



MASTER-/DIPLOMARBEIT

Sophienspital

Wohnungen und soziale Infrastruktur

apartments and social infrastructure

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

Manfred Berthold

Prof Arch DI Dr

E253 - Institut für Architektur und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

Katharina Schlesinger

Matr. Nr. 01126336

A 1040 Wien

Karlsgasse 13/1

+43 676 6618844

schlesinger.katharina@gmx.at

Wien, am _____
Datum

Unterschrift

ERKLÄRUNG ZUR VERFASSUNG DER ARBEIT

Katharina Schlesinger
Kirchengasse 16/117, 1070 Wien

Hiermit erkläre ich, dass ich diese Arbeit selbstständig verfasst habe
und die verwendeten Quellen und Hilfsmittel vollständig angegeben
habe.

Wien, _____

abstract

This thesis is a conceptual draft for the new building of a shoppingcenter, with an overlying living area in the 7th district of Vienna. The construction site is located directly opposite the Westbahnhof, which includes a lot of advantages as well as disadvantages (good connection to public transport/ high traffic).

The focus in this design is on the mix between the public and the private spaces. The private rooms which are used as living areas and the shopping center as public spaces, that extends over the entire ground floor. It's result is a balanced mix of the residents and "stop-and-go" strollers which leads to an urban lifestyle.

Additional to the private and public space will be the distinguished outdoor area which offers the connection between these counterparts. The urban space promotes collaboration, communication and offers a place for recuperation after a stressful workday. The facade of the shopping center is part of the green space concept and accommodates several plants and a wide biodiversity. Through the use of sustainable materials and the creation of sufficient green space, the design offers a climate-friendly presentation and acts as a counterpoint to the adjacent outbuildings.

ABSTRAKT

Die vorliegende Diplomarbeit ist ein konzeptueller Entwurf für den Neubau eines Shoppingcenters mit einer darüberliegenden Wohnebene im 7. Wiener Gemeindebezirk. Der Bauplatz befindet sich direkt gegenüber dem Westbahnhof, dies bringt einige Vorteile und Nachteile mit sich (gute Anbindung/hohes Verkehrsaufkommen). Die Mischung aus öffentlichen und privaten Räumen stand in diesem Entwurf im Fokus. Die privaten Räume die als Wohnzone genutzt werden und die öffentliche Räume, das Shoppingcenter, das sich über den ganzen Bauplatz im Erdgeschoss erstreckt. Dadurch entsteht eine ausgewogene Mischung der Nutzer. Dies fördert ein gesundes Miteinander und bietet Gewähr für ein funktionierendes urbanes Leben.

Die Verbindung beider Räume bietet Platz für genügend Grünraum. Die öffentlichen Parks und Freiflächen fördern das Miteinander, die Kommunikation und Vernetzung der unterschiedlichen Nutzergruppen. Sie dienen als Ausgleich des stressigen Alltags. Die Fassade des Shoppingcenters ist Teil des Grünraumkonzepts, da sie Platz für Pflanzen und Sträucher bietet. Durch die Verwendung von nachhaltigen Materialien und Schaffung von ausreichend Grünraum bietet der Entwurf eine klimafreundliche Darbietung und wirkt als Gegenpol zu den angrenzenden Nebengebäuden.

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	3
2	SITUATIONSANALYSE	7
	2.1 SCHWARZPLAN	8
	2.2 UMGEBUNG	11
	2.3 GESCHICHTE DES SOPHIENSPITALS	14
	2.4 AUSEINANDERSETZUNG MIT DER BLOCKRANDBEBAUUNG WIENS	22
	2.5 GEGENÜBERSTELLUNG VON STADT/LAND-STRUKTUREN	24
3	ZIELE	27
4	METHODIK	35
	4.1 BAUKÖRPERENTWICKLUNG Shoppingcenter	36
	4.2 RAMPE	40
	4.3 FUNKTIONEN	42
	4.4 TRAGWERK	44
	4.5 FASSADE	46
	4.6 FASSADENBEGRÜNUNG	48
	4.7 INNENRAUMBEGRÜNUNG	52
	4.8 DACHBEGRÜNUNG	53
	4.9 BAUKÖRPERENTWICKLUNG Wohnen	54
	4.10 KONZEPT	56
	4.11 FLEXIBILITÄT	60
5	RESULTAT	73
	5.1 GRUNDRISSE Wohnen	76
	5.2 SCHNITTE Wohnen	84
	5.3 3D FASSADENSCHNITT	86
	5.4 AUFBAUTEN	89
	5.5 GRUNDRISSE Shoppingcenter	90
	5.6 SCHNITTE Shoppingcenter	100
	5.7 ANSICHTEN Shoppingcenter	104
	5.8 PERSPEKTIVEN Allgemein	108
6	BEWERTUNG	117
	6.1 NUTZFLÄCHENAUFLISTUNG Shoppingcenter	118
	6.2 NUTZFLÄCHENAUFLISTUNG Wohnen	120
7	ZUSAMMENFASSUNG	123
8	VERZEICHNISSE	127
	8.1 ABBILDUNGSVERZEICHNIS	128
	8.2 PLANVERZEICHNIS	132
	8.3 QUELLENVERZEICHNIS	133
9	ÜBER MICH	135

1. EINLEITUNG

EINLEITUNG

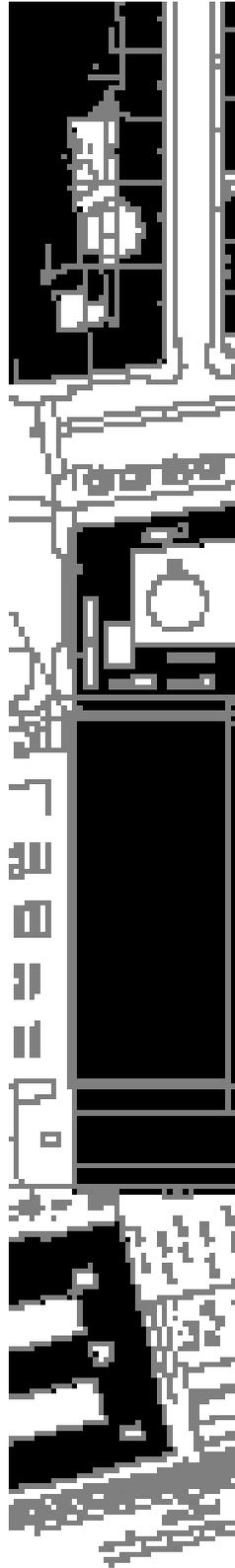
Der Bauplatz befindet sich im 7. Wiener Gemeindebezirk, gegenüber vom Westbahnhof, direkt am Neubaugürtel. Es handelt sich um das ehemalige Sophienspital (Apollogasse 19), das 2019 kurz vor seinem Abriss stand (derzeit noch nicht abgerissen). Auf diesem 13.400 m² großen Areal, soll der Bau eines neuen Bildungscampus mit zusätzlichen Wohnungen verwirklicht werden. Bauen direkt am Gürtel ist mit Sicherheit eine Herausforderung, der ich mich stellen wollte. Ich übernahm nicht vollständig die Anforderungen des ausgeschriebenen Realisierungswettbewerbs, sondern entwickelte mein eigenes Konzept. Dahingehend wird auch bei mir das gesamte Sophienspital abgerissen um Platz für ein Shoppingcenter zu schaffen. Das Dach ist begehbar und wird als Wohnebene genutzt. Die Wohnebene dient als neue 2. Ebene, abgesetzt von dem stark frequentierten Gürtel.

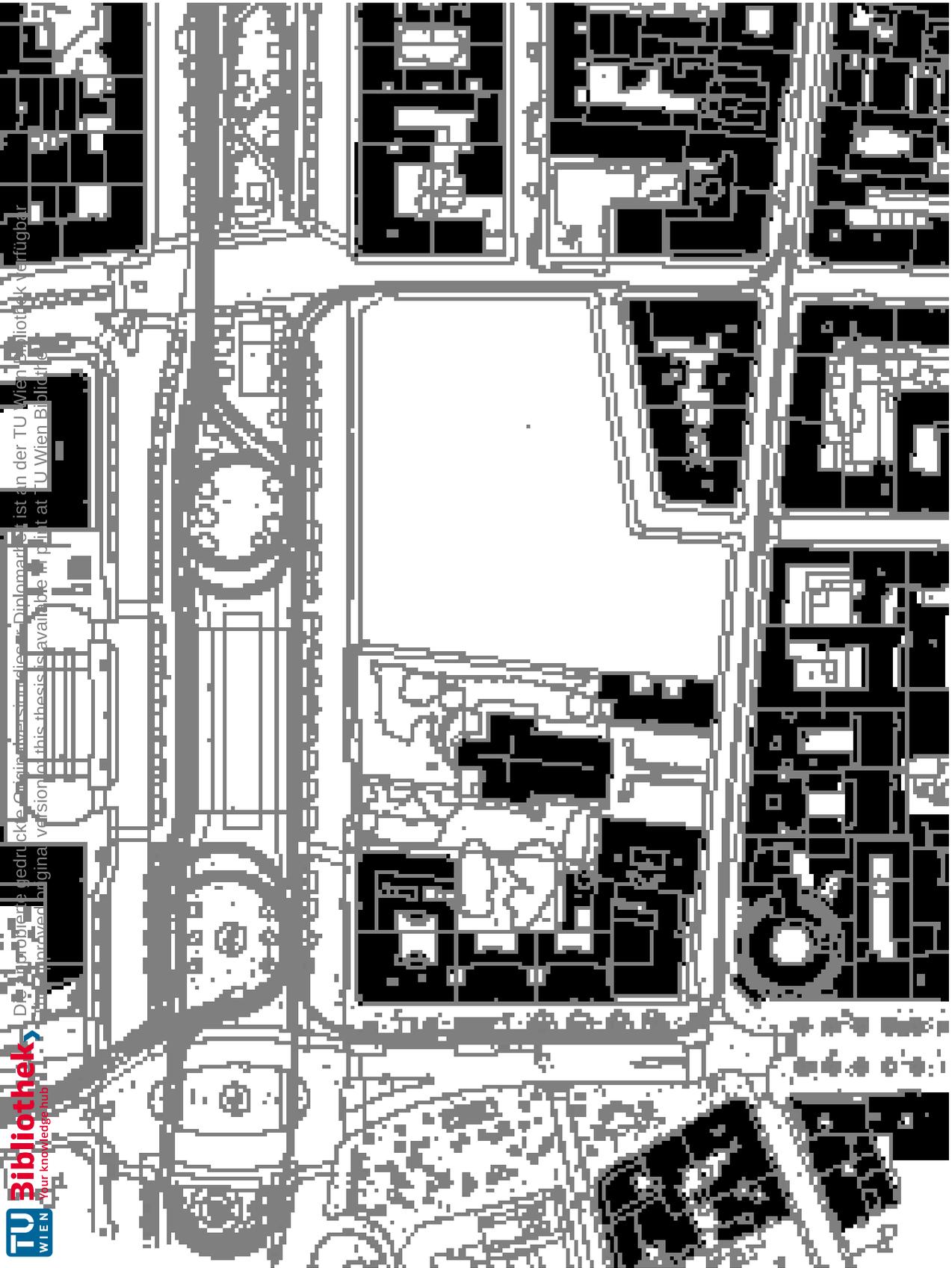
2. SITUATIONSANALYSE

2.1 SCHWARZPLAN

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.

Das Grundstück mit der **Gstnr.: 1271/12, EZ.: 330, KG: 01010 Neubau**, grenzt an drei Straßen. Die Stollgasse, die Apollgasse und an den stark befahrenen Neubaugürtel.





TU Bibliothek Wien | *Our knowledge hub*
Die anprobieren gedruckte. Can also be printed.
The approved diploma version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek. The approved diploma version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

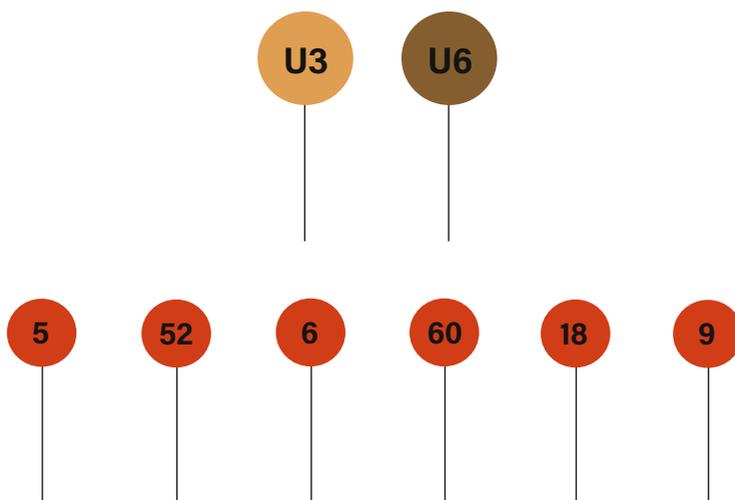
Plan 1: Schwarzplan, Bauplatz Apollongasse 19

2.2 UMGEBUNG

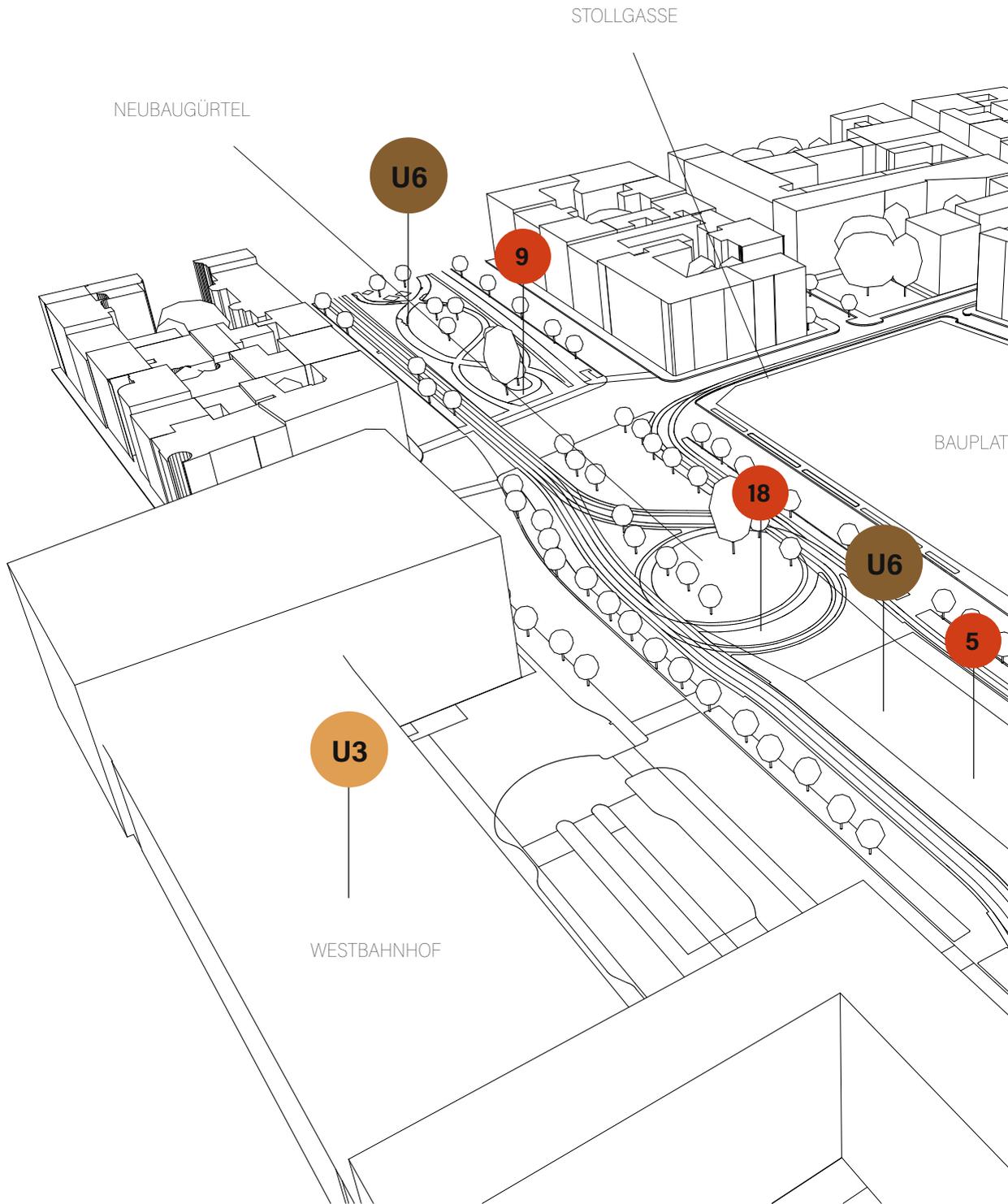
ÖFFENTLICHE ANBINDUNG

Das Grundstück befindet sich in einem dicht besiedelten Wohngebiet, mitten im Herzen Wiens. Südlich angrenzend am Grundstück, befindet sich die Lazaristen Kirche, und nur ein Grundstück weiter, die Mariahilferstraße. Durch den Gürtel getrennt, liegt der Westbahnhof, der als eines der wichtigsten Knotenpunkte Wiens fungiert. Die öffentliche Anbindung vor Ort wird größtenteils durch den Westbahnhof gelöst. Züge, U-Bahnen und Straßenbahnen halten hier minütlich.

Die U3 die von Simmering bis Ottakring fährt und die U6, von Siebenbrunn bis Floridsdorf. Zusätzlich halten 6 Straßenbahnlinien (5, 52, 6, 60, 18, 9) am Westbahnhof. Das ehemalige Sophienspital ist von all diesen Stationen nur wenige Gehminuten entfernt und somit ausgezeichnet angebunden. Dies ermöglicht auf den Verzicht eines Autos um somit dem Berufsverkehr auszuweichen.



2.2 UMGEBUNG



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.

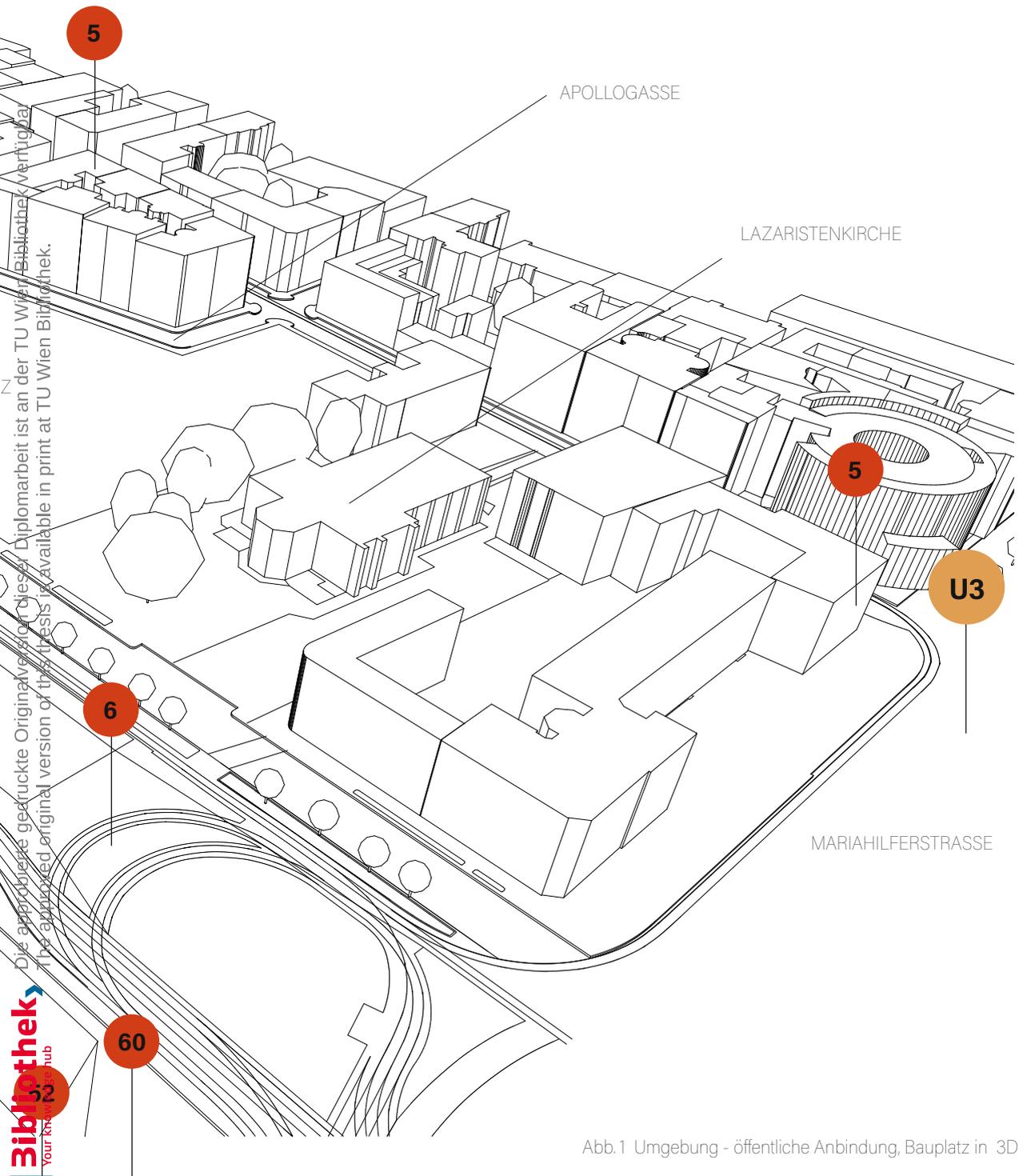
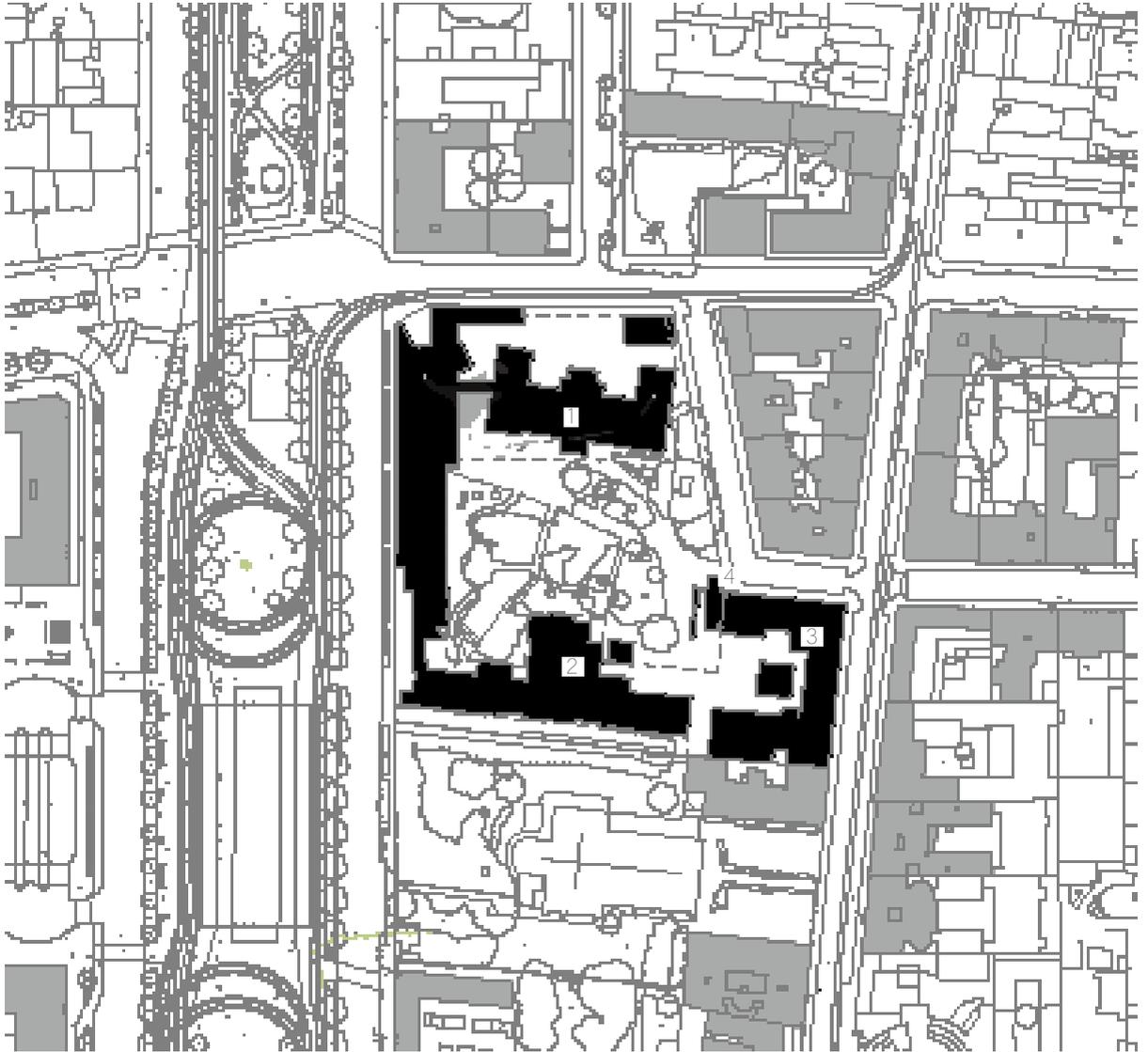


Abb.1 Umgebung - öffentliche Anbindung, Bauplatz in 3D

Die approbierte gedruckte Originalversion dieses 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 GESCHICHTE DES SOPHIENSPITALS

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.



Plan 2: Lageplan, ehemaliges Sophienhospital

- 1 Kenyon - Pavillon
- 2 Karl-Ludwig-Pavillon
- 3 Tagenszentrum, Direktion, Verwaltung,
- 4 EINGANG

2.3 GESCHICHTE DES SOPHIENSPITALS



Abb. 2 Blick in den Innenhof, ehemaliges Sophienhospital



Abb. 3 Blick von Kaiserstraße Ecke Apollongasse, ehemaliges Sophienhospital

2.3 GESCHICHTE DES SOPHIENSPITALS

1845

Eduard Graf Kenyon erwarb 1845 zwischen der Kaiserstraße und Linienwall ein Grundstück und verpflichtete seine Gattin Luise, nach seinem Tod dieses für die Errichtung eines Spitals zu widmen.

1880

1880 nach Plänen von Baumeister Franz Wigang wurde der Kenyon-Pavillon errichtet, der Haupttrakt des Spitals.

28. Mai 1881
Eröffnung des
Spitals durch
Erzherzogin Sophie

1900

Der Wiener Krankenanstaltenfonds übernahm das Spital und führte weitgehende bauliche Umgestaltungen durch. Es kam ein neuer Pavillon dazu, der den Namen **Karl-Ludwig-Pavillon** trug.

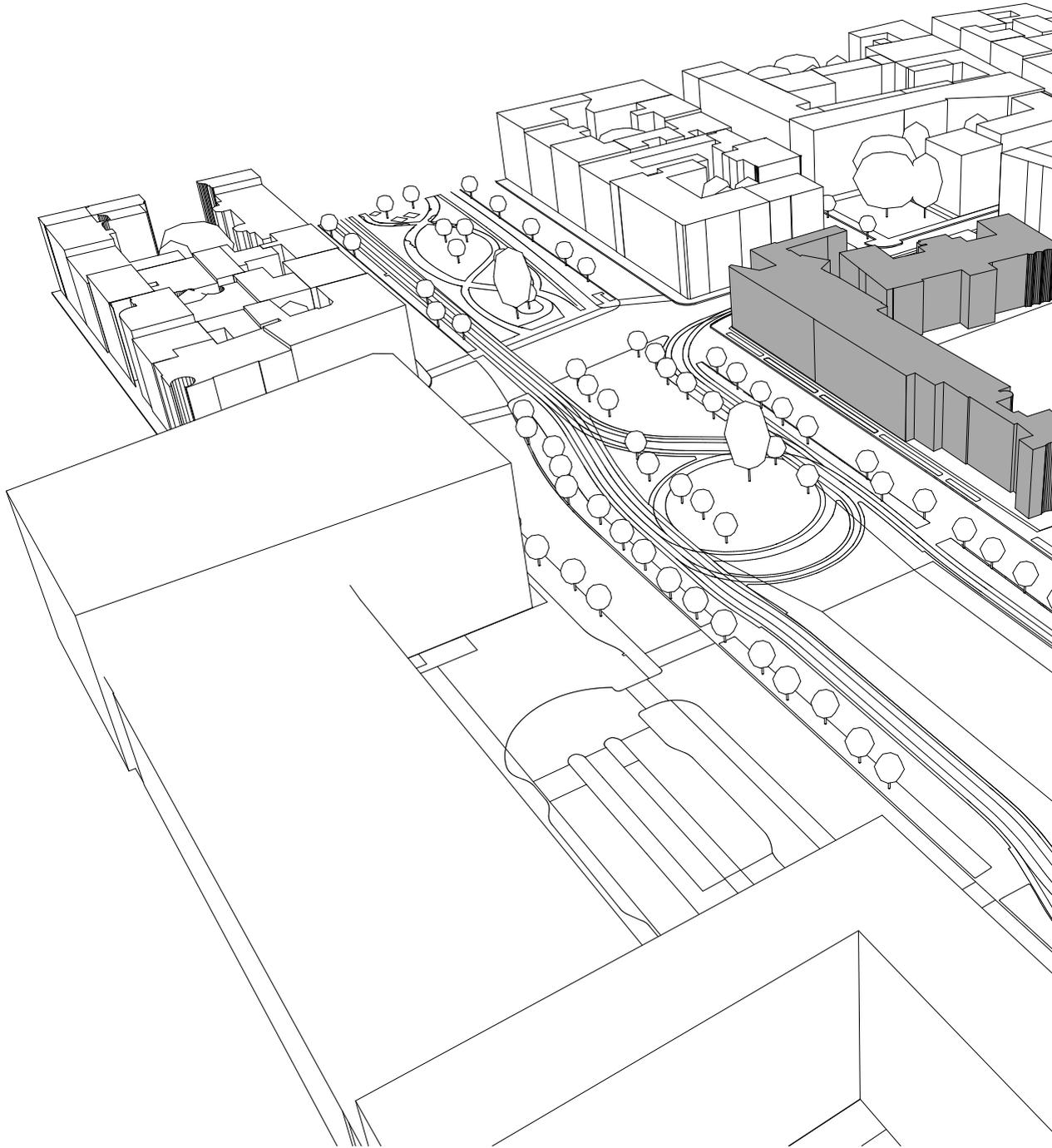
1985

Nach dem Zweiten Weltkrieg übernahm die Stadt Wien das Sophienspital.
1985 wurde es nach Plänen von Ernst Hoffmann in das „Pflegezentrum Sophienspital“ umgestaltet. Nun bestand es aus einem Pflegeheim und einem Tageszentrum.

