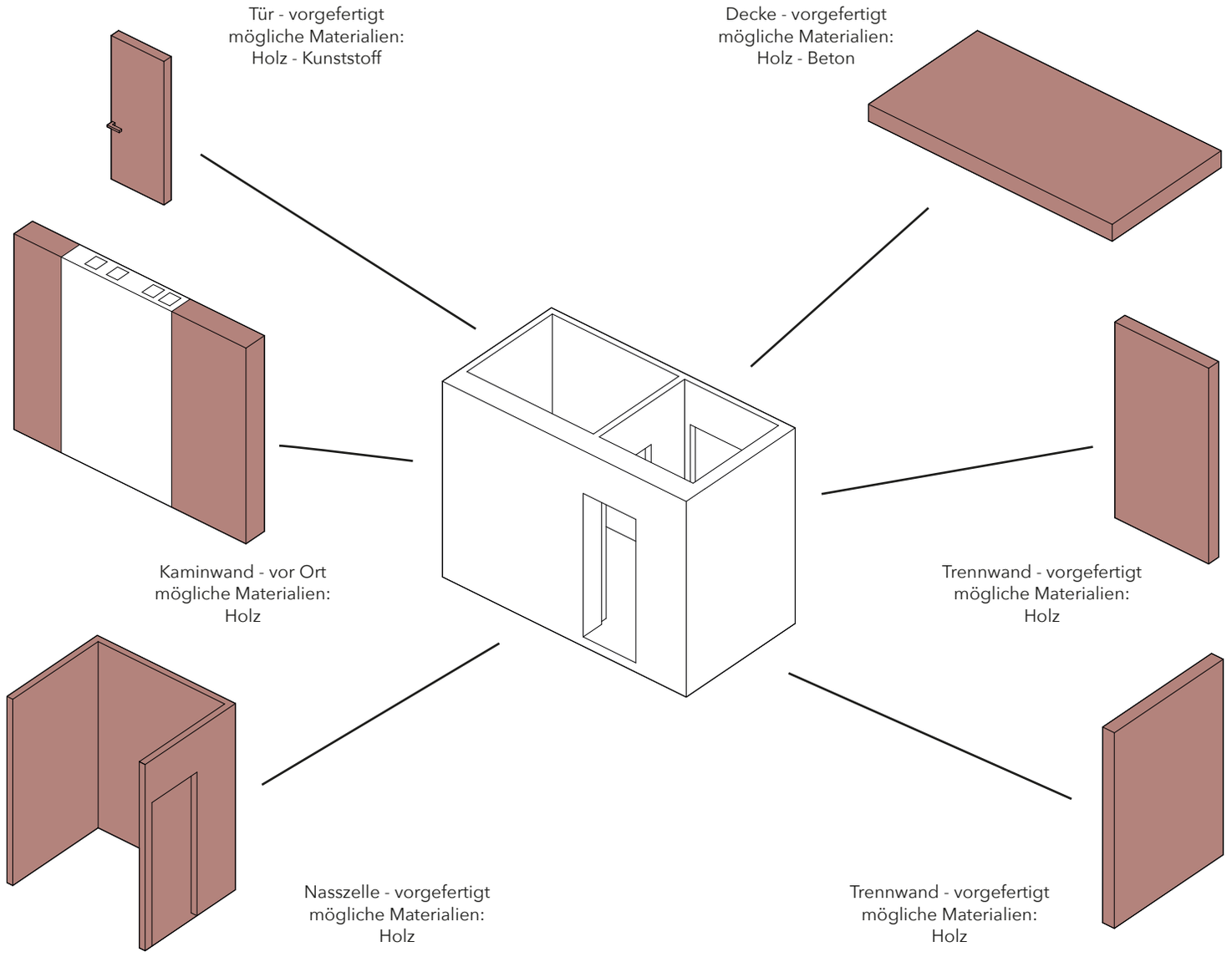
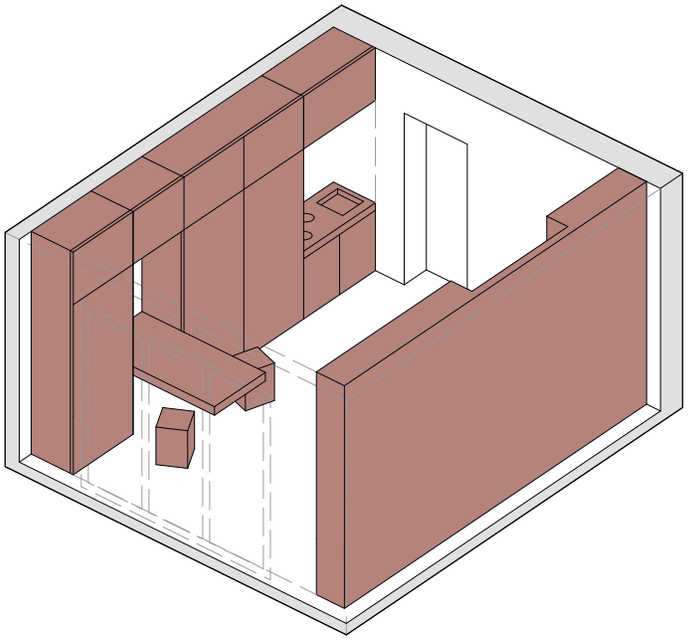



Abb. 129 Axonometrie - Pufferelement und seine Einzelteile

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

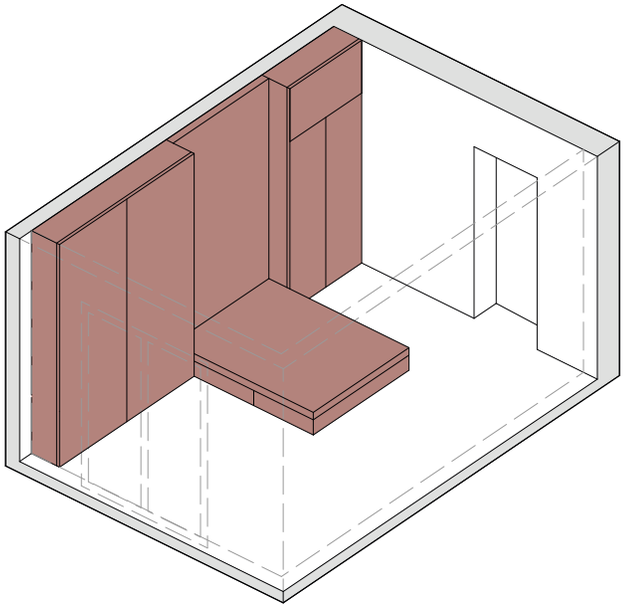
# 5.8 Elementkatalog und Details



**Zimmereinheit - groß**

Diese Zimmereinheit ist die größere der beiden und ist mit zwei Modulwänden ausgestattet. Diese enthalten das wichtigen Grundmobiliar. Neben einer kleinen Kochnische gibt es genügend Stauraum und einen ausklappbaren Tisch. Auf der anderen Seite befindet sich das ausklappbare Bett.

Abb. 130 Axonometrie - Zimmereinheit - groß



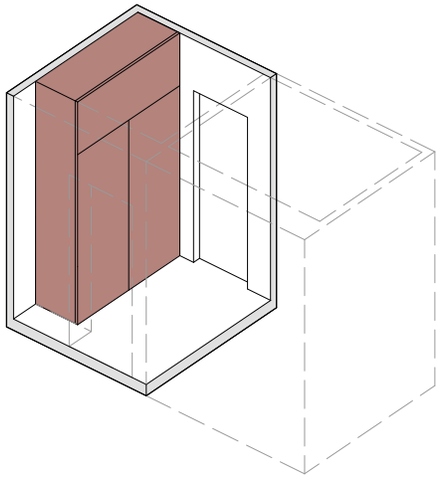
**Zimmereinheit - klein**

Diese Zimmereinheit ist die kleinere der beiden und ist mit einer Modulwand ausgestattet. Auf eine Kochnische wird hier verzichtet, da das (auch gemeinsame) Kochen im Gemeinschaftsraum möglich ist. Das Bett lässt sich in die Modulwand klappen und lässt so mehr Raum für Individualität.

Abb. 131 Axonometrie - Zimmereinheit - klein

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Wien Bibliothek Your knowledge hub

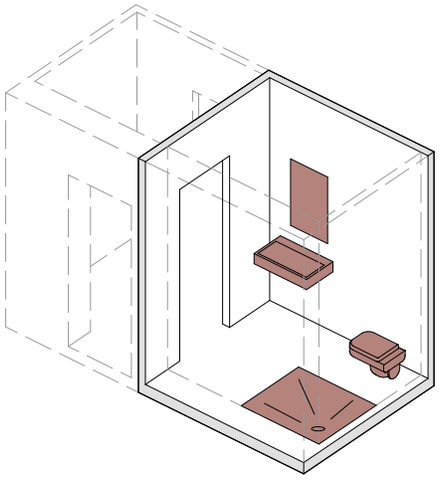
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



**Puffereinheit - Vorraum**

Der Pufferraum dient als Zwischenzone und Übergang von öffentlich zu privat. Dieser Teil beinhaltet einen Vorraum der als Garderobe und Stauraum genutzt werden kann. Im großen Wandschrank lässt sich einiges verstauen. Somit sind die kompakten Zimmer stets aufgeräumt.

Abb. 132 Axonometrie - Puffereinheit - Vorraum

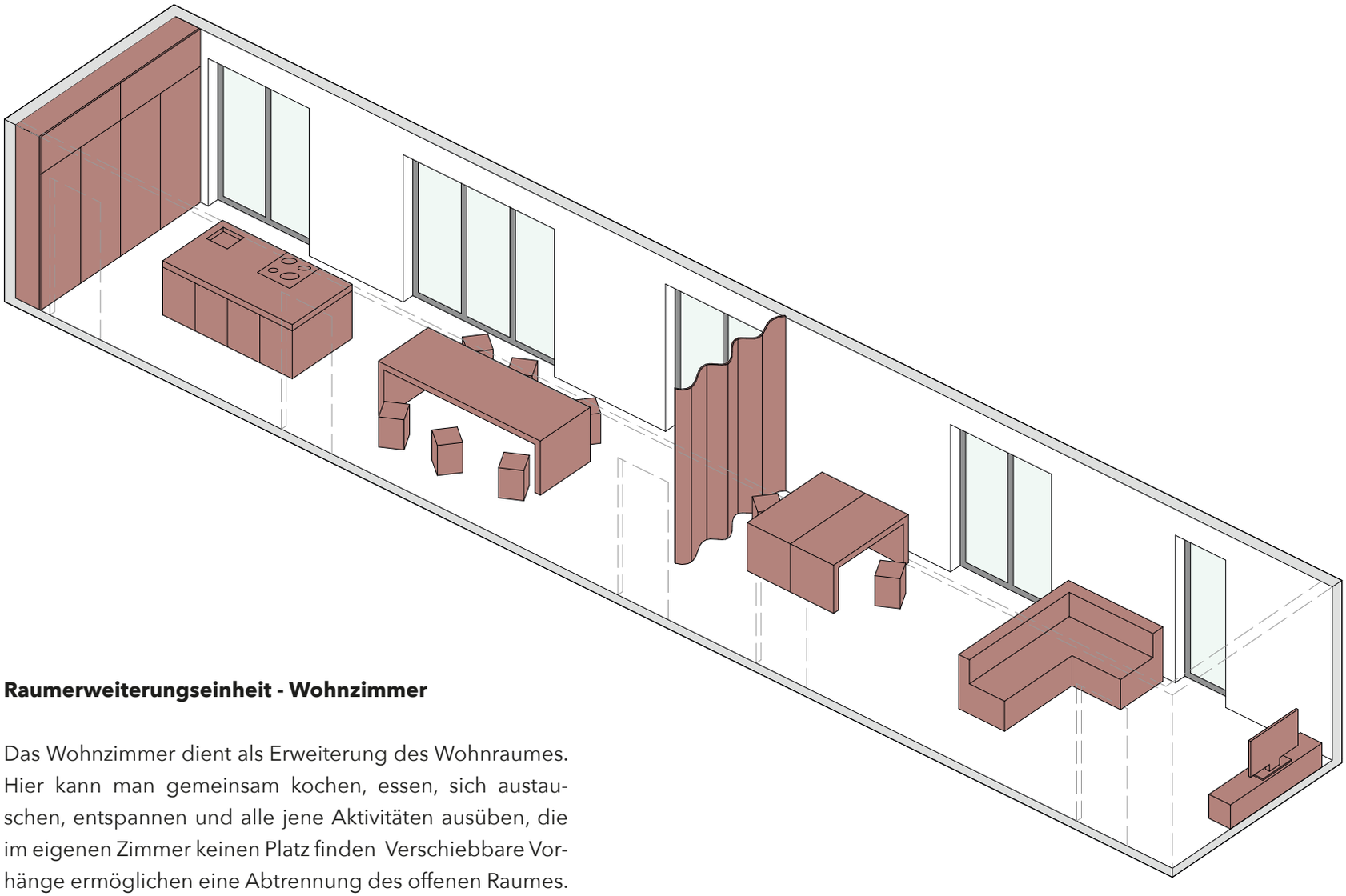


**Puffereinheit - Bad**

Der Pufferraum dient als Zwischenzone und Übergang von öffentlich zu privat. Dieser Teil beinhaltet ein Bad, welches barrierefrei ausgeführt werden kann. Das Bad welches kompakt ist - aber alle Bedürfnisse befriedigt - wird als vorgefertigtes Nasszellenmodul angeliefert.

Abb.133 Axonometrie - Puffereinheit - Bad

# 5.8 Elementkatalog und Details



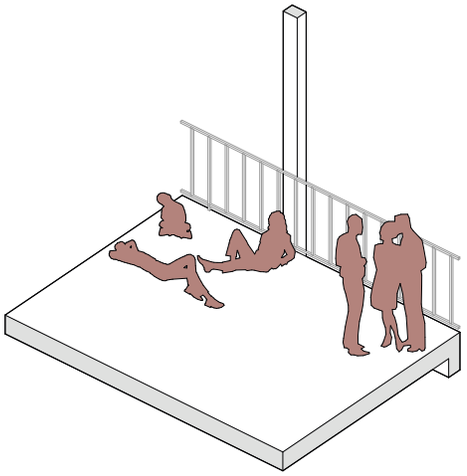
**Raumerweiterungseinheit - Wohnzimmer**

Das Wohnzimmer dient als Erweiterung des Wohnraumes. Hier kann man gemeinsam kochen, essen, sich austauschen, entspannen und alle jene Aktivitäten ausüben, die im eigenen Zimmer keinen Platz finden  Verschiebbare Vorhänge ermöglichen eine Abtrennung des offenen Raumes.

Abb. 134  Axonometrie - Raumerweiterungseinheit - Wohnzimmer

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

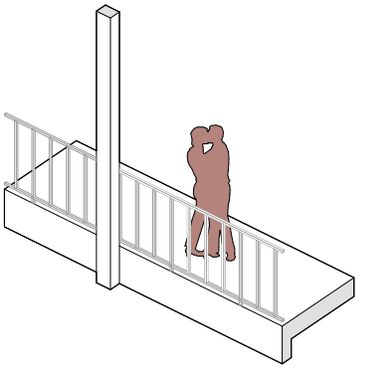
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



**Raumerweiterungseinheit - Balkon öffentlich**

Dieser öffentliche Balkon dient neben der Erschließung auch als Erweiterung des Wohnzimmers einer Clustereinheit. Hier kann man sich entspannen, mit Freunden verweilen, das Wetter genießen oder auch Sport und Hobby betreiben.

Abb. 135 Axonometrie - Raumerweiterungseinheit - Balkon öffentlich



**Raumerweiterungseinheit - Balkon privat**

Dieser private Balkon dient als Erweiterung für jede der einzelnen Privatzimmer einer Clustereinheit. Hier kann man seine neue Pflanzen züchten, in der Hängematte liegen, seinen Kaffee in der Früh trinken oder den Apéro am Abend genießen.

Abb. 136 Axonometrie - Raumerweiterungseinheit - Balkon privat

# 5.8 Elementkatalog und Details

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Fassadenschnitt**

Der hier dargestellte Fassadenschnitt dient als exemplarisches Beispiel für die Bauweise dieses Konzeptes. Die vorgefertigten Balkonelemente sind hier als Betonfertigteile konzipiert, können aber auch als Holz, beziehungsweise Stahlfertigteile an die Baustelle geliefert werden. Die Innenraumelemente sind Fertigteile aus Holz, die im Bereich der Decke als Brettschichtelement und im Bereich der Wände als Riegelbauelement gefertigt werden.