2018

Schließung des Sophienspitals. Es sollen neue Wohnungen, ein Bildungscampus und ein öffentlicher Park entstehen.

2.3 GESCHICHTE DES SOPHIENSPITALS



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.

Das ehemalige Sophienspital wirkt wie ein riesiger, **eigenständiger Gebäudekomplex**. Er passt sich den Grundstücksgrenzen an und folgt den Prinzipien einer klassischen **Blockrandbebauung**. In der Mitte entsteht ein großzügiger Hof, abgeschirmt durch den 17 Meter hohen, geschlossenen Baukörper. Dadurch ist dieser, vom Verkehrsaufkommen und Lärm des stark frequentierten Gürtels, geschützt. Diese Herangehensweise versuche ich auch in meinem Entwurf zu übernehmen. Durch die direkte Lage am Westbahnhof, befindet sich der Bauplatz in einer hervorragenden Lage. Der neuentstehende Gebäudekomplex lässt keine zusätzliche Trennung (durch Gürtel) beider Bezirke (7. und 15.) zu. Eine Durchwegung am Bauplatz selbst soll möglich gemacht werden.

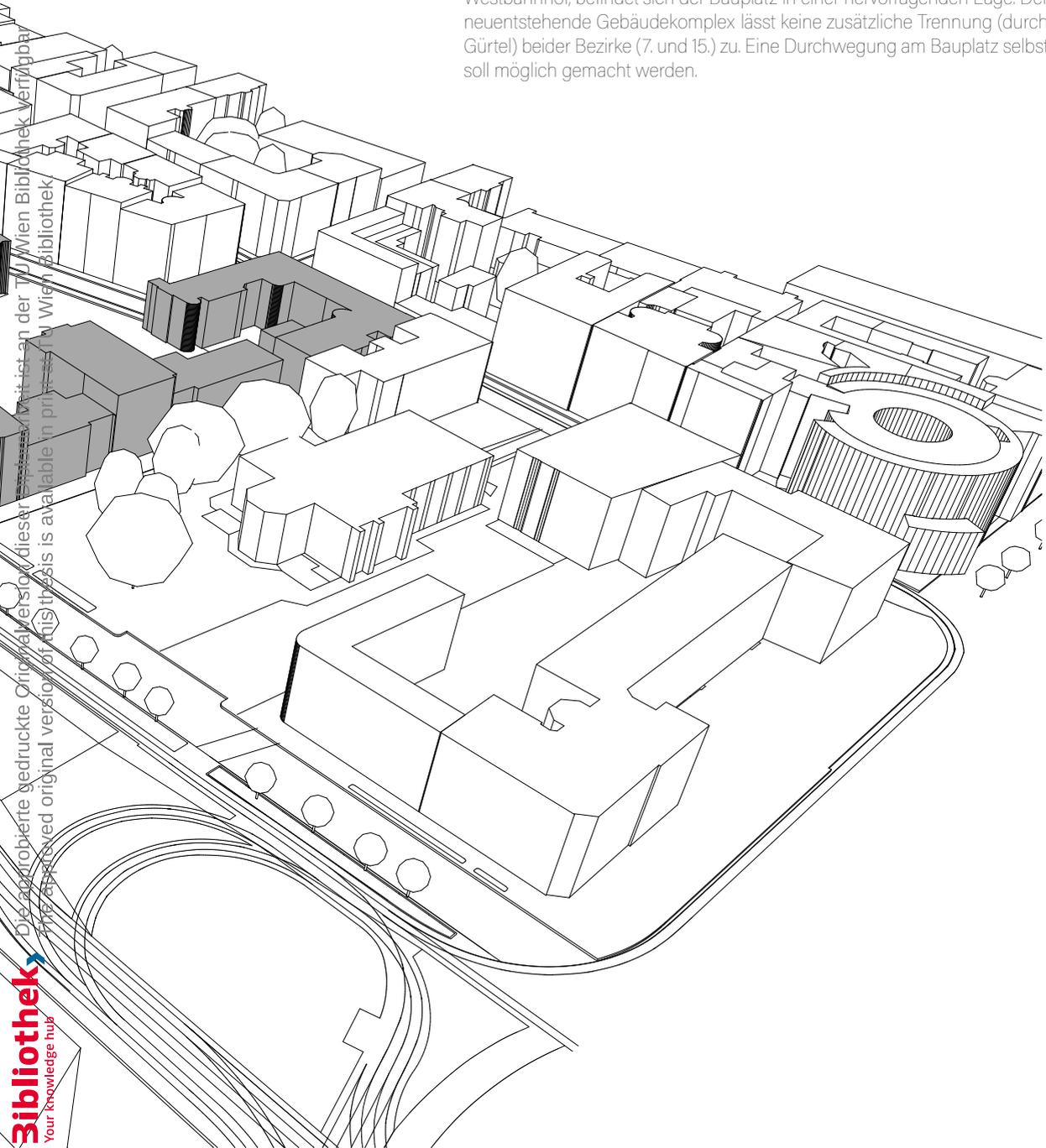


Abb. 5 Bauplatz und ehemaliges Sophienspital in 3D

2.4 AUSEINANDERSETZUNG MIT DER BLOCKRANDBEBAUUNG WIENS

Als Blockrandbebauung bezeichnet man im Städtebau die Anordnung von mehreren Wohngebäuden um eine gemeinsam genutzte Freifläche. Die Gebäude werden in **geschlossener Bauweise** errichtet, die Freifläche auf dem Innenhof ist in der Regel begrünt. Diese ist abgeschirmt von den meist zu einer Straße gewandten Gebäudevorderseiten. Für die Bewohner gilt der Hof als privater Grünbereich und wird oft für Pflanzen oder Kinderspielnutzung gebraucht.

Als „Urtyp“ der Blockrandbebauung wird die Römische Stadt der Antike angesehen, sie folgten im Gegensatz zu mittelalterlichen Städten, die auch sehr häufig dicht und urban bebaut waren, einer bestimmten Ordnung.

Die Blockrandbebauung wurde zuerst während der Industrialisierung angewandt. Zum typischen städtischen Baustil entwickelte sie sich im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert. Durch die Umgestaltung und großstädtische Verdichtung durch **Hausmann** wurde Paris zwischen 1853 und 1870, weltberühmt. Diesem Vorbild eiferterten Städte wie Budapest, Bukarest und Buenos Aires nach.

Auch der **Hobrecht-Plan**, stammend von James Hobrecht, für Berlin von 1862 prägte den Städtebau der Zeit, ebenso wie der metropolitische Ausbau Wiens u. a. mit dem Wiener Stadterweiterungsfonds.

Ab den 1920er-Jahren wurde die Blockrandbebauung unter dem Architekten **Le Corbusier** etwas kritisch betrachtet. Er forderte die Abkehr von verdichteten Bauweise und führte weltweit in vielen Städten zu einer strikten Funktionstrennung der Stadträume, z. B. in reine Wohn-, Büro- und Einkaufs-quartiere.

Zudem wurde die aufgelockerte Bauweise mit großen Freiflächen versehen. Um 1980 kam es mit der Bewegung des neuen Urbanismus zur **Wiederaufnahme der Blockrandbebauung**.

Die Innenhöfe haben gerade im städtischen bzw. großstädtischen Wohnumfeld eine erhöhte Bedeutung als Freizeifläche. Durch die geschützte Freifläche steigt die Wohnqualität und der Wohnwert.

Auch ich beziehe mich in meinem Entwurf auf die Blockrandbebauung. Dabei passt sich der Sockel an die Grundstücksgrenzen an, somit kommt es zu einer Bildung eines üblichen Innenhofes. Die oberen Geschoße sind frei angeordnet und somit nicht Teil einer Blockrandbebauung.²

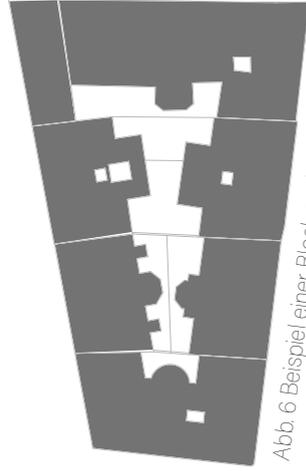


Abb. 6 Beispiel einer Blockrandbebauung

2.5 GEGENÜBERSTELLUNG VON STADT/LAND-STRUKTUREN



STADT

Vorteile:

Verkehrsanbindung,
kein Auto notwendig
gute Infrastruktur,
große Wohnungsvielfalt,
Einkaufsmöglichkeiten,
Mobilität

Nachteile:

wenig Grünflächen, wenig private
Außenräume
weniger Privatsphäre aufgrund des stei-
genden Wohnraumbedarfs, mehr Woh-
nungen auf kleinsten Raum,
schlechtere Luft durch Luftverschmut-
zung, erhöhter Lärmpegel
hohes Verkehrsaufkommen

BLOCKRAND - BEBAUUNG

Vorteile:

Innenhöfe als Freizeitfläche genutzt,
öffentliche und private Bereiche sind
klar getrennt
(störende Einflüsse wie Lärm,
Abgase und Wind nur auf der Stra-
ßenseite im öffentlichen Bereich)

Nachteile:

wenig Grünflächen, wenig private
Außenräume
wenig Privatsphäre aufgrund des stei-
genden Wohnraumbedarfs, mehr Woh-
nungen auf kleinstem Raum,
gegenseitige Störung durch Nachbarn,
natürliche Belichtung und Belüftung der
Innenräume schlechter möglich,

Vorteile:

viel Grünfläche
Natur, eigener Anbau möglich
frische und saubere Luft
(Wald und Wiese)
geringes Verkehrsaufkommen
soziales Miteinander
(jeder kennt jeden)

Vorteile:

viel Grünfläche
Natur, eigener Anbau möglich
frische und saubere Luft
(Wald und Wiese)
geringes Verkehrsaufkommen
soziales Miteinander
(jeder kennt jeden)
keine Miete

Nachteile:

schlechte Infrastruktur
weniger Arbeitsplätze,
geringes Angebot an Freizeitaktivitäten,
weniger Einkaufsmöglichkeiten,
keine Verkehrsanbindung (vieles nur mit
Auto erreichbar)
Mobilität und Erreichbarkeit begrenzt
(schlechte Verkehrsanbindung)



LAND

**MEHRFAMILIEN
HÄUSER**

3. ZIELE

LEITGEDANKEN

Die Stadt muss leben

Vielfalt ermöglicht Eigenständigkeit

Urbanität entsteht durch Mischung

Urbane Nutzungsmischungen bilden die Grundlage für einen qualitätvollen städtischen Alltag im neuen Stadtquartier

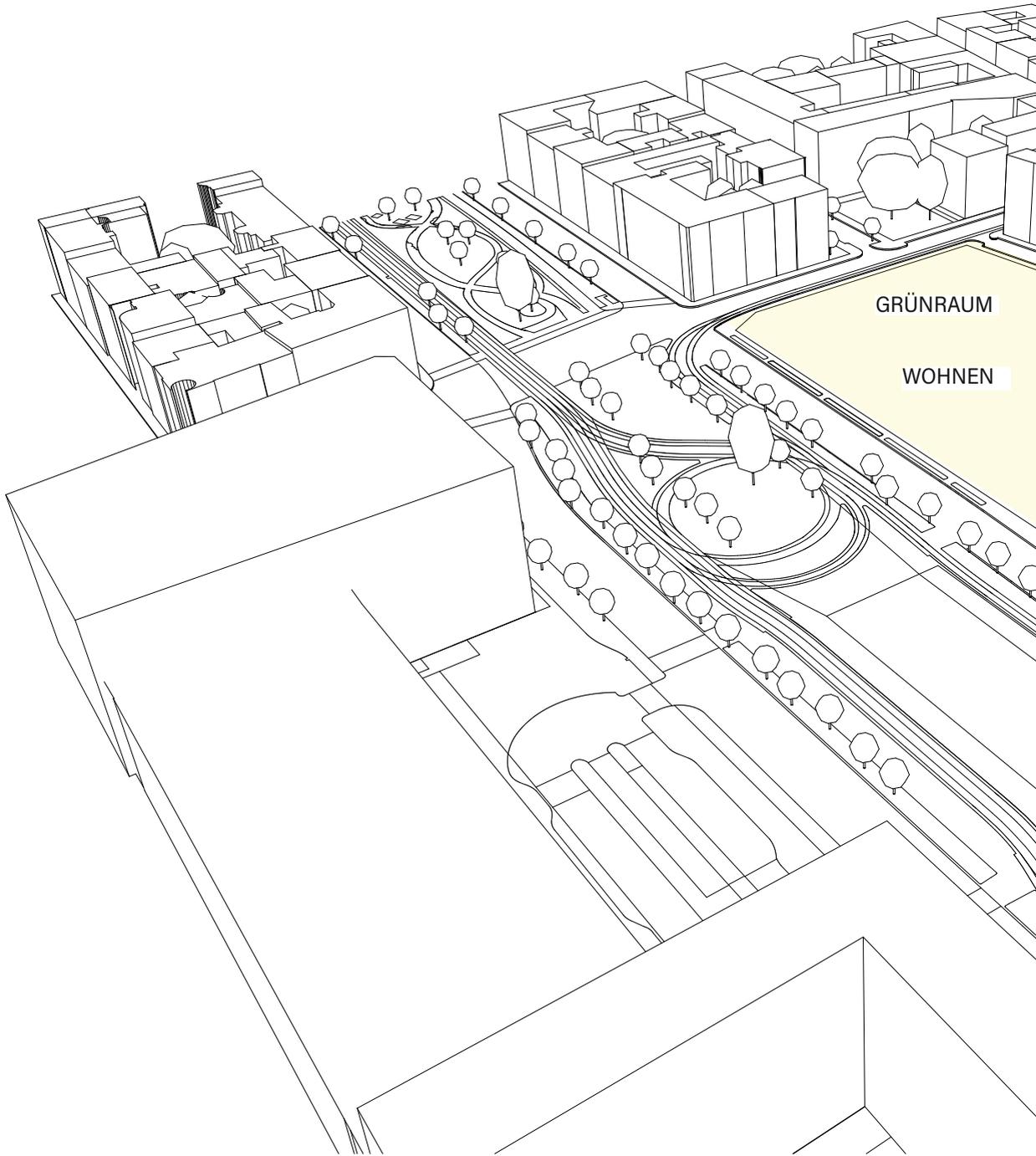
Das Miteinander unterschiedlichster Nutzergruppen bietet Gewähr für ein funktionierendes städtisches Leben

Eine grüne Mitte bietet hohe Lebensqualität

Das Konzept der urbanen Mobilität fördert den umweltfreundlichen Verkehr und vernetzt das Stadtquartier mit der Umgebung

Regeln schaffen Flexibilität

Stadt der kurzen Wege³



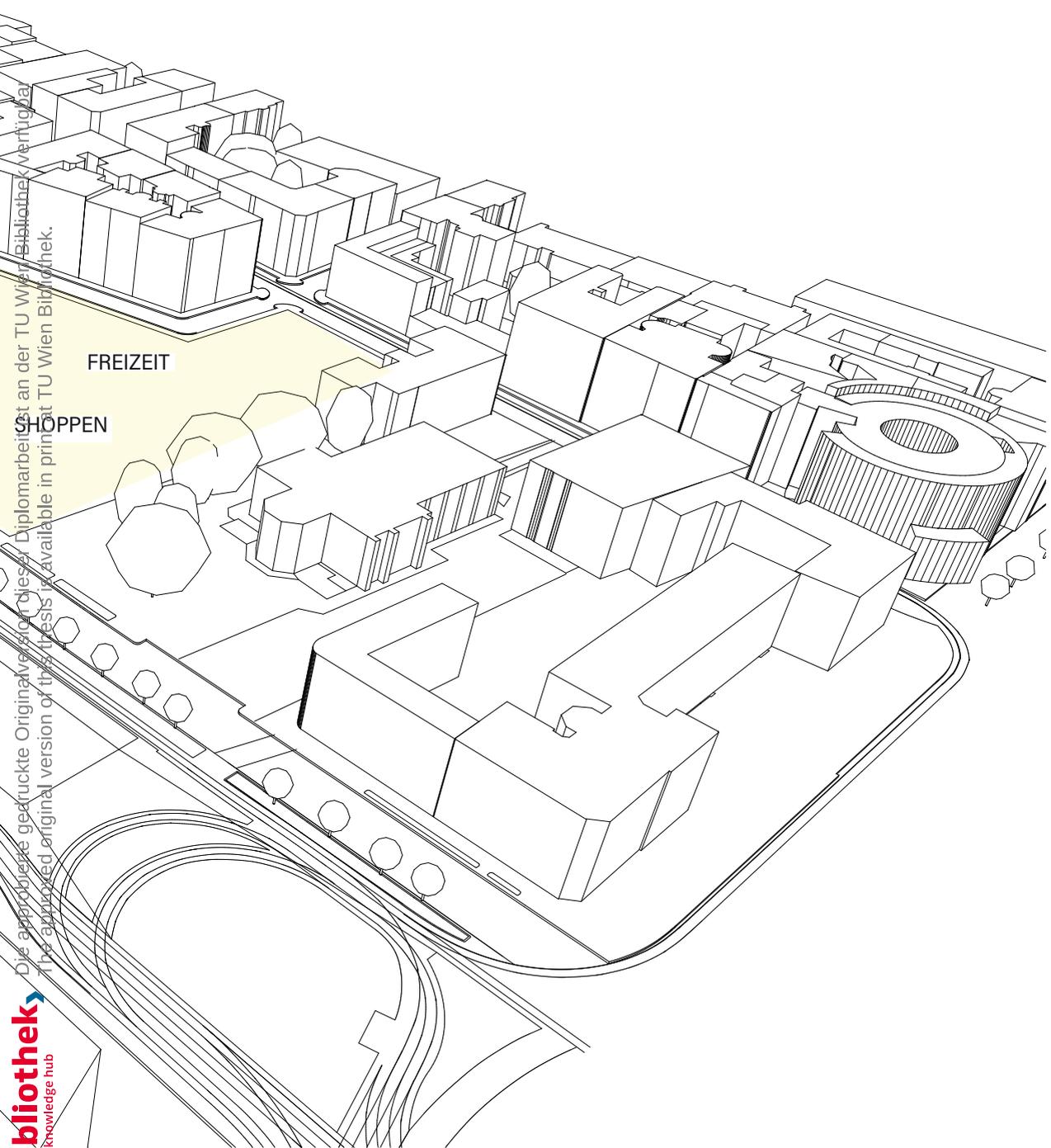


Abb. 7 Ziele des Entwurfs

WOHNEN.

Ziel dieses Entwurfes ist es, neue Wohnformen für die Stadt Wien zu generieren. Abänderung der gängigen Blockrandbebauung. Es entstehen Mehrfamilienhäuser mitten im 7. Wiener Gemeindebezirk.

Wohnungen, die einen 360 Grad Ausblick genießen können, inklusive großzügigen Grünflächen, die sowohl privat als auch öffentlich genutzt werden. Die Mehrfamilienhäuser bieten flexible Grundrisse. Die Wohnungen entstehen erst in der 2. Ebene, (Abheben des Straßenniveaus), dadurch wird die maximale Privatsphäre in einem erhöhten, geschützten Bereich erzielt.

FREIZEIT.

Zusätzlich zu den Wohnebenen, sollen die Freizeitaktivitäten groß geschrieben werden. Kinder haben die Möglichkeit neben ihren Wohnungen zu spielen, ihren Nachmittag zu verbringen. Freunde/Nachbarn treffen im eigenem ‚Viertel‘. Dafür werden eigens angelegte Gemeinschaftsbereiche entworfen. Die Grünoasen und Parks die entstehen, dienen zu Erholung und Entspannung. Auch auf der Erdgeschoßebene entstehen neue Grünflächen um die Kommunikation und den Austausch untereinander zu fördern. Cafes und Restaurants siedeln sich dort an, die für alle Passanten öffentlich zugänglich sind.

SHOPPEN.

Nicht nur für die Anrainer soll es ein Privileg werden, Infrastruktur und Einkaufsmöglichkeiten unter einem Dach zu haben, auch Passanten haben hier die Möglichkeit auf eine gemütliche Shoppingtour.

Durch die ausgezeichnete Lage, direkt beim Westbahnhof, sind die Wege kurz und schnell. Ein Auto ist somit nicht von Nöten.

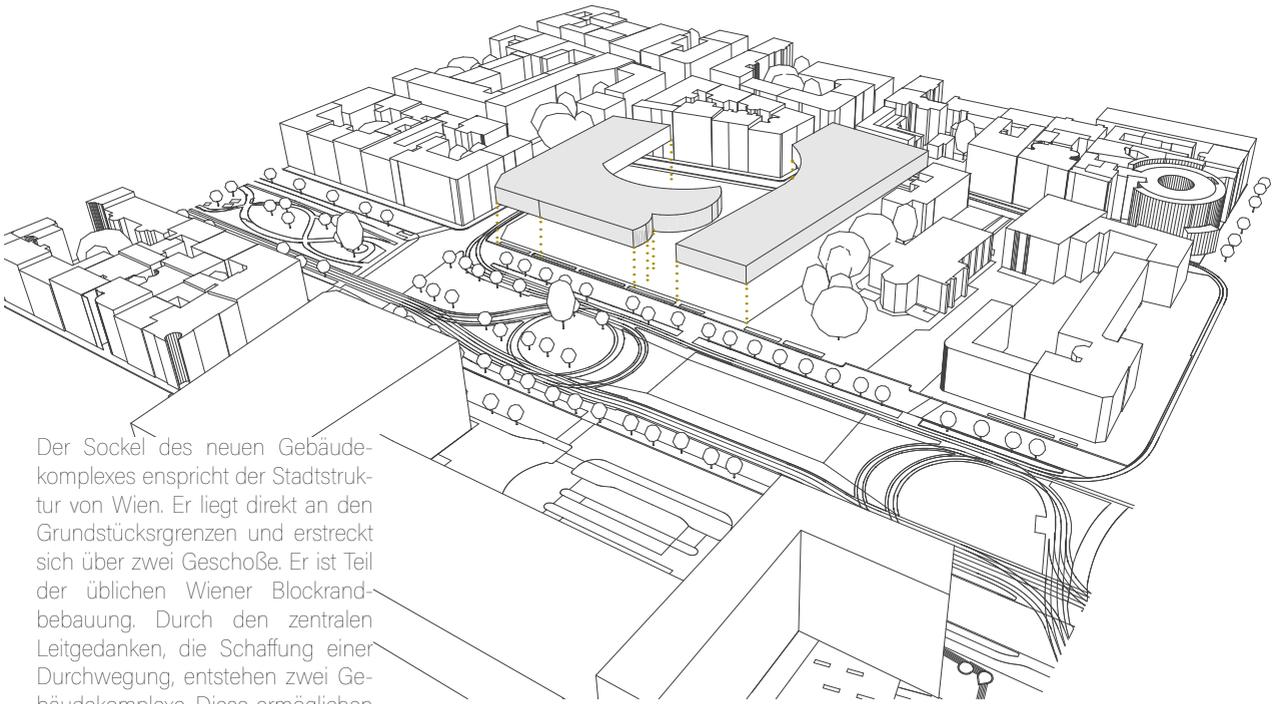
GRÜNRAUM.

Die Schaffung von Grünraum stand in meinem Entwurf im Fokus. Durch die verkehrsüberlastete Zone, wie der Gürtel, ist es umso wichtiger eine Ausgleichsära zu schaffen. Nicht nur durch das Hochsetzen der 2. Ebene, wird viel Grün generiert, auch durch die Entstehung einer neuen Rampe, die als Begegnungszone fungiert, entsteht viel Freifläche. Die Rampe fördert das Miteinander unterschiedlicher Nutzergruppen. Auch sie dient als Austauschebene und führt die Grünachse vom Erdgeschoss ins 2. Obergeschoss. Auch die Fassade fungiert nicht nur als Mantel des Gebäudes sondern zugleich als Grünraum von Pflanzen und Gewächsen.



4. METHODIK

4.1 BAUKÖRPERENTWICKLUNG Shoppingcenter



Der Sockel des neuen Gebäudekomplexes entspricht der Stadtstruktur von Wien. Er liegt direkt an den Grundstücksgrenzen und erstreckt sich über zwei Geschoße. Er ist Teil der üblichen Wiener Blockrandbebauung. Durch den zentralen Leitgedanken, die Schaffung einer Durchwegung, entstehen zwei Gebäudekomplexe. Diese ermöglichen in ihrer Anordnung einen Bewegungsfluss vom Gürtel in den 7. Bezirk. Des weiteren bieten diese eine schall- und lärmschützende Funktion und geben dem neuen Innenhof somit mehr Ruhe und Wohlbefinden.

Abb.8 3D Darstellung, Konzeptklärung Shoppingcenter

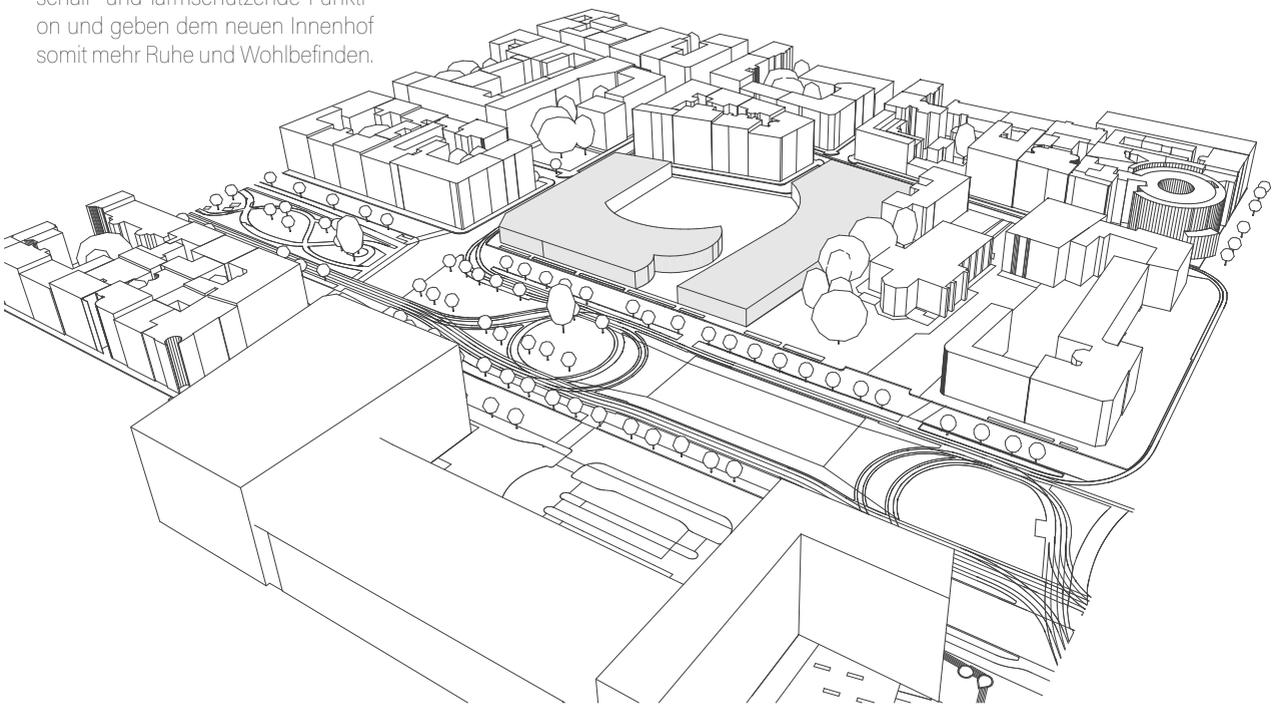
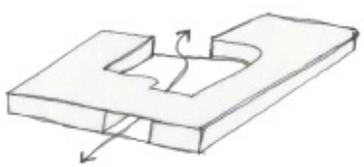


Abb.9 3D Darstellung, Konzeptklärung Shoppingcenter

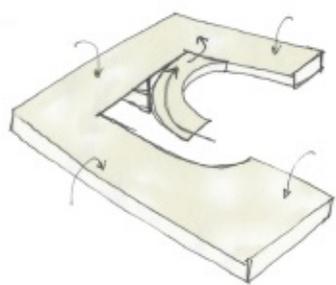
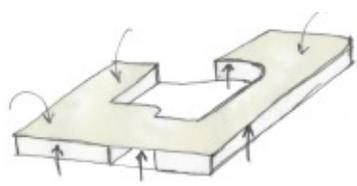
Schaffung einer Durchwegung, Entstehung zweier Gebäudekomplexe, Bewegungsfluss, Verbindung beider Bezirke (15. und 7.)