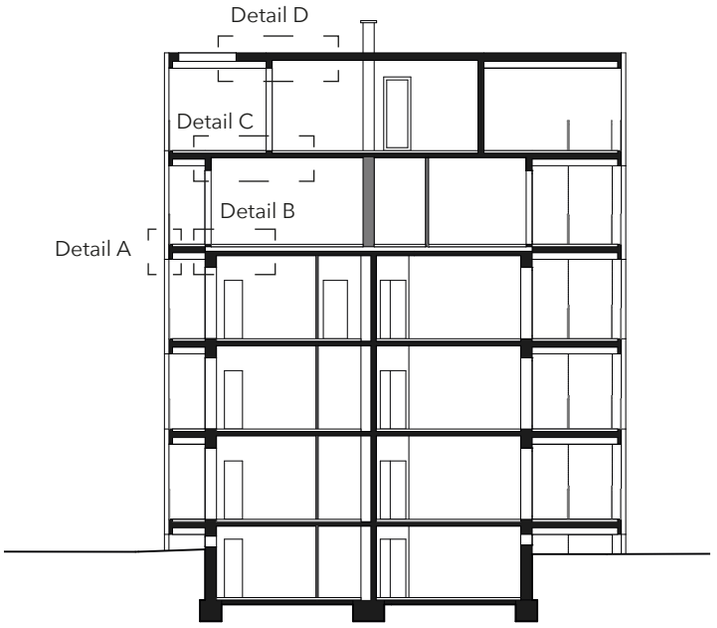



Abb. 137 Übersicht Fassadenschnitt - Schnitt E-E - 1:250

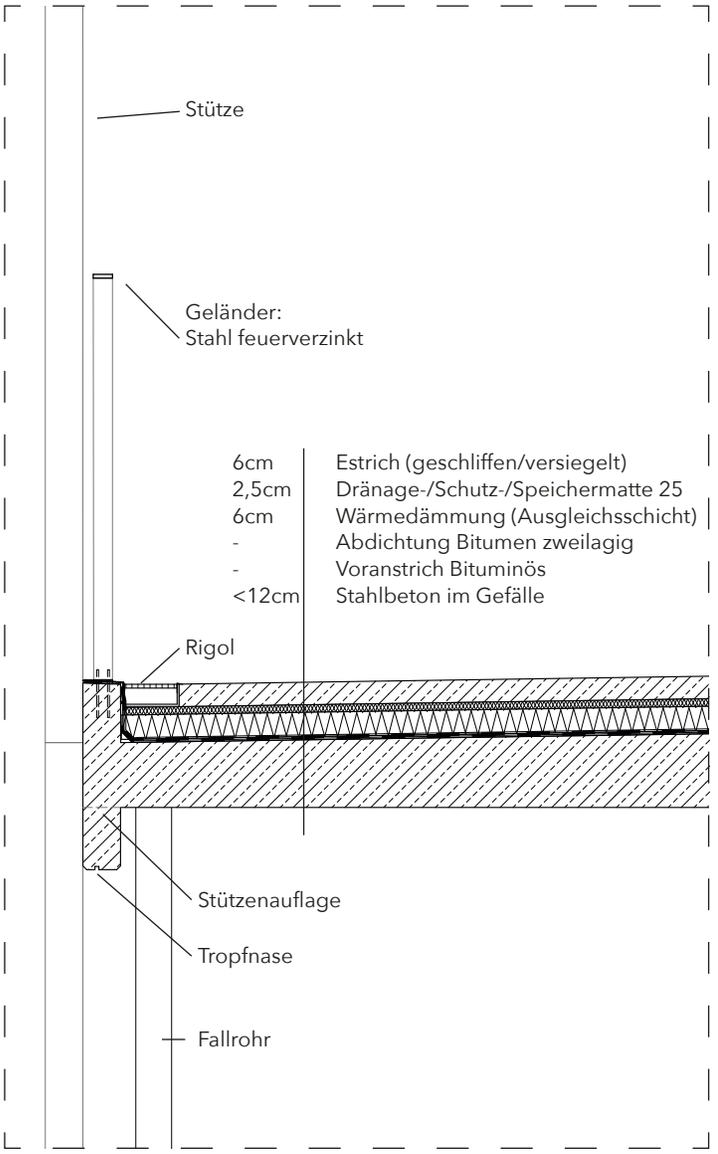



Abb. 138 Fassadenschnitt - Detail A - 1:20

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

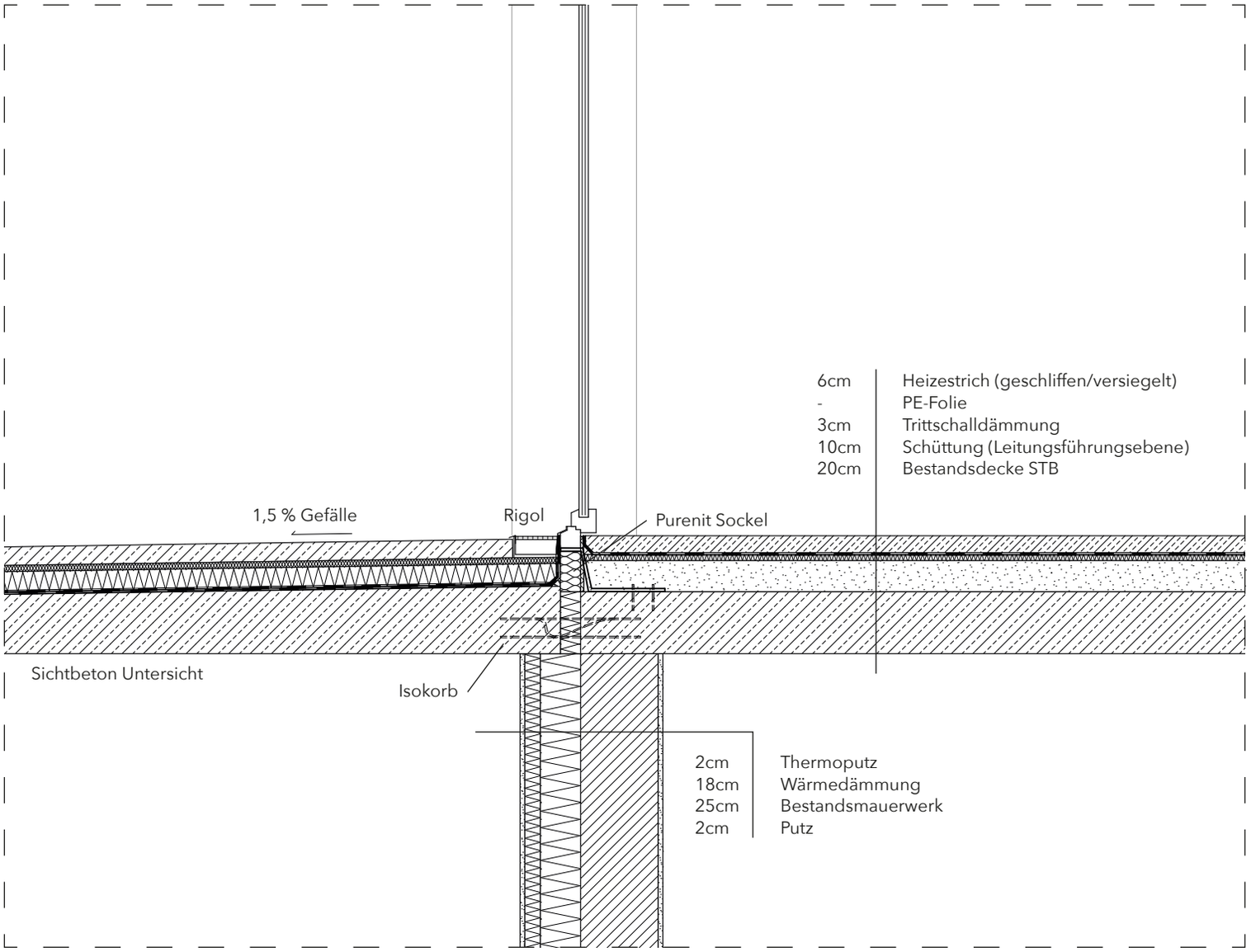



Abb. 139 Fassadenschnitt - Detail B - 1:20

# 5.8 Elementkatalog und Details

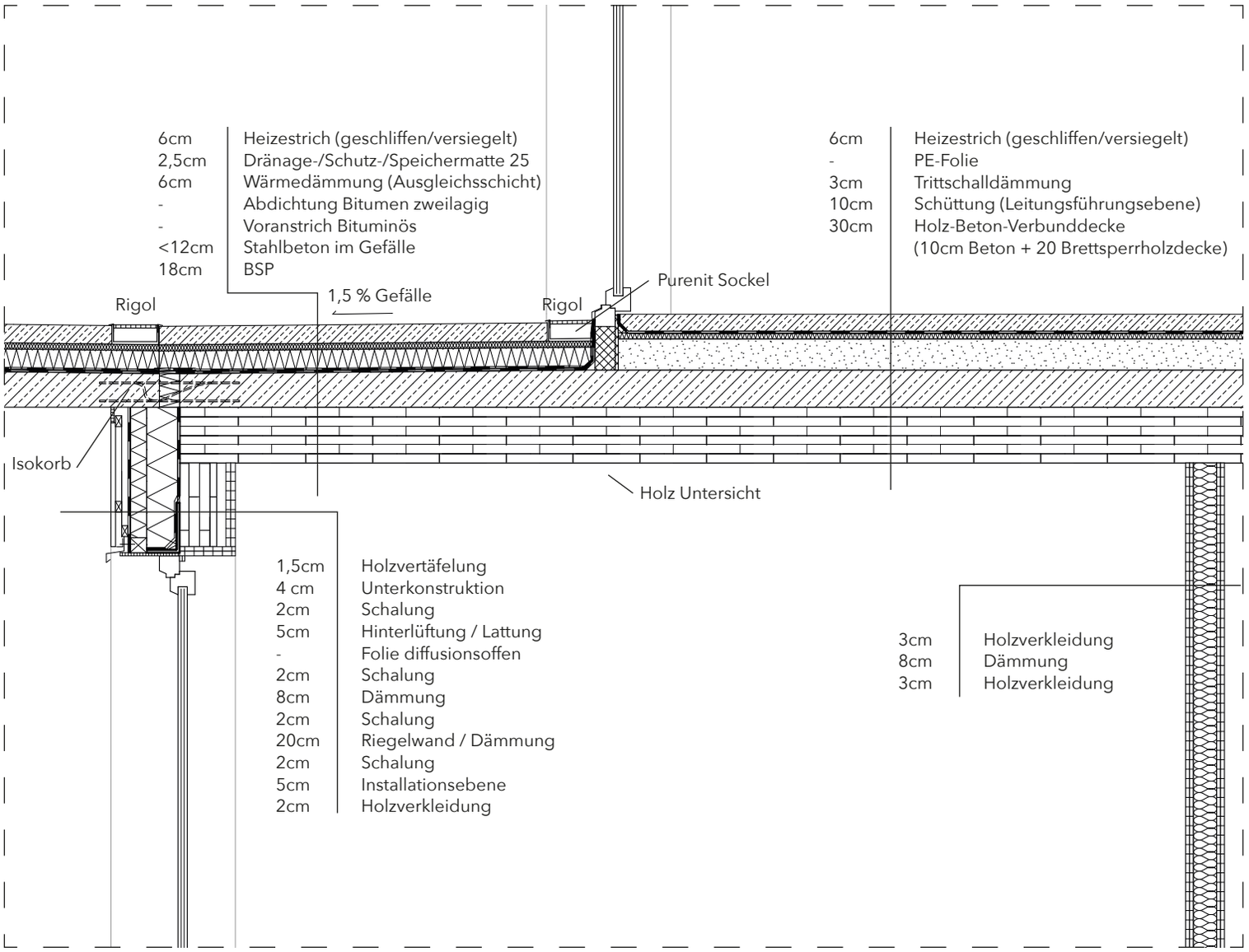



Abb. 140 Fassadenschnitt - Detail C - 1:20

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

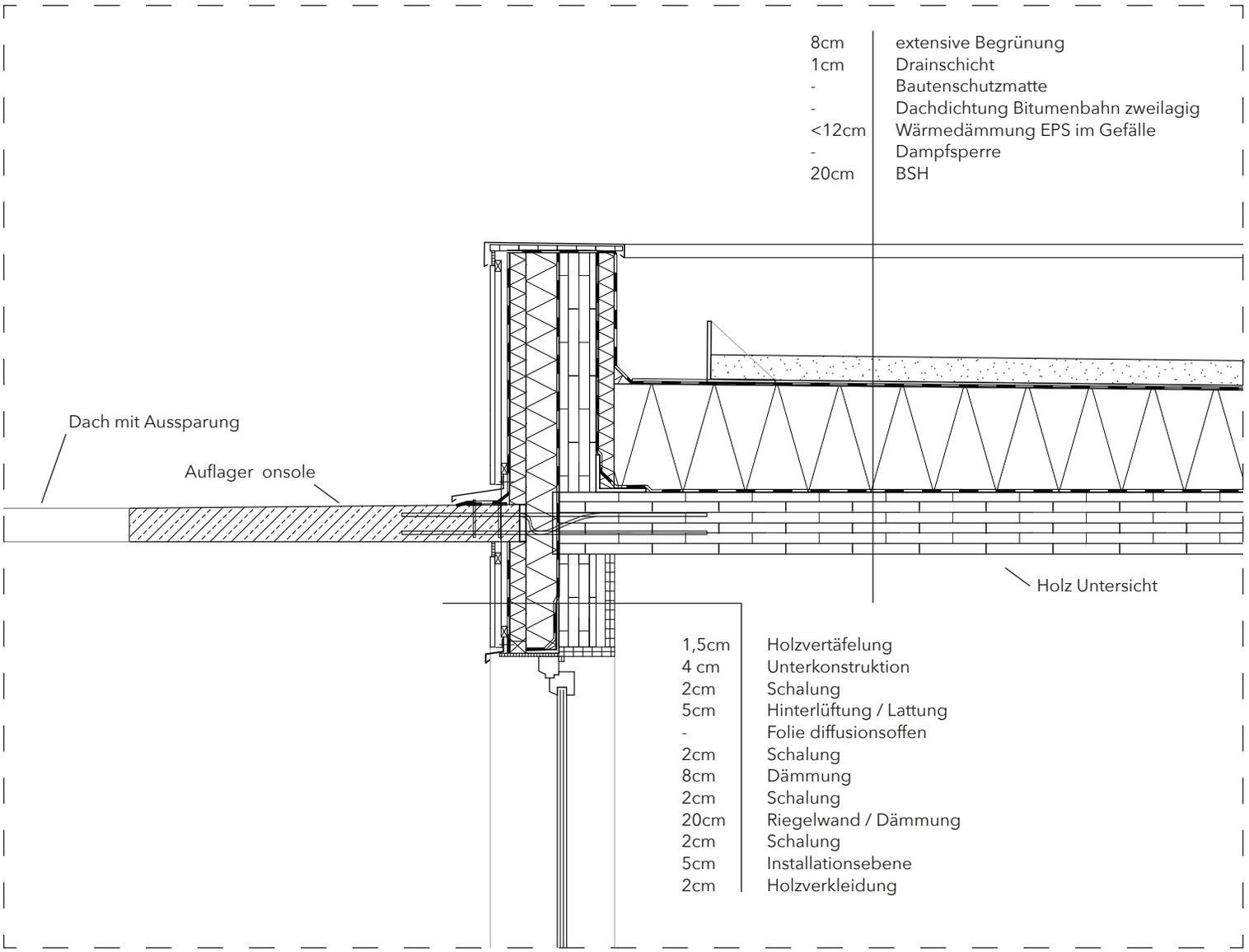



Abb. 141 Fassadenschnitt - Detail D - 1:20

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.8 Elementkatalog und Details

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Brandschutzkonzept**

Die hier dargestellten Brandabschnitte und Fluchtwege dienen als Exemplar für das komplette Konzept. Je eine Wohnclustereinheit, beziehungsweise eine Gemeinschaftsfläche bilden einen Brandabschnitt. Die Entfluchtung geschieht über die Laubengänge und die außenliegenden Stiegen.

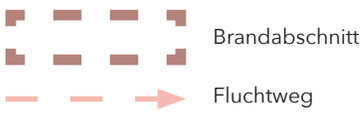


Abb. 142 Brandschutzkonzept - Schnitt E-E - 1:250

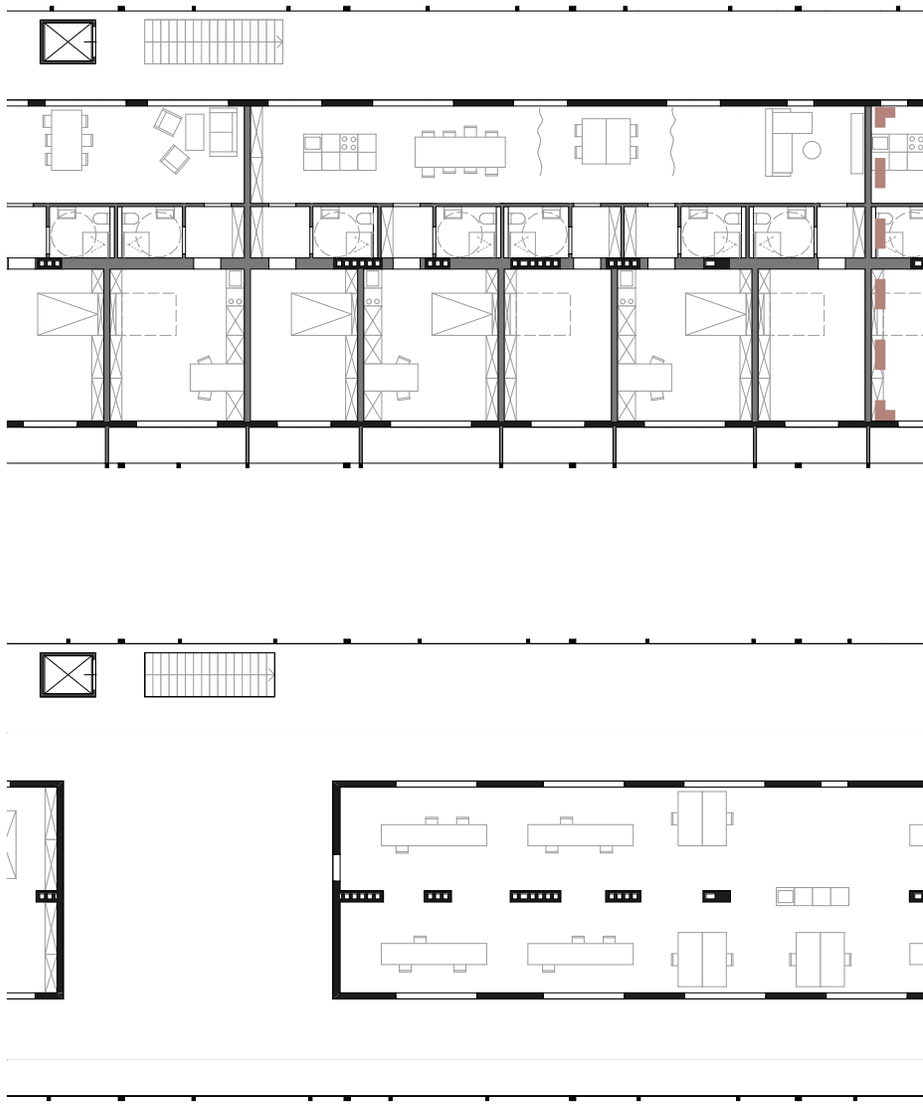


Abb. 143 Brandschutzkonzept - Grundriss 1. und 2. Dachgeschoss - 1:250

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.9 Übertragbarkeit des Konzeptes

Ziel der Diplomarbeit ist es, nicht nur einen einzelnen prototypischen Entwurf zu gestalten, sondern ein übergeordnetes Konzept für eine Gemeindebautypologie. Als demonstratives Planungsobjekt wurde der vorgestellte Zeilenbau in der Maroltingergasse verwendet. Hierbei wurde der Entwurf anhand dieses Objektes dargestellt und erklärt. Nun soll die Anwendbarkeit anhand von weiteren typologisch vergleichbaren Zeilenbauten in der Stadt Wien aufgezeigt werden. Dabei sollen Gebäude aus unterschiedlichen Kontexten und städtebaulichen Situationen gewählt werden, um damit die Reproduzierbarkeit des Entwurfes beziehungsweise einzelner Elemente zu zeigen. Unter den gegebenen Umständen werden individuelle Anpassungsmöglichkeiten eingearbeitet.

Folgendermaßen soll vorgegangen werden: Es werden beispielhafte und für den jeweiligen Kontext repräsentative Zeilenbauten ausgewählt. Eine kurze Bestandsanalyse mit Fokus auf das Aufstockunsgpotential soll die Objekte kurz vorstellen. Nachdem der Entwurf auf einem Prinzip und nicht Detailmaßen aufbaut, funktioniert dies durchgehend. Der Bestand wird soweit nötig angepasst und saniert. Hauptmerkmal ist hierbei die Fassade und deren Fenster. Die Grundrisse bleiben wie im Demonstrationsprojekt bestehen, lediglich die Erschließung ändert sich. Als nächster Schritt wird ein zusätzliches Stockwerk in Form einer Aufstockung auf das Bestandsobjekt gesetzt. Funktion, Abfolge und Grundriss bleiben hierbei immer gleich. Lediglich die Abmessungen der einzelnen Räume ändern sich in Abhängigkeit des Zeilenbaus. Die Fassade, deren Außenräume und die Erschließung lehnen sich an das Demonstrationsobjekt an. Die Materialien werden nach den Gegebenheiten angepasst.

Bis hierhin bauen die weiteren Zeilenbauten auf dem gleichen Prinzip auf. Dort wo es möglich ist und die Nachfrage besteht, wird ein zusätzliches Dachgeschoss hinzugefügt. Dieses dient wie schon bei dem Objekt in der Maroltingergasse als zusätzlicher bespielbarer Raum für die Bewohner des Hauses und des Quartiers.

Es soll gezeigt werden, wie auf verschiedene Umstände und Kontexte, unterschiedliche Antworten in Form von Funktion und Form gegeben werden können. Je nach Lage und städtebaulicher Situation sollen die Funktionen variiert und kombiniert werden. Auch soll hier auf den Einfluss de

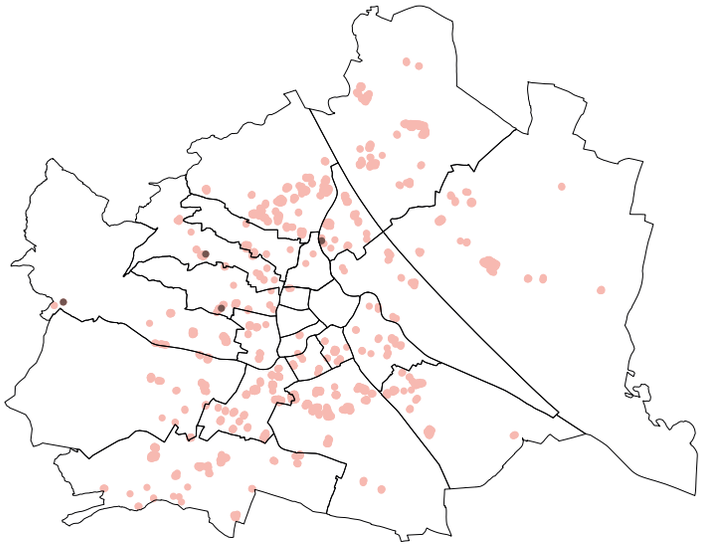


Abb. 144 Übersichtskarte Beispielobjekte für die Übertragung des Konzeptes

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Umgebung und deren Nachfrage eingegangen werden. Es entsteht dabei ein buntes und vielfältiges Angebot auf den jeweils bereits aufgestockten Zeilenbauten. Somit wird neben der Verdichtung ein Mehrwert für die Bestands- und Neubewohner erreicht.

Im Kapitel 4.6 wurden beispielhafte - bereits getätigte - konventionelle Aufstockungen von Gemeindebauten vorgestellt. In diesem Kapitel wurde eine Steigerung der Wohnungsanzahl zwischen 8-19 % zum Status quo erreicht. Die in der Studie Attic Adapt vorgestellten Schätzungen zur Steigerung der Wohnungsanzahl ähneln den der bereits ausgeführten Bautätigkeiten. Geschätzt wird, dass eine 8-22 prozentige Steigerung gegenüber vom Status Quo erreicht werden kann.

Um die Übertragbarkeit des Konzeptes auf andere Gemeindebauten auch zahlenmäßig zu gewährleisten und darzustellen wird folgende überschlagsmäßige Rechnung angewandt: Im Demonstrationsobjekt in der Maroltingergasse sind 99 Bestandswohnungen vorhanden. Im Falle einer einstöckigen konventionellen Aufstockung wären 17 neue Wohneinheiten entstanden. Durch das Konzept des Clusterwohnens wurde hierbei eine zusätzliche Anzahl von 26 Wohneinheiten generiert. Der Mehrwert neben der 53 prozentigen Steigerung zu den 17 Wohneinheiten liegt aber auch in den großzügigen Gemeinschaftsflächen  Es wurden 1,53 mal mehr Wohneinheiten als gewöhnlich geplant. So stehen insgesamt 125 Wohneinheiten gegenüber von 116 Wohneinheiten - eine prozentuale Steigerung von 26 %.
Diese prozentuale Steigerung  wird nun auf das Gesamtpotential dieser Nachkriegsbauten - aus der Studie Attic Adapt 2050 - hochgerechnet. Somit wären - statt prognostizierter 2.500 bis 7.600 möglichen - 9.000 zusätzliche Wohneinheiten  möglich.

| Aufstockungspotential der Gemeindebauten mit der Übertragung des Konzeptes | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Objekt | Art der Aufstockung | Wohnungen Bestand | Wohnungen zusätzlich | Wohnungen gesamt | Steigerung in Prozent |
| Maroltingergasse | alternativ | 99 | 26 | 125 | 26 |
| Goethe-Hof | konventionell | 669 | 128 | 797 | 19 |
| Kapaunplatz | konventionell | 286 | 34 | 320 | 19 |
| Herbststraße | konventionell | 280 | 22 | 302 | 8 |
| Griegstraße | konventionell | 820 | 79 | 899 | 10 |
| GESAMT | konventionell | 34.604 | 2.500 - 7.600 | 37.104 - 42.204 | 8 - 22 |
| GESAMT | alternativ | 34.604 | 9.000 | 43.601 | 26 |

Abb. 145  Tabelle Aufstockungspotential der Gemeindebauten mit der Übertragung des Konzeptes

# 5.9 Übertragbarkeit des Konzeptes

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Anwendungsbeispiel 1 - 1170 Vollbadgasse 5**

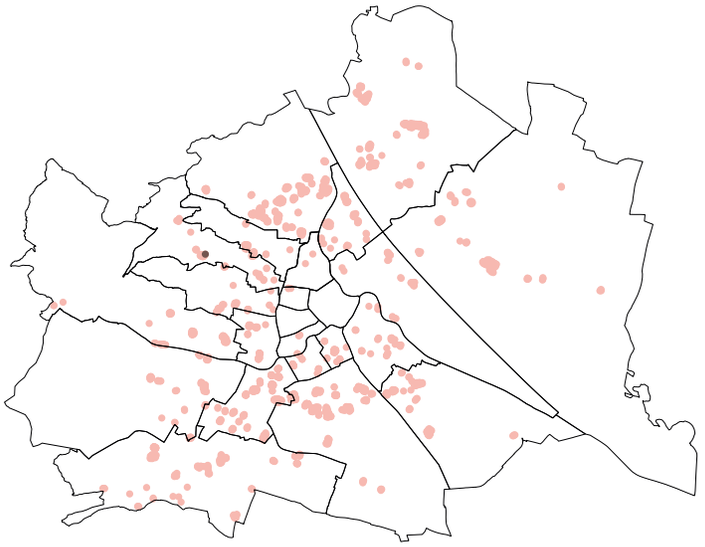


Abb. 146 Verteilung Gemeindebauten 1950-1970

Abb. 147 Luftansicht Wohnhausanlage Vollbadgasse

Die Wohnanlage, erbaut in 1953-1957, besteht aus sechs Gebäuden, wovon fünf parallel zueinander angeordnet sind. Das letzte und kürzeste Haus steht parallel zur Vollbadgasse. Die dreistöckigen Zeilenbauten beherbegen 184 Wohnungen, welche durch insgesamt 15 Stiegen erschlossen werden können. Interessant ist bei dieser Wohnanlage die gekuppelte Bauweise.[104]

Die Wohnanlage liegt an dem Übergang von dichter Bebauung zum Beginn von landschaftlichen Strukturen. Der Mix aus direktem öffentlichem Anschluss vor der Haustüre und dem gegenüberliegendem Weingut geben den Gebäuden eine interessante Ausgangslage. Die Nachbarschaft ist geprägt durch Einfamilienhäuser, frei stehenden Mehrfamilienhäuser und stadteinwärts bereits mit den ersten Blockrandbebauungen. Stadtauswärts bietet sich genau das gegenteilige Bild der Stadtstruktur.

Trotz knapper 7 Kilometer Entfernung zum Stadtzentrum, benötigt man dennoch 40 Minuten. Den Stephansplatz kann man aufgrund der breiten Anbindung mit verschiedenen öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichen.

104 Vgl. Wiener Wohnen Online

Zielgruppe der neuen Wohncluster sind hier sowohl jüngere als auch ältere Mieter. Die Infrastruktur, die Umgebung und die Anbindung wirkt attraktiv auf beide Altersgruppen. Die bereits in der Wohnanlage vorhandenen 184 Wohnungen sollen hier durch ca. 69 Wohneinheiten bei einer kompletten Aufstockung der Wohnhausanlage ergänzt werden. Hier kann somit eine additionale Verdichtung von ca. 35% - ohne neu zu errichtende Infrastruktur - erreicht werden. Eine ähnliche Vielfalt - wie bereits bei den Bewohnern - soll das „dach plus" mit seinen zusätzlichen Funktionen generieren. Die Bewohner und die Nachbarschaft sollen hier von zusätzlichen Einrichtungen profitie en. Dem „15 Minuten Stadtkonzept" folgend, sollen nicht mehr alle Wege ins Zentrum folgen, sondern es soll das umliegende Quartier gestärkt werden.

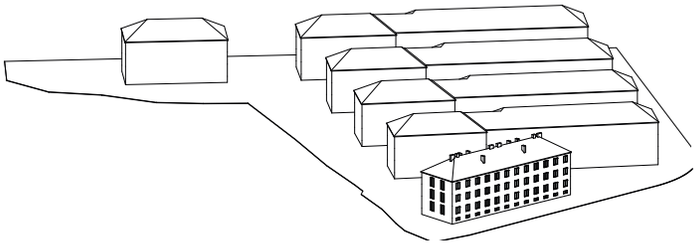
Folgende Möglichkeiten sollen hier entstehen:
- Werkstätten für Hobbyhandwerker
- mietbare Sporträume für Yoga und Co.
- zusätzliche Gästezimmer für Gäste, Familie und Freunde

Mit diesem vielfältigem Mix soll das Quartier aufgewertet werden.

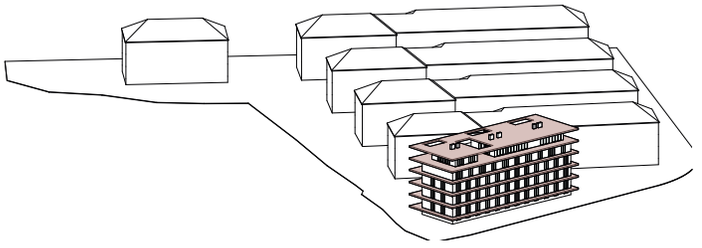
Abb. 148 Stadtplan Projekt 1 - ohne Maßstab

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

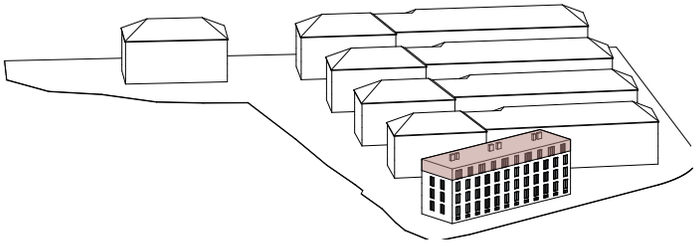
# 5.9 Übertragbarkeit des Konzeptes



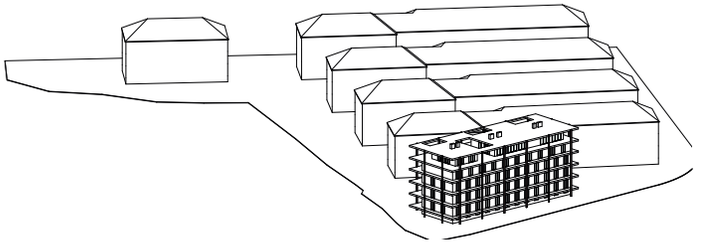
Beispielhaft wird ein Gebäude aus der Wohnhausanlage Vollbadgasse aufgestockt und erweitert.



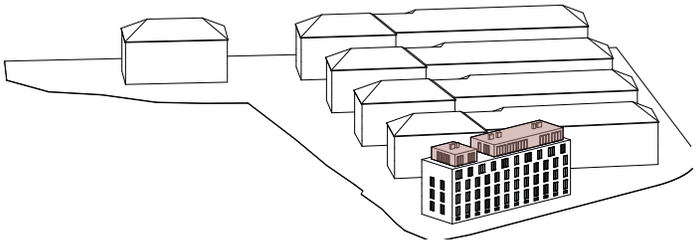
Vordächer, Laubengänge, Balkone und ein vorgesetztes Stiegenhaus werden zu dem Bestand addiert.



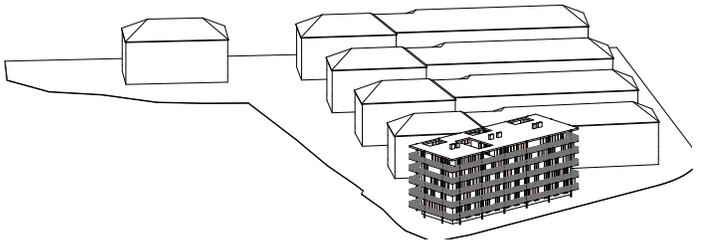
Ein zusätzliches Geschoss mit neu konzipierten Wohneinheiten wird auf den Bestand aufgesetzt.



Die Stützen dienen als statische Lastableitung und Strukturierung und Einteilung der Fassade.



Ein zurückgesetztes Geschoss mit den Zusatzfunktionen wird den Umständen entsprechend hinzugefügt.



Eine zusätzliche Strukturierung der Fassade mit verschiebbaren Beschattungselementen wird hinzugefügt.

Abb. 149 Projektbeispiel 1 - Axonometrie (1-6) - ohne Maßstab

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

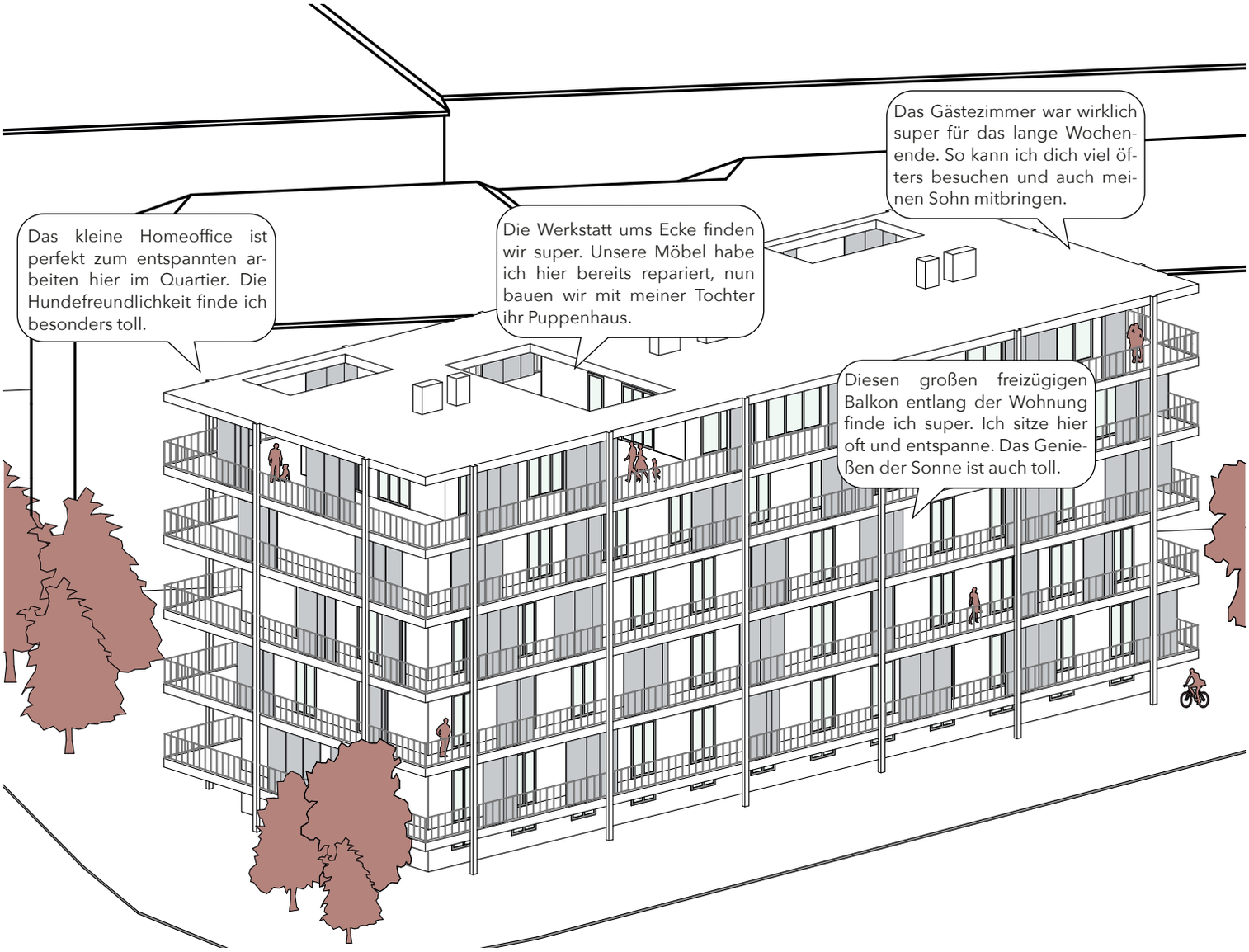
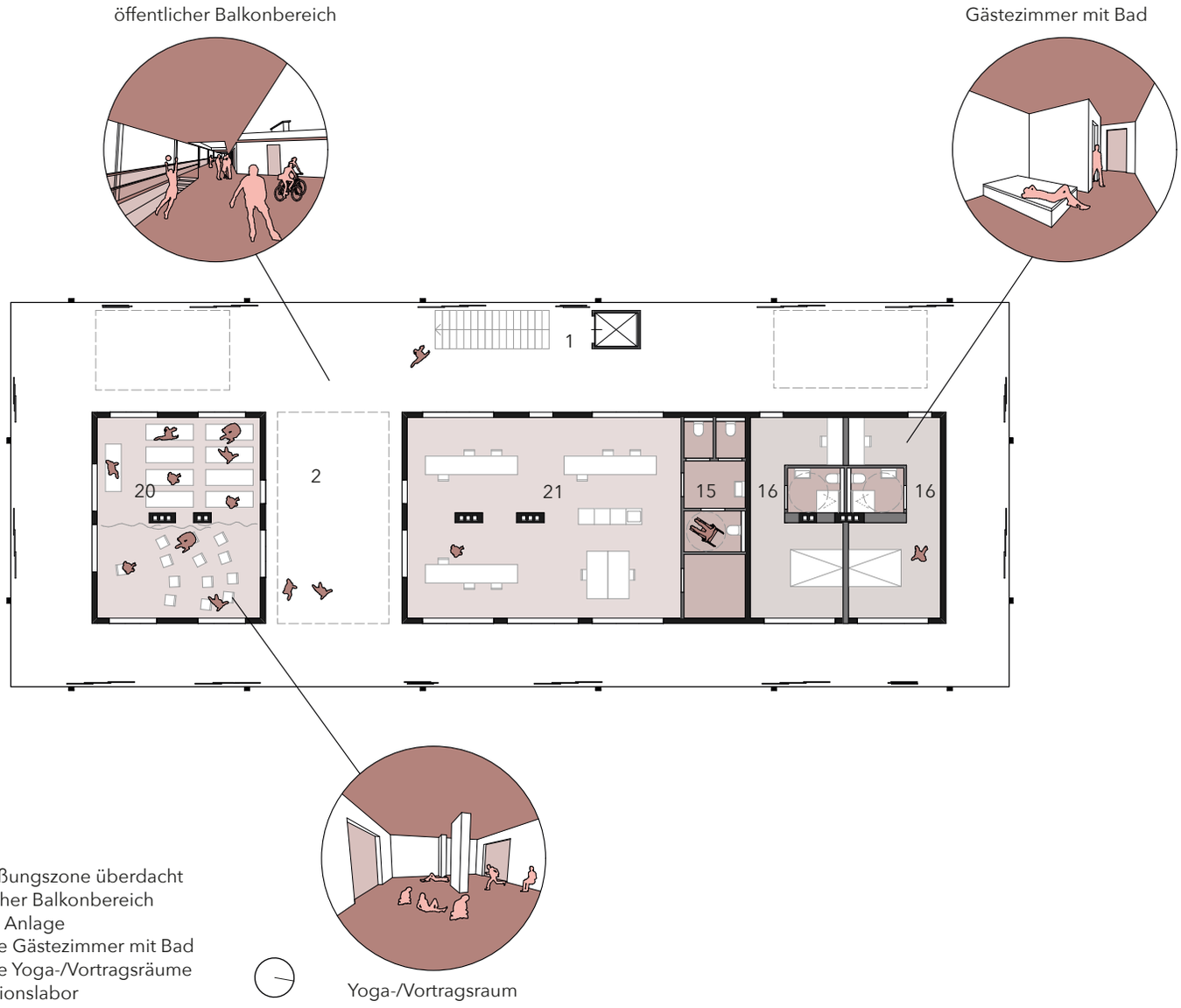



Abb. 150 Projektbeispiel 1 - Axonometrie (7) - ohne Maßstab

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.9 Übertragbarkeit des Konzeptes




1 Erschließungszone überdacht
2 öffentlicher Balkonbereich
15 Sanitäre Anlage
16 mietbare Gästezimmer mit Bad
20 mietbare Yoga-/Vortragsräume
21 Fabrikationslabor

Abb. 151 Gemeinschaftsbereich Projekt 1 - Grundriss - 1:250

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

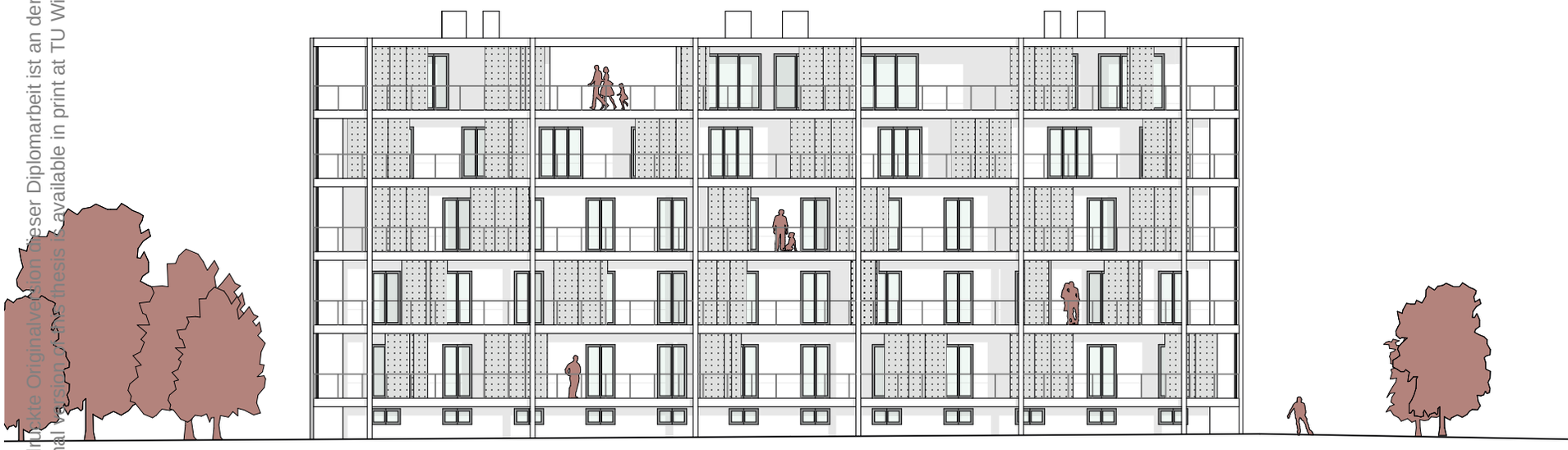


Abb. 152 Fassadenansicht Projekt 1 - Ansicht Ost - 1:250

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.9 Übertragbarkeit des Konzeptes

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Anwendungsbeispiel 2 - 1200 Treustraße 61-69**

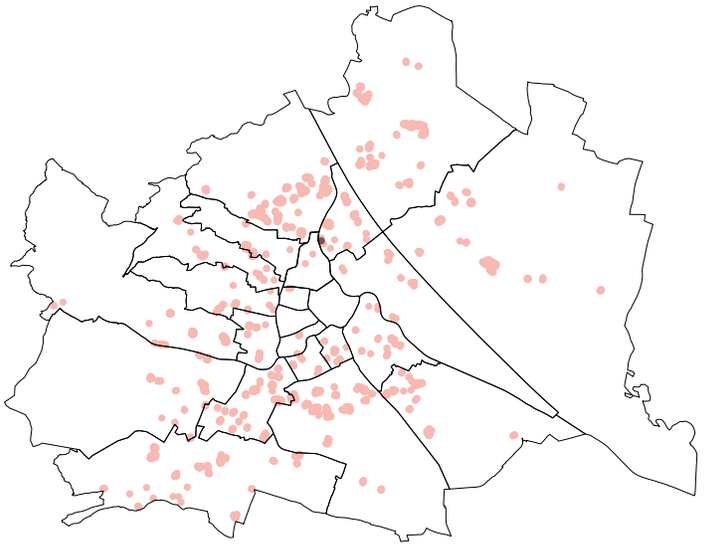


Abb. 153 Verteilung Gemeindebauten 1950-1970

Abb. 154 Luftansicht Wohnhausanlage Treustraße

Die Wohnanlage, erbaut zwischen 1956-1958, besteht aus fünf Gebäuden, wovon vier parallel zueinander angeordnet sind. Das letzte und längste Haus steht lotrecht zu den anderen. Die sechsstöckigen Zeilenbauten beherbegen 273 Wohnungen, welche durch insgesamt 15 Stiegen erschlossen werden können. Lediglich die Länge der Gebäude variiert zwischen zehn und 20 Fensterachsen.[105]

Die Nähe zum Donaukanal, die dichte Quartiersbebauung und die gute Anbindung mit öffentlichen Verkehrsmitteln, lassen diese Wohnanlage sehr innerstädtisch wirken.