Durchwegungsachse bleibt trotz Überbauung vorhanden, kein geschlossenes Areal



Abheben des Straßenniveaus, Bildung einer Grünebene im 2. Obergeschoss

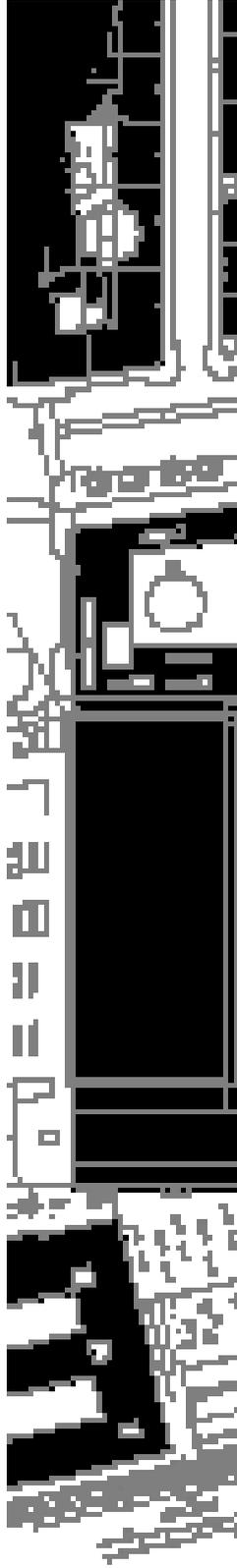


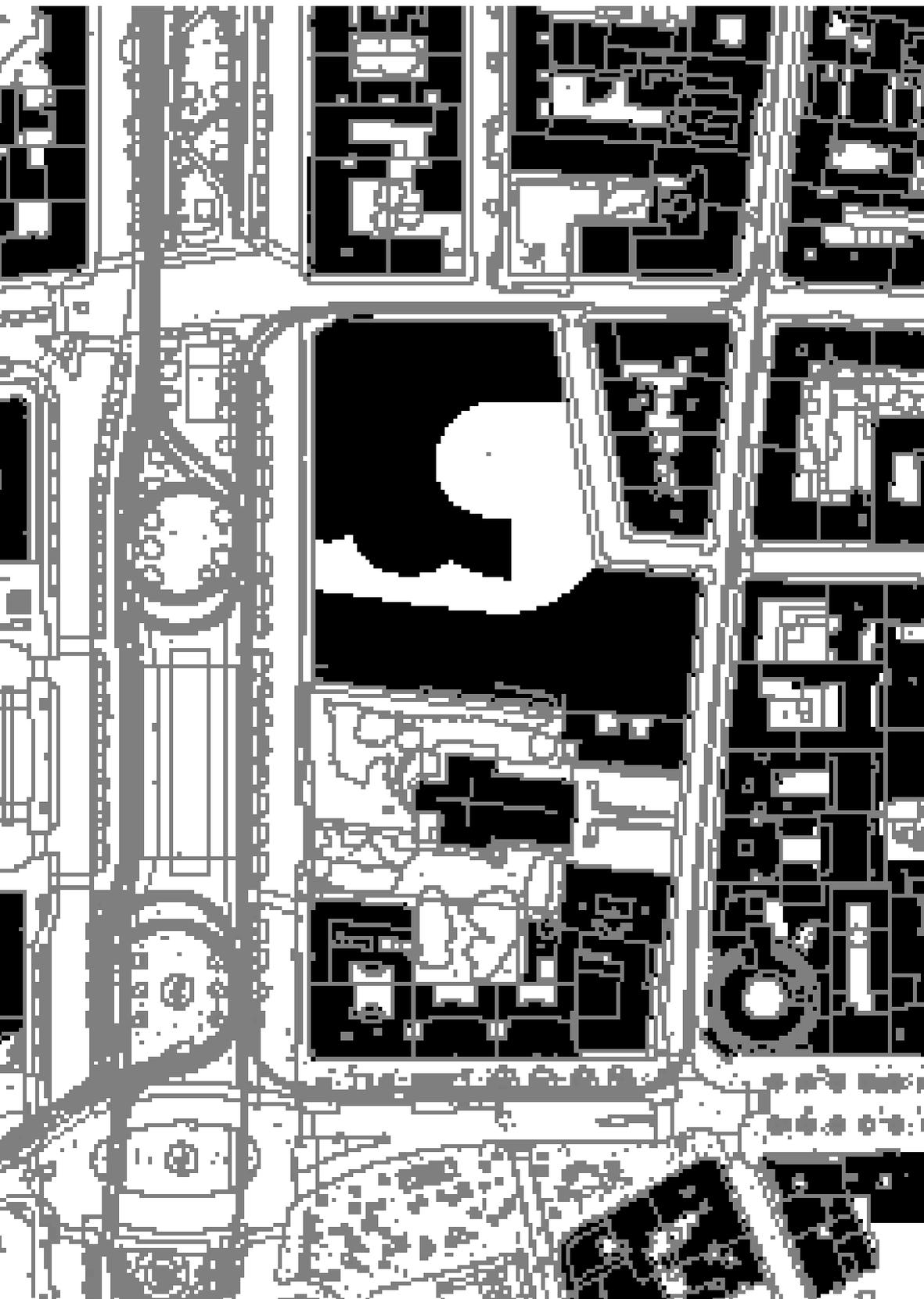
Rampe verbindet Erdgeschosszone mit der abgehobene Ebene, sie zieht die Grünachse hinauf

Abb.10 Handskizzen zur Konzeptentwicklung, Shoppingcenter

4.1 BAUKÖRPERENTWICKLUNG Shoppingcenter

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.





Plan 3: Schwarzplan, neu entstandenes Volumen

4.2 RAMPE Shoppingcenter

DIE RAMPE

Wozu dient sie ? Wie kann sie genutzt werden ?

Die Rampe ist öffentlich zugänglich und wird als Ort der Begegnung angesehen. Folgt man ihr entlang des Gehwegs, so gelangt man in die 2. Ebene, die Wohnebene. Die Wohnebene ist nicht öffentlich zugänglich, sondern ist nur von Anrainern betretbar, diese besitzen einen eigenen Schlüssel der das Eingangstor öffnen lässt.

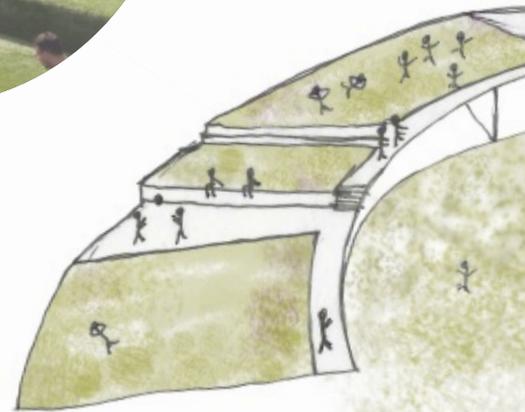
Die Rampe stellt einen Übergang von öffentlich zu einem halböffentlichen Bereich da.

Passanten können hier verweilen, ihre Mittagspause genießen oder nach einer Shoppingtour eine Pause einlegen. Es ist ein Ort der Kommunikation, ein Treffpunkt der den sozialen Austausch fördert. Kinder haben die Möglichkeit ihre Freizeit im Grünen zu genießen, indem sie Ball spielen, herumlaufen oder auch einfach nur im Gras mit Freunden liegen.

Grün in der Stadt !



Abb.11



Grünachse
wird hinaufgezogen



Abb.12



Abb.13



Abb.14

Im Erdgeschoss wird die Rampe von Lokalen/Cafes eingeschnitten. Auch diese sind öffentlich zugänglich und werten den Platz auf.



Abb.19



Abb.20

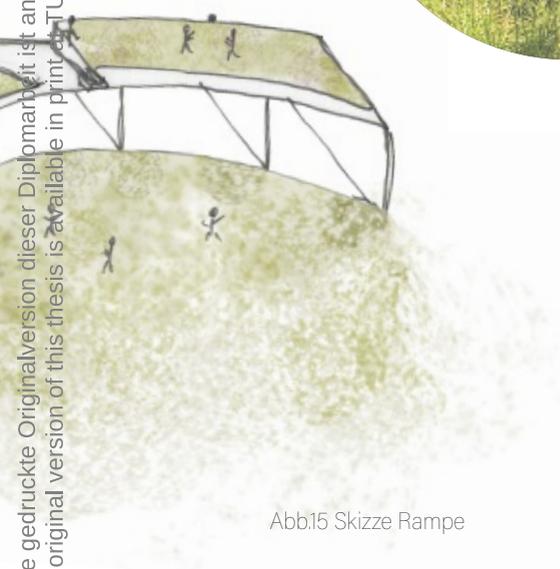


Abb.15 Skizze Rampe



Abb.18

**DIE RAMPE als leitragendes
Objekt des Entwurfs**



Abb.16



Abb.17

4.3 FUNKTIONEN Shoppingcenter

Das Shoppingcenter ist durch 3 Eingänge zugänglich. Zwei davon sind über den Gürtel, vom 15. Bezirk, einer über die Apollogasse, vom 7. Bezirk, erreichbar. Die Apollogasse endet direkt vor dem neuen Gebäude. Bevor das Shoppingcenter betreten wird, durchquert man einen großzügigen öffentlichen Park, mit vielen kleinen Wegen und Grünbereichen. Der Park ist in verschiedenen Zonen unterteilt. Diese bieten Spielflächen, Grüninseln, Sitzbereiche und Plätze zum Verweilen. An der Rampe vorbei befindet sich der Außenbereich des Lokals, wo ich gemütlich, abgeschottet vom stark befahrenen Gürtel, meinen Cafe trinken kann. Durch das Cafe hindurch habe ich die Möglichkeit direkt in die Eingangshalle des Shoppingcenters zu gelangen. Der Haupteingang jedoch befindet sich rechts vom Lokal, kennzeichnend durch verschiedene Bodenbelege. Befinde ich mich in der Eingangshalle, besteht die Möglichkeit, über die innenliegende Rampe, direkt zu den Shops zu gelangen. Sie zieht sich durch das ganze Shoppingcenter. Die Rampe macht alle vorhanden Shops barrierefrei zugänglich. Durch ihre 4 Meter Breite, macht es ein gemütliches nebeneinander spazieren, möglich. Nun kann ich beliebig oft in einen Shop abbiegen und wieder auf die Rampe zurückkehren. Es entstehen unterschiedliche Raumhöhen und Splitlevels der Shopräumlichkeiten. Ein erster Zwischenstopp entlang der Rampe bietet der rundförmige Aufenthaltsbe-

reich am Ende der Längsseite des Gebäudes. Er dient als Treffpunkt und Ort der Kommunikation. Sitzmöglichkeiten, Grünflächen ermöglichen eine angenehme Atmosphäre. Der 2. Eingang befindet sich direkt vor diesem Bereich. Auch hier ist der Aufgang durch eine Rampe gewährleistet. Jeder Shop ist mit der darunter- oder darüber liegenden Ebene durch eine Treppe verbunden. Shops im selben Geschoss, sind durch einfache Schiebetüren von einander getrennt und können auch so begangen werden.

Die Shops an sich, sind offen gestaltet und zumindest von einer Seite natürlich belichtet. Aufzüge und Treppen befinden sich beim Haupteingang und dem 3. Eingang. Sie ermöglichen nicht nur den Zugang in das 1. Obergeschoss des Shoppingcenters sondern auch einen direkten Zugang zur 2. Ebene ohne die Außenrampe überqueren zu müssen. Jeweils 2 WC Gruppen befinden sich im Erdgeschoss. Mitunter ein barrierefreies WC. Durch eine geschlossene, verglaste Brücke werden beide Gebäudekomplexe miteinander verbunden. Das 2. Gebäude funktioniert identisch, leitet die Besucher auch durch eine Rampe wieder hinunter in die Erdgeschossesebene. So ist ein entspanntes, langes flanieren durch die Shoppingmall möglich.

Um auf die private Wohnebene zu gelangen gibt es 2 Erschließungsmöglichkeiten. Über die öffentliche Outdoorrampe oder über Aufzüge beim Haupteingang, die direkt die Wohnebene ansteuern.



Abb.21 Axonometrische Darstellung des gesamten Gebäudes

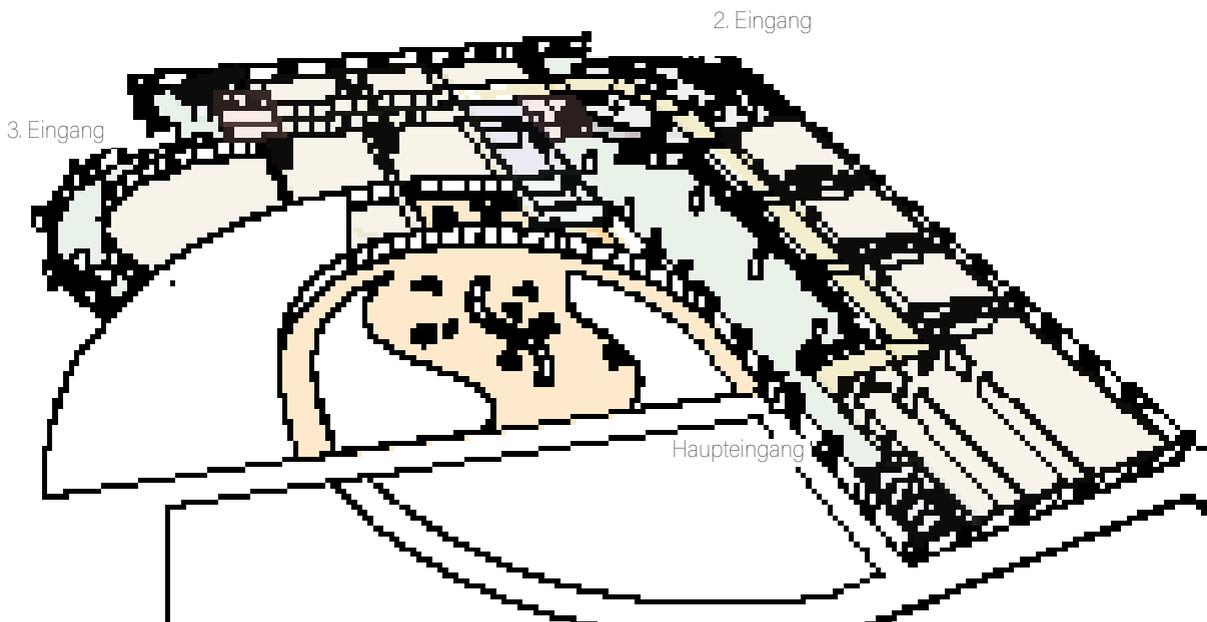


Abb.22 Funktionsschemata Erdgeschoss

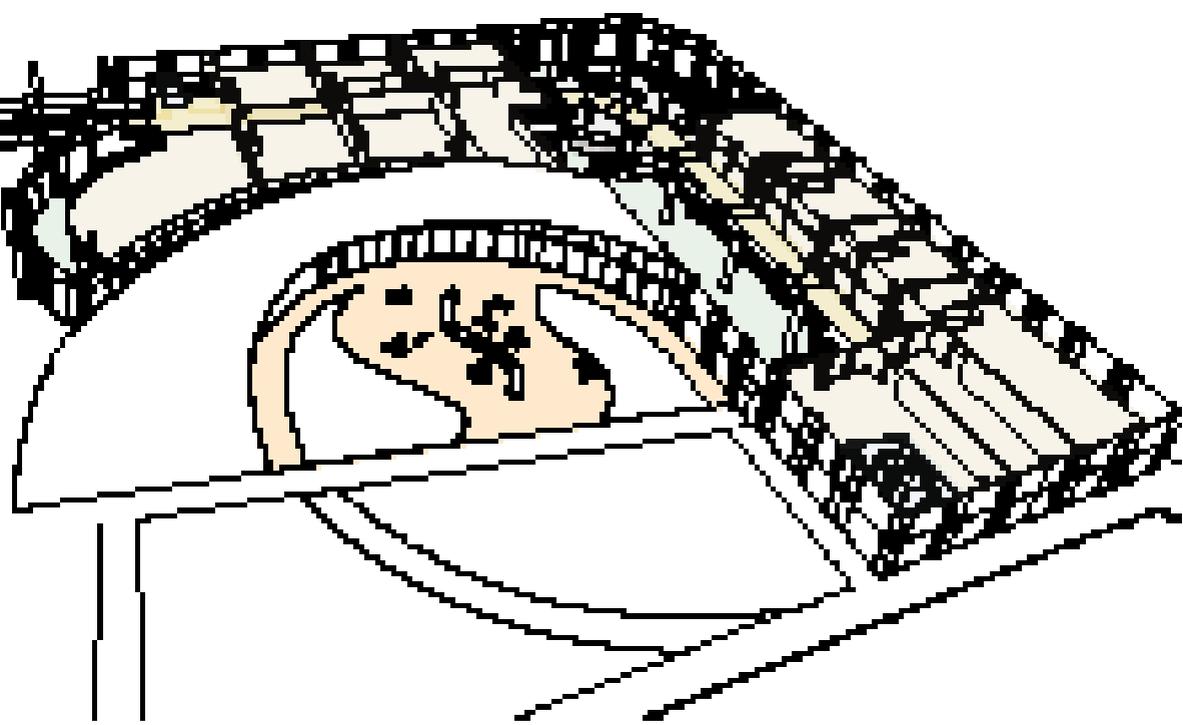


Abb.23 Funktionsschemata 1.Obergeschoss

4.4 TRAGWERK Shoppingcenter

Der Skelettbau, bestehend aus tragenden Wänden und Stützen erstreckt sich in Querrichtung rund 80m und einer Breite von rund 30m. In Längsrichtung, an der längsten Stelle mit 85m und an der breitesten Stelle rund 30m. Die Grundstruktur des Gebäudes wird durch ein Stützenraster festgelegt. Es setzt sich aus Haupt- und Nebenstützen und tragenden Wänden zusammen. Hauptstützen (grün) und tragende Wände (rot) werden abwechselnd alle 10m zur Lastabtragung herangezogen. Die Hauptstützen, mit einer Abmessung von 40x40cm und tragende Innenwände mit 40cm dicke tragen das daraufliegende Dach. Jeweils zwischen den Hauptstützen befinden sich alle 5m Nebenstützen, mit Abmessungen von 30x30cm. Die Rundstützen befinden sich in der Empfangshalle, mit einem Durchmesser von 80cm. Sie sind Teil des Stützenrasters und nehmen auch hier die Lasten des Daches auf. Die Fassade, die den Skelettbau bekleidet ist eine Pfosten-Riegel-Konstruktion. Die Dimensionen des Tragsystems wurden für diese Arbeit nicht näher berechnet und sind als Tragwerkskonzept zu verstehen.

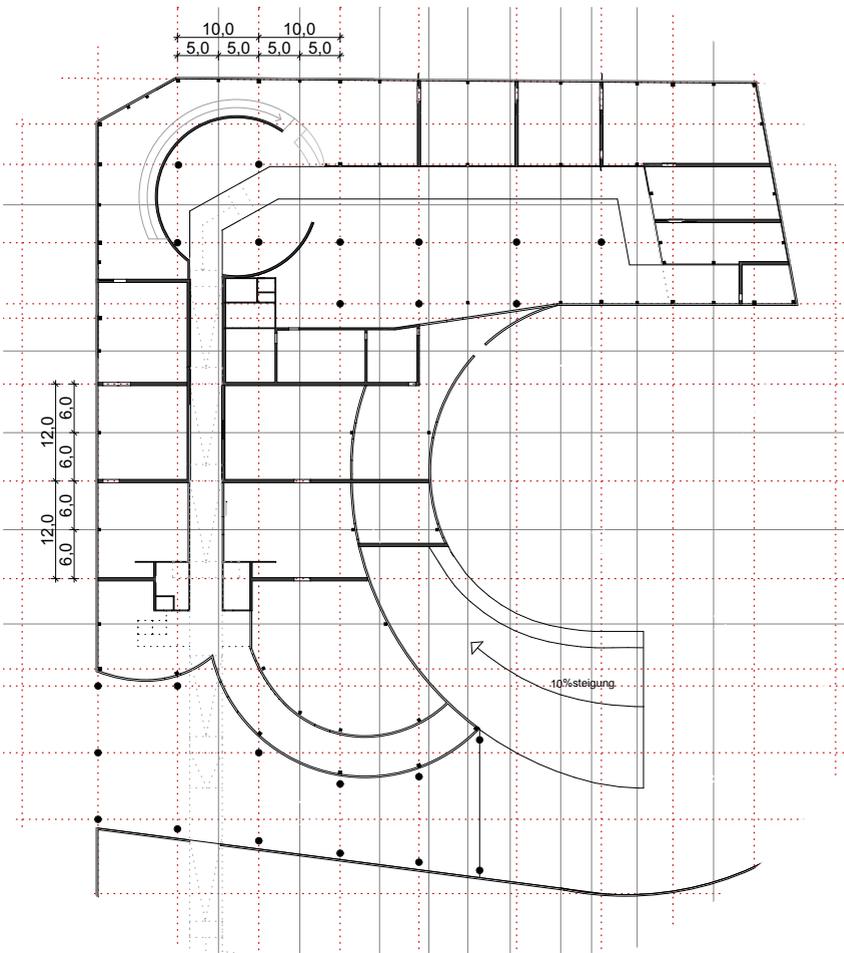


Abb.24 Erdgeschossgrundriss + Stützenraster



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.

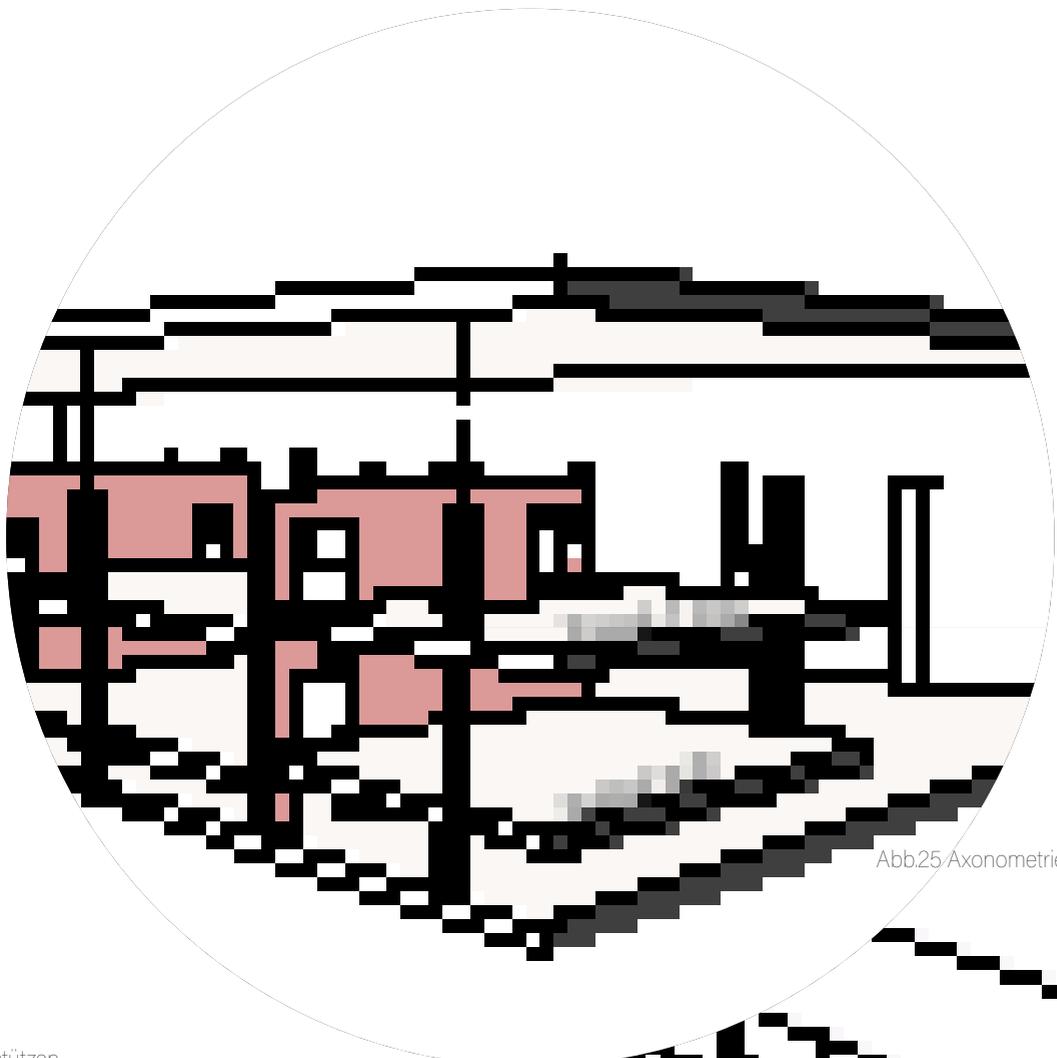


Abb.25 Axonometrie Tragwerk, Schnitt



Abb.26 Axonometrie Tragwerk gesamtes Shoppingcenter

4.5 FASSADE Shoppingcenter

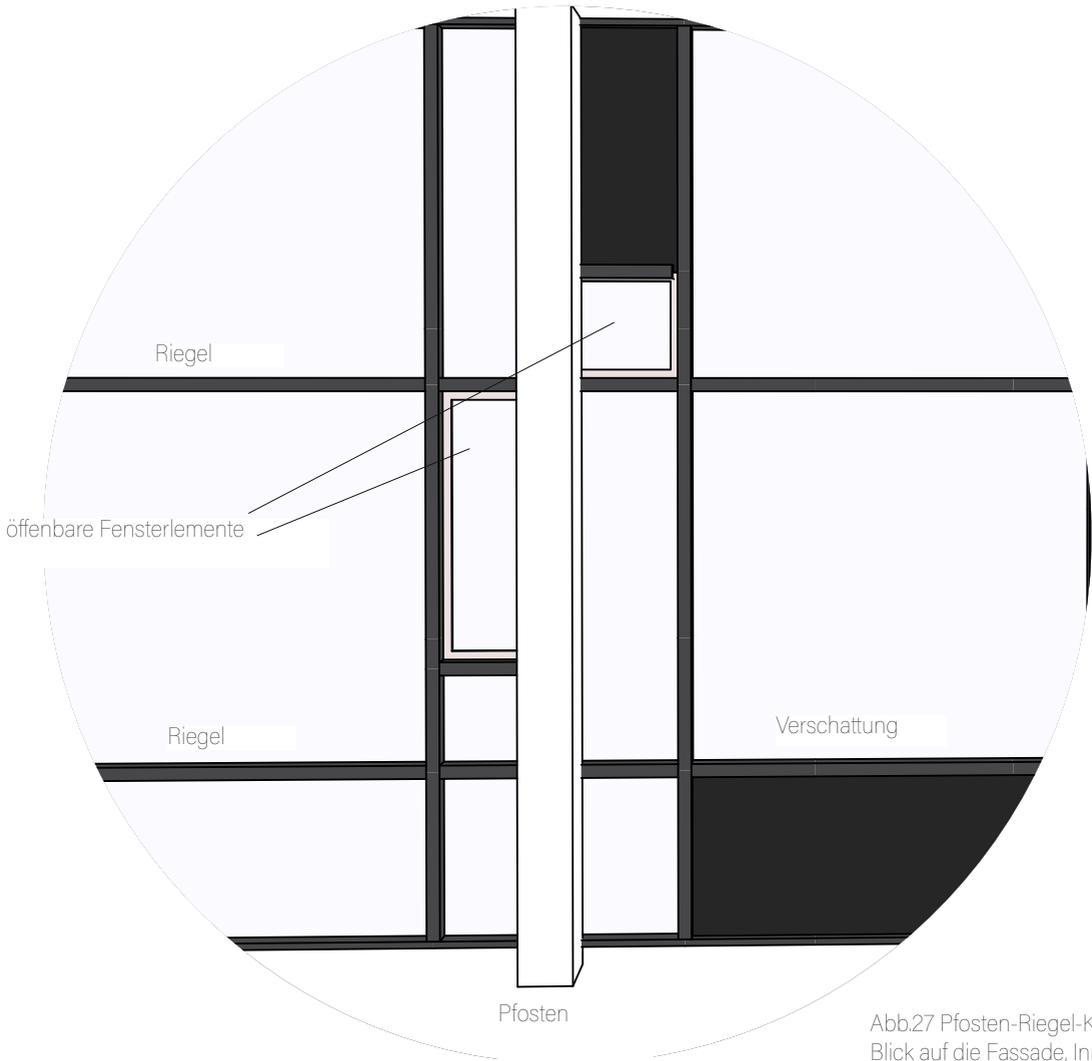


Abb.27 Pfosten-Riegel-Konstruktion/
Blick auf die Fassade, Innenraum-
perspektive

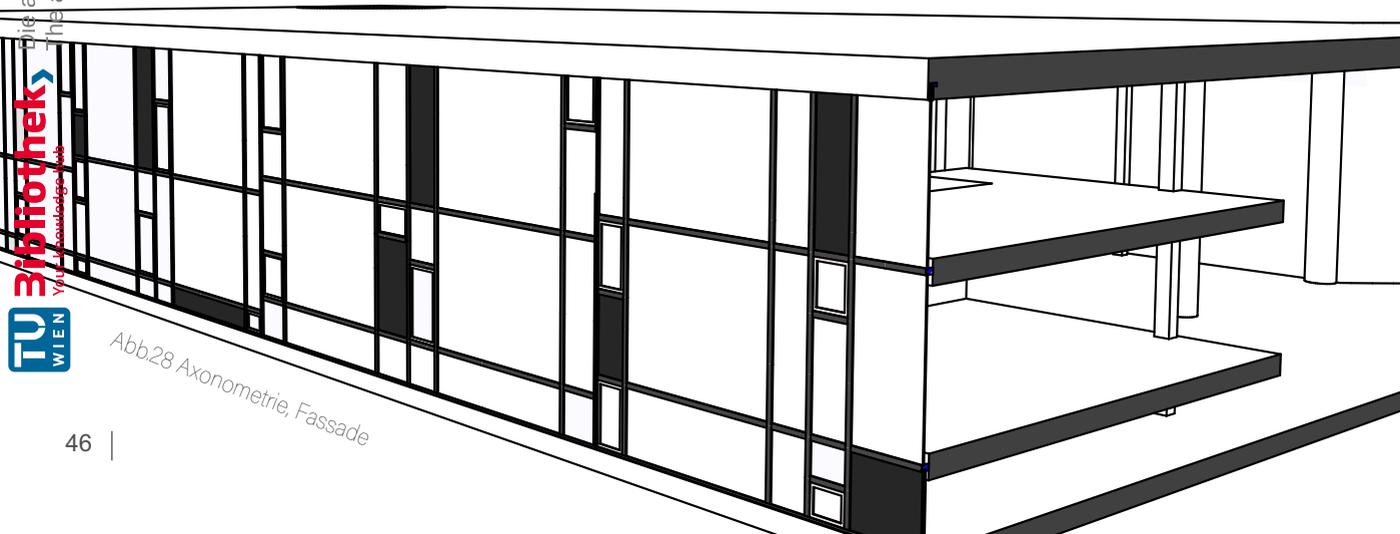


Abb.28 Axonometrie, Fassade

Für vorgehängte Fassaden bildet der Skelettbau die Grundlage, der die Trennung zwischen dem Baukörper und der Außenwand ermöglicht. Hierbei ergeben sich 2 verschiedene Fassadenmöglichkeiten die ich näher erläutern werde.