Die Umgebung ist durch eine dichte Blockrandbebauung mit ähnlicher Stockwerkanzahl geprägt. Im Umfeld befi - den sich noch weitere Zeilenbauten, ansonsten sind keine allein stehenden Bauten vorzufinden Das Quartier weist eine hohe Dichte auf.

Obwohl der 20. Bezirk als Außenbezirk gilt, erreicht man hier die 3,5 Kilometer entfernte Innenstadt überraschend schnell innerhalb von 20 Minuten. Die U-Bahnlinien U4 und U6 ermöglichen darüber hinaus einen guten Anschluss an ganz Wien und stellen eine gute Anbindung dar.

105 Vgl. Wiener Wohnen Online

# 5.9 Übertragbarkeit des Konzeptes

Zielgruppe der neu entstehenden Wohneinheiten ist bei dieser Wohnanlage die jüngere Generation. Diese kann sich üblicherweise eine solche innerstädtische Wohneinheit nicht leisten. Zu den 273 Wohnungen im Bestand würden im Falle einer Aufstockung der kompletten Wohnanlage ca. 65 zusätzliche Wohneinheiten entstehen. Somit kann hier eine additionale Verdichtung von ca. 25% - ohne neu zu errichtende Infrastruktur - erreicht werden.

Die Funktionen des „dach plus" von denen die Nachbarschaft auch profitie en soll, bezieht sich bei dieser Wohn anlage auf erweiterte Grünflächen Zwar sind durch den Donaukanal Grünflächen vorhanden, jedoch sind dort keine Hochbeete und gärtnerisch nutzbare Flächen oder ähnliches vorhanden. Die Lage und Positionierung der Wohnanlage ermöglicht aufgrund der Bauhöhe durchgehendes Sonnenlicht und somit einen guten Pflanzenwuchs

Folgende Möglichkeiten sollen hier entstehen:

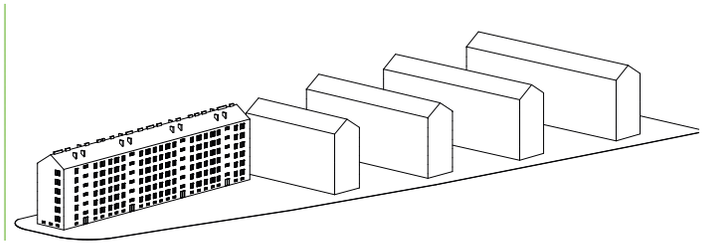
- gärnterisch nutzbare Freifläche
- zusätzliche Gästezimmer für Gäste, Familie und Freunde

Mit diesem vielfältigem Mix soll das Quartier aufgewertet werden.

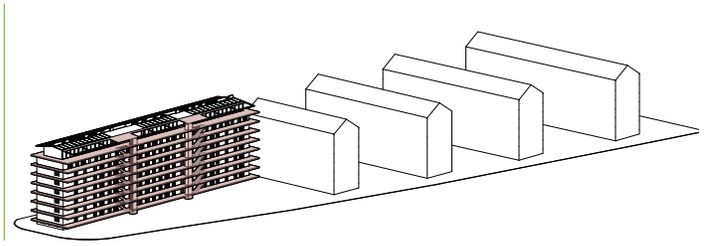
Abb. 155 Stadtplan Projekt 2 - ohne Maßstab

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

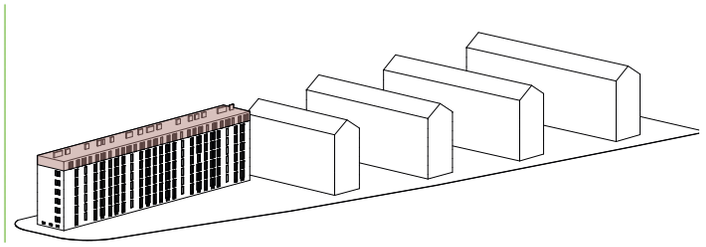
# 5.9 Übertragbarkeit des Konzeptes



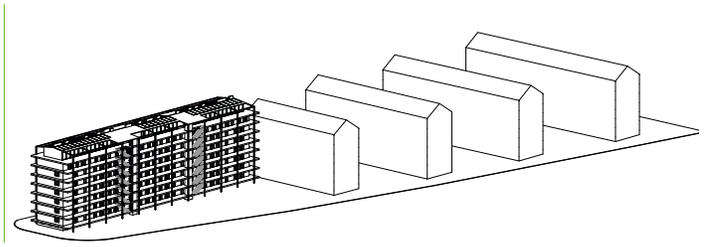
Beispielhaft wird ein Gebäude aus der Wohnhausanlage Treustrasse aufgestockt und erweitert.



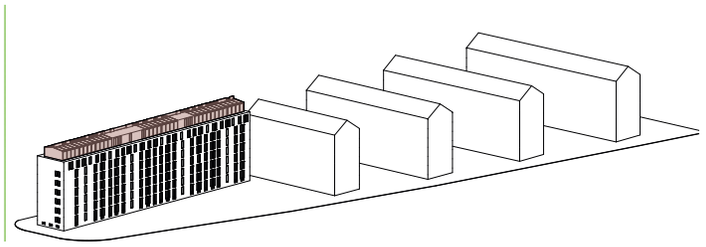
Vordächer, Laubengänge, Balkone und ein vorgesetztes Stiegenhaus werden zu dem Bestand addiert.



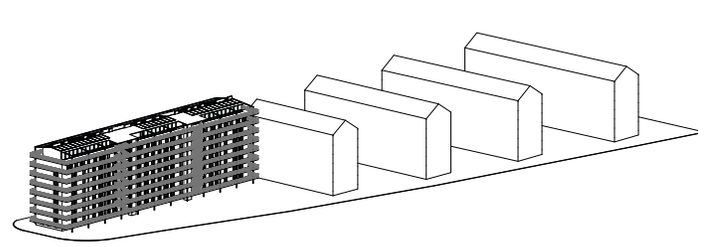
Ein Geschoss mit Clusterwohnungen wird auf den Bestand gesetzt. Bestandsfenster werden ausgetauscht



Die Stützen dienen als statische Lastableitung und Strukturierung und Einteilung der Fassade.



Ein zurückgesetztes Geschoss mit den Zusatzfunktionen wird dem Kontext entsprechend hinzugefügt.



Eine zusätzliche Strukturierung der Fassade mit Hilfe der Bepflanzung Dieser dient auch als Sonnenschutz.

Abb. 156 Projektbeispiel 1 - Axonometrie (1-6) - ohne Maßstab

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

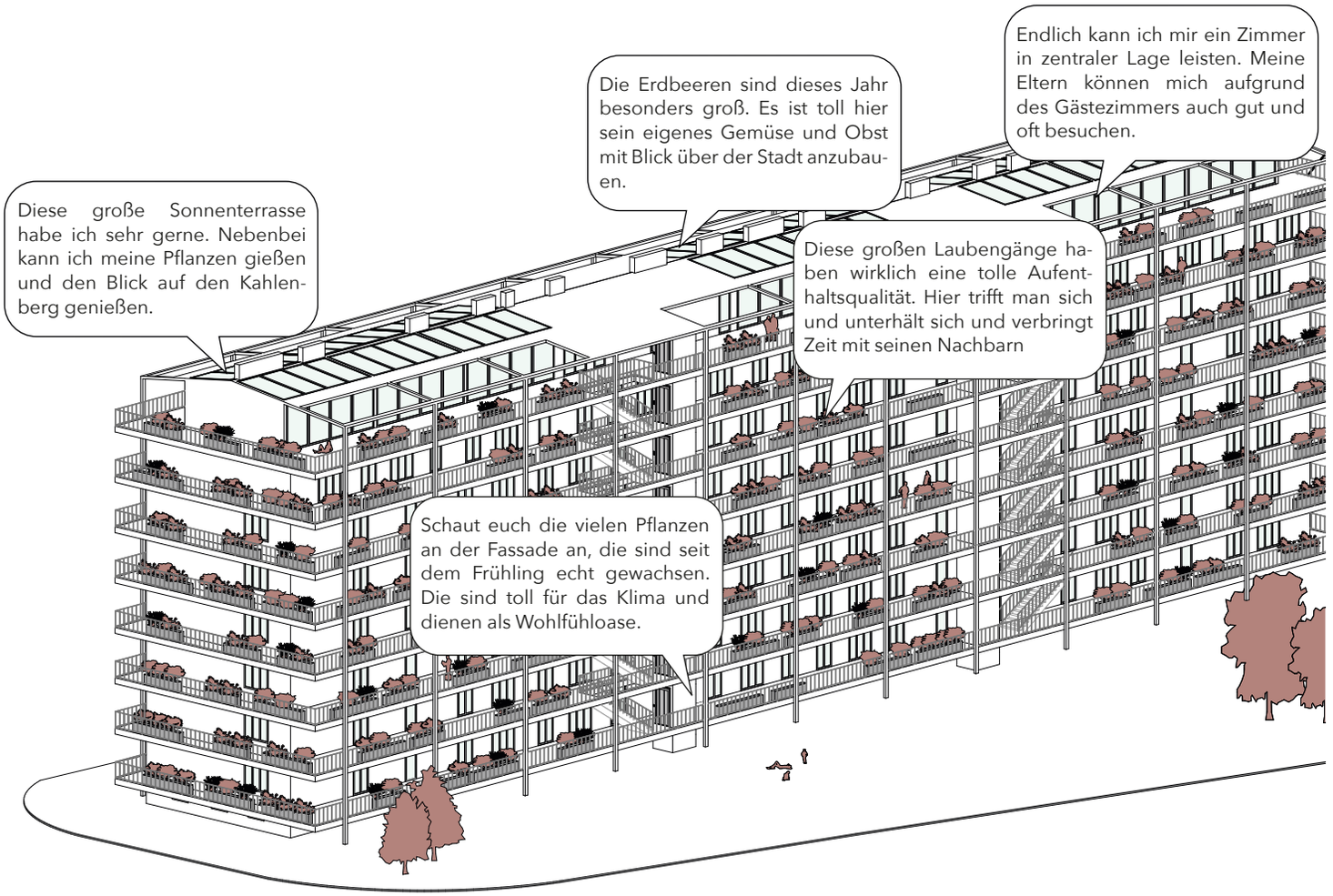
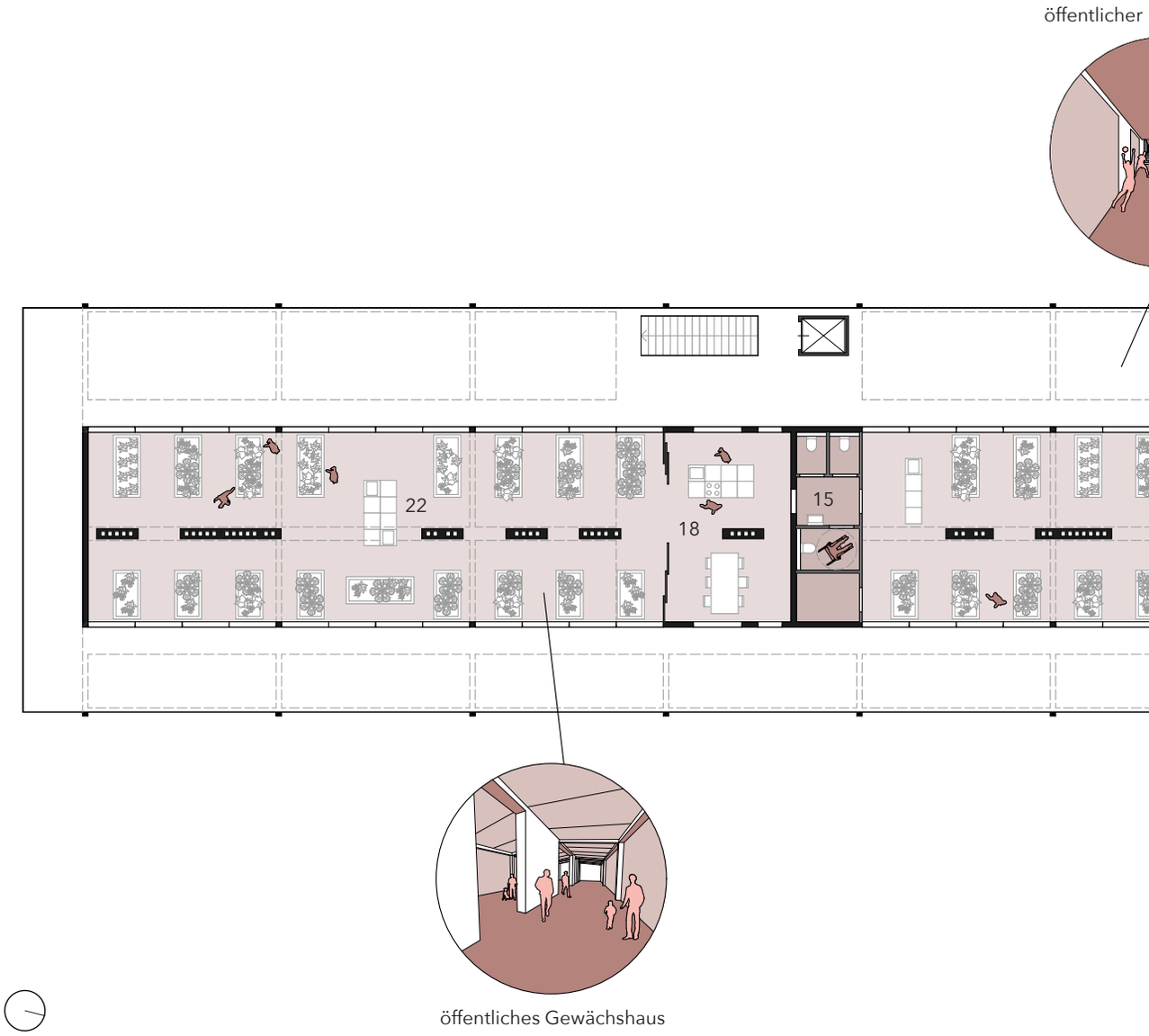



Abb. 157 Projektbeispiel 1 - Axonometrie (7) - ohne Maßstab

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.9 Übertragbarkeit des Konzeptes

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

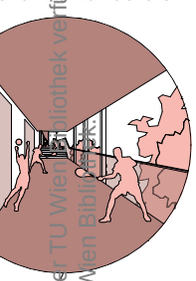


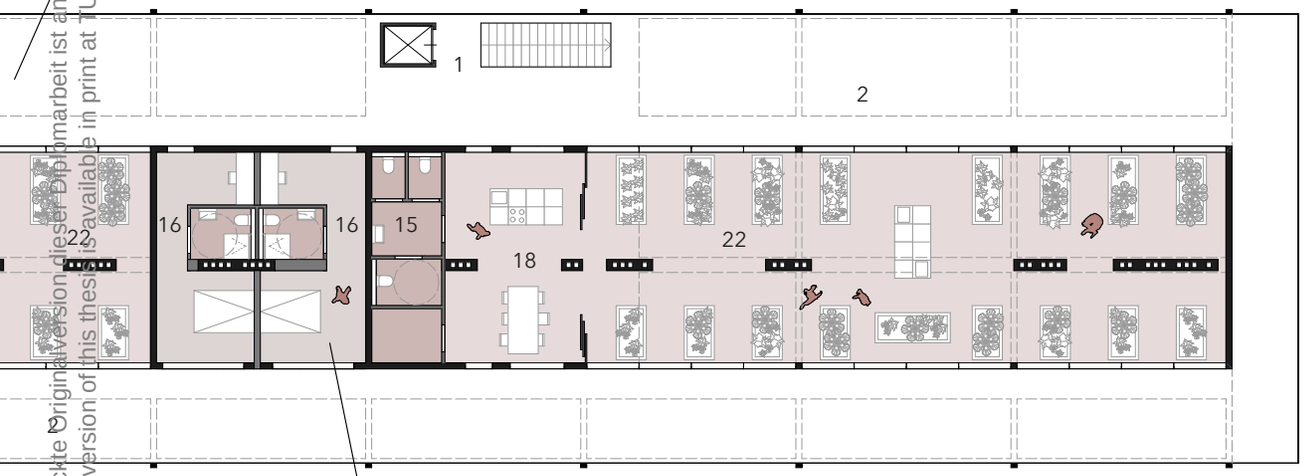

1 Erschließungszone überdacht
2 öffentlicher Balkonbereich
15 Sanitäre Anlage
16 mietbare Gästezimmer mit Bad
18 öffentliche Gesellschaftsküche
22 öffentliches Gewächshaus

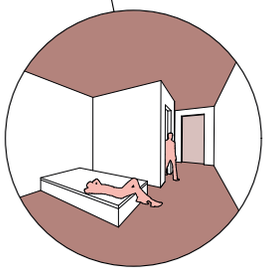
Abb. 158 Gemeinschaftsbereich Projekt 2 - Grundriss - 1:250

# 5.9 Übertragbarkeit des Konzeptes

cher Balkonbereich





Gästezimmer mit Bad

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.9 Übertragbarkeit des Konzeptes

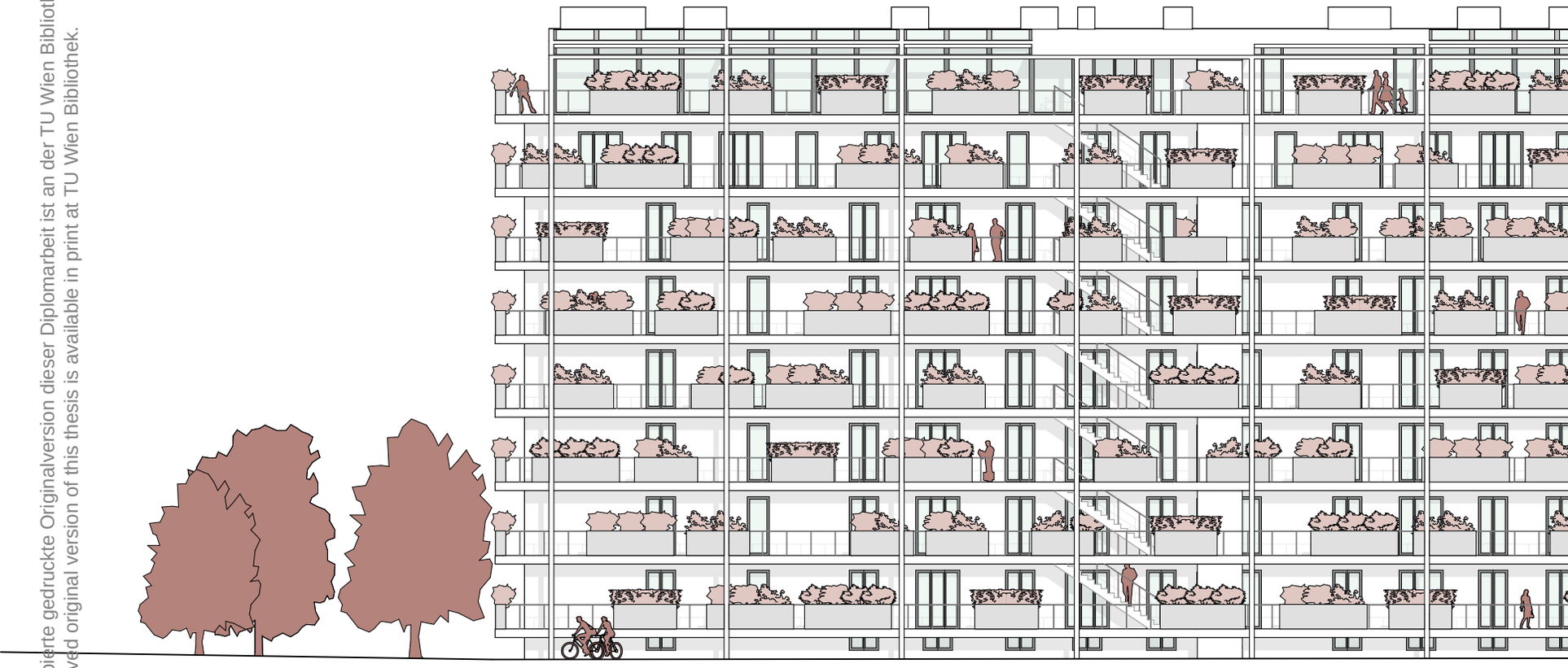
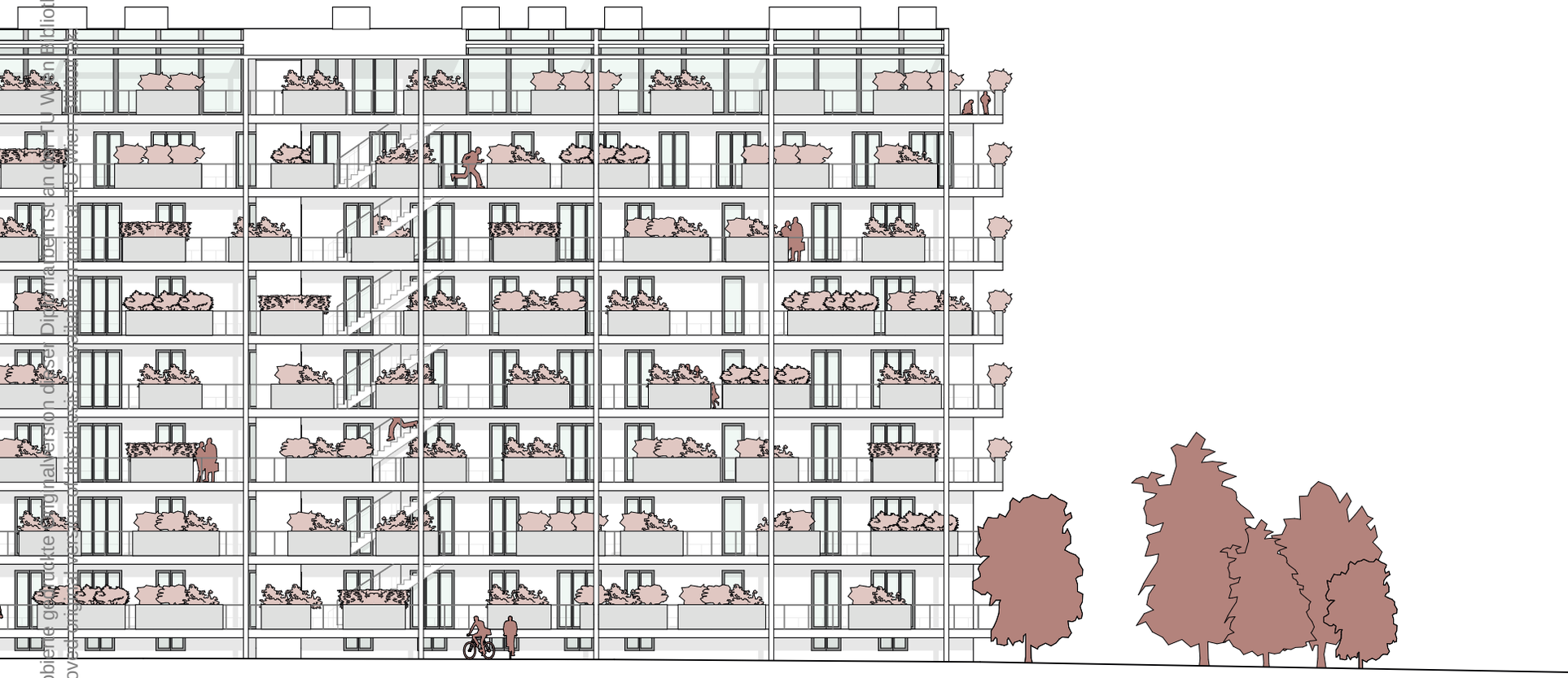


Abb. 159 Fassadenansicht Projekt 2 - Ansicht Ost - 1:250

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.9 Übertragbarkeit des Konzeptes



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.9 Übertragbarkeit des Konzeptes

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Anwendungsbeispiel 3 - 1140 Mauerbachstraße 38**

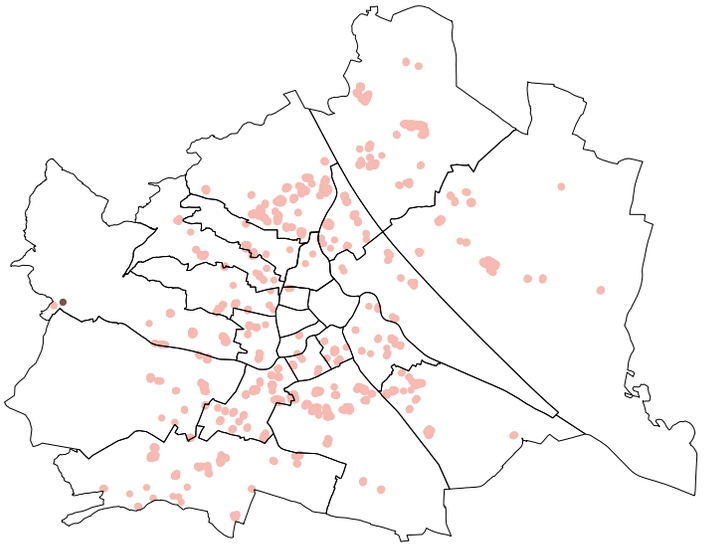


Abb. 160 Verteilung Gemeindebauten 1950-1970

Abb. 161 Luftansicht Wohnhausanlage Mauerbachstraße

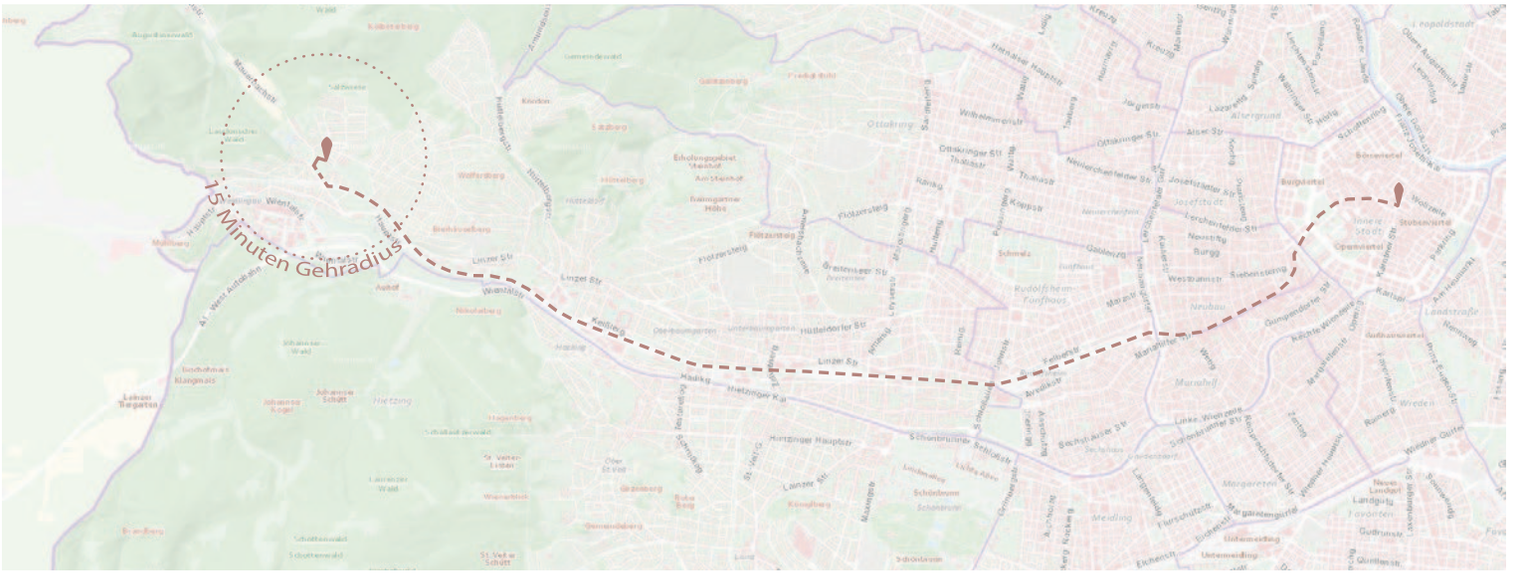
Die Wohnanlage, erbaut in den Jahren1966-1968, besteht aus fünf parallelen, jedoch zueinander versetzt angeordneten Gebäuden. Die dreistöckigen Zeilenbauten beherbegen 95 Wohnungen, welche durch insgesamt 12 Stiegen erschlossen werden. Lediglich die Länge der Gebäude variiert zwischen acht und 18 Fensterachsen. Die Breite und sonstige Gestaltung der Wohnhausanlage ist durchgehend gleich.[106]

Die extreme suburbane Lage und die Nähe zur Stadtgrenze Wiens verleihen dieser Wohnhausanlage ein sehr ländliches Ambiente. Die Nachbarschaft ist hauptsächlich von Einfamilienhäusern und einzelnen Mehrfamilienhäusern geprägt. Eine geschlossene Blockrandbebauung ist hier nicht vorhanden. Durch die dezentrale Lage und Nähe zum Wienerwald sind viele Grünflächen vorzufinde

Trotz der  fast 15 Kilometer weiten Entfernung zum Stadtzentrum, ist das Quartier durch die S-Bahn S50 Richtung Westbahnhof relativ gut und schnell angeschlossen. Der Stephansplatz ist innerhalb von 40 bis 50 Minuten zu erreichen.

106 Vgl. Wiener Wohnen Online

# 5.9 Übertragbarkeit des Konzeptes




Die Zielgruppe der neu entstehenden Wohneinheiten ist in diesem Fall die ältere Generation, die eventuell nicht mehr so urban leben möchte, oder denen die Betreuung ihres Einfamilienhauses zu aufwendig wird. Zu den 95 Wohnungen im Bestand würden im Falle einer Aufstockung der kompletten Wohnanlage ca. 60 zusätzliche Wohneinheiten entstehen. Somit kann hier eine additionale Verdichtung von ca. 70% - ohne neu zu errichtende Infrastruktur - erreicht werden.

Die Funktionen des „dach plus", von denen die Nachbarschaft auch profitie en soll, bezieht sich mehr auf räumliche Einrichtungen, die so in der Umgebung nicht vorhanden sind. Zwar ist das Zentrum aufgrund der S-Bahn gut zu erreichen, aber dem „15 Minuten Stadtkonzept" folgend, soll der Lebensmittelpunkt der hier wohnenden Bevölkerung, weiterhin im Umfeld bleiben und gestärkt werden.

Folgende Möglichkeiten sollen hier entstehen:

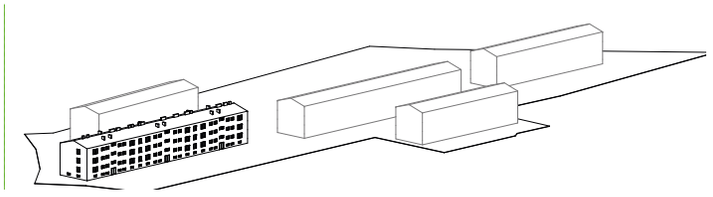
- Hobbyräume innen & außen für Kreative und Sportler
- mietbare Arbeitsplätze für das Home-Offic
- zusätzliche Gästezimmer für Gäste, Familie und Freunde

Mit diesem vielfältigem Mix soll das Quartier aufgewertet werden.

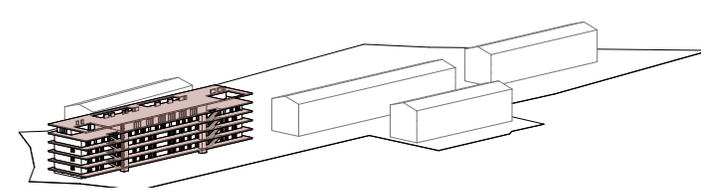
w

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

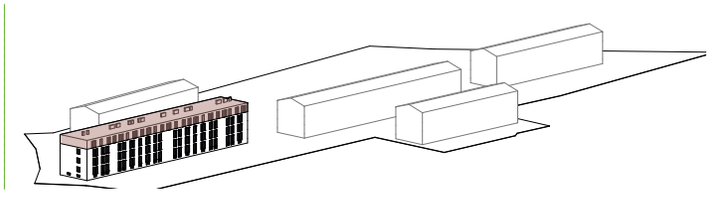
# 5.9 Übertragbarkeit des Konzeptes



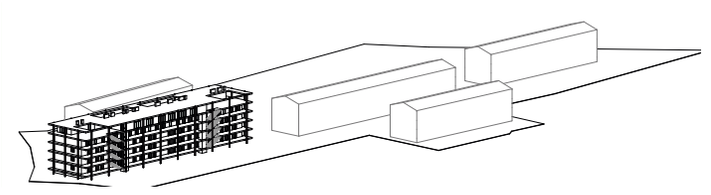
Beispielhaft wird ein Gebäude aus der Wohnhausanlage Mauerbachstraße aufgestockt und erweitert.



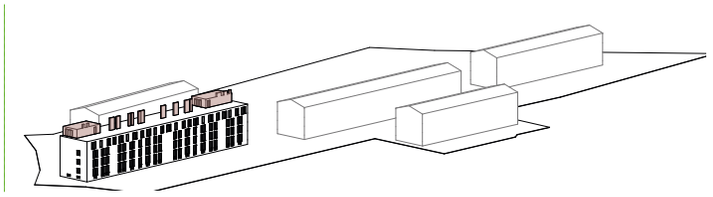
Vordächer, Laubengänge, Balkone und ein vorgesetztes Stiegenhaus werden zu dem Bestand addiert.



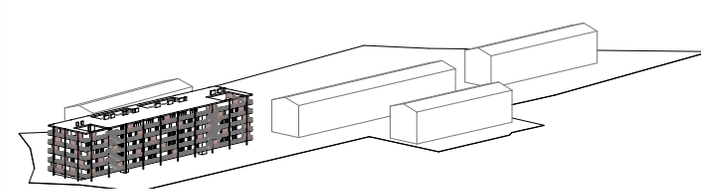
Ein Geschoss mit Clusterwohnungen wird auf den Bestand gesetzt. Bestandsfenster werden ausgetauscht



Die Stützen dienen als statische Lastableitung und Strukturierung und Einteilung der Fassade.



Ein zurückgesetztes Geschoss mit den Zusatzfunktionen wird dem Kontext entsprechend hinzugefügt.



Eine zusätzliche Strukturierung der Fassade mit verschiebbaren Beschattungselementen wird hinzugefügt.

Abb. 163 Projektbeispiel 3 - Axonometrie (1-6) - ohne Maßstab

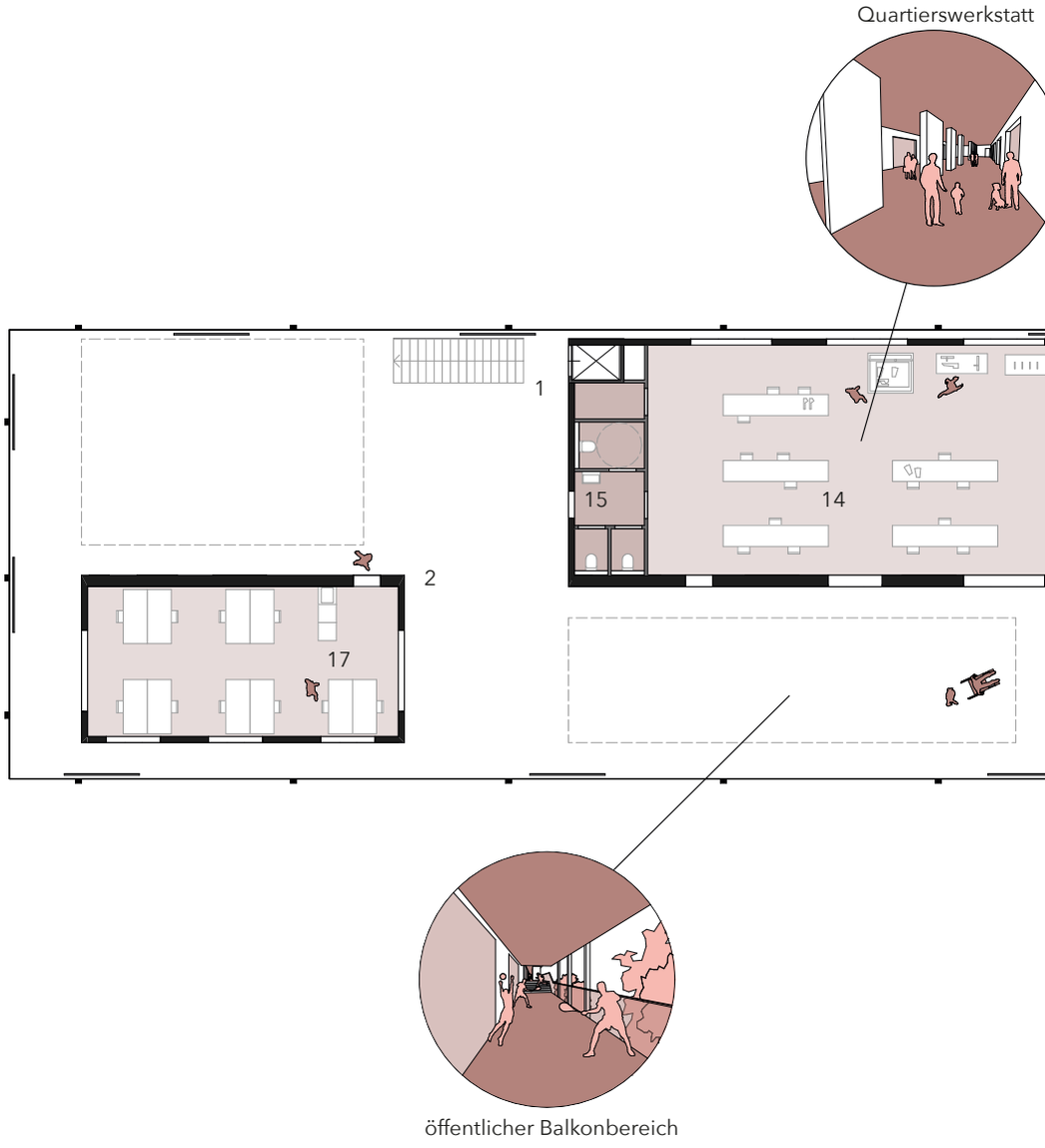
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abb. 164 Projektbeispiel 1 - Axonometrie (7) - ohne Maßstab

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.9 Übertragbarkeit des Konzeptes

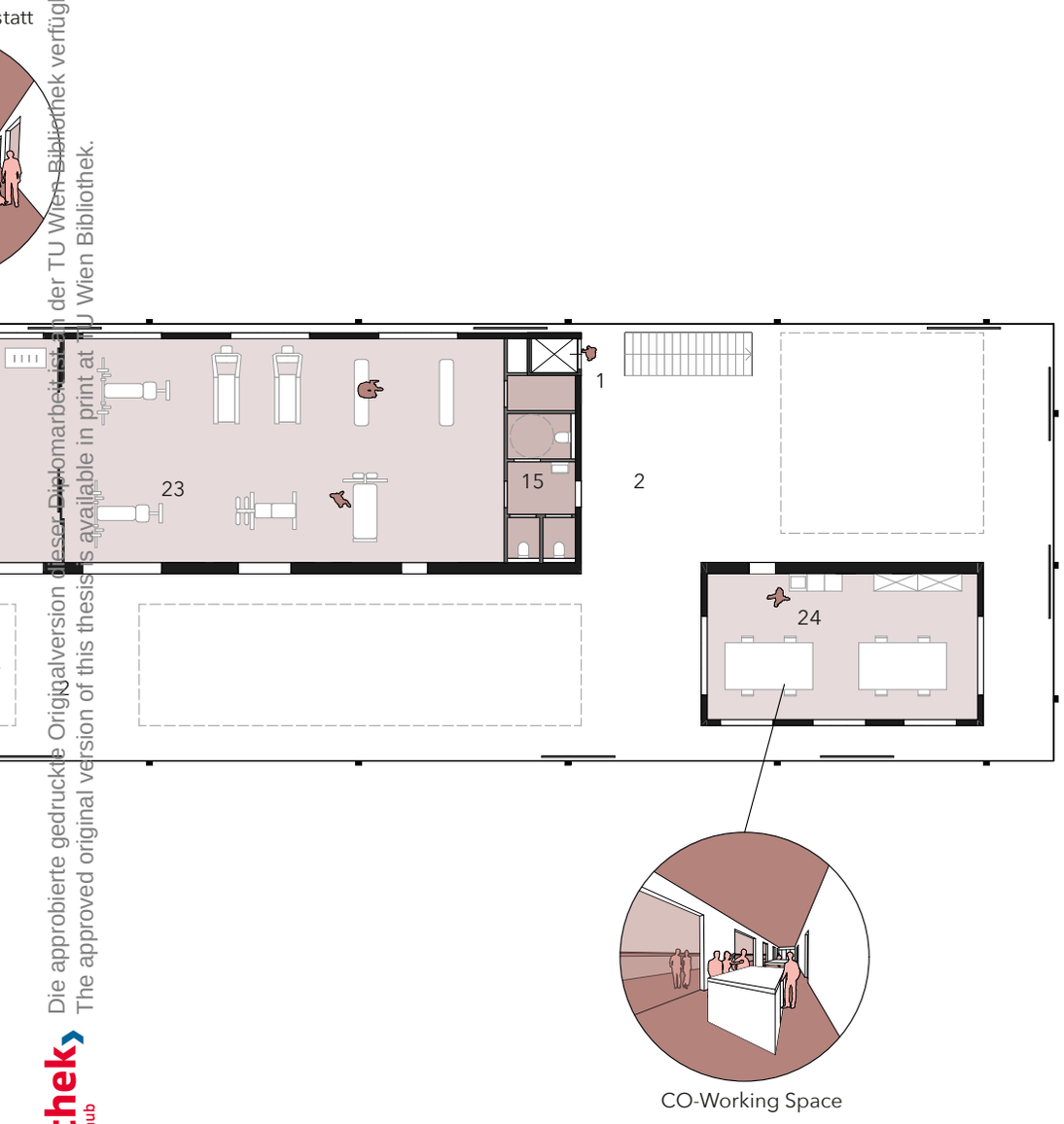
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.