Pfosten-Riegel-Fassaden

Bei Pfosten-Riegel-Fassaden werden üblicherweise alle Komponenten einzeln an der Baustelle angeliefert, sowohl Sprossen und Füllelemente als auch Sonnenschutzvorrichtungen und Sensoren. An der Baustelle werden zuerst die Pfosten (senkrechte Sprossen) montiert. Anschließend erfolgt die Befestigung der Riegel (waagrechte Sprossen) zwischen den Pfosten. Zum Schluss werden die Füllelemente in das Rahmenwerk eingesetzt. Um Dehnungen der Fassadenkomponenten aufnehmen zu können, schwimmen die Füllelemente im Rahmen zwischen den Sprossen. Der Vorteil an diesen Fassaden ist, dass diese im Vergleich zu Element-Fassaden mit weniger Material und geringerem Werkstattaufwand auskommen. Des Weiteren sind größere Spannweiten möglich. Die einzelnen Komponenten können leicht transportiert werden, da sie nur wenig Platz beanspruchen. Die Montage an der Baustelle ist jedoch wetterabhängig. Die Lastabtragung erfolgt über die senkrechte Pfosten, an denen die horizontale Riegel angeschlossen sind. Als tragende Materialien kommen Stahl, Alu oder Holz zum Einsatz.

Element-Fassaden

Sie bestehen aus Modulen, die bereits in der Werkstatt zusammengefügt werden. Die Module werden an ihren Außenkanten umlaufend durch Profile begrenzt. Element-Fassaden kommen häufig bei Hochhäusern zum Einsatz, da hier die Montage geschossweise abläuft. Aufgrunddessen entstehen mehrere mehrgeschossige Montageabschnitte. Durch einen Kran werden die Fassadenelemente vom LKW auf die Bühne gehoben und mit einem Spezial-Hubstapler ins Gebäude transportiert.

Der Nachteil an Elementfassaden ist, dass diese einen großer Material- und Werkstattaufwand mitsich bringen. Sie sind planungsintensiver und erfordern entsprechende planerische Vorlaufzeiten.

In meinem Entwurf kommt eine Pfosten-Riegel-Fassade zum Einsatz.

Da diese auch verstärkt bei Gebäuden zur Anwendung kommen, bei denen ein Höchstmaß an Transparenz und damit bei den Sprossen schmale Ansichtsbreiten gewünscht sind. Element-Fassaden sind ihnen diesbezüglich baubedingt unterlegen.⁴

4.6 FASSADENBEGRÜNUNG Shoppingcenter

Fassadenbegrünungen bringen einige **Vorteile** mit sich:

● Verbesserung des Stadt- und Mikroklimas (Versiegelungen der Oberflächen)

● Reduktion von Feinstaub

● O₂ Produktion & CO₂ Bindung

● Wasserrückhalt | Entlastung der Kanalisation | Pufferung von Starkregenereignissen

● Reduktion der Lärmbelastung

● Attraktivierung von Gebäude und Liegenschaft (Wertsteigerung)

● Ästhetische Aufwertung urbaner Freiräumen

● Erhöhte Lebensqualität und Zufriedenheit der BewohnerInnen

● Ökologischer Ausgleich von Grünflächenverlusten infolge baulicher Maßnahmen

● Steigerung der Biodiversität | Vergrößerung & Vernetzung des Lebensraums für Flora und Fauna

● Schutz der Bausubstanz (gegen Sonnenstrahlung, Temperaturextreme, Wind- und Regeneinwirkung)

● Reduktion von Betriebskosten (für Heizung und Kühlung - projektbezogen)

● Wärmedämmfunktion (Reduktion der Wärmeverluste)

● Fassadenschutz - geringe Sanierungskosten

Die genannten Vorteile sind wichtige Parameter für die Entwicklung einer nachhaltigen Stadt. Programme wie „Europa 2020“ und das Programm „Central Europe 2014-2020“ streben eine Reduzierung des CO₂-Ausstosses an, die auch durch die Planung von begrünten Fassaden zum Teil möglich gemacht wird. Die European Federation of Green Wall and Roof Associations setzt sich bis 2030 zum Ziel, dass jeder Stadtbewohner in Europa zumindest fünf Quadratmeter begrünte Dach- oder Fassadenoberfläche zur Verfügung haben soll.⁵



Abb.30

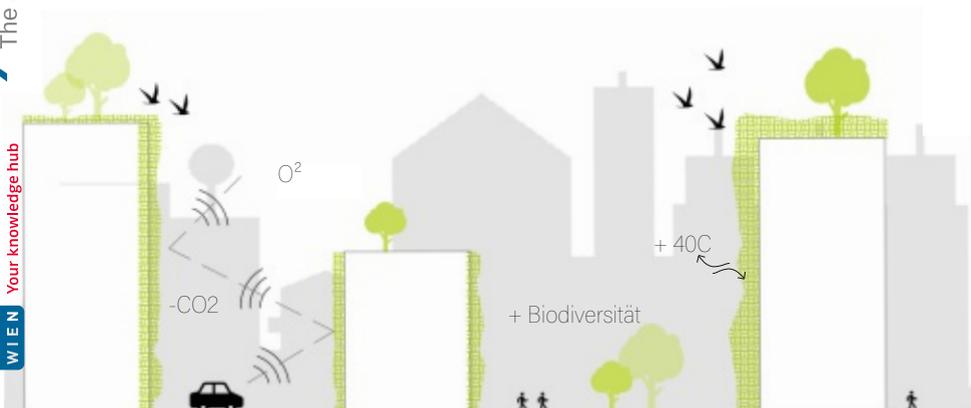


Abb.29 Fassadenbegrünungsschema



Abb.31



Abb.32 Beispiel für Fassadenbegrünung



Abb.33 Beispiel für Fassadenbegrünung in Wien



Abb.34 Beispiel für Fassadenbegrünung

Die approbierte gewerbliche Originalversion dieses Stapelmaterials ist an der TU Wien Bibliothek erhältlich.
 The approved original version of this material is available at TU Wien Bibliothek.
 TU BIBLIOTHEK WIEN Your knowledge hub

4.6 FASSADENBEGRÜNUNG Shoppingcenter

Die Fassadenbegrünung wird in 2 Systemen unterschieden. In die **bodengebundene** und in die **fassadengebunde** Fassadenbegrünung. ⁶

Flächenförmiger
Direktbewuchs



Leitbarer Bewuchs
mit Rankhilfen



Trogssysteme
an Fassade



Teilflächige Vege-
tationsträger



Vollflächige Vege-
tationsträger



Abb.35 Systeme einer Fassadenbegrünung



Abb.36 Grafiken zur Systemklärung

Durch seine guten Eigenschaften, wie Dauerhaftigkeit und Korrosionsbeständigkeit kommt häufig Metall (Edelstahl) als Fassadenbegrünungssystemen zum Einsatz. Sowohl das Behältnismaterial für das Substrat als auch die Befestigung der Rankhilfen sind aus Metall. ⁷

Pflanzen für bodengebundene Begrünungen

Klimmer

Gerüstkletterer

Schlinger

Ranker

Spreizklimmer



System:

Das in dieser Arbeit verwendete System beinhaltet Netze und Seile aus Metall oder Kunststoff. Diese werden über die gesamte Fassade gespannt und mit einzelnen Dübeln und Ankern in der Fassade befestigt. Es kommen Kletterpflanzen zum Einsatz, die einen kleinen Luftabstand zur vorhandenen Fassade gewährleisten.⁷

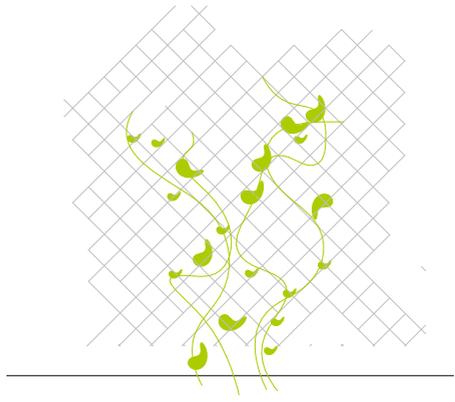
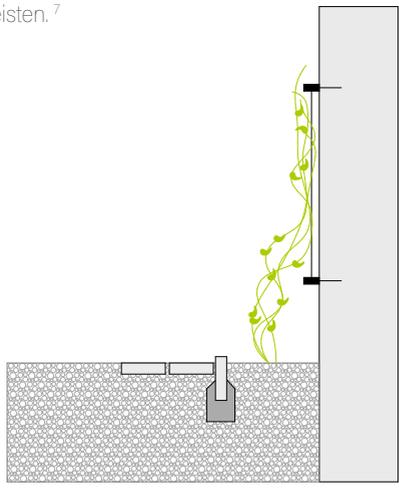


Abb.45 Grafik zur Systemklärung einer Fassadenbegrünung

Pflanzen für fassadengebundene Begrünungen

Sukkulente

Stauden und Kräuter

Gräser



4.7 INNENRAUMBEGRÜNUNG Shoppingcenter

Für meinen Entwurf hab ich mich für eine vertikale Innenraumbegrünungen im Shoppingcenter entschieden. Sie bieten nicht nur gestalterische oder raumbildende Strukturen sondern tragen auch zur **Raumklimatisierung** bei. Sie schützen den Raum vor Lärm, befeuchten die Luft und binden Stäube.

In einer begrünten Umgebung fühlen wir uns einfach wohler, werden produktiver und können uns besser erholen. Efeutute, Einblatt, Drachenbaum, Philodendron, Grünlilie oder Schefflera sind Pflanzen die sich dafür eignen.

Die sogenannten „Living Walls“ entstehen aus unterschiedlicher Verwendung von Pflanzen und Mustern und werden erdfrei ausgeführt. Meistens verfügen sie über eine automatische Bewässerung und Nährstoffversorgung. Sie können direkt aus der Wasserleitung oder über einen Tank versorgt werden.⁸



Abb.46 Beispiel für eine Innenraumbegrünung



Abb.47 Beispiel für eine Innenraumbegrünung

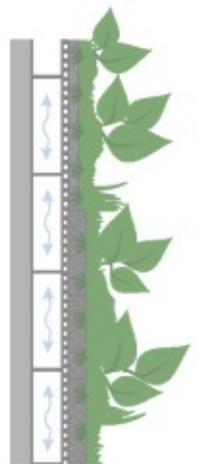


Abb.48 Grafische Darstellung einer Living Wall, Schnitt & Ansicht



Abb.49 Beispiel für eine Dachbegrünung



Abb.50 Beispiel für eine Dachbegrünung

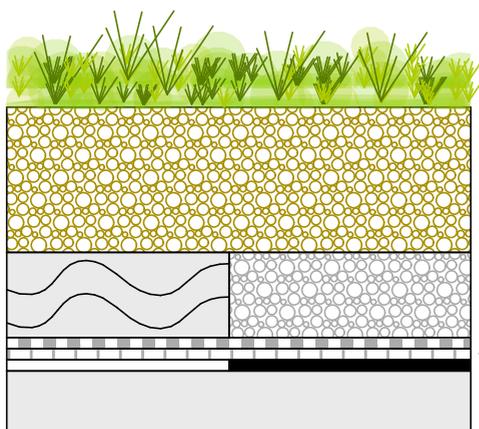
4.8 DACHBEGRÜNUNG

Wohnen

Viele Einfamilienhäuser oder Gebäude in den Städten besitzen ein flaches Dach, dies sollte man nutzen und sie begrünen, denn sie haben viele positive Auswirkungen auf das Klima, die Menschen und die Umwelt. Sie fördern den Regenwasserrückhalt und entlasten das Kanalnetz. Eine **Energieeinsparung** durch den Kühleffekt wird im Sommer erzielt. Somit wird das Mikroklima verbessert. Im Winter wiederum wirken sie als zusätzliche **Wärmedämmung**. Unbegrünte Dächer haben eine geringere Lebensdauer, da die Dachabdichtung nicht vor UV-Strahlung, Temperaturspitzen und Hagelschlag geschützt wird.

Es gibt 2 Arten der Dachbegrünung. Die **extensive** und **intensive** Begrünung. Der Unterschied liegt in ihrer Aufbauhöhe, Gewicht, Funktion und eingesetzte Pflanzenarten. In meiner Arbeit viel die Wahl auf ein extensiv begrüntes Dach.

Extensive Dachbegrünungen beginnen bei einer Aufbauhöhe von 8 cm. Zumeist Moose, Kräuter und Gräser kommen zum Einsatz, da sie niedrig wachsende Pflanzenarten mit geringem Gewicht sind. Die Dächer sind nicht begehbar und bieten dementsprechend **Lebensraum für Pflanzen** und Tiere.⁸



- Vegetation
- Substrat
- Filterschicht
- Drainage & Speicher
- Schutz-u. Speichervlies
- Dachabdichtung
- Unterkonstruktion

Abb.51 Dachaufbau, extensive Begrünung

4.9 BAUKÖRPERENTWICKLUNG Wohnen

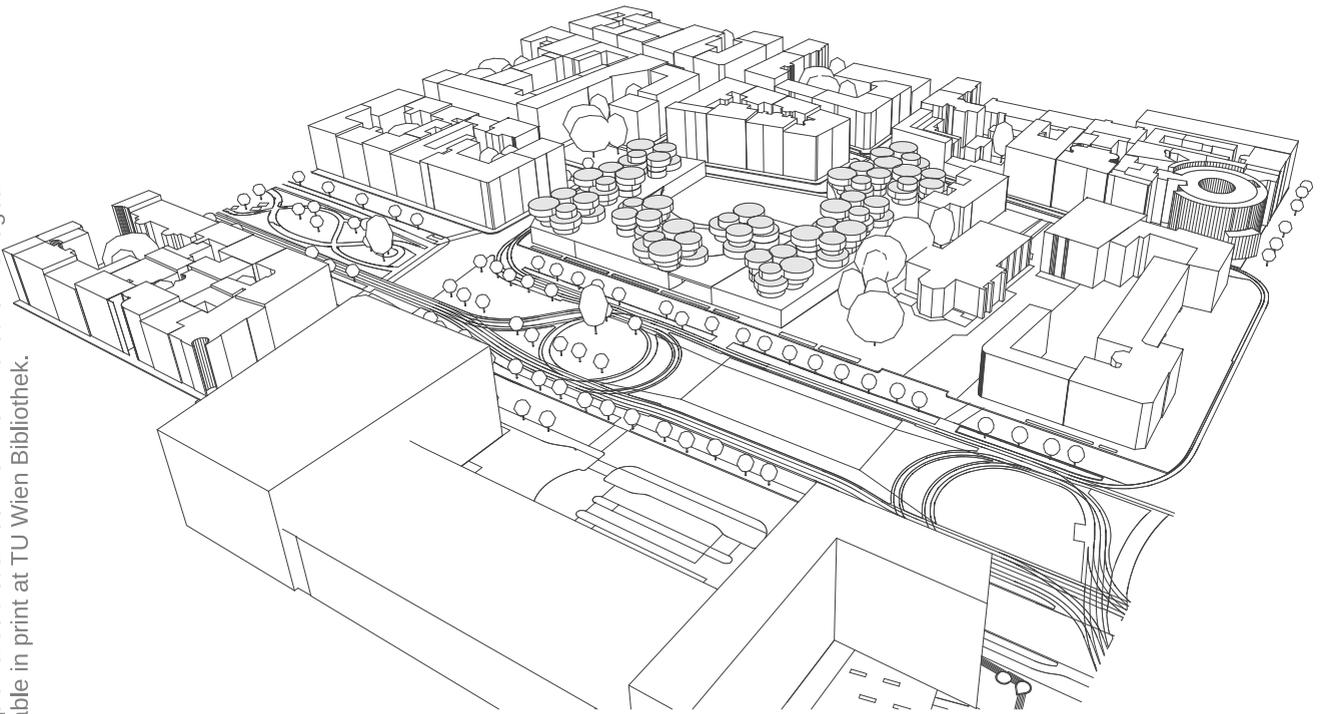
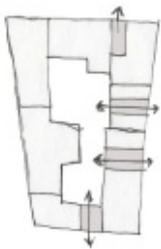
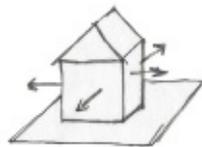


Abb.52 Konzeptentwicklung

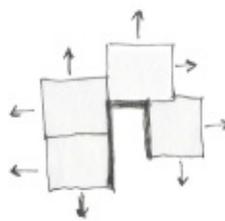
Die abgehobene Wohnebene befindet sich am Dach des Einkaufszentrums (2.Obergeschoss) und erstreckt sich über 2 Geschosse. Erdgeschoss, 1. Obergeschoss und das 2. Obergeschoss. Zugänglich ist diese barrierefrei über 2 Liftstationen, jede in einem Gebäudekomplex, und durch die außenliegende begrünte Rampe (10%). Die punktuell angelegten Wohnformen weichen der bislang angewandten Blockrandbebauung zur Gänze ab. Sie werden zu Clustern aus 4 Wohnungen gebildet. Auf der Wohnebene zwischen den Clustern erstrecken sich der halböffentliche Parks, die als Kommunikations- und Aufenthaltszone genutzt werden können.



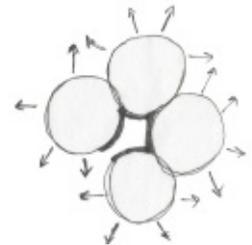
klassische Blockrandbebauung, Standardwohnungen, Aussicht in 2 Richtungen



Einfam.haus, Blickrichtungen N S W O, ausreichend privater Grünraum, genügend Seitenabstand zur Nachbargrenze



Anordnung der Wohnungen zu Clustern, Blicke gehen über Ecken, Aussicht in 1-2 Richtungen



Clusterbildung, Blicke in alle möglichen Richtungen, mehr Aussicht, bessere Lichtverhältnisse

Abb.53 Handskizzen, Konzeptentwicklung



Abb.54 Handskizzen, Konzeptentwicklung

Menschen fühlen sich, umgeben von runden, natürlichen Formen wohler. Vereint mit der Thematik eines Einfamilienhauses entsteht ein runder Grundriss mit einem 360Grad Ausblick. Gebogene Wände bieten ein gewisses Wohlgefühlpotential. Viel Verglasung in einer runden Wohnung bietet viel Sonneneinstrahlung und öffnet den Blick.



Abb.55 Perspektivische Außenraumdarstellung von gesamten Gebäude

4.10 KONZEPT Wohnen

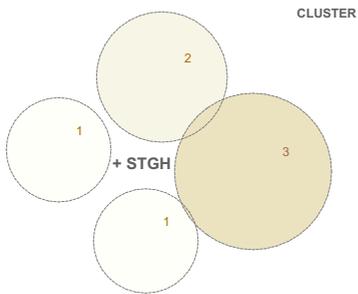
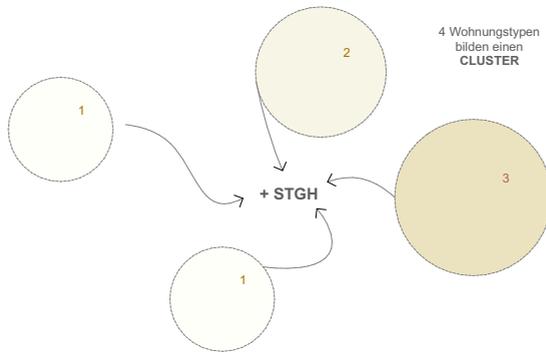
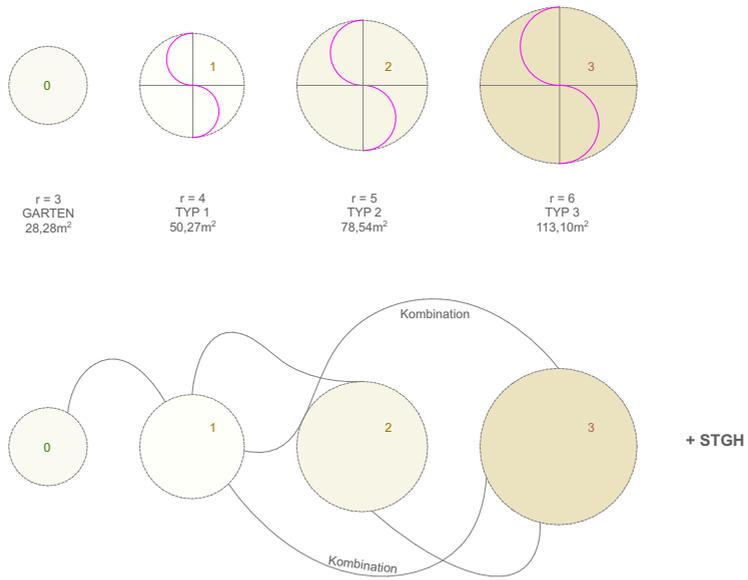
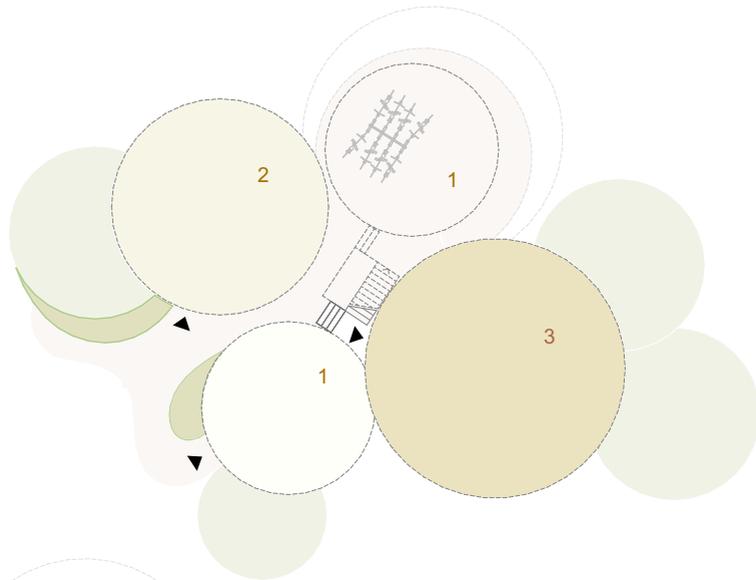
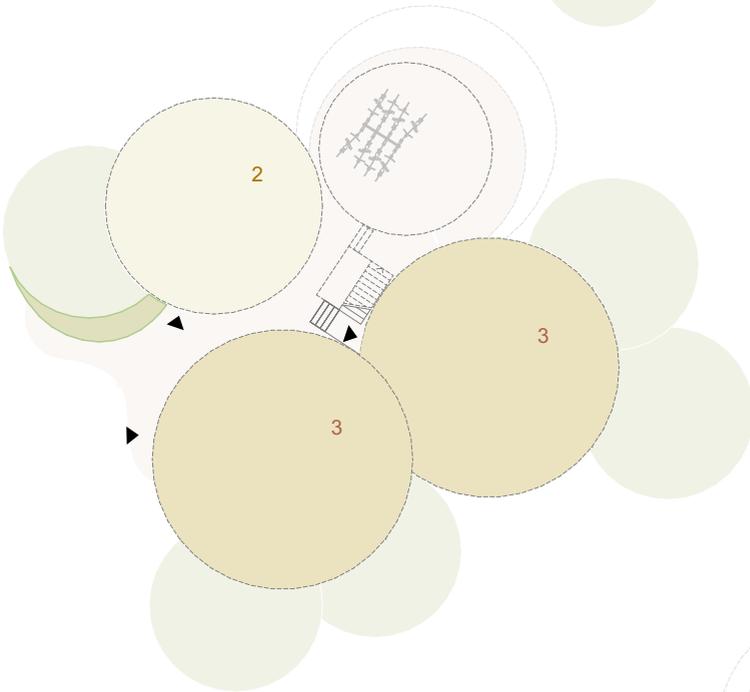


Abb.56 Konzeptentwicklung

CLUSTER 1



CLUSTER 2



CLUSTER 3

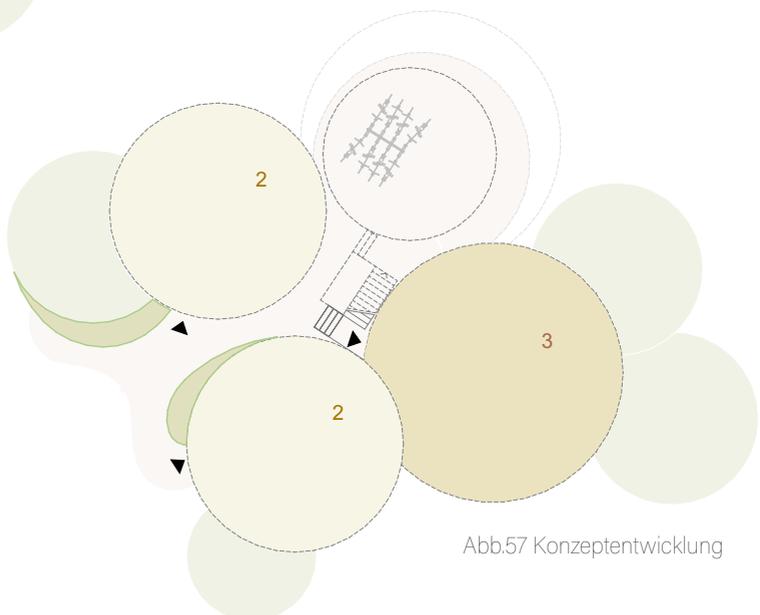


Abb.57 Konzeptentwicklung

4.10 KONZEPT Wohnen

Aufbau eines Clusters



4 Wohnkomplexe ergeben 1 Cluster

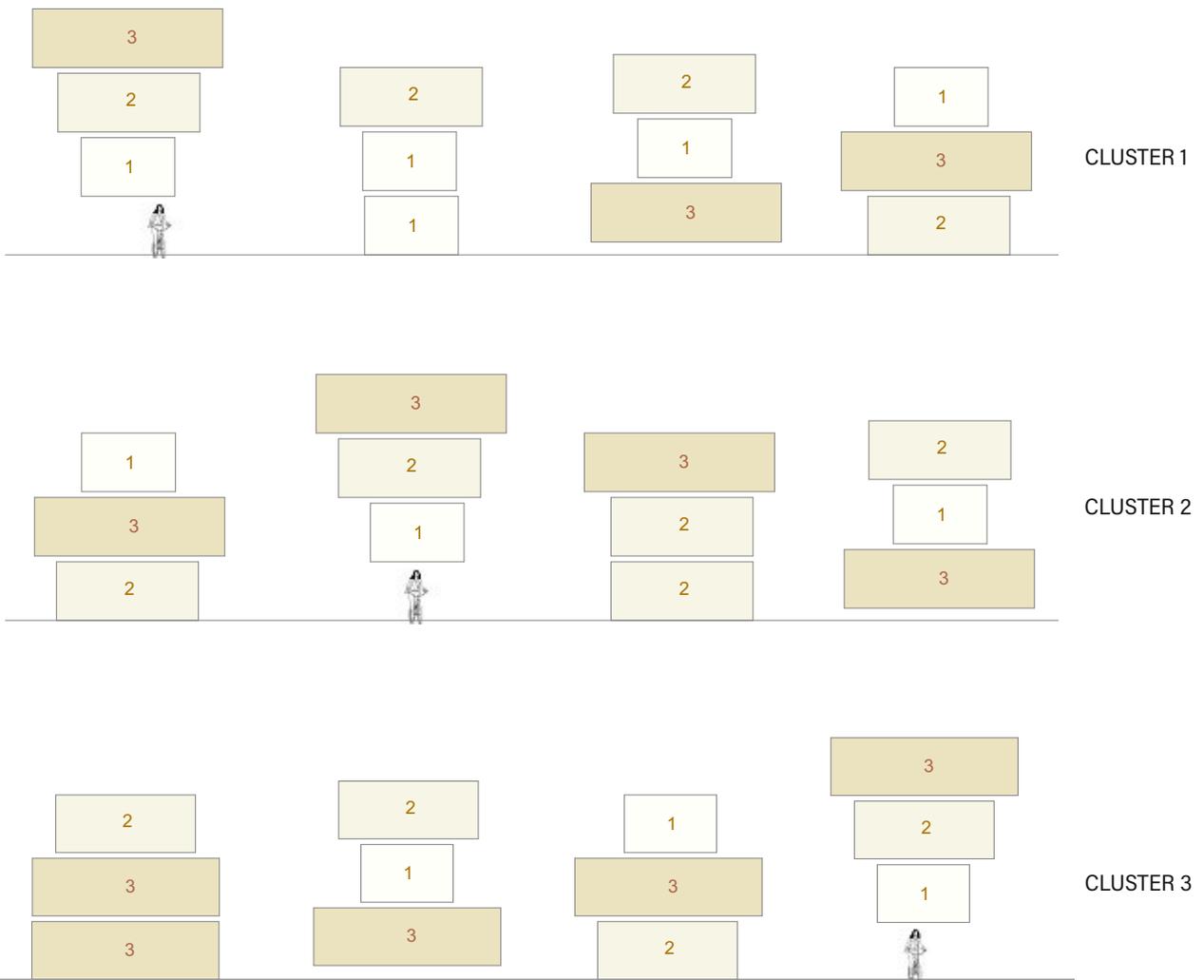
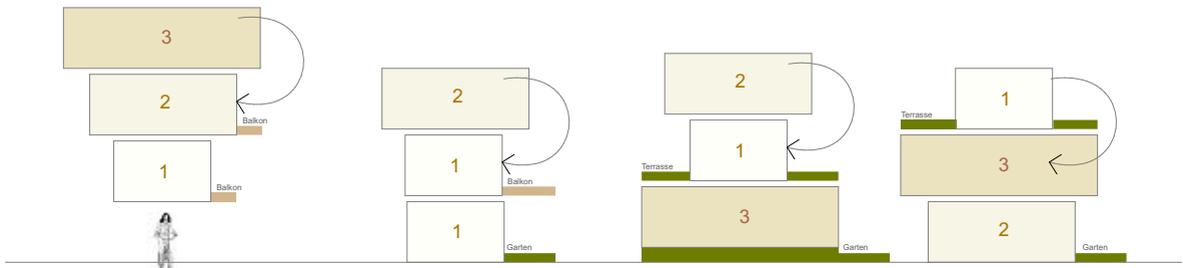


Abb.58 Konzeptentwicklung



Wohnungsschemata

In einem Cluster befinden sich alle Wohnungstypen, wobei im Erdgeschoss ein Wohnungstyp ständig wiederholt wird. In Cluster 1 befinden sich 2 Wohnungen im EG vom Wohnungstyp 1. Im Cluster 2 sind es 2 Wohnungen im EG vom Wohnungstyp 2. Im dritten Cluster sind es somit 2 Wohnungen vom Wohnungstyp 3. Als Entwurfsbeispiel wird Cluster 1 herangezogen. Die Wohnungen sind so

angeordnet, dass immer EIN Wohnungstyp pro Geschöß doppelt vorkommt. (dadurch dass es 4 Wohnkomplexe sind und nur 3 Wohnungstypen). Jede Wohnung, sei es die eingeschößigen Wohnungen oder die Maisonettwohnungen, besitzen einen privaten Zugang zu einer Grünfläche. Die Erdgeschosswohnungen haben einen Garten und die darüberliegenden Wohnungen können einen Balkon oder eine Terrasse nutzen.

DETAILS

1 Laufschiene

2 Horizontale Dichtung

ausfahrbare, federgelagerte Doppeldichtungen, eventuelle Bodenunebenheiten werden somit ausgeglichen

3 Eckabdichtung

elastische Eckstücke, erhöhen Standfestigkeit und Schalldämmung

4 Deckplatten

können ohne Demontage der Elemente ausgewechselt werden, Oberflächen mit allen Materialien möglich

5 Bedienungskurbel

Im manuellen Betrieb durch eine Kurbel ausgeführt

6 Vertikale Dichtung

vertikale Dichtungsprofile, hohe Schalldämmung

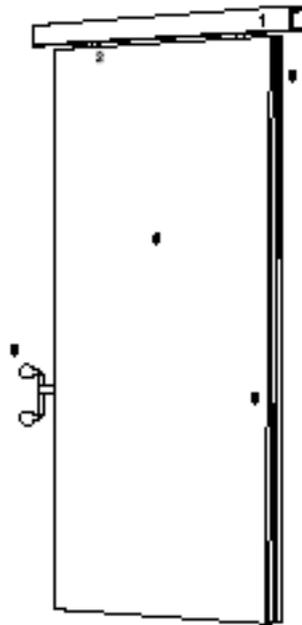


Abb.59 Axonometrie mobiler Trennwand mit Beschreibung

PARKLÖSUNGEN

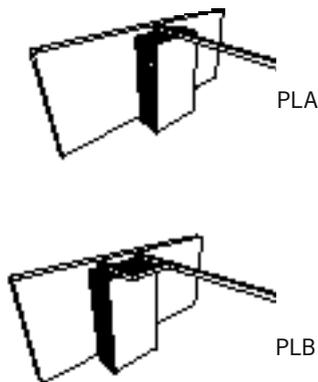


Abb.60 Parkmöglichkeiten mobiler Trennwände

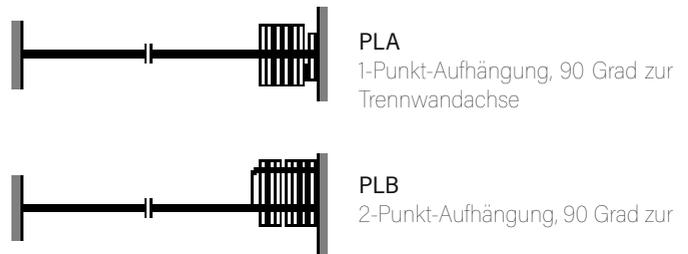


Abb.61 Parkmöglichkeiten mobiler Trennwände

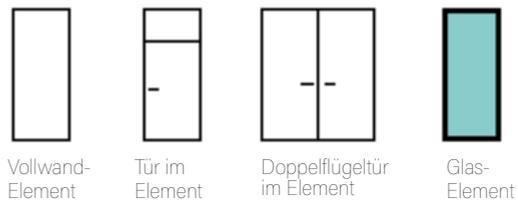


Abb.62 Elementtypen

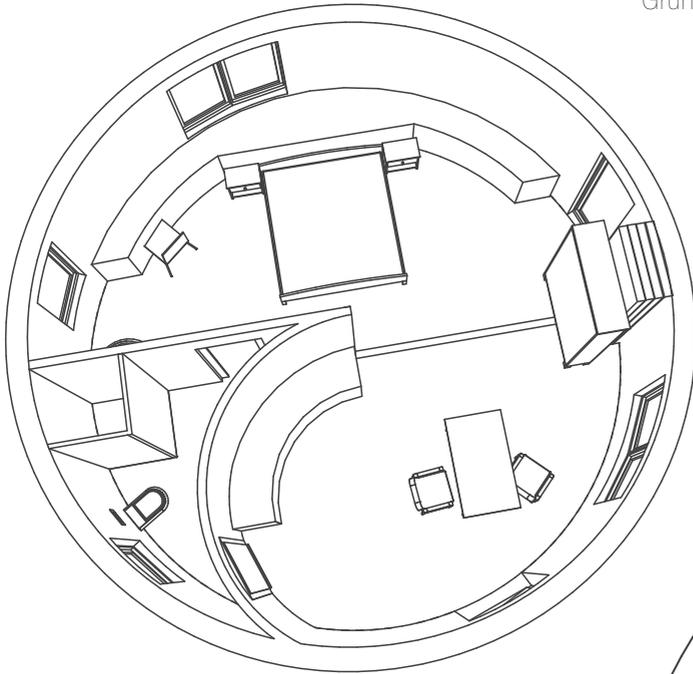
Die Flexibilität innerhalb der Wohnungen wird durch Schiebelelemente gewährleistet. Es sind mobile Trennwände die einen freien Grundriss ermöglichen. Für diese Arbeit wurden Trennwände gewählt die manuell betätigt werden können und an Führungsschienen entlang verschoben werden können. Es werden hierbei Vollwandelemente, Elemente mit integrierter Türe oder Glaselemente verwendet. Die Führungsschiene läuft entlang der Decke und können somit verschieden große Räume bilden. Es entstehen mehrere kleine, private Räume oder ein großer Gemeinschaftsraum. Die Elemente die nicht benötigt werden können an vorgegebenen Orten verstaut werden. Dazu gibt es 2 Parkmöglichkeiten (PLA, PLB).

Die Veranschaulichung des Systems Variflex von Dorma Hüppe wird auf der Seite 63 als Ausführungsmöglichkeit gezeigt.

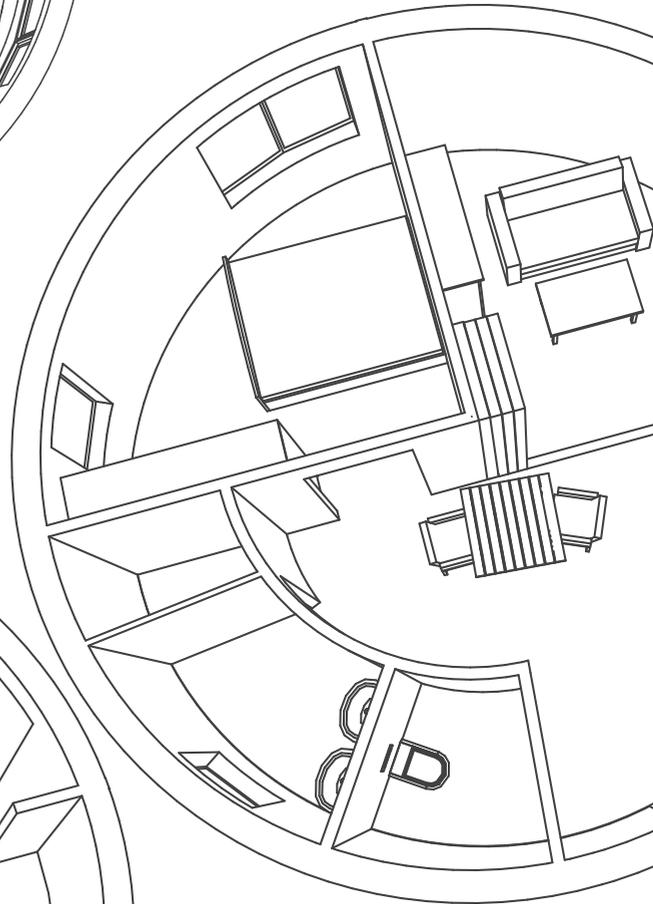
4.11 FLEXIBILITÄT Wohnen

V1

Grundrisse, Trennwände in Parkposition



V2



V3

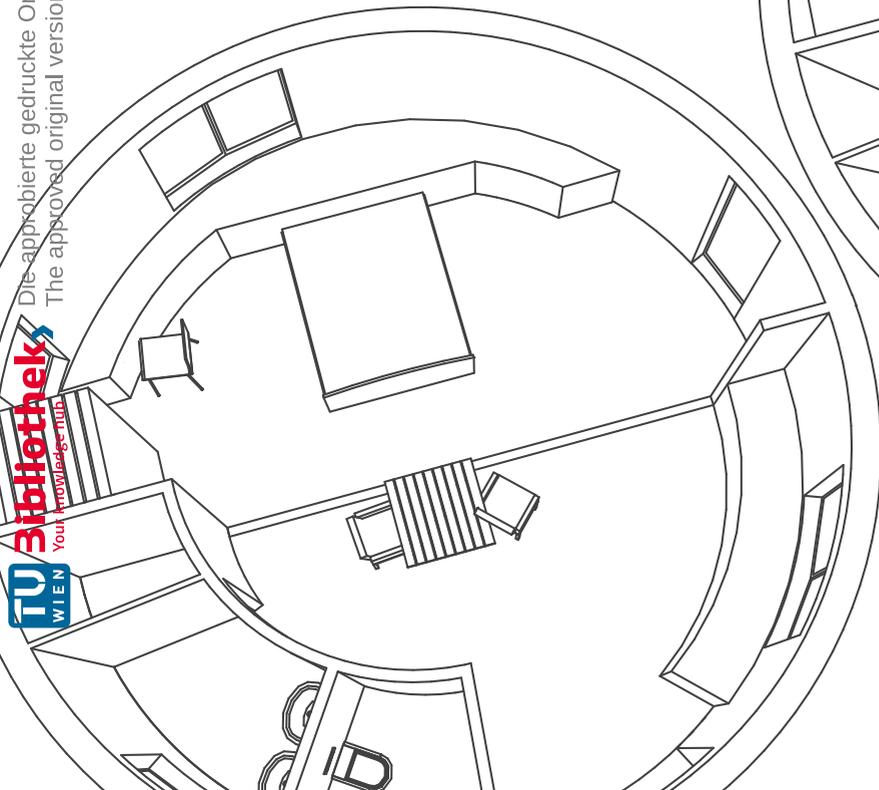
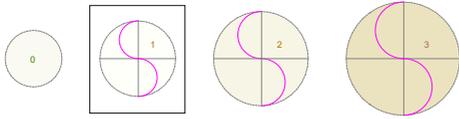
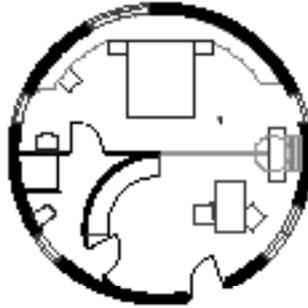


Abb.63 Axonometrie, Grundriss Varianten von Wohnungstyp 1



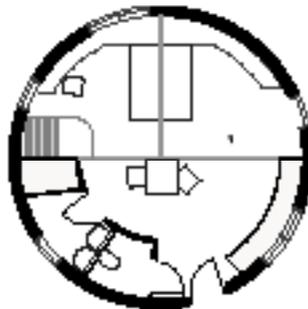
Wohnungstyp 1 in 3 Varianten



1 Einzimmer-Wohnung
44,18m²



1 Vorraum/Wohnküche/Bad/WC
33,52m²
2 Schlafzimmer
10,65m²
ges. 44,18m²

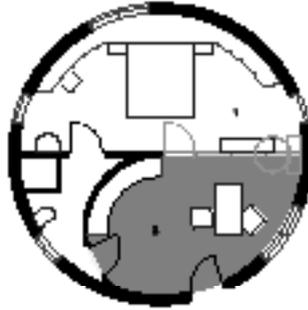


1 Einzimmer-Wohnung
44,18m²

Plan 4: Grundrissvarianten von Wohnungstyp 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.

Grundrisse, Trennwände aufgeschoben



1 Schlafzimmer/Bad/WC
27,53m²

2 Vorraum/Wohnküche
16,65m²

ges. 44,18m²



1 Vorraum/Wohnküche/Bad/WC
22,88m²

2 Schlafzimmer
10,65m²

3 Schlafzimmer
10,65m²

ges. 44,18m²

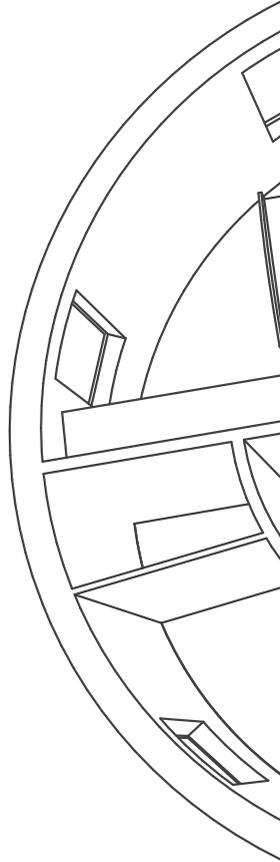


1 Vorraum/Wohnküche /Bad/WC
22,88m²

2 Schlafzimmer
21,30m²

ges. 44,18m²

Plan 5: Grundrissvarianten von Wohnungstyp 1

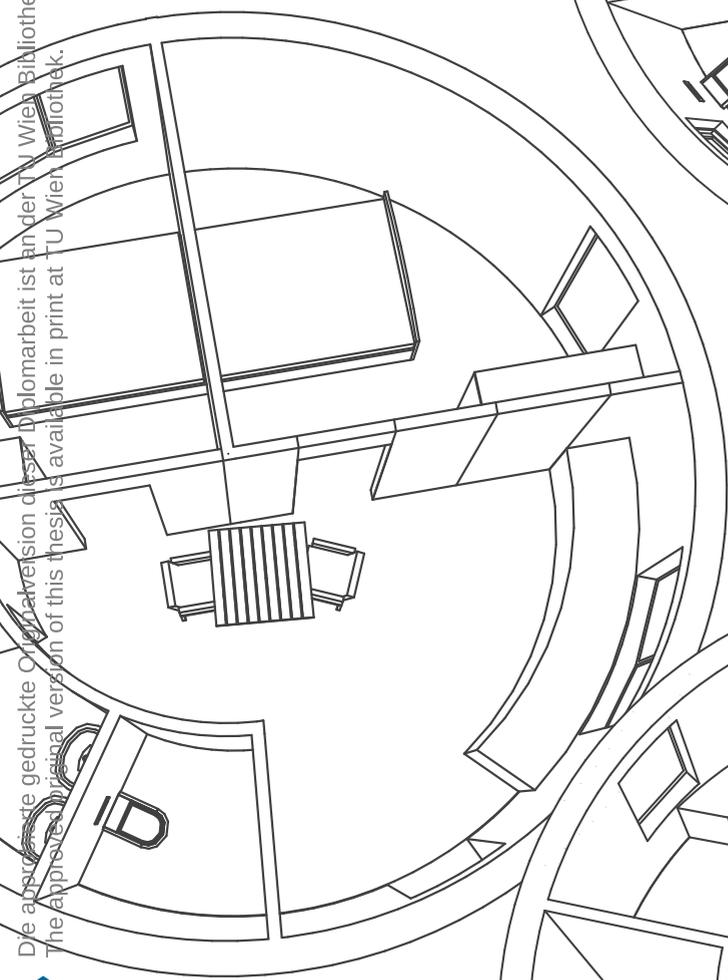


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

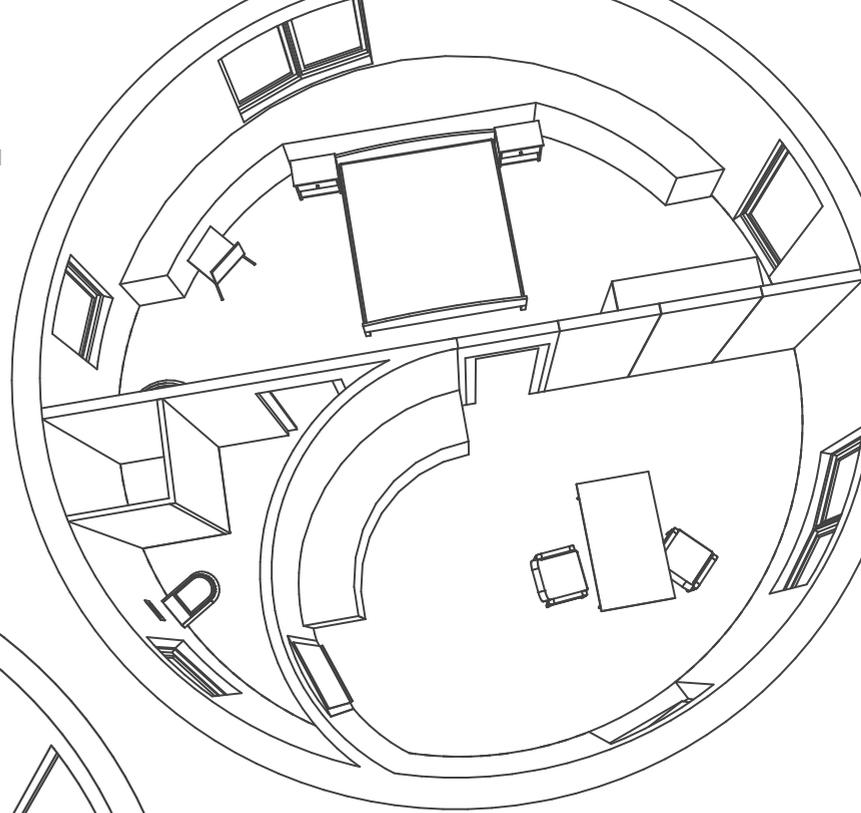
Die abgebildete gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The above printed original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abb.64 Axonometrie, Grundriss
Varianten von Wohnungstyp 1

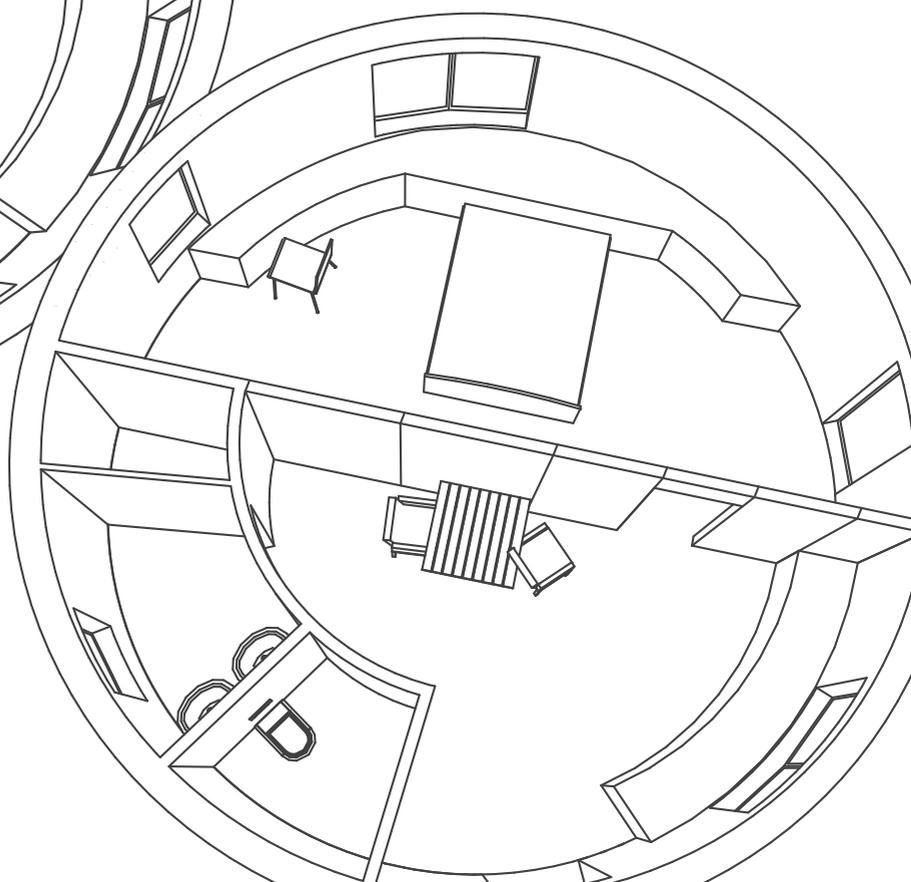
V2



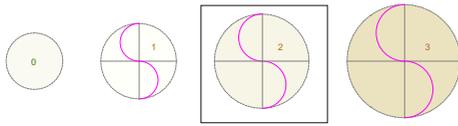
V1



V3



4.11 FLEXIBILITÄT Wohnen



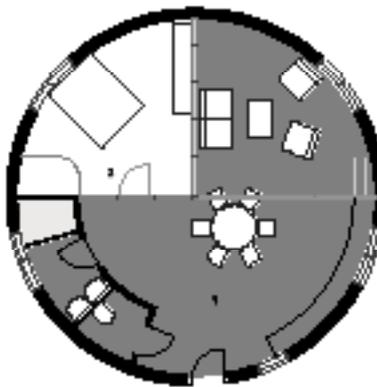
Wohnungstyp 2 in 2 Varianten



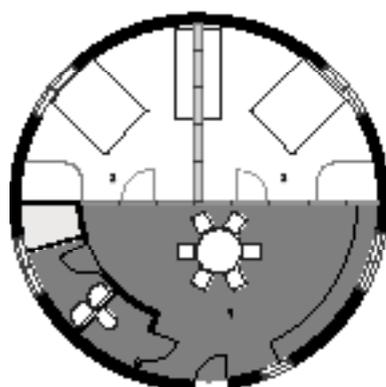
1 Vorraum/Wohnküche /
Bad/WC
45,22m²
2 Schlafzimmer
12,82m²
3 Schlafzimmer
12,82m²
ges. 70,86m²



1 Vorraum/Wohnküche /
Bad/WC
58,04m²
2 Schlafzimmer
12,82m²
ges. 70,86m²

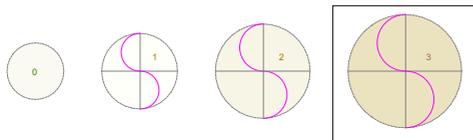


1 Vorraum/Wohnküche /
Bad/WC
53,58m²
2 Schlafzimmer
17,28m²
ges. 70,86m²

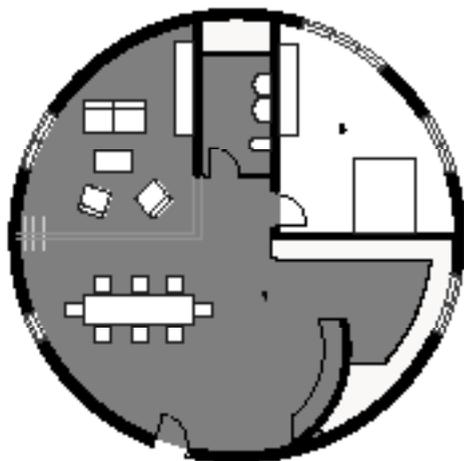


1 Vorraum/Wohnküche /
Bad/WC
36,30m²
2 Schlafzimmer
17,28m²
3 Schlafzimmer
17,28m²
ges. 70,86m²

Plan 6: Grundriss Varianten von
Wohnungstyp 2



Wohnungstyp 3 in 2 Varianten

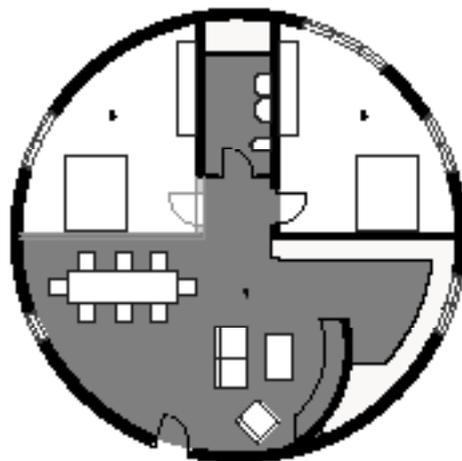


1 Vorraum/Wohnküche /
Bad/WC
84,25m²

2 Schlafzimmer
19,62m²

ges. 103,87m²

Plan 7: Grundriss Varianten von
Wohnungstyp 3



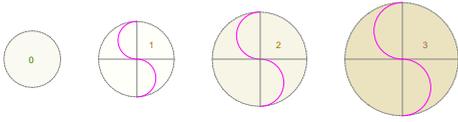
1 Vorraum/Wohnküche /
Bad/WC
64,63m²

2 Schlafzimmer
19,62m²

3 Schlafzimmer
19,62m²

ges. 103,87m²

4.11 FLEXIBILITÄT Wohnen



Wohnungstyp 3 in 3 Varianten

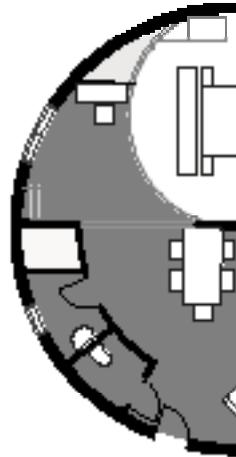


1 Vorraum/Wohnküche /
Bad/WC
54,60m²

2 Schlafzimmer
11,30m²

3 Schlafzimmer
37,97m²

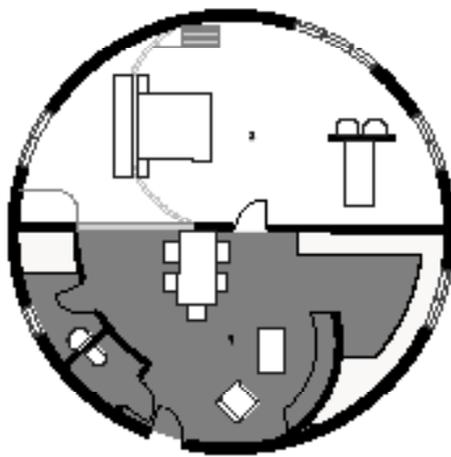
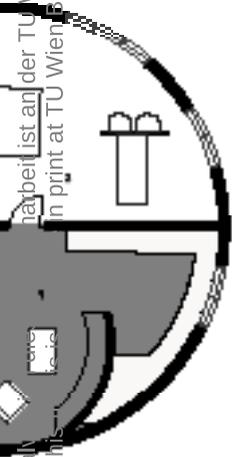
ges. 103,87m²



1 Vorraum/W
Bad/WC/Arb
65,90m²

2 Schlafzimm
37,97m²

ges. 103,87m²



1 Vorraum/Wohnküche /
Bad/WC/Arbeitsraum
51,93m²

2 Schlafzimmer
51,93m²

ges. 103,87m²

Plan 8: Grundriss Varianten von
Wohnungstyp 3

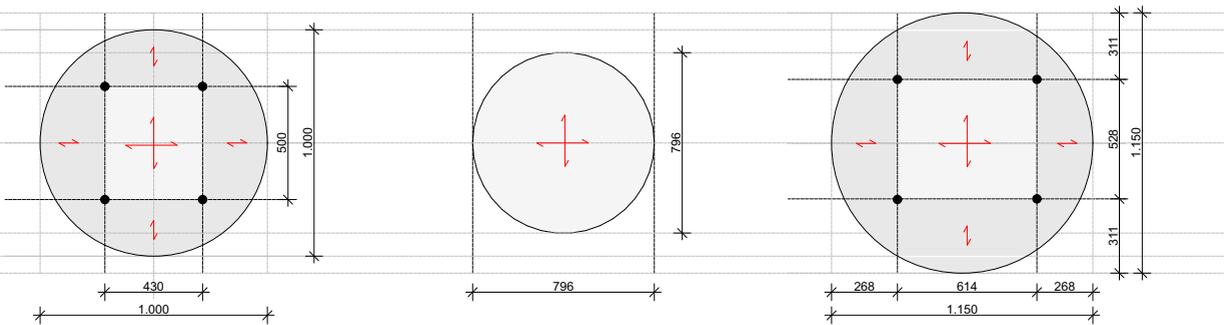
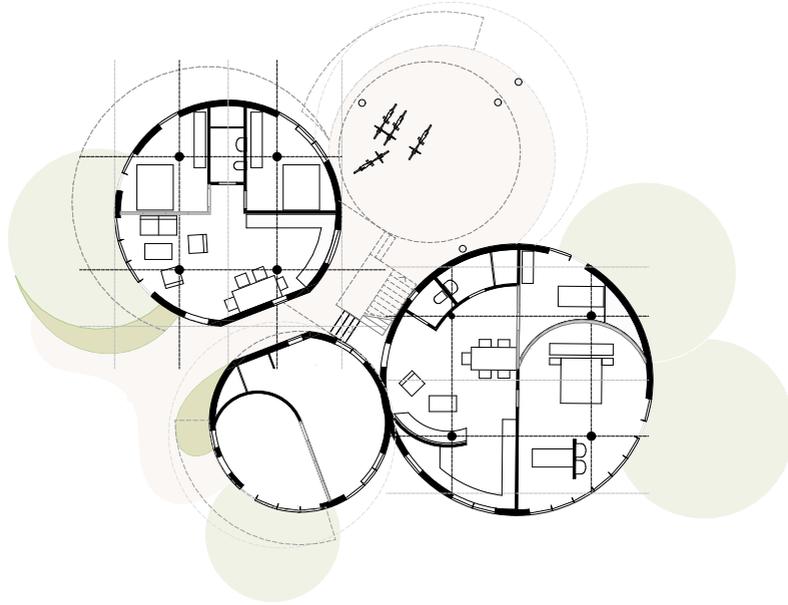
4.11 FLEXIBILITÄT Wohnen