1 Erschließungszone überdacht
2 öffentlicher Balkonbereich
14 Quartierswerkstatt
15 Sanitäre Anlage
17 mietbare Arbeitsplätze
23 öffentlicher Sport-/Fitnessraum
24 CO-Working Space

Abb. 165 Gemeinschaftsbereich Projekt 2 - Grundriss - 1:250

# 5.9 Übertragbarkeit des Konzeptes






CO-Working Space

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.9 Übertragbarkeit des Konzeptes

Abb. 166 Fassadenansicht Projekt 3 - Ansicht Ost - 1:250

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.9 Übertragbarkeit des Konzeptes

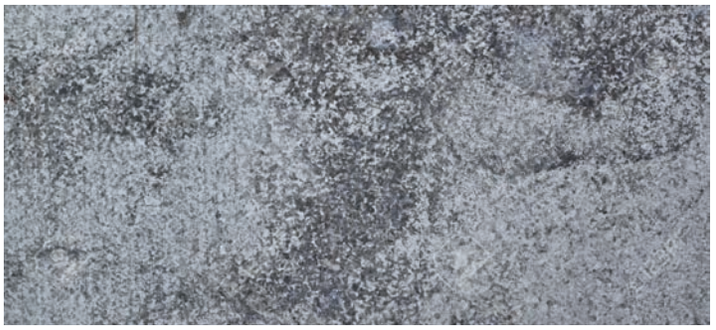
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.10 Materialkatalog und Collagen

Im folgenden soll ein möglicher Materialkatalog aufgezeigt werden. Dieser dient zur Bemusterung der bereits erwähnten Bauteilelemente, die je nach Anspruch dem Bestandsgebäude hinzugefügt werden.
Die hier vorgestellte Materialauswahl soll die jeweilige Anpassung an den städtebaulichen Kontext und seine architektonischen Eigenschaften ermöglichen. Auch soll die Identität dieser weiterentwickelten Zeilenbauten gestärkt werden. Eine hohe Selbstidentifi ation der Bewohner mit ihrem jeweiligen Umfeld wird somit ermöglicht.

**Stahl - feuerverzinkt**

Anwendungsbereich: im Bereich der Geländer und den Sichtschutzpaneelen auf den Balkonen



**Beton - vorgefertigt, geschliffen und versiegelt**

Anwendungsbereich: im Bereich der Fertigelemente wie den Stiegenläufen, den Balkonelementen und den Stützen

Abb. 167 Materialmuster Beton

**Edelstahl Aluminium - gebürstet**

Anwendungsbereich: im Bereich der Fertigelemente wie den Stiegenläufen, den Balkonelementen und den Stützen

Abb. 168 Materialmuster Stahl

Abb. 169 Materialmuster Aluminium

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Holz - Fichte/Tanne - Silbergrau - vertikale Ausrichtung**

Anwendungsbereich: im Bereich der Fassade im Bestand sowie im Neubau

**Holz - Kiefer, naturbelassen, vertikale Ausrichtung**

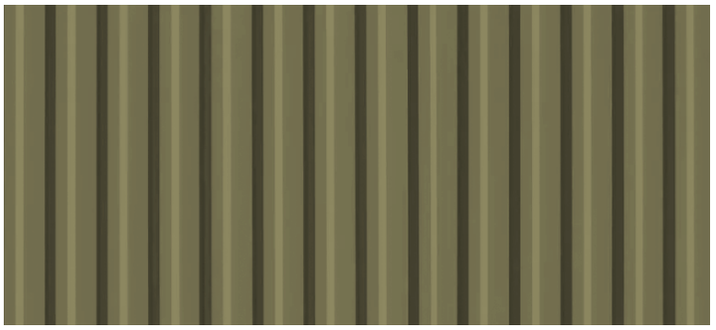
Anwendungsbereich: im Bereich der Fassade im Bestand sowie im Neubau

Abb. 170 Materialmuster Holz

Abb. 171 Materialmuster Holz Alternative

**Trapezblech - graugrünanthrazit - vertikale Ausrichtung**

Anwendungsbereich: im Bereich der Fassade im Bestand sowie im Neubau



**Putz - weißgrau - grobe Körnung**

Anwendungsbereich: im Bereich der Fassade im Bestand sowie im Neubau

Abb. 172 Materialmuster Trapezblech

Abb. 173 Materialmuster Putz

# 5.10 Materialkatalog und Collagen

**Estrich - geschliffen versiegelt**

Anwendungsbereich: in den Bereichen der Böden im Neubau

**Lärche - lackiert**

Anwendungsbereich: im Bereich der Holzfertigteildecken und der Wandfertigteile im Neubau

Abb. 174 Materialmuster Estrich

Abb. 175 Materialmuster Lärche

**Birke - hellgelb - geschliffen**

Anwendungsbereich: im Bereich der Einbau Möbel in den Zimmern des Neubaus



**Fliesen - in Schieferoptik**

Anwendungsbereich: im Bereich sanitär Bereiche und vorgefertigten Nasszellen

Abb. 176 Materialmuster Birke

Abb. 177 Materialmuster Fliesen

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Wien Bibliothek Your knowledge hub

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Cortenstahl - raue Oberfläch**

Anwendungsbereich: in den Bereichen der Pflanzent öge sowie als Sichtschutzpaneele

**Metallnetz - Aluminium - glänzend poliert**

Anwendungsbereich: im Bereich der Fassadenstrukturierung und als Untergrund für die Fassadenbegrünung

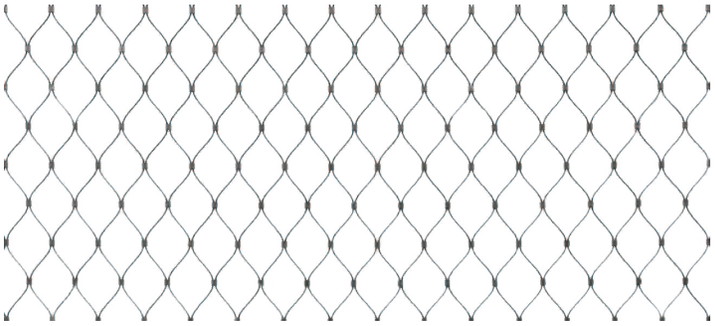


Abb. 178 Materialmuster Cortenstahl

Abb. 179 Materialmuster Metallnetz

**Pflanzen - diverse So ten - Fassadenbegrünung**

Anwendungsbereich: im Bereich der Fassadenbegrünung

**Textil - gewebt grau - Oberfläche au**

Anwendungsbereich: im Bereich der Fassadenstrukturierung und den Sichtschutzpaneelen

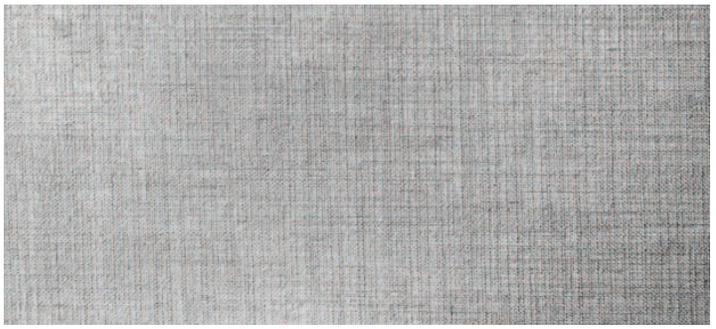


Abb. 180 Materialmuster Fassadenbegrünung

Abb. 181 Materialmuster Textil

# 5.10 Materialkatalog und Collagen

Abb. 182 Fassadenansicht Demonstrationsprojekt - Ansicht Ost - 1:100

Abb. 183 Fassadenansicht Projekt 1 - Ansicht Ost - 1:100

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

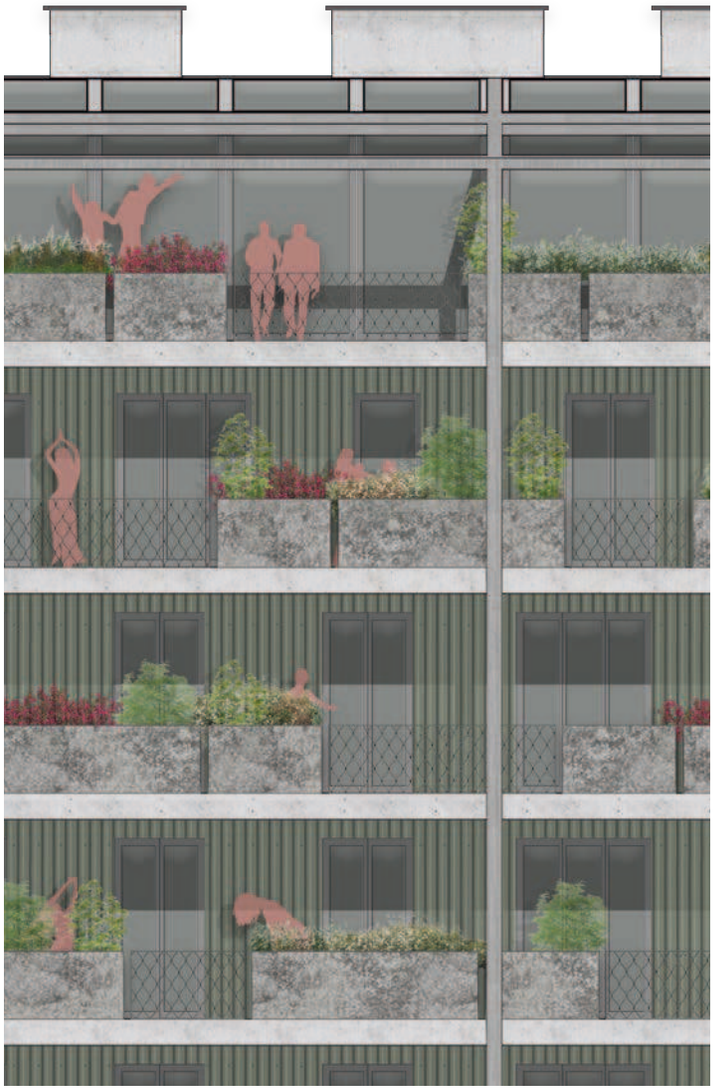


Abb. 184 Fassadenansicht Projekt 2 - Ansicht Ost - 1:100

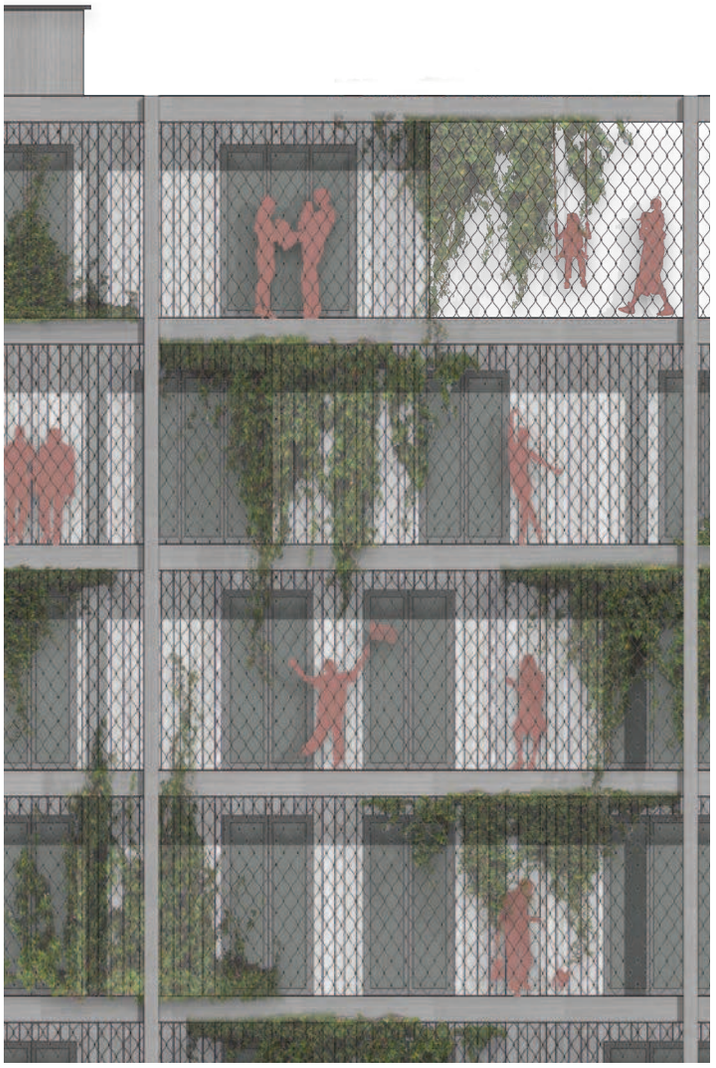


Abb. 185 Fassadenansicht Projekt 3 - Ansicht Ost - 1:100

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.10 Materialkatalog und Collagen

Abb. 186 Innenraumcollage - Zimmeinheit

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abb. 187 Innenraumcollage - Gemeinschaftsraum

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.10 Materialkatalog und Collagen

Abb. 188 Außenraumcollage - öffentlicher Balkon

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

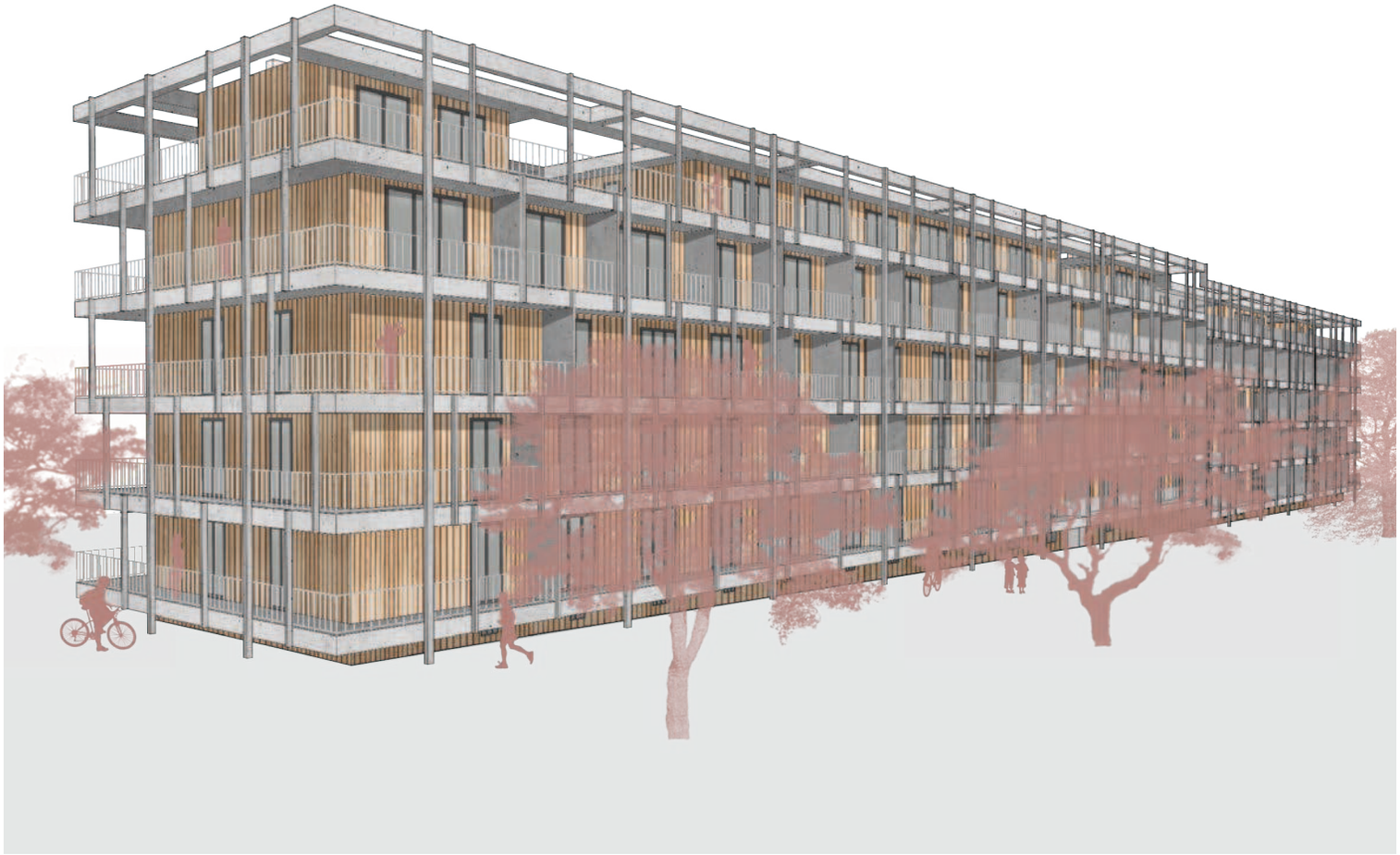


Abb. 189 Außenraumcollage - Umgebung und Gebäude

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 5.11 Conclusio

Ziel dieser Diplomarbeit war es ein alternatives Konzept für einen Dachgeschossausbau zu entwerfen. Als Grundlage diente dabei ein Gemeindebau aus der Nachkriegszeit. Diesen Zeilenbau galt es unter anderem unter den Aspekten des Wettbewerbs „Light up!" und den Erkenntnissen der theoretischen Auseinandersetzung umzuplanen und weiterzuentwickeln. Das Bestandsgebäude sollte dabei neben den Aspekten der Leistbarkeit und der räumlichen Qualität, eine verstärkte soziale Komponente erhalten. All dies wurde in einem weiteren Schritt auf drei beispielhafte Objekte dieser Gemeindebautypologie angewendet.