Variante 1

Tragende Wände als Außenwände

4 Stützen im Innenraum

Stützen passen sich nicht dem Grundriss an, sind eher störend



Wohnungstyp 2
($d=10\text{m}$)
Tragende Außenwand (25cm)
4 Stützen ($d=30\text{cm}$)
zweiachsig-gespannte Decke
max. Spannweite 5m

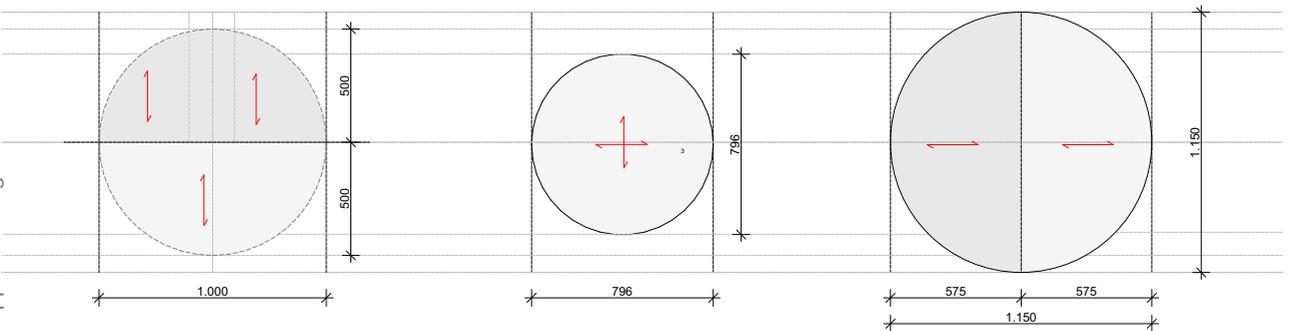
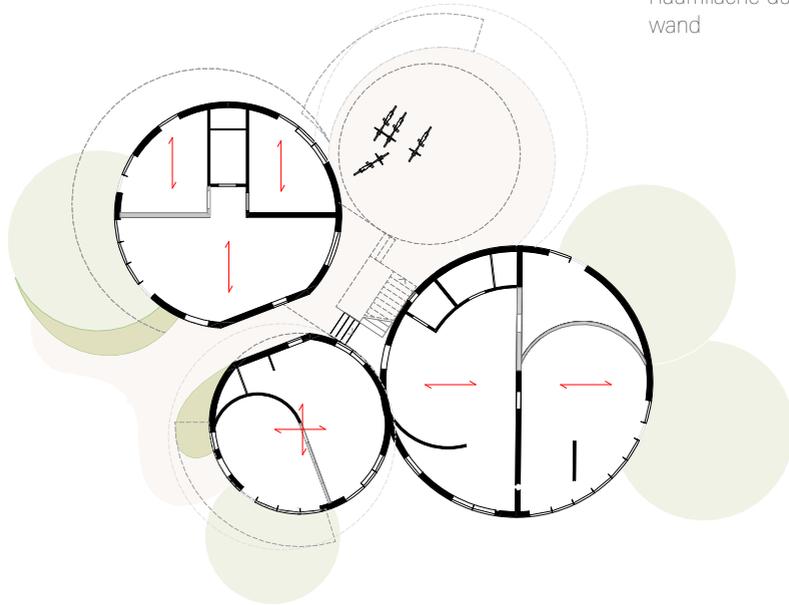
Wohnungstyp 1
($d= \text{ca. } 8\text{m}$)
Tragende Außenwand (25cm)
zweiachsig-gespannte Decke,
max. Spannweite 8m
keine Stützen notwendig

Wohnungstyp 3
($d= \text{ca. } 12\text{m}$)
Tragende Außenwand (25cm)
4 Stützen ($d=30\text{cm}$)
zweiachsig-gespannte Decke,
max. Spannweite ca. 6m

Plan 9: Stützenraster, Variante 1

Variante 2
 Tragende Wände als Außenwände
 Tragende Wände im Innenraum

Variabler Grundriss im Gegensatz zu Variante 1, minimaler Verlust an Raumfläche durch dickere Mittelwand



Wohnungstyp 2
 (d=10m)
 Tragende Außenwand (25cm)
 Tragende Mittelwand (20cm)
einachsig-gespannte Decke,
 max. Spannweite 5m

Wohnungstyp 1
 (d= ca. 8m)
 Tragende Außenwand (25cm)
zweiachsig-gespannte Decke,
 max. Spannweite 8m
keine Stützen notwendig

Wohnungstyp 3
 (d= ca. 12m)
 Tragende Außenwand (25cm)
 Tragende Mittelwand (20cm)
einachsig-gespannte Decke,
 max. Spannweite ca. 6m

Plan 10: tragende Wände im Innenraum, Variante 2

5. RESULTAT

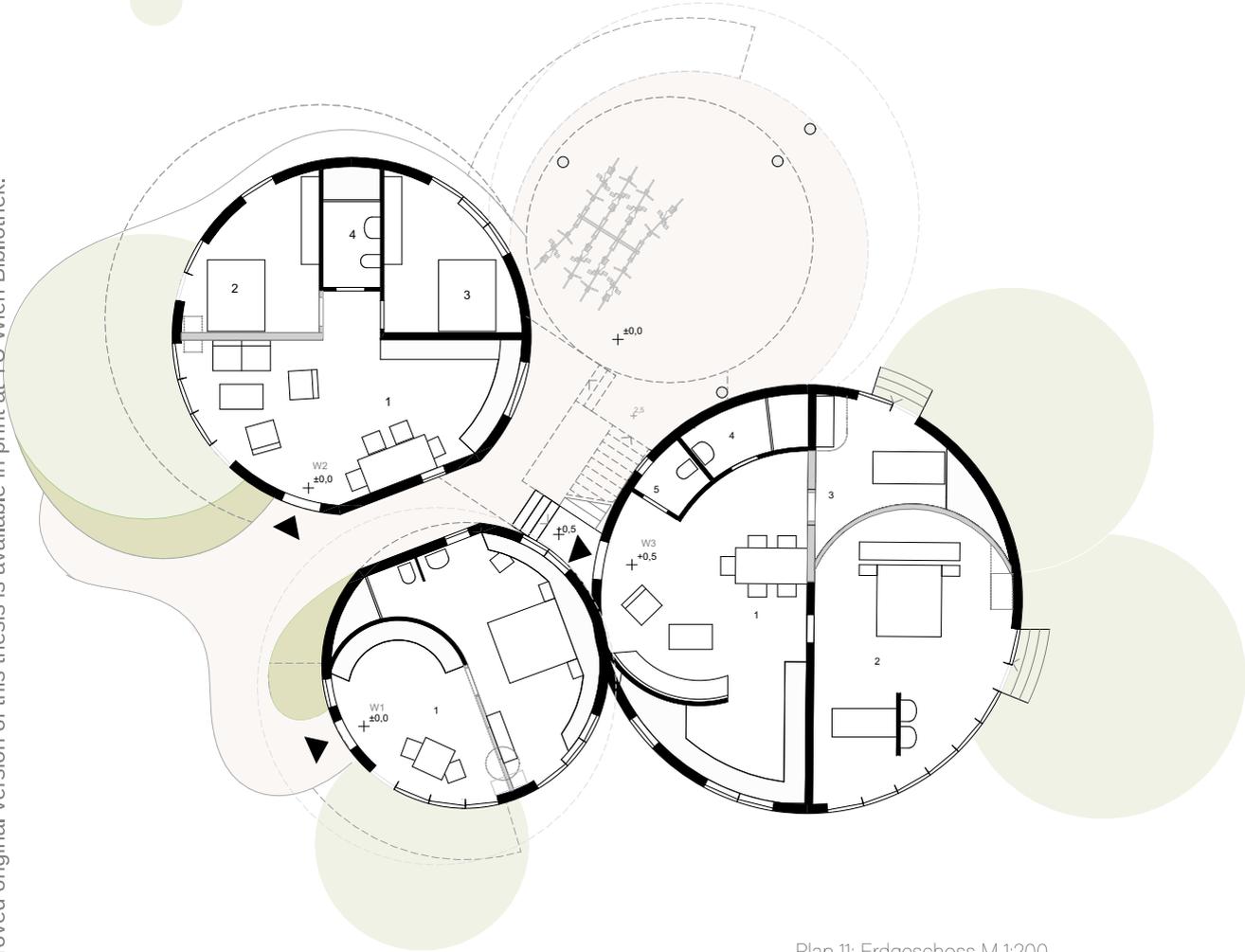
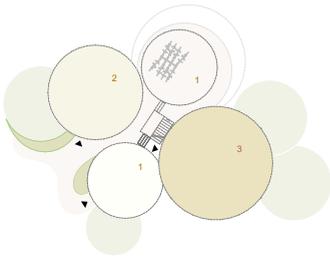


Die approbierte gezeichnete Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Abb.65 Außenraumperspektive, Blick von Apollongasse Richtung Stollgasse

5.1 GRUNDRISSSE Wohnen



Plan 11: Erdgeschoss M 1:200

W2: ca 70m², Garten: 35m²

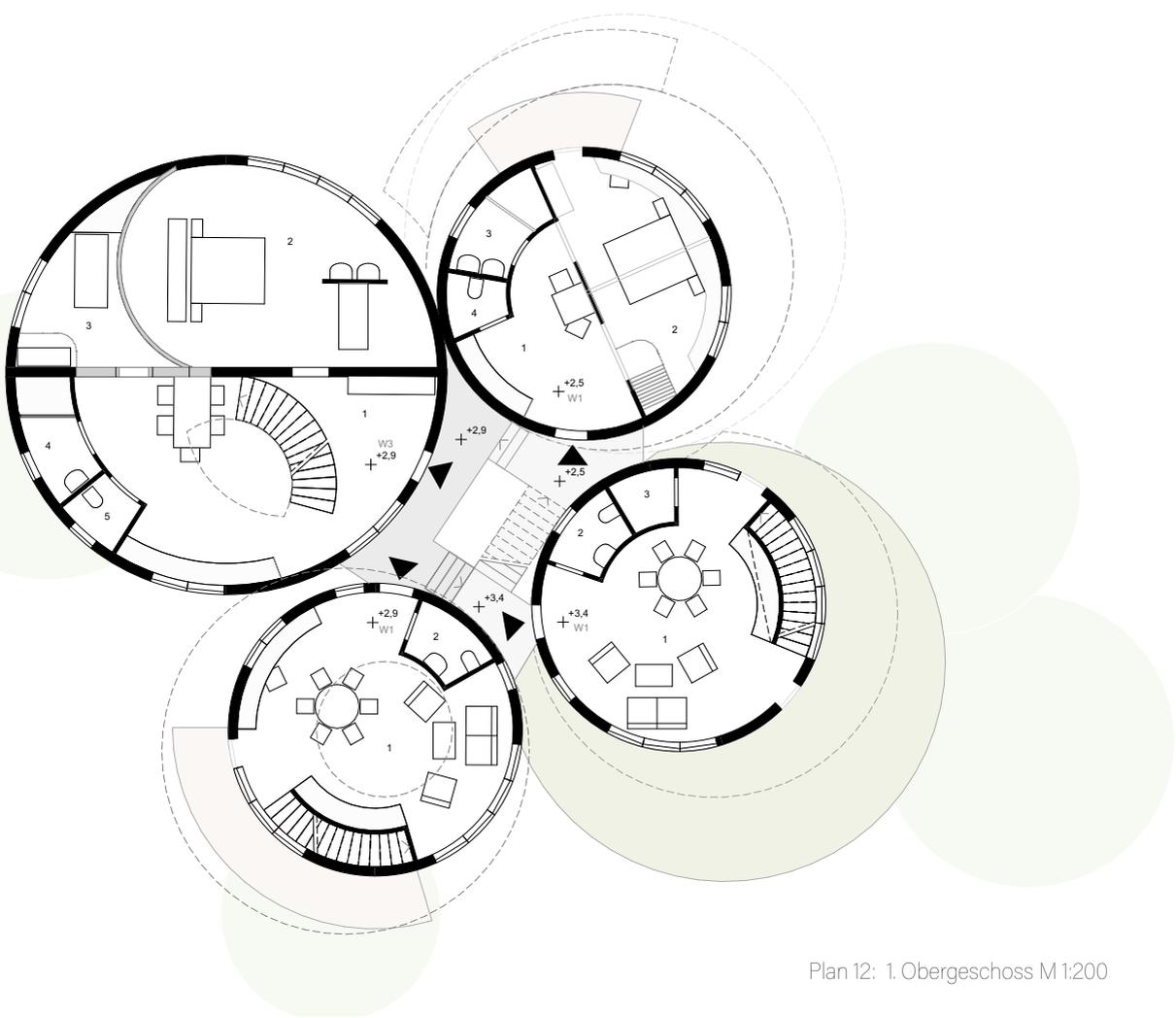
- 1 Wohnküche 35,43m²
- 2 Schlafzimmer 13,09m²
- 3 Schlafzimmer 13,09m²
- 4 Bad/WC 5,38m²

W1: ca 43m², Garten: 23m²

- 1 Wohnküche 17,24m²
- 2 Schlafzimmer/Bad/WC 25,30m²

W3: ca 104m², Garten: 84m²

- 1 Wohnküche 42,91m²
- 2 Schlafzimmer 36,10m²
- 3 Schlafzimmer 12,67m²
- 4 Bad 5,02m²
- 5 WC 2,39m²



Plan 12: 1. Obergeschoss M 1:200

Maisonetten-Wohnung:
W3: ca 104m²
 1 Küche 43,49m²
 2 Schlafzimmer 37,81m²
 3 Schlafzimmer 11,13m²
 4 Bad 5,02m²
 5 WC 2,39m²

Maisonetten-Wohnung:
W1: ca 45m², Balkon: 14m²
 1 Wohnküche 36,58m²
 2 WC 3,02m²

Maisonetten-Wohnung:
W1: ca 45m², Terrasse: 61m²
 1 Wohnküche 34,48m²
 2 WC 2,98m²
 3 Abstellraum 2,20m²

W1: ca 45m², Balkon: 7m²
 1 Wohnküche 15,03m²
 2 Schlafzimmer 20,52m²
 3 Bad 4,67m²
 4 WC 2,22m²

5.1 GRUNDRISSSE Wohnen

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.



Plan 13: 2. Obergeschoss M 1:200

W1: 38,94m², Terrasse: 63m²
6 Wohnbereich 38,94m²

ges.
W3/W1: ca 104m²+ 35m²
= 139m²
Terrasse 1.OG: 63m²

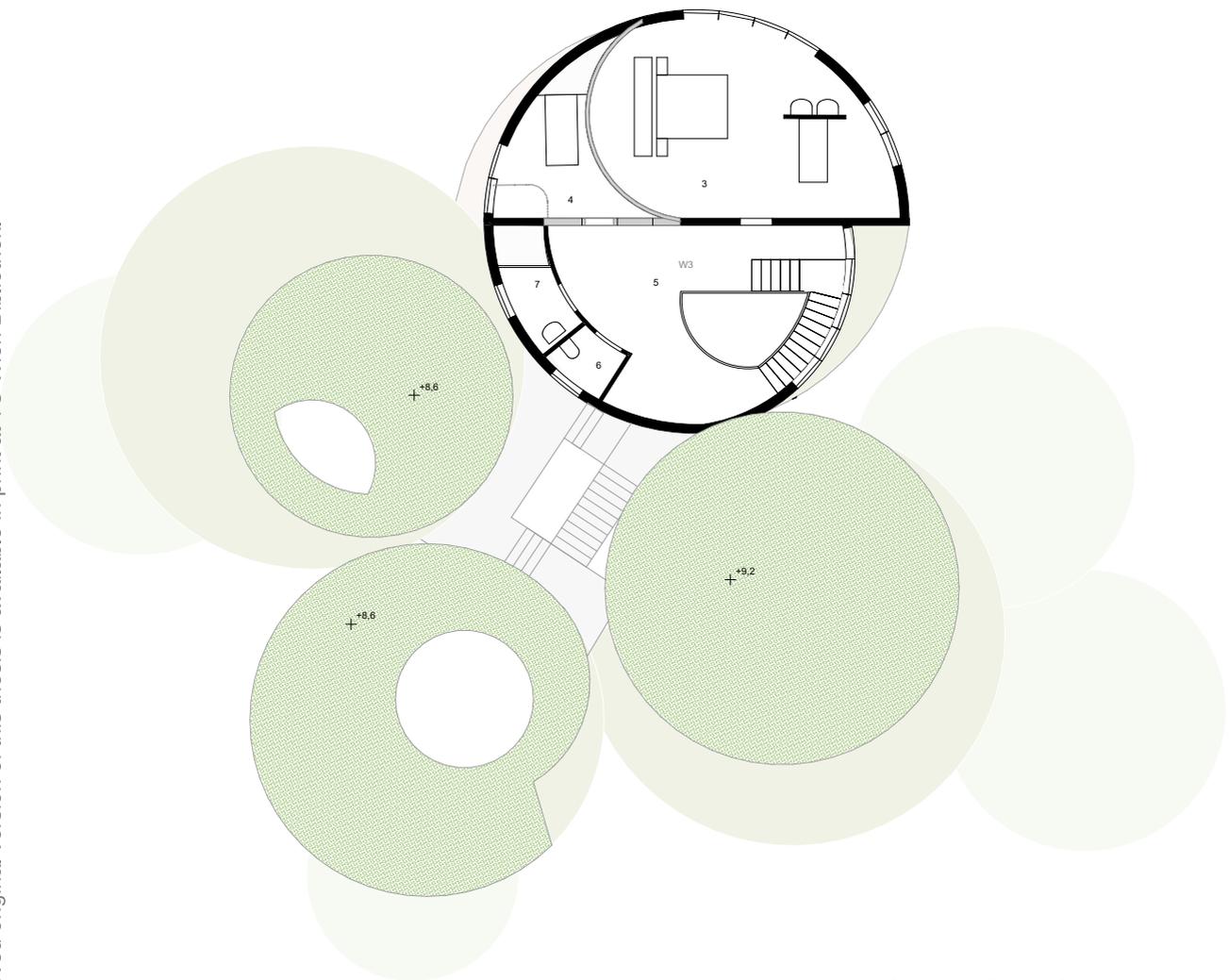
W2: 38,94m², Terrasse 5m²
3 Schlafzimmer 15,03m²
4 Schlafzimmer 15,60m²
5 Gang 12,18m²
6 WC/Bad 6,19m²

ges.
W1/W2: ca 45 + 46 = 101m²,
Balkon EG : 14m²
Terrasse 1.Og: 5m²

W2: 66m²
3 Schlafzimmer 13,07m²
4 Schlafzimmer 13,07m²
5 Wohnbereich 35,43m²
6 WC/Bad 5,38m²

ges.
W1/W2: ca 45+ 66 = 111m²,
Terrasse im EG: 61m²

W2: 71m², Balkon: 19m²
1 Wohnküche 67,79m²
2 WC 2,66m²

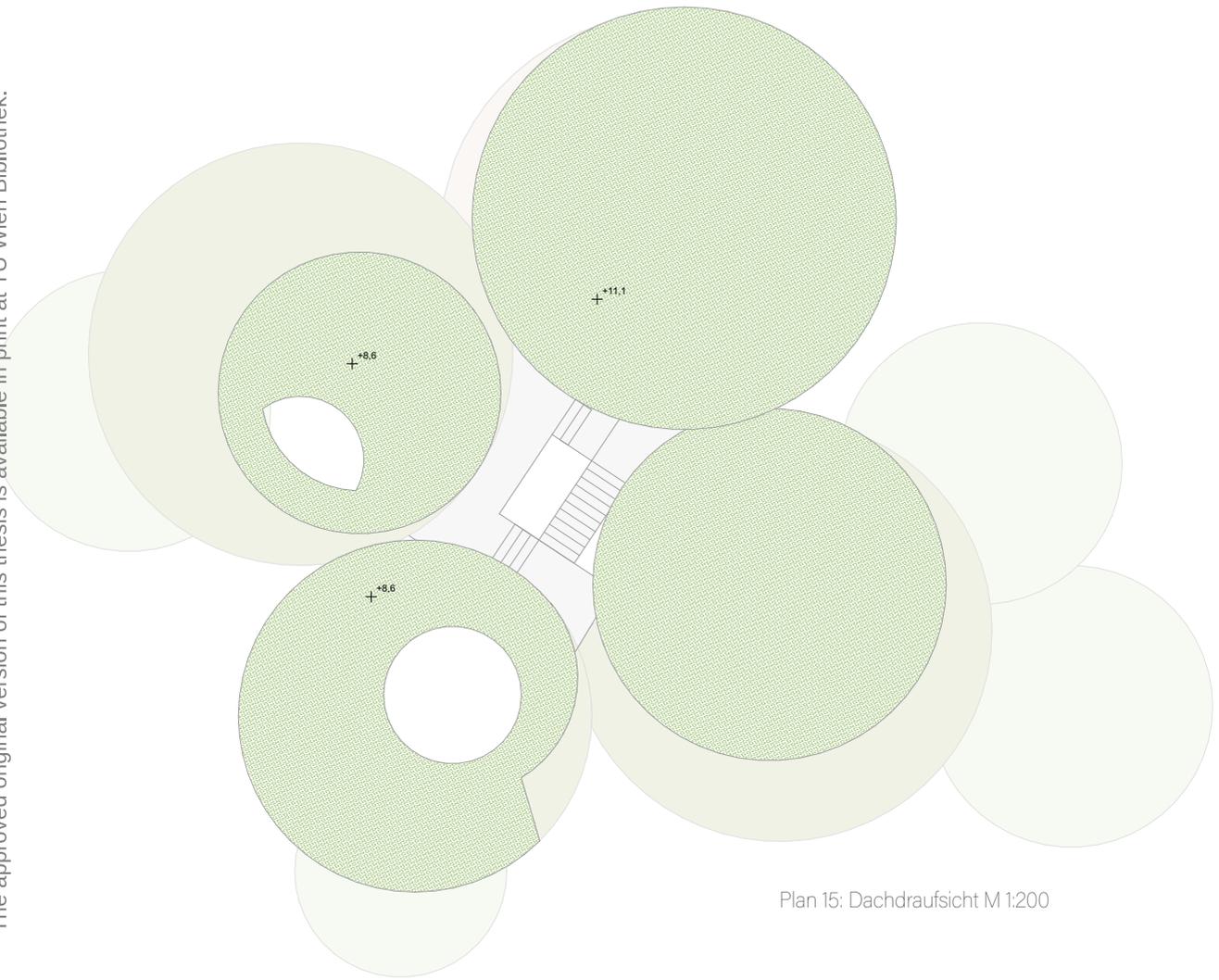


Plan 14: 3. Obergeschoss M 1:200

W3: 106m², Terrasse: 6m²
3 Schlafzimmer 39,39m²
4 Schlafzimmer 10,83m²
5 Wohnbereich 25,95m²
6 WC 2,42m²
7 Bad 5,07m²

ges.
W2/W3 71+ 106 = 177m²
Balkon 1.OG: 19m²
Terrasse 2.OG: 6m²

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.



Plan 15: Dachdraufsicht M 1:200

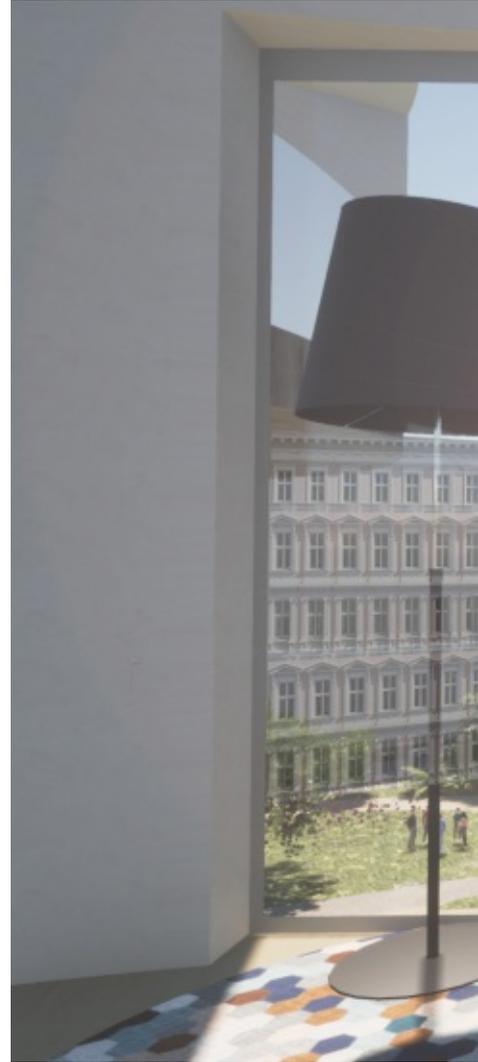


Abb.66 Innenraumperspektive einer Wohnung, Blick

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.



Blick Richtung Nord-Osten, Blick in den Innenhof und Apollongasse

5.2 SCHNITTE Wohnen



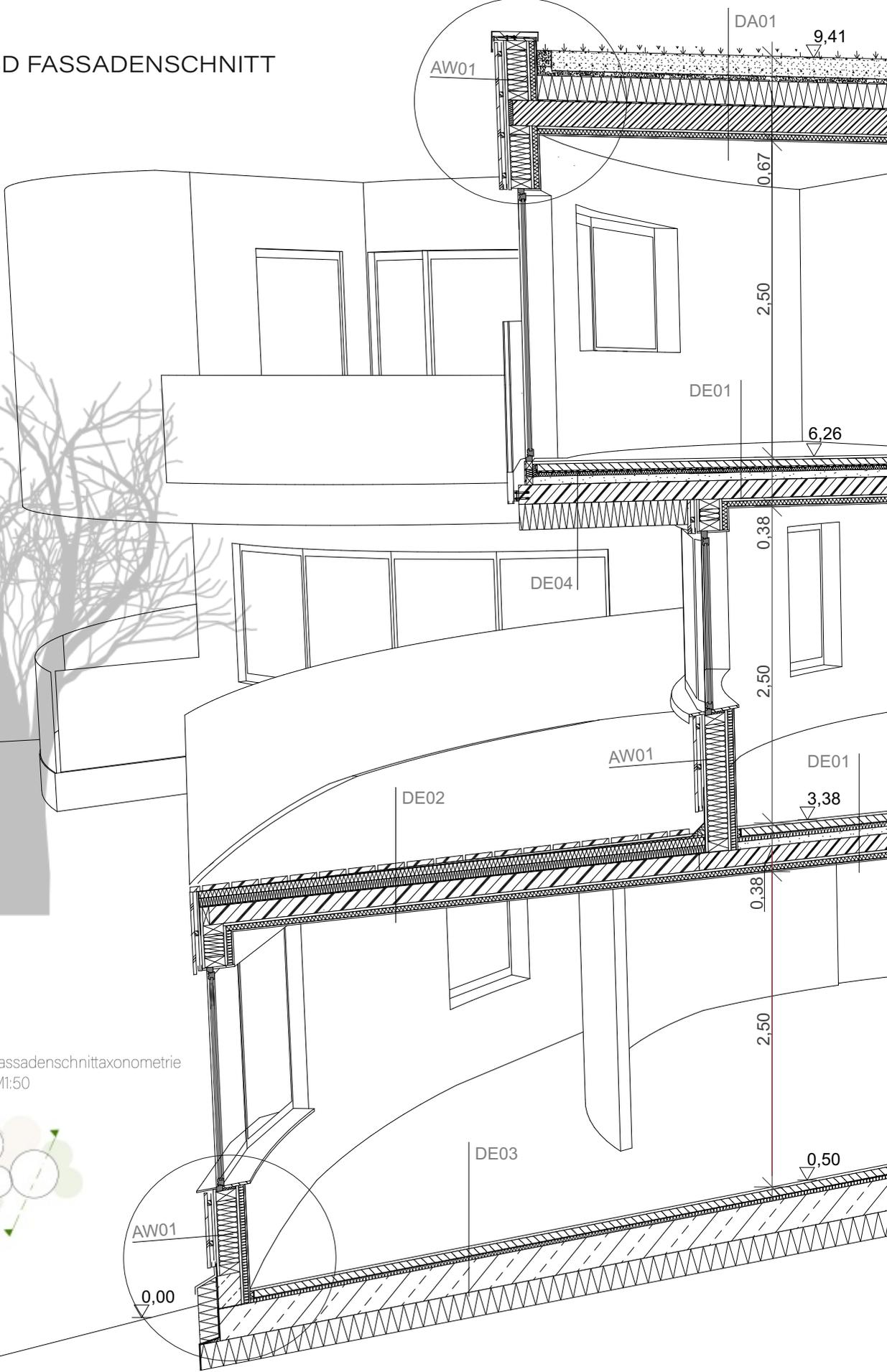
Plan 16: Schnittperspektive Innenraum zweier Wohnungen



Plan 17: Schnittaxonomie Innenraum zweier Wohnungen

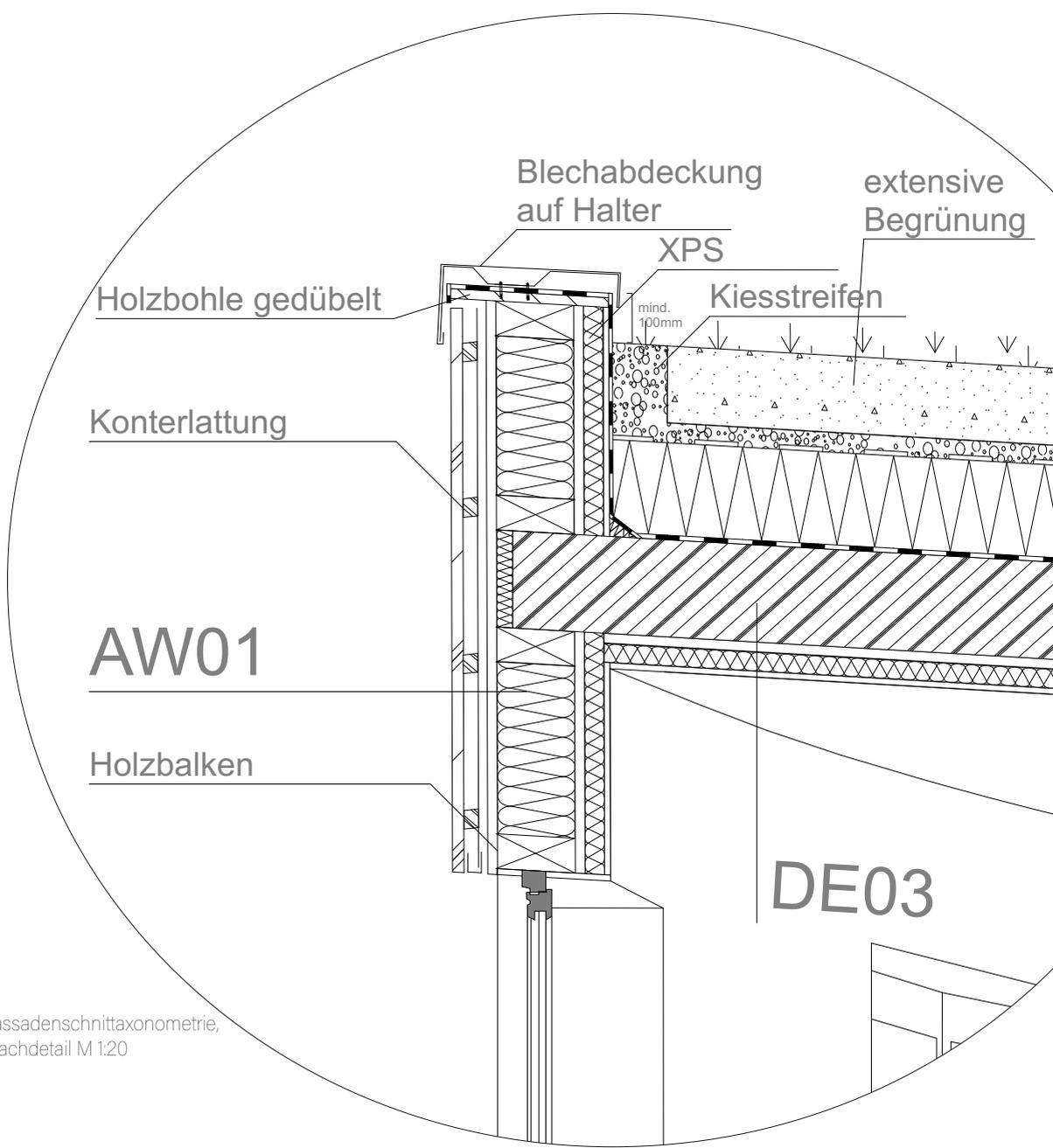
5.3 3D FASSADENSCHNITT

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.