Aus der Auseinandersetzung mit dem Theorieteil dieser Arbeit konnten folgende Schlüsse gezogen werden:
Der demographische Wandel und die damit zusammenhängende Herausforderungen des Wohnungsmarktes ergaben, dass viele Städte - wie auch Wien - in Zukunft wachsen werden. Dieses Wachstum ist örtlich unterschiedlich geprägt, aber der bedarfsgerechte Anspruch nach Wohnraum der den Bewohnern entspricht, steigt dazu parallel. Relevanter jedoch ist, dass unsere Gesellschaft aus einem immer höher werdenden Anteil an älteren Personen bestehen wird. Dazu kommt ein konstanter Anstieg der Einpersonenhaushalte in den Städten. Diese Daten bestätigten den immer größer werdenden Platzverbrauch unserer Gesellschaft, ebenso wie das Bedürfnis nach neuen Formen der Wohnraumbereitstellung.
Wohnraum, welcher am freien Markt sich selbst überlassen wird, wird - aufgrund einer an Profit orientierten Gesellschaft - zur Ware. Hier regelt das Verhältnis der Nachfrage zu dem Angebot den Markt. In diesem werden die - nanziell schwächeren Haushalte meist ins Hintertreffen gelangen. So müssen Abstriche auf Verortung, Qualität und Wohnraumgröße gemacht werden.
Ohne Eingriffe von außen, beziehungsweise dem Vorhandensein von langfristig sozialgebundenen Wohnungen entsteht eine Negativspirale bezüglich der Mieten. Wien besitzt bereits eine hohe Anzahl dieser Wohnungen und somit die Möglichkeit dieses Angebot einerseits auszubauen und andererseits den Bestand weiter zu entwickeln. Der Diskurs, wie und in welcher Form neuer Wohnraum bereitgestellt werden soll, wird auch innerhalb der aktuell IBA Wien 2022 breit diskutiert. Während dort meist der Neubau in neuen Entwicklungsgebieten propagiert wird, erhält die Auseinandersetzung mit dem Bestand auch darüber hinaus wenig Beachtung. Dies geschieht obwohl ein großer Teil des Bauvolumens für die Instandsetzung des Bestandes verwendet wird. Andererseits befindet sich eine hohe Anzahl sanierungsbedürftiger Bestandsbauten in der Stadt, ohne dass deren Potential an Umstrukturierung genutzt wird. Es gilt also den Bestand unter neuen Aspekten zu betrachten und ihn in die Bereitstellung von neuem Wohnraum miteinzubeziehen.
Besonders attraktiv scheint in diesem Zusammenhang der Dachgeschossausbau. Dieser wurde bisher hauptsächlich mit Wohnungen im hochpreisigen Segment betrachtet und ausgeführt. Gründe dafür sind unter anderem die hohe Gewinnmarge für die Immobilienentwickler und damit deren

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

# 5.11 Conclusio

Erwartungshaltung. Auch diverse Auflagen und rechtliche Einschränkungen verteuern die Entwicklung dieser Ausbauten. Dieser Entwicklung soll mit drei Aspekten entgegen getreten werden:

- Die Weiterentwicklung von Gemeindebauten, die bereits im Besitz der Stadt sind und somit unabhängig von Gewinnerwartungen des Wohnungsmarktes.
- Die verhandelbaren Richtlinien wurden im Rahmen des Konzeptes breiter ausgelegt, da sich mit der Wahl der Zeilenbautypologie - die eine jeweils ähnliche Baustruktur aufweisen - die Möglichkeit der teilweisen Modulbauweise und der Übertragung des Konzeptes auf andere Objekte ergibt.
- Die Entwicklung alternativer Wohnraum Aufteilung und damit die Schaffung einer höheren Anzahl an kleinen Wohneinheiten, die durch Zusatzräume ergänzt wird.

Die Entwicklung der Clusterwohneinheiten im Rahmen des Dachausbaus setzt genau an diesen Aspekten an. Dabei lag der Fokus nicht auf technischen Details und den geltenden Detailrichtlinien. Jedoch wurden dabei alle planerisch relevanten Gesichtspunkte eingehalten, um damit ein realitätsnahes Konzept aufzuzeigen. Beschränkungen wie Höhenregulierung oder Stellplatzverpflichtung wurden aufgrund des Potentials dieses Ansatzes breiter ausgelegt. Entstanden ist dadurch ein moderner - den zukünftigen architektonischen sowie sozialen Herausforderungen gerecht werdender Zeilenbau. Dadurch werden drei Anforderungen abgedeckt:

- Das Bestandsgebäude wird revitalisiert, auf den neuesten Stand der Technik gebracht und erhält zusätzliche großzügige Außenräume.
- Der erste Teil der Aufstockung beinhaltet eine neue, moderne Form des Clusterwohnens. Diese lässt einen geringeren Wohnraumverbrauch pro Kopf und eine höhere Individualität zu. Der nach außen hin erweiterbare Gemeinschaftsraum stärkt die Gemeinschaft und vereint dabei junge Singlehaushalte, wie auch die der älteren Generation.
- Die soziale Komponente wird durch zusätzliche Gemeinschaftsräume gestärkt und stellt somit einen Mehrwert für das Quartier und die Bewohner des Hauses dar.

Im Vergleich zu einer konventionellen Aufstockung dieses Zeilenbaus konnten 1,53 mal mehr Wohneinheiten geschaffen werden. Der Bestandsbau mit 99 Wohnungen wurde somit mit 26 statt 17 Wohneinheiten ergänzt (eine Steigerung von 26% zum Status quo). Überträgt man diese Rechnung auf das Potential der Dachausbauten ergibt dies somit 9.000 Wohnungen statt der geschätzten 2.500 bis 7.600 der Studie Attic Adapt 2050. Dieses alternative Wohnraumkonzept ermöglicht somit eine weitaus höhere Bereitstellung von qualitativem Wohnraum. Dies kann auch dazu beitragen relevante Richtlinien wie die Höhenbeschränkung unter gewissen Auflagen auszusetzen und somit einen Mehrwert für alle zu schaffen.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 06 Anhang

6.1 Quellenverzeichnis
6.2 Abbildungsverzeichnis

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 6.1 Quellenverzeichnis

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**Literatur**

ALBERS, Willi, u.a. (1977) Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaften. Stuttgart: Gustav Fischer 7. Band

BAHR, C., u.a. (2011) Budgetierung von Instandhaltungsmaßnahmen für Gebäude der öffentlichen Hand – Das PABI-Verfahren und seine Modulvarianten, Karlsruhe: Karlsruher Institut für Technologie Institut für Technologie und Management im Baubetrieb / Abteilung Facility Management

DELL, Christopher (2013). Ware: Wohnen. Politik. Ökonomie. Städtebau. Berlin: Jovis

DESAX, Martina, u.a. (2016) Verdichten - Internationale Lowrise-Wohnsiedlungen im Vergleich, Zürich: Triest Verlag für Architektur, Design und Typografi

FLOTZINGER, THOMAS (2018) Dachausbau bei kommunalen Wohnbauten der Nachkriegszeit in Wien, Diplomarbeit an der TU Wien

FRÖHLICH, Burkhard, u.a. (2018 Heft Nr.6) Modulbau - DBZ Deutsche BauZeitschrift, Gütersloh: Bauverlag BV GmbH

GAIS, Andrea (2014) Leerstandsmanagement in strukturschwachen Regionen, Stuttgart: Lehrgang zum Immobilienökonom Studienarbeit

GERTTEN, Fredrik (2019). Push [Film] Schweden: WG Film

GIESELMANN, Reinhard (1998). Wohnbau Entwicklungen. Düsseldorf: Werner Verlag

GRUBER, Ernst, u.a. (2018) Leistbaren Wohnraum schaffen – Stadt weiterbauen (Potenziale der Nachverdichtung in einer wachsenden Stadt: Herausforderungen und Bausteine einer sozialverträglichen Umsetzung). Wien: Im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien

HEEG, Susanne (2013). Wohnen als Anlageform: Vom Gebrauchsgut zur Ware. Köln: Emanzipation Jg. 3 Nr. 2. Zeitschrift für sozialistische Theorie und Praxis von der Jakob Moneta Stiftung (Frankfurt a. M.)

HEEG, Susanne (2013c). Wohnen als Finanzanlage. Auswirkungen von Responsibilierung und Finanzialisierung im Bereich des Wohnens. Erlangen: sub/urban Zeitschrift für kritische Stadtforschung. Band 1 Heft 1.

HELBRECHT, Ilse u.a. (2012). Demographischer Wandel, Generationseffekte und Wohnungsmarktentwicklung: Wohneigentum als Altersvorsorge. Berlin: Raumforschung und Raumordnung Band 70 Heft 5. Herausgeber Springer Verlag

HOLM, Andrej (2011). Wohnung als Ware: zur Ökonomie und Politik der Wohnraumversorgung. Widersprüche: Zeit-

# 6.1 Quellenverzeichnis


schrift für sozialistische Politik im Bildungs-, Gesundheits- und Sozialbereich 31 (121)

HORX, Matthias, u.a. (2017). 50 Insights Zukunft des Wohnens. Frankfurt: Zukunftsinstitut

IBA WIEN, future.lab (Hg.) (2020) Neues soziales Wohnen - Positionen zur IBA_Wien 2022. Berlin: Jovis

JOCHER, Thomas, u.a. (2018) Dachräume – Entwerfen Konstruieren Bewohnen. München: Detail

KIRCHMAYER, Wolfgang, u.a. (2016 2.Auflage) Dachgeschoßausbau in Wien. Wien: Verlag Österreich

KIRSCHEMANN, Maria (2016) Maximale Dichtte unter minimaler Sichtbarkeit - ein sanftes Nachverdichtungstool für Wien, Wien: Masterarbeit TU Wien

KNIEFACZ, Robert (2004) Dachausbau in Wien – Eine Situationsanalyse in DRAUFSETZEN. Wien: Stadtentwicklung Wien, Magistratsabteilung 18

MAYERHOFER, Nina Cosmea (2016) Der Aufstieg von Airbnb in Wien - Mögliche Konsequenzen auf den Wohnungsmarkt und die Hotelerie, Wien: Masterarbeit TU Wien

TEMEL, Robert (2004) Dachausbauten in der Stadtlandschaft – Ein Vergleich der Situation Wien, Berlin, Prag, Budapest und München. Wien: Stadtentwicklung Wien, Magistratsabteilung 18

TEMEL, ROBERT (2011 Heft Nr.42) Zuschnitt - Zeitschrift über Holz als Werkstoff und Werke in Holz, Wien: proHolz Austria

VITEK, Claudia Mag., u.a. (2014) Dachausbau. Wien: Verlag MANZ

WEIHSMANN, Helmut (2019 3.Auflage) Das rote Wien – Sozialdemokratische Architektur und Kommunalpolitik 1919-1934. Wien: Promedia Verlag

XACA, Camilo Molina (2017) Die Besiedelung der Dächer. Eine soziologische Studie zur Dachwohnung und ihren Bewohner/innen in einem Wiener Gründerzeitviertel, Wien: Masterarbeit Uni Wien

ZEILBAUER, Lukas (2017) Auswertung zur möglichen urbanen Verdichtung im Bestand an einem Musterbereich, Wien: Masterarbeit TU Wien


**Online**


APA-OTS Online (2020). Goethehof – bestes Zeugnis für Generalsanierung https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200720_OTS0012/stadtraetin-gaal-goethe-



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



hof-bestes-zeugnis-fuer-generalsanierung (11.09.2020)

ARCHITEKTURSPRACHE (o.J.a.) Wand(l)ungen. Überlegungen zum primären Element der Architektur http://architektursprache.de/pdf/02.01.07_wandlungen.pdf (09.04.2020)

ARP, Anja (2014). Warum Wohnen immer teurer wird. Köln: Deutschlandfunk https://www.deutschlandfunk.de/wohnungspolitik-warum-wohnen-immer-teurer-wird.1148.de.html?dram:article_id=288465 (04.01.2020)

COLAZZO, Mauro, u.a. (2014-2015). Wanderausstellung Dichte begreifen in Kantonales Amt für Raumentwicklung Online https://www.zh.ch/de/planen-bauen/raumplanung/strategien-konzepte-raumplanung/innenentwicklung-umsetzen.html (24.09.2020)

CORPUS SIREO (o.J.a.) Leerstand https://www.corpussireo.com/de-de/glossar/leerstand (04.06.2020)

DER OBERSTE GERICHTSHOF (2016) Die Nutzflächene - mittlung im Dachgeschoß https://www.ogh.gv.at/entscheidungen/entscheidungen-ogh/die-nutzflaechenermittlung-im-dachgeschoss/ (17.02.2020)

DETAIL Online (2019). Alternativen zum Neubau bei Baulandmangel https://www.detail.de/artikel/alternativen-zum-neubau-bei-baulandmangel-34475/ (23.09.2020)

DUDEN online (o.J.a.) Dachboden https://www.duden.de/rechtschreibung/Dachboden (12.01.2020)

DUDEN online (o.J.a.). Wohnen. https://www.duden.de/rechtschreibung/wohnen (18.10.2019)

EUROSTAT statistics explained online (2018). Housing Statistics. Luxemburg: Eurostat https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Housing_statistics/de#Wohnbesitzverh.C3.A4ltnisse (14.12.2019)

FLÄCHENWIDMUNGSPLAN (2020) Plandokument Nr. 7427 für Maroltingergasse 19-25 https://www.wien.gv.at/flaechenwidmung/public/ (16.03.2020

HORAK, Oliver (2020). Stadt Wien - Wiener Wohnen, Mailkontakt mit Dezernat Bauprojektportfoliomanagement
HOUSING FOR ALL (o.J.a.) Wohnen muss bezahlbar sein für alle https://www.housingforall.eu/de/wohnen-muss-bezahlbar-sein-fuer-alle/ (10.04.2020)

KADI, Justin (2018). Die drei Phasen der sozialen Wohnungspolitik in Wien. Wien: Technische Universität Wien https://www.academia.edu/39933534/Die_drei_Phasen_der_sozialen_Wohnungspolitik_in_Wien (15.12.2019)

KLAUS, Bernhard DI Dr.. u.a. (2017). Demografische Zeitreise. Linz: Amt der Oö. Landesregierung https://www.ooe-zukunftsakademie.at/demografische_zeitreise_ooe_2037.

# 6.1 Quellenverzeichnis


pdf (17.11.2019)

LUKACSY Michaela, u.a. (2019). Statistisches Jahresbuch der Stadt Wien 2019. Wien: Magistrat der Stadt Wien Stadt Wien Wirtschaft, Arbeit und Statistik https://www.wien.gv.at/statistik/pdf/jahrbuch-2019.pdf (14.12.2019)

PITTINI, Alice, u.a. (2019). The State of Housing in the EU 2019. Brüssel: Housing Europe, the European Federation of Public, Cooperative and Social Housing http://www.housingeurope.eu/resource-1323/the-state-of-housing-in-the-eu-2019 (13.12.2019)

PRO HOLZ STUDENT TROPHY (2020) Light up! Aufstockungen mit Holz – Offener Studentenwettbewerb 2020 https://www.proholz-student-trophy.at/ (04.03.2020)

RAUCH Christian, u.a. (2012). Studie 2040 Die Stadtwirtschaft von morgen, Zukunftsinstitut https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/immobilien-2040-studie-die-stadtwirtschaft-von-morgen/ (16.11.2019)

REISCHER, Peter (2018) Über den Dächern von Wien in: Architektur Online https://www.architektur-online.com/produktnews/dach/ueber-den-daechern-von-wien (18.01.2020)

RIS - Rechtsinformation System Online (2020) Gesamte Rechtsvorschrift für Richtwertgesetz https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10003166 (25.02.2020)

RIS - Rechtsinformation System Online (2020). Gesamte Rechtsvorschrift für Wiener Garagengesetz 2008 https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrW&Gesetzesnummer=20000052 (08.09.2020)

STANDARD Online (2016). Aufstockung von Gemeindebauten: Wiener Wohnen unterm Dach https://www.derstandard.at/story/2000042422126/aufstockung-von-gemeindebauten-wiener-wohnen-unterm-dach (10.09.2020)
STATISTA online (o.J.a.) Demografie – Statisiken und Daten zu Demografie https://de.statista.com/statistik/kategorien/kategorie/8/themen/63/branche/demographie/ (07.12.2019)

STATISTA online (o.J.a.) Statistiken und Umfragen zu Airbnb https://de.statista.com/themen/2747/airbnb/ (19.05.2020)
STATISTIK AUSTRIA (o.J.a) Wohnungs- und Gebäudebestand https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/wohnen/wohnungs_und_gebaeudebestand/Gebaeude/index.html (17.01.2020)

UNBEKANNT (2005). Demographischer Wandel und Wohnraumnachfrage. Darmstadt: Schader Stiftung https://www.schader-stiftung.de/themen/stadtentwicklung-und-wohnen/fokus/wohnungspolitik/artikel/demographischer-wandel-und-wohnraumnachfrage/ (01.12.2019)



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 6.1 Quellenverzeichnis


UNBEKANNT (2019). Wohnen in Europa – Bestandsaufnahme. Wien: Österreichischer Verband gemeinnütziger Bauvereinigungen https://www.gbv-aktuell.at/news/504-wohnen-in-europa-bestandsaufnahme-2019 (13.12.2019)

VOID SEOUL (2017). Visuelles Vakuum als Raumerlebnis http://www.numen.eu/installations/void/seoul/ (09.04.2020)

WAS WAR WANN online (o.J.a.). Geschichte des Hausbaus https://www.was-war-wann.de/geschichte/geschichte_des_hausbaus.html (18.10.2019)

WIEN GV Online (2018). Brigittenauer Gemeindebau hat Zuwachs bekommen https://www.wien.gv.at/presse/2018/10/12/gaal-derfler-brigittenauer-gemeindebau-hat-zuwachs-bekommen (11.09.2020)

WIEN GV Online (2020) Richtwertberechnung für Wohnungen in Wien https://www.wien.gv.at/amtshelfer/bauen-wohnen/wohnbautechnik/berechnung/richtwert.html (26.02.2020)

WIENER BAUORDNUNG (2020) §60 Formelle Erfordernisse bei Bauvorhaben https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung/LrW/20000006/BO%20f%c3%bcr%20Wien%2c%20Fassung%20vom%2013.01.2020.pdf (Zugriff 13.01.2020)
WIENER BAUORDNUNG (2020) §81 Gebäudehöhe und Gebäudeumrisse; Bemessung https://www.ris.bka.gv.at/eli/lgbl/WI/1930/11/P81/LWI40010045 (16.03.2020)

WIENER WOHNEN (o.J.a.) Gemeindebaubeschreibungen https://www.wienerwohnen.at/wiener-gemeindebau/gemeindebaubeschreibungen.html?gbSearchDistrict=&gbSearchStreet=&gbSearchYear=1960-1969&gbSearchArchitect=&gbSearchFlatCount=&page=1&rows=100&sorting=1,asc,0 (17.01.2020)

WIKIPEDIA (o.J.a) Dachboden https://de.wikipedia.org/wiki/Dachboden (12.01.2020)

WIKIPEDIA (o.J.a) Dachgeschoss https://de.wikipedia.org/wiki/Dachgeschoss (12.01.2020)

WIKIPEDIA (o.J.a). Recht auf Wohnen https://de.wikipedia.org/wiki/Recht_auf_Wohnen (19.10.2019)

ZOIDL, Franziska (2020). Leerstandsabgaben, Gesetzesänderungen: Was tun gegen Wohnungsleerstand. STANDARD online https://www.derstandard.at/story/2000117609499/leerstandsabgaben-gesetzesaenderungen-was-tun-gegen-wohnungsleerstand (25.05.2020) Abb. 1 Urhütte, Stich von Charles Eisen, 1755 (https://luigimonzo.com/2014/11/07/auf-der-suche-nach-dem-einen-raum-die-urhutte/, letzter Zugriff am 08.04.2020)



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 6.2 Abbildungsverzeichnis


Abb. 1 Urhütte, Stich von Charles Eisen, 1755
(https://luigimonzo.com/2014/11/07/auf-der-suche-nach-dem-einen-raum-die-urhutte/, letzter Zugriff am 08.04.2020)

Abb. 2 Jeder Mensch braucht ein Zuhause
(https://www.presseportal.de/pm/50773/3835648, letzter Zugriff am 09.04.2020)

Abb. 3 Void Seoul, Visuelles Vakuum als Raumerlebnis (https://www.eveosblog.de/2017/08/18/visuelles-vakuum-raumerlebnis-installation-void-numen-for-use/, letzter Zugriff 09.04.2020)

Abb. 4 Wohnen in der Welt von morgen
(https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/immobilien-2040-studie-die-stadtwirtschaft-von-morgen/, letzter Zugriff 16.11.2019)

Abb. 5 Wohnen, Arbeiten und Leben in der Zukunft
(Darstellung nach: https://www.warema.at/trends/future.php und Icons von https://thenounproject.com/ , letzter Zugriff 14.10.2020)

Abb. 6 Trendfelder des Wohnens und Räume des Lebensmittelpunktes in Zukunft
(Darstellung nach: https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/zukunft-wohnen/ und 50 Insights Zukunft des Wohnens, Horx Matthias, Horx-Strathern Oona, Varga Christiane, Zukunftsinstitut, letzter Zugriff 14.10.2020)

Abb. 7 Megatrends
(Darstellung nach: https://www.ooe-zukunftsakademie.at/demografische_zeit eise_ooe_2037.pdf, letzter Zugriff 17.11.2019)

Abb. 8 Bevölkerungsentwicklung 2020 bis 2100 weltweit und kontinental
(Darstellung nach: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/184686/umfrage/weltbevoelkerung-nach-kontinenten/ und https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1717/umfrage/prognose-zur-entwicklung-der-weltbevoelkerung/ , letzter Zugriff 13.10.2020)

Abb. 9 Altersmedian weltweit 1990 - 2100 abhängig von der Fertilitätsrate
(Darstellung nach: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/159834/umfrage/altersmedian-der-weltbevoelkerung/ , letzter Zugriff 13.20.2020)

Abb. 10 Haushalte nach Haushaltsgröße in Österreich 1951 – 2011
(Darstellung nach: https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/haushalte_familien_lebensformen/haushalte/index.html , letzter Zugriff 14.10.2020)

Abb. 11 Bevölkerungspyramide Österreich 2018 - 2030 –



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

2060
(Darstellung nach: https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/demographische_prognosen/bevoelkerungsprognosen/index.html , letzter Zugriff 13.10.2020)

Abb. 12 Nutzfläche p o Person in Österreich 1951 – 2019
(Darstellung nach: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/512938/umfrage/wohnflaeche-pro-person-in-hauptwohnsitzwohnungen-in-oesterreich/ und https://www.nachhaltiges-bauen.jetzt/wp-content/uploads/2017/05/Entwicklung-Wohnen.pdf , letzter Zugriff 14.10.2020)

Abb. 13 Biografie und Multig afie
(Darstellung nach: https://www.ooe-zukunftsakademie.at/demografische_zeit eise_ooe_2037.pdf,
letzter Zugriff 17.11.2019)

Abb. 14 Wohnungsinvestitionen der EU
(Darstellung nach: http://www.housingeurope.eu/resource-1323/the-state-of-housing-in-the-eu-2019, letzter Zugriff 11.10.2020)

Abb. 15 Anteil des sozialen Wohnbaus in Europa
(Darstellung nach: http://www.housingeurope.eu/resource-1323/the-state-of-housing-in-the-eu-2019, letzter Zugriff 11.10.2020)

Abb. 16 Wohnraumstatistiken in Europa
(Darstellung nach: http://www.housingeurope.eu/resource-1323/the-state-of-housing-in-the-eu-2019, letzter Zugriff 11.10.2020)

Abb. 17 Anteil der Wohnkosten am verfügbaren Haushaltseinkommen - 2017 (nach Einkommensgruppen)
(Darstellung nach: http://www.housingeurope.eu/resource-1323/the-state-of-housing-in-the-eu-2019, letzter Zugriff 11.10.2020)

Abb. 18 Überbelegungsquote anteilig an der gesamten Bevölkerung
(Darstellung nach: http://www.housingeurope.eu/resource-1323/the-state-of-housing-in-the-eu-2019, letzter Zugriff 11.10.2020)

Abb. 19 Wohnraumstatistiken Wien
(Darstellung nach: Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 2019, Lukacsy Michaela, u.a., Magistrat der Stadt Wien Stadt Wien Wirtschaft, Arbeit und Statistik letzter Zugriff 10.10.2020)

Abb. 20 Betongold
(http://www.julabaltschun.com/betongold-2/ , letzter Zugriff 10.04.2020)

Abb. 21 Schema Wohnraumbereitstellung (Eigene Darstellung, Grundlage Icons: https://thenounproject.com/ , letz-

# 6.2 Abbildungsverzeichnis

ter Zugriff 12.10.2020)

Abb. 22 Illustration zu Spekulation
(https://newsroom.proaurum.de/aussichten-2018-ohne-spekulation-geht-es-nicht/ , letzter Zugriff 10.10.2020)

Abb. 23 Illustration zu Leerstand
(https://www.magazin-quartier.de/ueber-donuts-krapfen-und-leckere-fuellungen/ , letzter Zugriff 10.10.2020)

Abb. 24 Anteil der Leerstände in Wien Stand 2015
(Eigene Darstellung, Grundlage: Leerstandsabgaben, Gesetzesänderungen: Was tun gegen Wohnungsleerstand, Zoidl Franziska, Standard Online, letzter Zugriff 12.10.2020)

Abb. 25 Statistiken zu Airbnb
(Darstellung nach: Der Aufstieg von Airbnb in Wien, Cosmea Nina Mayerhofer, Masterarbeit TU Wien 2016)

Abb.26 Airbnb im Verhältnis zu Hotellerie und Wohnungen auf Bezirksebene
(Eigene Darstellung, Grundlage: Der Aufstieg von Airbnb in Wien, Cosmea Nina Mayerhofer, Masterarbeit TU Wien 2016 und https://www.wien.gv.at/statistik/verkehr-wohnen/tabellen/wohnungen-bewohnt-bez.html, letzter Zugriff 12.10.2020)

Abb. 27 IBA Wien 2022 Logo
(https://www.iba-wien.at/projekte, letzter Zugriff 22.09.2020)

Abb. 28 IBA Wien 2022 Projekte
(https://www.gat.st/news/iba-wien-2022-neues-soziales-wohnen, letzter Zugriff 22.09.2020)

Abb. 29 Wohnraumbedarf Wien
(Darstellung nach: Auswertung zur möglichen urbanen Verdichtung im Bestand an einem Musterbereich, Lukas Zeilbauer, Masterarbeit TU Wien 2017 / Statistik Austria)

Abb. 30 bewilligte und fertiggestellte Wohnungen Wien
(Darstellung nach: Auswertung zur möglichen urbanen Verdichtung im Bestand an einem Musterbereich, Lukas Zeilbauer, Masterarbeit TU Wien 2017 / Statistik Austria)

Abb. 31 Bauvolumen Deutschland zu Österreich
(Darstellung nach: Nachhaltiges Planen, Bauen und Wohnen - Kriterien für Neubau und Bauen im Bestand, Stefanie Friedrichsen, Springer Verlag 2018 / Statistik Austria)

Abb. 32 Dichte Gründerzeitviertel
(https://www.archdaily.com/786646/jazz-campus-buol-and-zund, letzter Zugriff 24.09.2020)

Abb. 33 Dichte Neubauviertel (https://www.dnd.at/index.php?inc=projectSelection&id=15:2495&slide-2, letzter Zugriff 24.09.2020)

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

# 6.2 Abbildungsverzeichnis


Abb. 34 Konzept einer Gartenstadt (https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/gartenstadt/2802, letzter Zugriff 28.09.2020)

Abb. 35 Nachverdichtungsschema
(Darstellung nach: Urbane Ressourcen aufstocken – verdichten – umnutzen, Petra Lea Müller)

Abb. 36 Umnutzungsschema
(Darstellung nach: Urbane Ressourcen aufstocken – verdichten – umnutzen, Petra Lea Müller)

Abb. 37 Aufstockungsschema
(Darstellung nach: Urbane Ressourcen aufstocken – verdichten – umnutzen, Petra Lea Müller)

Abb. 38 Bevölkerungswachstum 2019 in Wien nach Bezirken
(Darstellung nach: Neues soziales Wohnen - Positionen zur IBA_Wien 2022, IBA_Wien 2022 u. future.lab (Hg.))

Abb. 39 Wie in Wien Wohnungen bereitgestellt werden 2014 - 2025
(Darstellung nach: Neues soziales Wohnen - Positionen zur IBA_Wien 2022, IBA_Wien 2022 u. future.lab (Hg.))

Abb. 40 historische Dachformen
(https://www.istockphoto.com/de/vektor/dachformen-gm1062023780-283918593, letzter Zugriff 07.10.2020)

Abb. 41 nicht ausgebauter Dachboden (https://www.immobilienscout24.de/expose/116580117#/ , letzter Zugriff 08.10.2020)

Abb. 42 ausgebauter Dachboden (http://www.immovos.at/detail.xhtml;jsessionid=4B12CCA2C57FFDE0E5448997B875CD50?id=13823&jftfdi=&jffi=detail.xht - l%3Fid%3D13823%26adv%3D , letzter Zugriff 08.10.2020)

Abb. X gründerzeitliche Bebauung (https://www.facebook.com/UnserChemnitz.und.K.M.Stadt/photos/a.259794820791455/1811914778912777/ , letzter Zugriff 08.10.2020)

Abb. 44 Kahlschlagsanierung
(https://www.akg-images.co.uk/CS.aspx?VP3=SearchResult&ITEMID=2UMDHU6BEE11&LANGSWI=1&LANG=-German , letzter Zugriff 08.10.2020)

Abb. 45 sanfte Stadterneuerung und Blocksanierung (https://www.wien.gv.at/presse/bilder/2013/04/18/stadtrat-ludwig-start-fuer-blocksanierung-roseggergasse , letzter Zugriff 08.10.2020)

Abb. 46 Bauboom und kontroverse Dachausbauten
(Zuschnitt Zeitschrift über Holz als Werkstoff und Werke in Holz Juni 2011 Nr. 42 S.1)



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 6.2 Abbildungsverzeichnis


Abb. 47 Schema zur Feststellung, ob Maßnahmen zur Ertüchtigung notwendig sind (Darstellung nach: KIRCHMAYER, Wolfgang, u.a. (2016 2.Auflage) Dachgeschoßausbau in Wien. Wien: Verlag Österreich)

Abb. 48 Beurteilung des rechtmäßigen Bestandes (nach OIB-RILI 1 - Leitfaden)
(Darstellung nach: KIRCHMAYER, Wolfgang, u.a. (2016 2.Auflage) Dachgeschoßausbau in Wien. Wien: Verlag Österreich)

Abb. 49 – 55 Dachtypologien
(Dachausbauten in der Stadtlandschaft – Ein Vergleich der Situation Wien, Berlin, Prag, Budapest und München, Temel Robert, Stadtentwicklung MA 18 Wien)

Abb. 56 Dachkataster Wien
(https://www.architektur-online.com/produktnews/dach/ueber-den-daechern-von-wien, letzter Zugriff 13.04.2020)

Abb. 57 Dachausbau Potential Wien
(Eigene Darstellung, Grundlage: https://schwarzplan.eu/produkt/lageplan-wien/, letzter Zugriff 13.04.2020)

Abb. 58 Goethe Hof
(https://wien.orf.at/v2/news/stories/2858173/, letzter Zugriff 11.09.2020)

Abb. 59 Herbststraße
(https://www.google.at/maps , letzter Zugriff 28.09.2020)

Abb. 60 Kapaunplatz
(https://www.meinbezirk.at/brigittenau/c-lokales/gemeindebau-am-kapaunplatz-46-18-millionen-fuer-die-sanierung_a2985162#gallery=null, letzter Zugriff 11.09.2020)

Abb. 61 Griegstraße
(https://www.google.at/maps , letzter Zugriff 28.09.2020)

Abb. 62 Logo Pro Holz
(Pro Holz Student Trophy)

Abb. 63 Maroltingergasse 19-25
(Pro Holz Student Trophy)

Abb. 64 Brunnweg 4
(Pro Holz Student Trophy)

Abb. 65 Pantucekgasse 33
(Pro Holz Student Trophy)

Abb. 66 Maroltingergasse Straßenansicht
(Pro Holz Student Trophy)

Abb. 67 Haupttypen der Zeilenbauten
(Attic Adapt 2050 S.8)



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Wien Bibliothek Your knowledge hub

# 6.2 Abbildungsverzeichnis


Abb. 68 Verteilung Gemeindebauten 1950-1970
(Darstellung nach: Attic Adapt 2050 S.10)

Abb. 69 Schema - Potential einer konventionellen Aufstockung der Nachkriegsbauten
(Eigene Darstellung, Icons Grundlage: https://thenounproject.com/ , letzter Zugriff 29.10.2020 und Grundlage der Schätzungen: Attic Adapt 2050 Studie)

Abb. 70 - 72 Analyse Bestand - 1:250
(Eigene Darstellung)

Abb. 73 Lage aus der Vogelperspektive
(https://www.google.at/maps, letzte Zugriff 11.09.2020)

Abb. 74 - 82 Bestandspläne - 1:250
(Eigene Darstellung)

Abb. 83 Flächenwidmungsplan 1:1500
(Darstellung nach: https://www.wien.gv.at/flaechenwi - mung/public/ , letzter Zugriff 15.04.2020)

Abb. 84 - 85 Ausbaupotential - 1:250
(Eigene Darstellung)

Abb. 86 - 90 Axonometrieschemata Konzept
(Eigene Darstellung)

Abb. 91 – 105 Entwurfspläne – 1:250 /1:125
(Eigene Darstellung)

Abb. 106 Einrichtungskonzept als Collage
(Eigene Darstellung, Grundlage: https://www.cgsouq.com/3dmodels/plant/decorative-interior-plant-3d-model/ , https://www.freepik.com/premium-photo/cardboard-boxes-stacked-empty-room-with-plants-personal-belongings-inside-moving-relocation-concept_10442651.htm, https://www.cutoutpeople.com/p/14944/summer-man-walking-with-suitcase , https://gutraum8.de/produkt/stuhl-sessel-butterfly-lede -gruen/, https://shop.alco-moebel.de/de/autothumb/overviewthumbs/Dico_Moebel_Matratze_Universe_freigestellt_guenstig.png , letzter Zugriff 28.10.2020)

Abb. 107 Ausstattungskonzept
(Eigene Darstellung, Grundlage: https://smallbutcomfy.com/small-apartments/living-area-with-great-fl xibility-in-a-tiny-28-sqm-apartment/ , letzter Zugriff 28.10.2020)

Abb. 108 – 111 Flexibilität der Grundrisse
(Eigene Darstellung)

Abb. 112 – 119 Nutzerprofil
(http://www.nonscandinavia.com/, letzter Zugriff 29.10. 2020)



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 6.2 Abbildungsverzeichnis


Abb. 120 – 136 Axonometrieschemata Elementkatalog
(Eigene Darstellung)

Abb. 137 Übersicht Fassadenschnitt - Schnitt E-E - 1:250
(Eigene Darstellung)

Abb. 138 – 141 Fassadenschnitt – Details – 1:20
(Eigene Darstellung)

Abb. 142 Brandschutzkonzept - Schnitt E-E - 1:250
(Eigene Darstellung)

Abb. 143 Brandschutzkonzept - Grundriss 1. und 2. Dachgeschoss - 1:250
(Eigene Darstellung)

Abb. 144 Übersichtskarte Beispielobjekte für die Übertragung des Konzeptes
(Darstellung nach: Attic Adapt 2050 S.10)

Abb. 145 Tabelle Aufstockungspotential der Gemeindebauten mit der Übertragung des Konzeptes
(Eigene Darstellung)

Abb. 146 Verteilung Gemeindebauten 1950-1970
(Darstellung nach: Attic Adapt 2050 S.10)

Abb. 147 Luftansicht Wohnhausanlage Vollbadgasse
(https://www.google.at/maps , letzter Zugriff 10.09.2020)

Abb. 148 Stadtplan Projekt 1 - ohne Maßstab
(Eigene Darstellung, Grundlage: https://www.google.at/maps , letzter Zugriff 10.09.2020)

Abb. 149-152 Projektbeispiel 1 – Axonometrie und Entwurfspläne – 1:250
(Eigene Darstellung)

Abb. 153 Verteilung Gemeindebauten 1950-1970
(Darstellung nach: Attic Adapt 2050 S.10)

Abb. 154 Luftansicht Wohnhausanlage Treustraße
(https://www.google.at/maps , letzter Zugriff 10.09.2020)

Abb. 155 Stadtplan Projekt 2 - ohne Maßstab
(Eigene Darstellung, Grundlage: https://www.google.at/maps , letzter Zugriff 10.09.2020)

Abb. 156-159 Projektbeispiel 2 – Axonometrie und Entwurfspläne – 1:250
(Eigene Darstellung)

Abb. 160 Verteilung Gemeindebauten 1950-1970
(Darstellung nach: Attic Adapt 2050 S.10)

Abb. 161 Luftansicht Wohnhausanlage Mauerbachstraße
(https://www.google.at/maps , letzter Zugriff 10.09.2020)



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# 6.2 Abbildungsverzeichnis


Abb. 162 Stadtplan Projekt 3 - ohne Maßstab
(Eigene Darstellung, Grundlage: https://www.google.at/maps , letzter Zugriff 10.09.2020)

Abb. 163 – 166 Projektbeispiel 3 – Axonometrie und Entwurfspläne – 1:250
(Eigene Darstellung)

Abb. 167 Materialmuster Beton
(https://unsplash.com/s/photos/concrete-texture, letzter Zugriff 17.10.2020)

Abb. 168 Materialmuster Stahl
(https://www.123rf.com/photo_38202031_texture-of-galvanized-steel-metal-sheet-coated-with-zinc-to-prevent-rusting-in-process-of-galvanizat.html , letzter Zugriff 17.10.2020)

Abb. 169 Materialmuster Aluminium
(https://www.istockphoto.com/de/foto/geb%C3%BCrstetes-aluminium-textur-gm528488998-93002367, letzter Zugriff 17.10.2020)

Abb. 170 Materialmuster Holz
(https://www.mtextur.com/materials/12999 , letzter Zugriff 17.10.2020)

Abb. 171 Materialmuster Holz Alternativ
(https://www.baunetz.de/mobil/bildergalerie.html?-cid=5029673&bildergalerie=1 , letzter Zugriff 17.10.2020)

Abb. 172 Materialmuster Trapezblech
(https://www.hausjournal.net/wp-content/uploads/Trapezblech-Dach.jpg , letzter Zugriff 17.10.2020)

Abb. 173 Materialmuster Putz
(https://pixabay.com/de/photos/textur-rau-wei%C3%9Fwand-muster-putz-70907/ letzter Zugriff 17.10.2020)

Abb. 174 Materialmuster Estrich
(http://www.vigl-strolz.at/sichtestrich/ , letzter Zugriff 24.10.2020)

Abb. 175 Materialmuster Birke
(https://www.saunadoebele.de/pages/saunaholz , letzter Zugriff 24.10.2020)

Abb. 176 Materialmuster Lärche
(https://www.architonic.com/de/product/admonter-holzindustrie-ag-elements-laerche/1099332 , letzter Zugriff 24.10.2020)

Abb. 177 Materialmuster Fliesen
(https://www.jonastone.de/fliesen/schiefer/alpine-beige/#mz-expanded-view-394959970786 , letzter Zugriff 24.10.2020)



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

# 6.2 Abbildungsverzeichnis

Abb. 178 Materialmuster Cortenstahl
(https://imgur.com/dqHMf , letzter Zugriff 17.10.2020)

Abb. 179 Materialmuster Pflanze
(https://www.freeimages.com/de/photo/plant-texture-1560546 , letzter Zugriff 17.10.2020)

Abb. 180 Materialmuster Stoff
(https://de.freepik.com/vektoren-kostenlos/grauer-gewebter-stoff_4122245.htm#page=1&query=stoff%20textur&position=14 , letzter Zugriff 17.10.2020)

Abb. 182 – 185 Fassadenansichten der Projekte – 1:100
(Eigene Darstellung)

Abb. 186 – 189 Collagen der Projekte
(Eigene Darstellung)

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

# 6.2 Abbildungsverzeichnis

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Nun ist es soweit, endlich kann ich allen, die mich in den letzten Wochen, Monaten, Jahren gefragt haben „wie lange dauert es noch?“ eine Antwort auf diese Frage geben. Jetzt! Deshalb möchte ich all jenen danken, die mich auf diesem langen Weg begleitet haben, obgleich ob seit Jahren oder erst seit kurzem. Ohne euch alle wäre dieser lange - oftmals schwierige - Weg nur ein halb so interessantes Abenteuer gewesen. So bleibt mir dieser Abschnitt meines Lebens und die gesamte Studienzeit als ein unvergessliches Abenteuer in Erinnerung.

Zunächst möchte mich bei Herrn Prof. Michael Obrist für die Betreuung dieser Diplomarbeit bedanken.

Danke an meine Freunde und Studienkollegen, die mir immer zur Seite stehen und mit denen ich so viel erleben durfte. Danke für das viele diskutieren und philosophieren über verschiedenste Themen (vor allem aber Architektur). Ich freue mich bereits jetzt auf neue Abenteuer und hoffe, dass wir uns in irgendeiner Konstellation in Büros, Wettbewerben oder Veranstaltungen wiedersehen werden. Oder auch auf einem nächsten Urlaub, denn jetzt haben wir ja alle „geregelte Urlaubszeiten“.

Danke an Johannes, der mich als Studienkollege und guter Freund die komplette Studienzeit begleitet und belustigt hat. Es war mir eine Freude mit dir in unendlich lange Architekturdiskussionen zu versinken, oder das jeweilige Zimmer in eine Modellbauwerkstatt in der Nacht umzubauen. Ohne dich wäre es sicherlich nur halb so lustig gewesen. Ich wünsche dir auch auf diesem Weg viel Erfolg für deinen Abschluss!

Als letztes aber nicht zuletzt möchte ich meiner Familie danken. Ihnen gehört mein größter Dank ausgesprochen, denn ohne sie wäre ich heute nicht an dieser Stelle im Leben. Ich möchte ihnen für die Ermöglichung und Unterstützung dieses Studiums aus reinstem Herzen danken!
Danke an meine Mutter Andrea, die so viel Geduld hatte, sich immer meine Probleme angehört hat und mich immer motiviert hat nicht aufzugeben. Du bist ein wichtige und tolle Stütze. Danke an meinen Vater Erwin, der mir immer Mut zugesprochen hat, bei Ratschlägen den kühlen Kopf bewahrt hat und mit mir unzählige Male meine Diplomarbeit durchgegangen ist. Danke an meine Schwester Réka, die immer gesagt hat „Du schaffst das“ und mir unendlich oft zugehört hat in dieser schwierigen Diplomphase.

Danke!

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.