Plan 18: Fassadenschnittaxonomie
M1:50

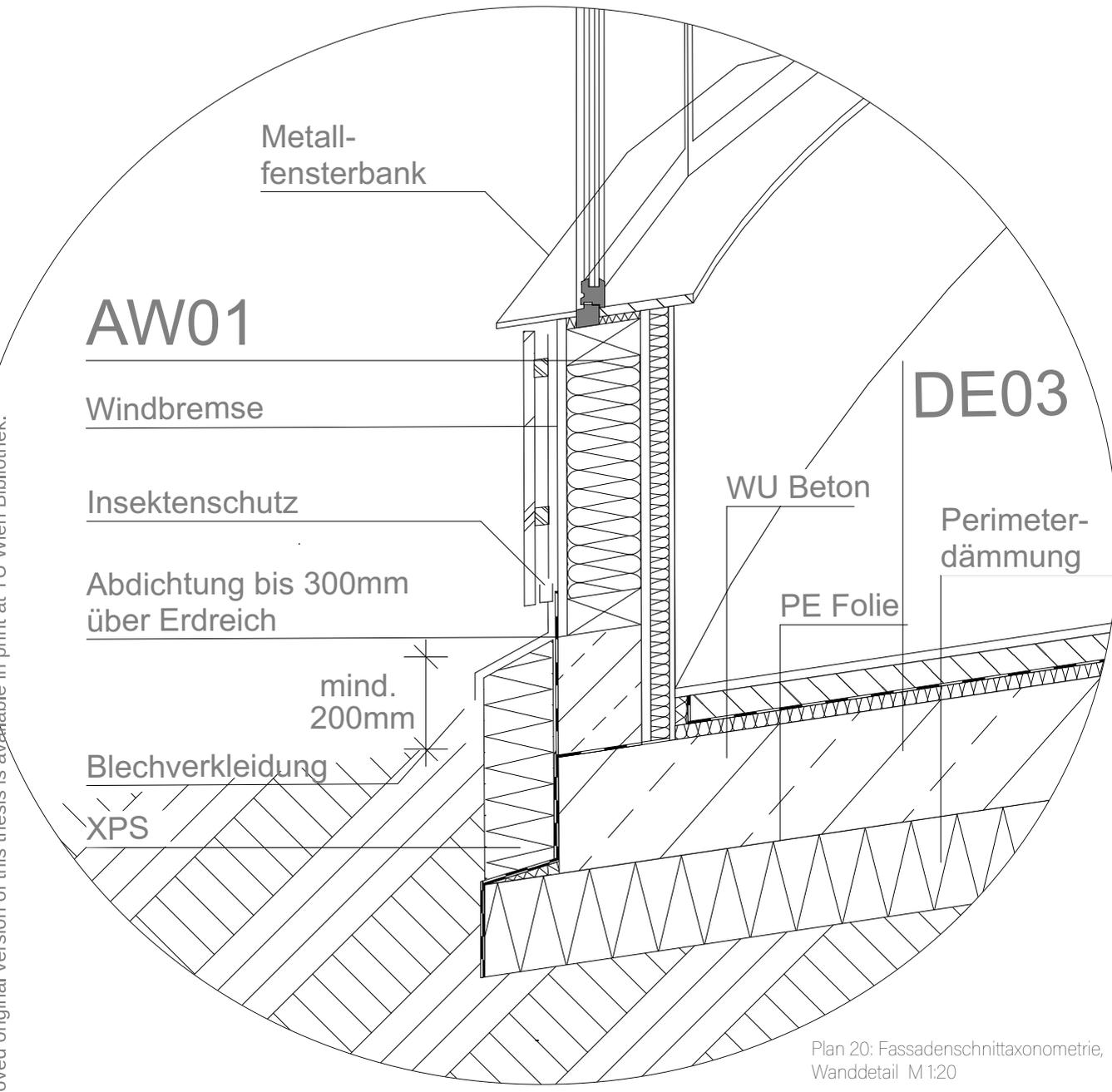




Plan 19: Fassadenschnittaxonometrie,
Dachdetail M 1:20

- AW01 Außenwand Holzrahmen**
- 24mm Holz Lärche Außenwandverkleidung
 - 30mm Holz Konterlattung
 - 20mm Hinterlüftungsebene
Windbremse
 - 20mm OSB-Platte
 - 160mm Mineralwolle/Konstruktionsholz
 - 20mm OSB-Platte
 - 40mm Wärmedämmung/Installationsebene
 - 12,5mm Gipsfaserplatte
- = 326,50mm

- DA01 Dach extensiv begrünt Umkehrdach**
- Vegetation
 - 160mm Erdschicht
 - 40mm Kiesschüttung/Drainschicht
Filterfließ
 - 200mm Perimeterdämmung XPS
Dachabdichtung
Bitumenabdichtungsbahn (wurzelfest)
 - 200mm Brettsper Holz mind. 5-lagig
 - 20mm OSB-Platte
 - 40mm Wärmedämmung/Installationsebene
 - 12,5mm Gipsfaserplatte
- = 672,50mm



Plan 20: Fassadenschnittaxonometrie, Wanddetail M 1:20

AW01 Außenwand Holzrahmen

- 24mm Holz Lärche Außenwandverkleidung
- 30mm Holz Konterlattung
- 20mm HInterlüftungsebene
- Windbremse
- 20mm OSB-Platte
- 160mm Mineralwolle/Konstruktionsholz
- 20 mm OSB-Platte
- 40mm Wärmedämmung/Installationsebene
- 12,5mm Gipsfaserplatte

= 326,50mm

DE03 über Erde

- 20mm Belag
- 60mm Zementestrich
- Trennschicht PE-Folie
- 30mm Trittschalldämmung
- 250mm WU-Beton
- PE folie
- 200mm Perimeterdämmung
- Erdreich

= 560mm

5.4 AUFBAUTEN

AW01 Außenwand Holzrahmen

24mm	Holz Lärche Außenwandverkleidung
30mm	Holz Konterlattung
20mm	Hinterlüftungsebene Windbremse
20mm	OSB-Platte
160mm	Mineralwolle/Konstruktionsholz
20 mm	OSB-Platte
40mm	Wärmedämmung/Installationsebene
12,5mm	Gipsfaserplatte

= 326,50mm

DA01 Dach extensiv begrünt Umkehrdach

	Vegetation
160mm	Erdschicht
40mm	Kiesschüttung/Drainschicht Filterflies
200mm	Perimeterdämmung XPS Dachabdichtung Bitumenabdichtungsbahn (wurzelfest)
200mm	Brettsperrholz mind. 5-lagig
20mm	OSB-Platte
40mm	Wärmedämmung/Installationsebene
12,5mm	Gipsfaserplatte

= 672,50mm

DE01 Innendecke Massiv

20mm	Belag
60mm	Zementestrich Trennschicht kunststoff
30mm	Trittschalldämmung
60mm	Schüttung Rieselschutz
140mm	Bresttsperholz mind. 5 lagig
20mm	OSB-Platte
40mm	Wärmedämmung/Installationsebene
12,5mm	Gipsfaserplatte

= 382,50mm

DE 02 über warm (Terrasse)

40mm	Holzdielen auf Ständerkonstruktion Sperrschicht wasserführend
< 50mm	Dämmung im Gefälle
60mm	Dämmung hart Dampfsperre
140mm	Brettschrichtholz mind 5 lagig
1,5mm	Verputz

= 291,5mm

DE03 über Erde

20mm	Belag
60mm	Zementestrich Trennschicht PE-Folie
30mm	Trittschalldämmung
250mm	WU-Beton PE folie
200mm	Perimeterdämmung Erdreich

= 560mm

DE04 über kalt

20mm	Belag
50mm	Zementestrich Trennschicht kunststoff
30mm	Trittschalldämmung
60mm	Schüttung Rieselschutz
140mm	Bresttsperholz mind. 5 lagig
200mm	Mineralwolle
1,5mm	Verputz

= 511,5

IW 01 tragend

12,5mm	Gipsfaserplatte
155 mm	Mineralwolle, Holzriegel
12,5mm	Gipsfaserplatte

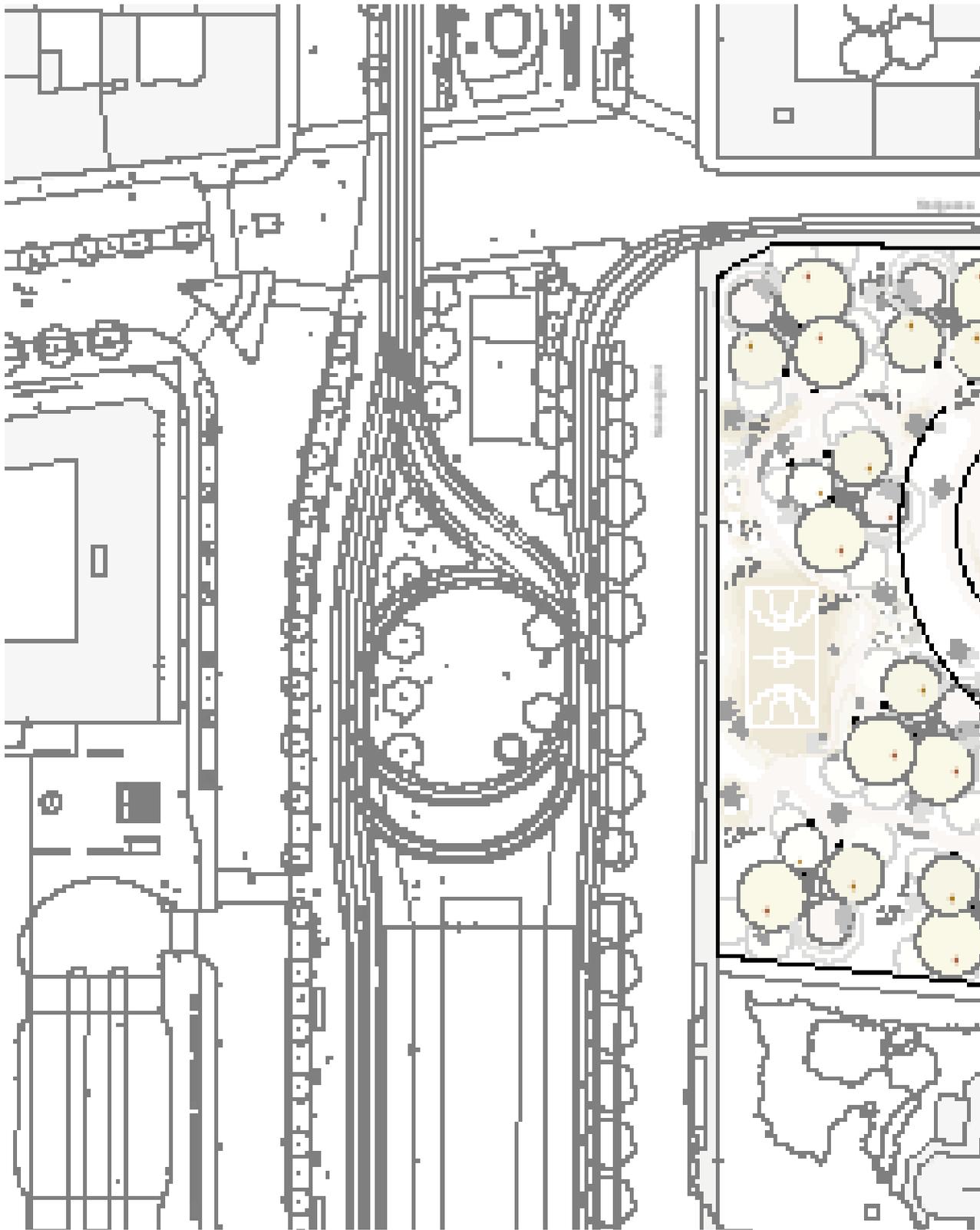
= 180mm

IW 01 nicht tragend

12,5mm	Gipsfaserplatte
75mm	Mineralwolle, Holzriegel
12,5mm	Gipsfaserplatte

= 100mm

5.5 GRUNDRISSE Shoppingcenter

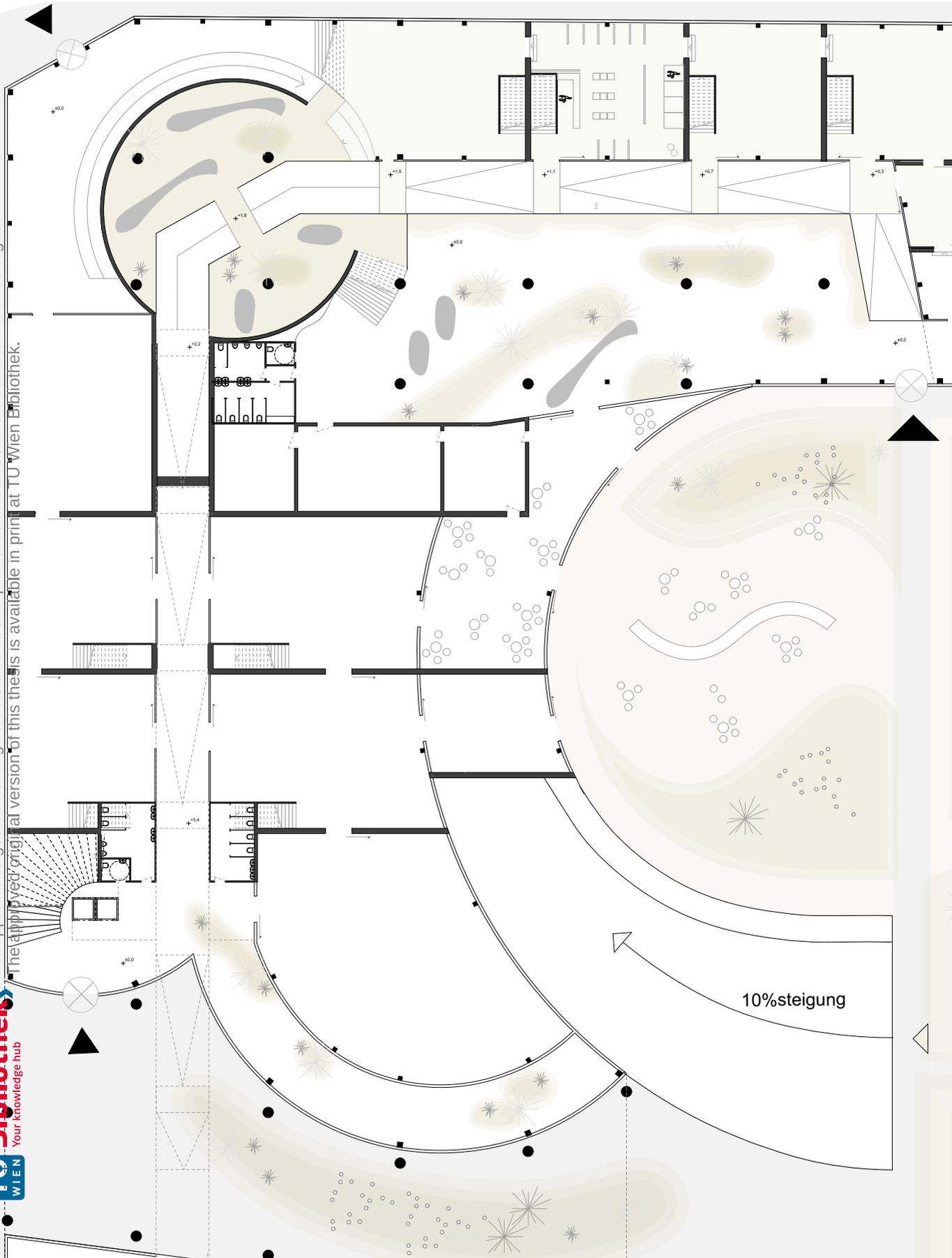


Plan 21: Lageplan, gesamter Entwurf, Wohnen&Shoppen



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.





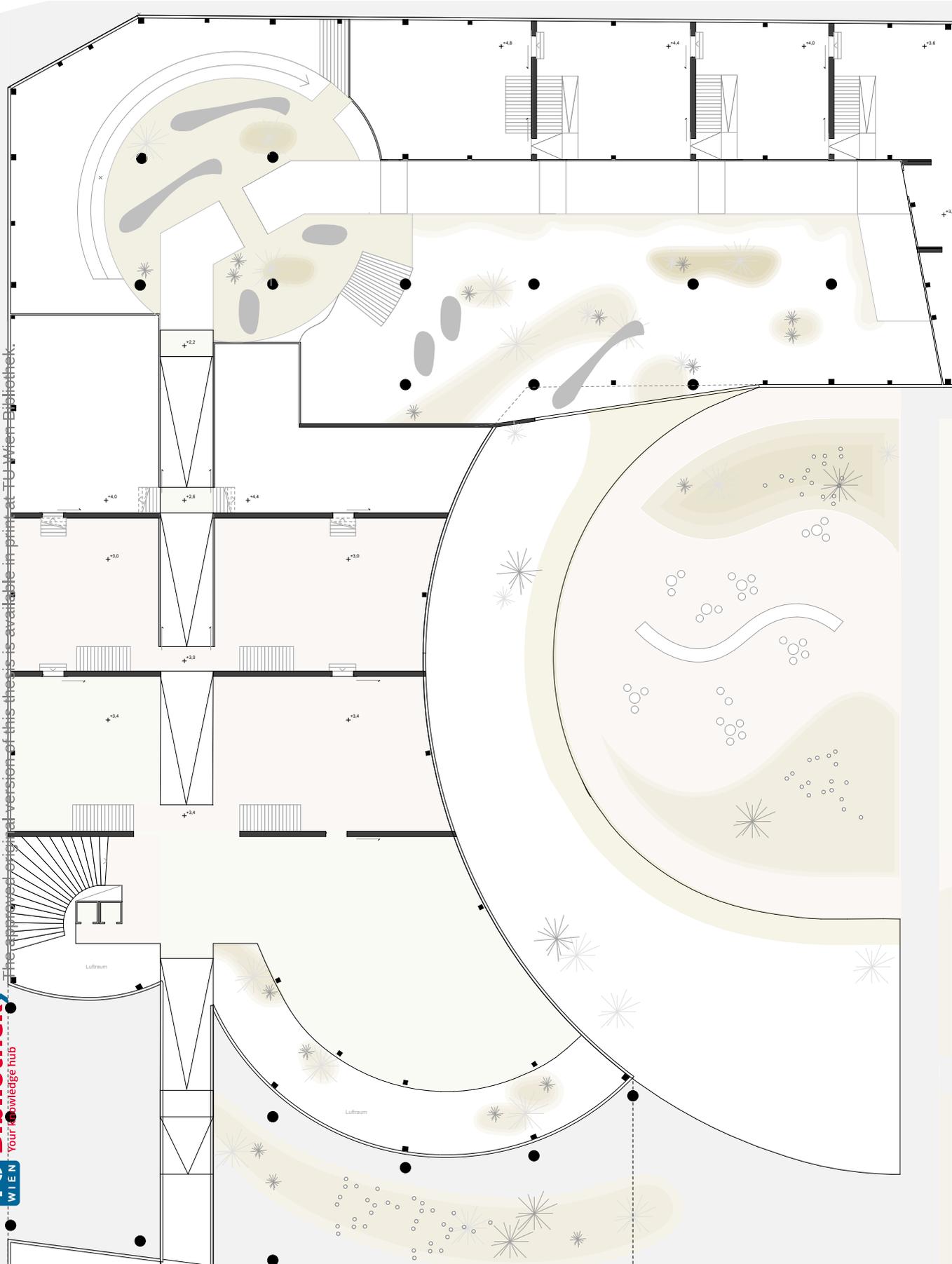


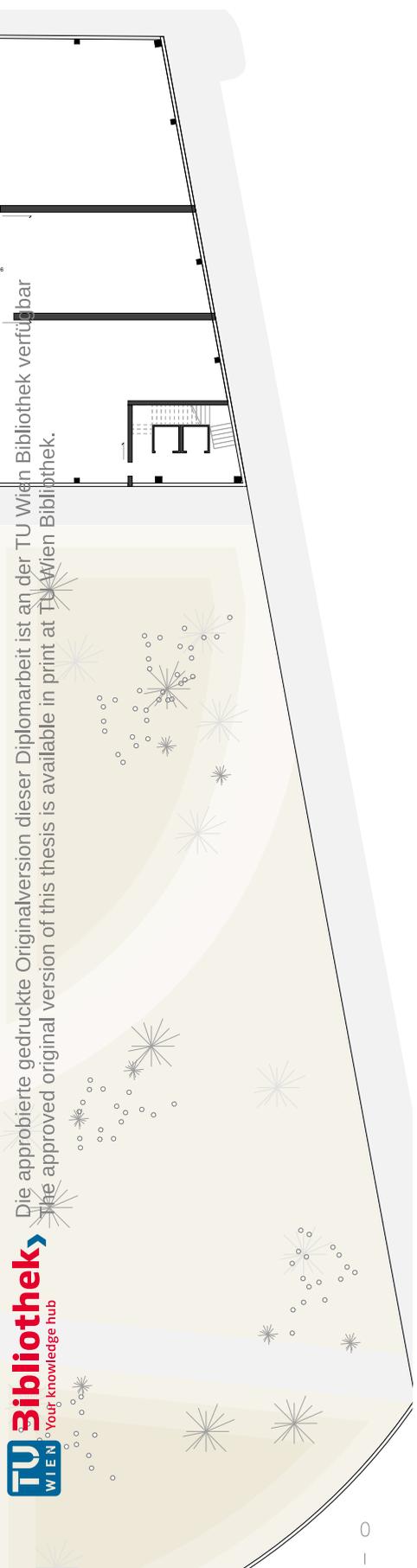
5.5 GRUNDRISSE Shoppingcenter

ERDGESCHOSS

Plan 22: Erdgeschoss Shoppingcenter







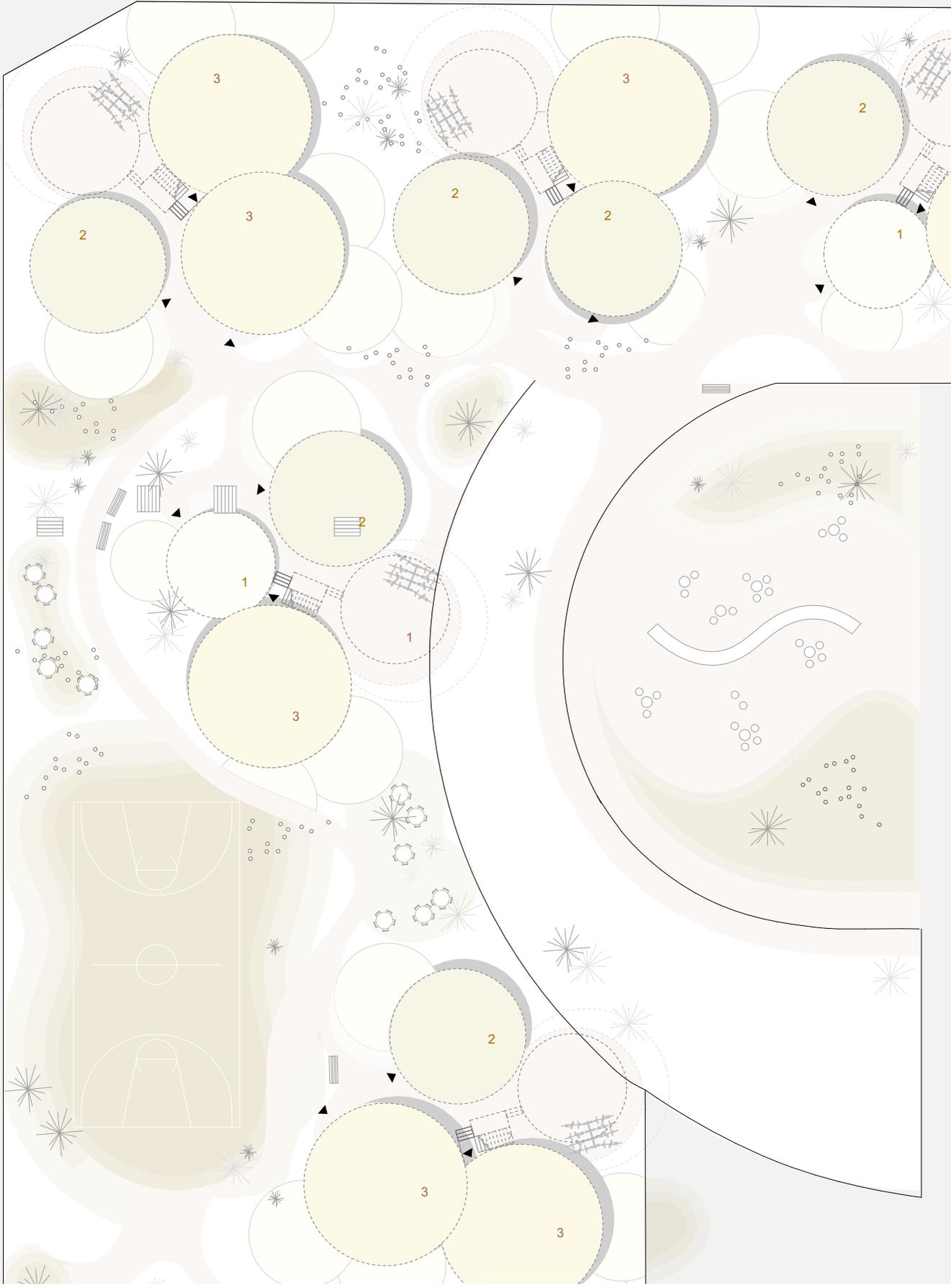
5.5 GRUNDRISSE Shoppingcenter

1. OBERGESCHOSS

Plan 23: 1. Obergeschoss Shoppingcenter

0 | 1:400 | 30 |







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 GRUNDRISSE Shoppingcenter

DACHGESCHOSS/WOHNEBENE
 11 Wohnkomplexe mit je 8 Wohnungen,
 insgesamt 88 Wohnungen.
 pro Wohnkomplexe wohnen ca. 24 Leu-
 te, rund 264 Leute insgesamt.

Plan 24: Dachgeschoss Shoppingcenter

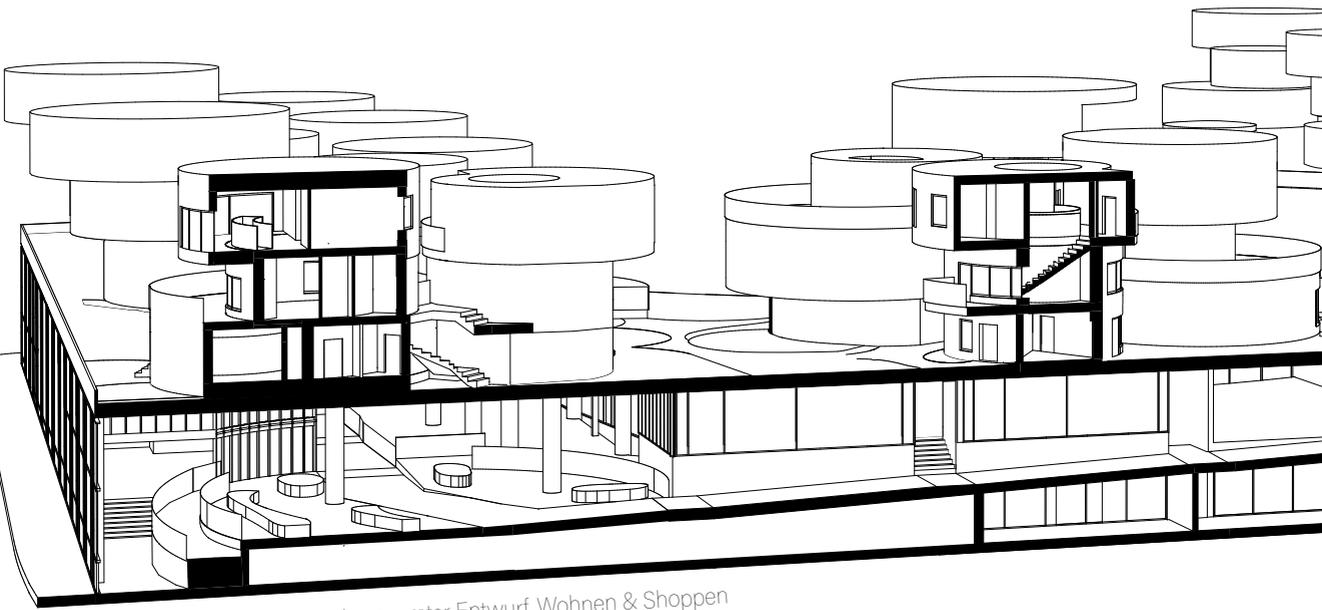
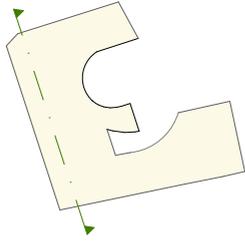




Abb.67 Innenraumperspektive in der Eingangshalle des Shoppingcenters

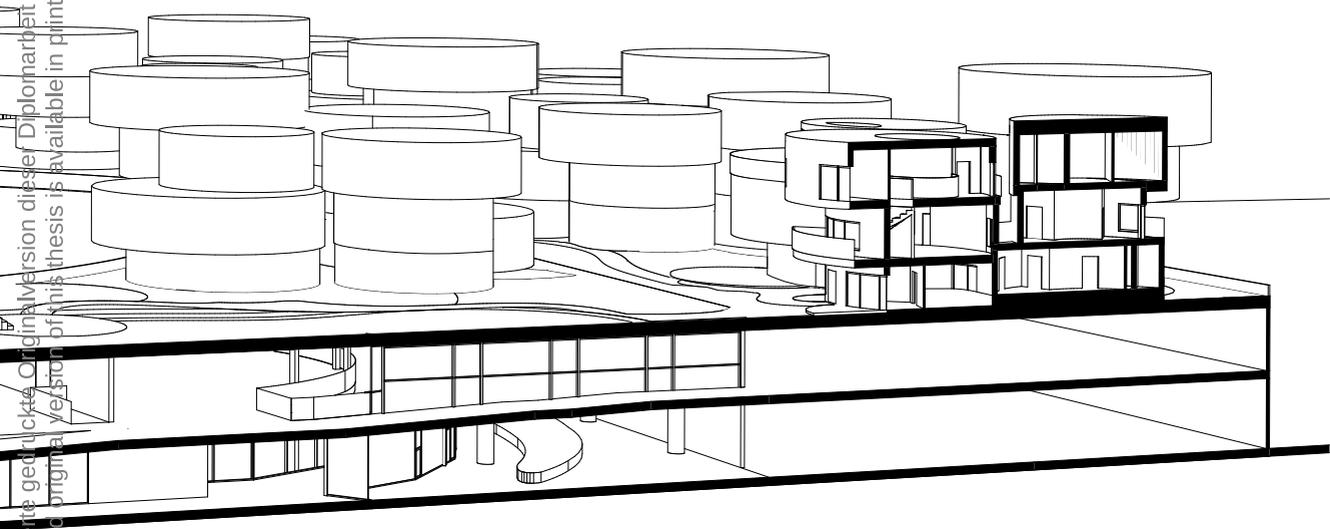


5.6 SCHNITTE Shoppingcenter



Plan 25: Schnittaxonometrie gesamter Entwurf, Wohnen & Shoppen

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 SCHNITTE Shoppingcenter

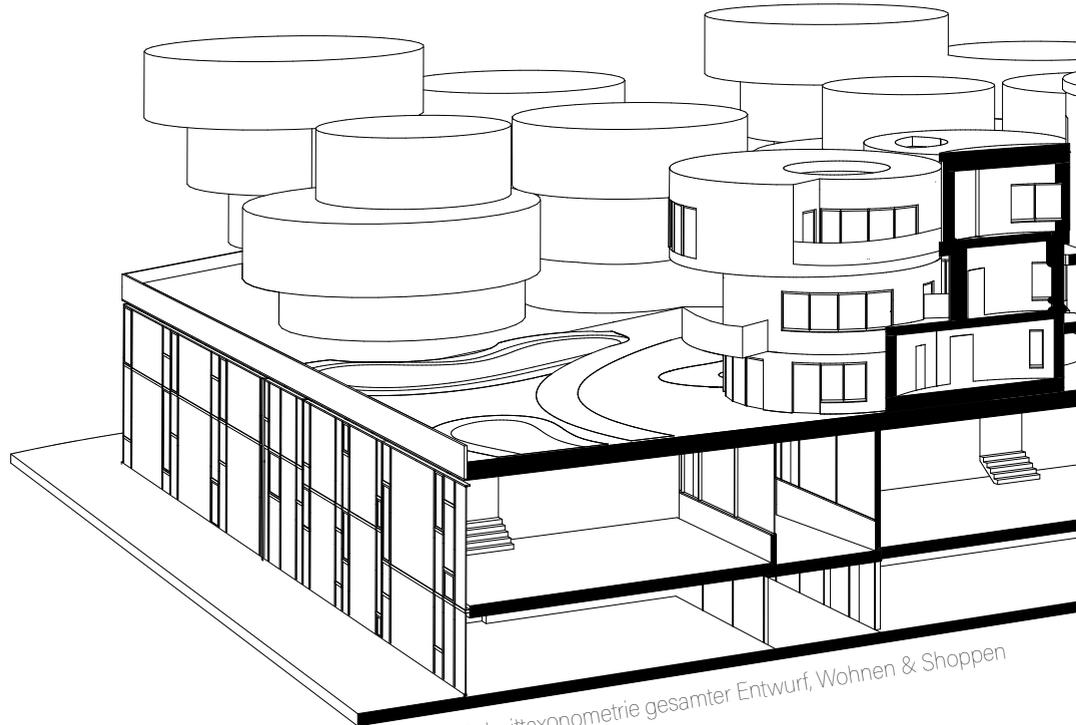
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Abb.68. Außenraumperspektive, Blick in die Stollgasse vom Neubaugürtel



Abb.69 Außenraumperspektive, Innenhof, Blick z

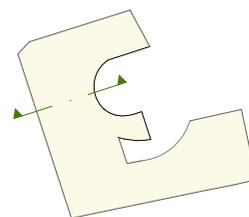
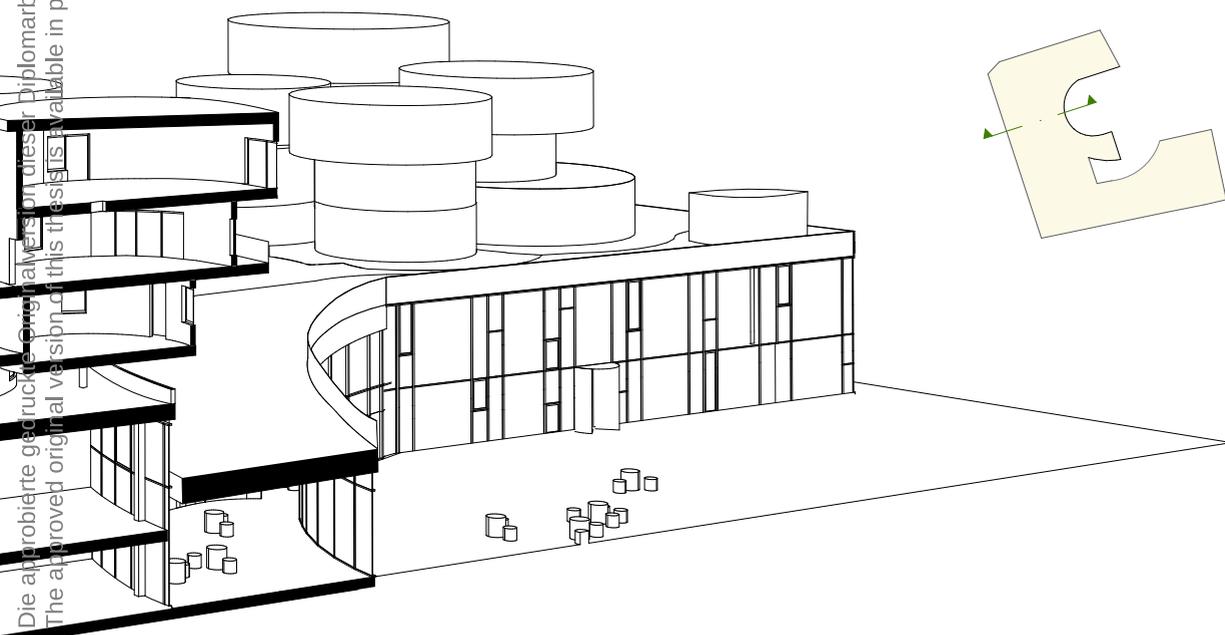


Plan 26: Schnittaxonometrie gesamter Entwurf, Wohnen & Shoppen

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



Abb.70 Außenraumperspektive, Blick auf die Rampe und Durchgang zum Westbahnhof



5.7 ANSICHTEN Shoppingcenter

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.



Plan 27: Ost Ansicht, gesamter Entwurf, Wohnen&Shoppem



5.7 ANSICHTEN Shoppingcenter

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 28: Nord Ansicht, gesamter Entwurf, Wohnen&Shoppen

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.

EBENHOFCITY WIEN WEST



5.8 PERSPEKTIVEN

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.

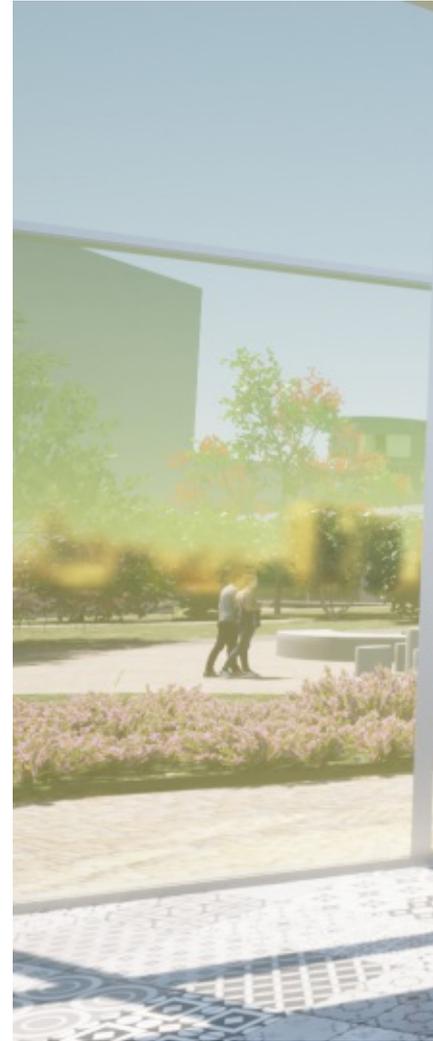


Abb.71 Innenraumperspektive vom Cafe im St

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.



Knowledge Center, Blick in den Innenhof

5.8 PERSPEKTIVEN



Die abgebildete gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien als Bild
The reproduced original version of this thesis is available in print at TU Wien as a book.



Abb. 7-2 Außenraumperspektive von der Wohnebene, Blick Richtung Osten in den Innenhof

Die approbierte gedruckte Originalversion dieses 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 PERSPEKTIVEN



Abb.73 Außenraumperspe



This architectural rendering is the original version of this document. It is available in print at the TU Wien Bibliothek. The original version of this document is available in print at the TU Wien Bibliothek.

Architektur, Blick Richtung Südosten in den Innenhof, Blick auf die Rampe

5.8 PERSPEKTIVEN

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.





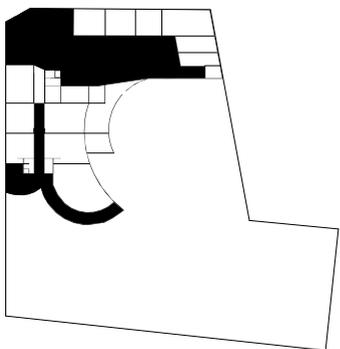
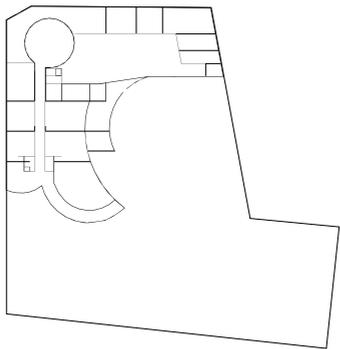
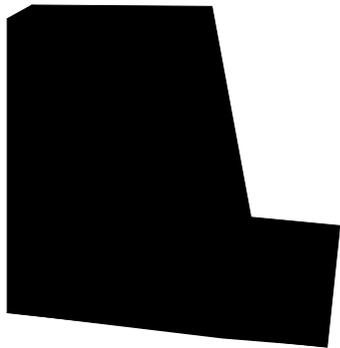
Druckversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
Printed version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abb.74 Außenraumperspektive auf die Wohnebene, entlang des Gürtels, Richtung NordWesten

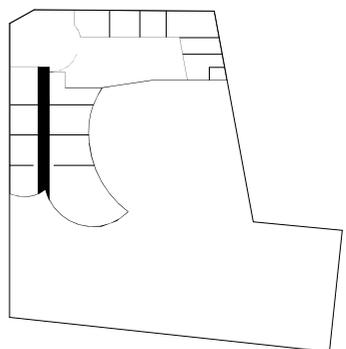
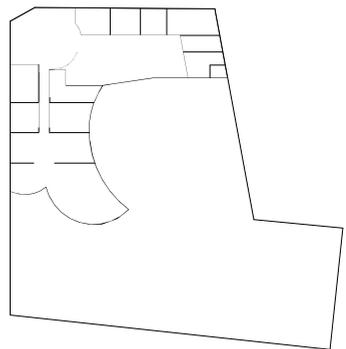
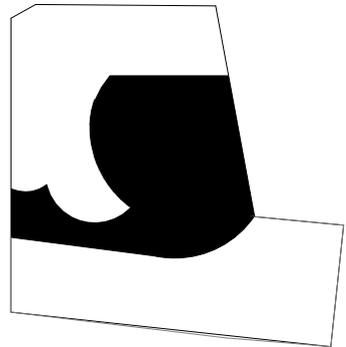
6. BEWERTUNG

6.1 NUTZFLÄCHENAUFLISTUNG Shoppingcenter

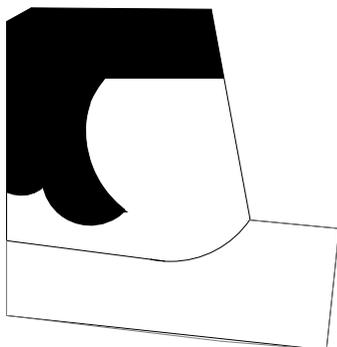
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



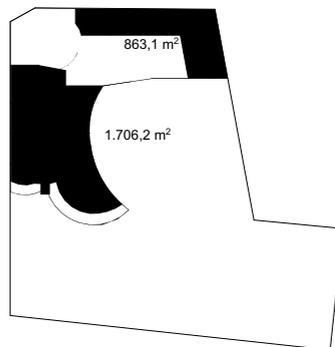
VF Erdgeschoss= 1900,4m²



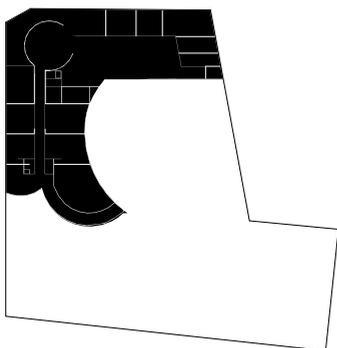
VF 1. Obergeschoss= 236,5m²



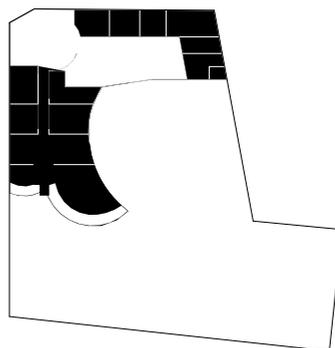
BGF Erdgeschoss= 4159,3m²



BGF 1. Obergeschoss= 2569,3m²



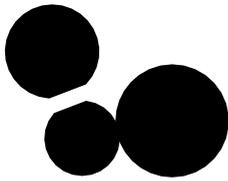
NGF Erdgeschoss= 3940,3m²



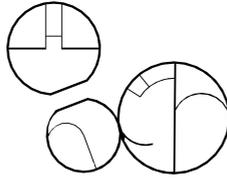
NGF 1. Obergeschoss= 2412,7 m²

Abb.75 Flächenauflistung Shoppingcenter M 1:3000

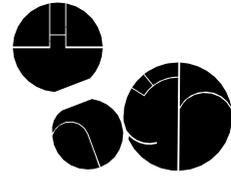
6.2 NUTZFLÄCHENAUFLISTUNG Wohnen



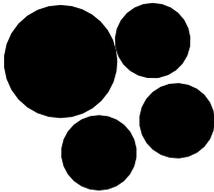
BGF Erdgeschoss= 239,56m²



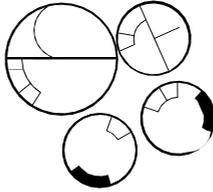
KGF Erdgeschoss= 32,18m²



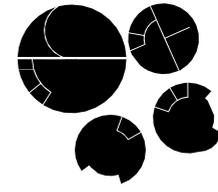
NGF Erdgeschoss= 207,38m²



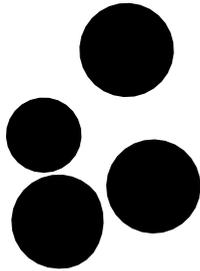
BGF 1.Obergeschoss= 263,94m²



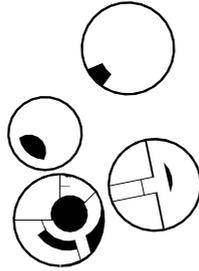
KGF 1.Obergeschoss= 43,12m²



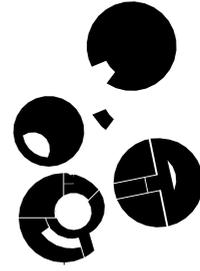
NGF 1.Obergeschoss= 220,82m²



BGF 2.Obergeschoss= 284,27m²



KGF 2.Obergeschoss= 43,97m²



NGF 2.Obergeschoss= 240,30m²



BGF Dachgeschoss= 113,18m²



KGF Dachgeschoss= 27,87m²



NGF Erdgeschoss= 85,31m²

Abb.76 Flächenauflistung Wohnen M 1:800

0 | 1:800 | 30

In den folgenden Tabellen werden die resultierenden Flächen des Entwurfes mit den Standardwerten aus dem Baukosten Index 2019 verglichen.

Sophienspital-Wohnen und Shoppen, Apollogasse 19			
		Fläche/NUF(%)	Fläche/BGF(%)
NUF Nutzungsfläche	4216.1m²	100%	62,7%
VF Verkehrsfläche	2136.9m²	50,6%	31,8%
NRF Netto Raumfläche	6353m²	150,6%	94,4%
KGF Konstruktions Grundfläche	375.6m²	8,9%	5,6%
BGF Brutto Grundfläche	6728.6m²	159,5%	100%
BRI BruttoRauminhalt	52483.08m³	BRI/NUF (m) 3,0m	BRI/BGF(m) 7,0m
Nutzeinheit pro Person (1000P)		BRI/NUF (m) 4,2m ²	BRI/BGF(m) 6,7m ²

Abb.77 Flächenauswertung Wohnen und Shoppen, Apollogasse 19

Geschäftshäuser mit Wohnungen			
	>	Fläche/NUF(%)	<
NUF Nutzungsfläche		100	
TF Technikfläche	3,5	4,5	7,3
VF Verkehrsfläche	19,7	25,3	30,8
NRF Netto Raumfläche	123,6	129,8	137,2
KGF Konstruktions Grundfläche	19,4	23,0	25,7
BGF Brutto Grundfläche	146,5	152,8	162,8
	>	Fläche/BGF(%)	<
NUF Nutzungsfläche	62,6	66,2	69,6
TF Technikfläche	2,2	2,8	4,4
VF Verkehrsfläche	12,2	16,1	19,2
NRF Netto Raumfläche	81,3	85,1	87,6
KGF Konstruktions Grundfläche	12,4	14,9	18,7
BRI BruttoRauminhalt		BRI/NUF (m)	
	4,67	4,95	5,18
BRI BruttoRauminhalt		BRI/BGF (m)	
	3,01	3,23	3,51

Abb.78 Tabelle aus dem BKI für Geschäftshäuser mit Wohnungen

7. ZUSAMMENFASSUNG

Spannend war für mich der überaus große Bauplatz in dieser frequentierten Lage.

Es brachte viele Herausforderungen mit sich, sowohl städtebaulich als auch ökonomisch. Ich habe versucht mich damit auseinanderzusetzen und zu verstehen was dieser bereits vorhandene öffentlichen Raum mit sich bringt und eventuell noch benötigt. Die Lage an sich, direkt am Gürtel, ist eine stark befahrene Straße, doch die Frage die ich mir stellte - wie lange wird es noch Autos geben? Wie lange wird der Gürtel noch eine so stark befahrene Straße sein, dass das Wohnen vor Ort schwieriger gestaltet?

Der Wunsch nach mehr Grünraum und weniger Autos steht schon lange am Plan Wiens, vielleicht könnte auch mal der Gürtel ein Ort der Erholung werden. Weniger Autos, mehr Grünflächen. Mit diesem Leitgedanken entwickelte sich mein Entwurf. Dennoch ist das entstandene Shoppingcenter inklusive Wohnungen auch heute (mit hohem Verkehrsaufkommen am Gürtel) umsetzbar.

Der Platz vor Ort sollte belebt werden, ein Miteinander fördern und Treffpunkt vieler Personen werden.

Die Kombination aus Freizeit, Erholung und Wohnen stand hierbei im Mittelpunkt und führte zu dem Entwurf. Die Auseinandersetzung mit flexiblen Grundrissen in den 360 Grad Wohnungen war neu für mich und deshalb auch eine Herausforderung. Weiterführende Arbeiten könnten näher auf die Grundrissgestaltung und deren flexiblen Systeme eingehen.

Da durchaus wenig bis gar nicht rundgestaltete Grundrisse in Realität gebaut werden würde ich gerne diesen Entwurf umsetzen und selbst erleben wollen, wie sich das Wohnen in einem runden Grundriss anfühlt.

8. VERZECHNISSE

8.1 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Umgebung-öffentliche Anbindung, Bauplatz in 3D
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Abb. 2: Blick in den Innenhof, ehemaliges Sophienspital,
Foto von <https://www.agendaneubau.at/blog-detail/was-tut-sich-beim-sophienspital.html>|01.10.2020

Abb. 3: Blick von Kaiserstraße Ecke Apollogasse, ehemaliges Sophienspital,
Foto: Schlesinger Katharina | 03.06.2020

Abb. 4: Blick von Kaiserstraße Ecke Apollogasse, ehemaliges Sophienspital,
Foto: Schlesinger Katharina | 03.06.2020

Abb. 5: Bauplatz und ehemaliges Sophienspital in 3D,
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Abb. 6: Beispiel einer Blockrandbebauung
Erstellt in Archicad|Schlesinger Katharina

Abb. 7: Ziele des Entwurfs
Erstellt in Archicad|Schlesinger Katharina

Abb. 8: 3D Darstellung, Konzepterklärung, Shoppingcenter
Erstellt in Archicad| Schlesinger Katharina

Abb. 9: 3D Darstellung, Konzepterklärung, Shoppingcenter
Erstellt in Archicad |Schlesinger Katharina

Abb. 10: Handskizzen zur Konzeptentwicklung, Shoppingcenter
Erstellt in Archicad| Schlesinger Katharina

Abb. 11: Funktion der Rampe, sitzen
Foto von <https://www.middleofadventure.com/2018/05/a-guide-to-kings-cross/>

Abb. 12: Funktion der Rampe, relaxen
Foto von <https://www.archdaily.com/781124/temporarily-changing-the-city-experimental-urban-spaces-in-aarhus-denmark/56a92c49e58ecefad3000118-temporarily-changing-the-city-experimental-urban-spaces-in-aarhus-denmark-image>

Abb. 13: Funktion der Rampe, Frisbee spielend
Foto von <https://www.freepik.es/fotos-vectores-gratis/frisbee-juego>

Abb. 14: Funktion der Rampe, Kinder spielen
Foto von <https://www.dreamstime.com/two-children-playing-shore-lake-their-grandparents-foreground-lake-district-uk-two-children-playing-image136291151>

Abb. 15: Rampe, Handskizze
Schlesinger Katharina

Abb. 16: Funktion der Rampe, sitzen
Foto von www.archdaily.com

Abb. 17: Funktion der Rampe, Frauen im Gras
Foto von https://de.123rf.com/photo_88150509_zwei-junge-frauen-die-zusammen-im-grünen-gras-liegen.html

Abb. 18: Funktion der Rampe, Wiese
Foto von www.sasaki.com

Abb. 19: Funktion der Rampe, Kinderwiese
Foto von https://de.123rf.com/photo_29409353_aufgeregt-laufen-kinder-in-der-grünen-wiese-im-sommer-spielen-zusammen.html

Abb. 20: Funktion der Rampe, Leinwand
Foto von www.martinvebertumblr.com

Abb. 21: Axonometrie gesamtes Gebäude
Erstellt in Archicad |Schlesinger Katharina

Abb. 22: Funktionsschemata Erdgeschoss
Erstellt in Archicad|Schlesinger Katharina

Abb. 23: Funktionsschemata 1.Obergeschoss
Erstellt in Archicad|Schlesinger Katharina

Abb. 24: Tragwerk, Erdgeschossgrundriss und Stützenraster
Erstellt in Archicad| Schlesinger Katharina

Abb. 25: Tragwerk Axonometrie, Schnitt
Erstellt in Archicad| Schlesinger Katharina

Abb. 26: Tragwerk Axonometrie gesamtes Shoppingcenter
Erstellt in Archicad| Schlesinger Katharina

Abb. 27: Pfosten-Riegel-Konstruktion, Blick auf die Fassade, Innenraumperspektive
Erstellt in Archicad| Schlesinger Katharina

Abb. 28: Axonometrie, Fassade
Erstellt in Archicad| Schlesinger Katharina

Abb. 29: Fassadenbegrünungsschema
Erstellt in Archicad und mit Photoshop bearbeitet| Schlesinger Katharina| basierend auf Fassadenbegrünung-LeitfadenMA22 <https://www.wien.gvat/umweltschutz/raum/pdf/fassadenbegrueung-leitfaden.pdf>

Abb. 30: Fassadenbegrünung, Foto Biene
Foto von <https://gruenstattgrau.at/urban-greening/technik/>

Abb. 31: Fassadenbegrünung, Foto Schmetterling
Foto von <https://gruenstattgrau.at/urban-greening/technik/>

Abb. 32: Beispiel für Fassadenbegrünung
Foto von <https://www.aktiv-online.de/ratgeber/kletterpflanzen-welches-gruen-sich-fuer-fassaden-eignet-3986>

Abb. 33: Beispiel für Fassadenbegrünung in Wien
Foto von <https://gruenstattgrau.at/projekt/ma-48/>

Abb. 34: Beispiel für Fassadenbegrünung
Foto von <https://www.wissenschaft.de/umwelt-natur/gruene-fassaden-helfen-doppelt/>

Abb. 35: Systeme einer Fassadenbegrünung
Foto von <https://gruenstattgrau.at/urban-greening/technik/>

Abb. 36: Fassadenbegrünung, Grafiken zur Systemklärung
Erstellt in Archicad| Schlesinger Katharina| basierend auf Grafiken von <https://gruenstattgrau.at/urban-greening/technik/>

Abb. 37: Fassadenbegrünung, Foto Selbstklimmer
Foto von https://gruenstattgrau.at/wpcontent/uploads/2020/05/berta_modulbeschreibung_180520.pdf

Abb. 38: Fassadenbegrünung, Foto Gerüstkletterer
Foto von <https://apps.derstandard.de/privacywall/story/2000120598268/wenn-die-fassadenbegrueung-an-den-nachbarn-scheitert>

Abb. 39: Fassadenbegrünung, Foto Schlinger
Foto von <https://www.fassadengruen.de/lianen.html>

Abb. 40: Fassadenbegrünung, Foto Ranker
Foto von <https://www.vivanno.de/journal/ratgeber/hecken-und-straeucher-fuer-voegel>

8.1 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 41: Fassadenbegrünung, Foto Spreizklimmer
Foto von <http://gardora.at/wiki/Kletterrose>

Abb. 42: Fassadenbegrünung, Foto Sukkulente
Foto von <https://pt-br.facebook.com/pg/The-Hermoza-193177731637303/photos/>

Abb. 43: Fassadenbegrünung, Foto Stauden und Kräuter
Foto von <https://www.mein-schoener-garten.de/gartengestaltung/gartenideen/stauden-halbschatten-40465>

Abb. 44: Fassadenbegrünung, Foto Gräser
Foto von <https://www.garten-hennerbichler.at/garten-ratgeber/graeser/>

Abb. 45: Grafik zur Systemklärung einer Fassadenbegrünung
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina | basierend auf Grafiken von Fassadenbegrünung-LeitfadenMA22 <https://www.wien.gvat/umweltschutz/raum/pdf/fassadenbegrueung-leitfaden.pdf>

Abb. 46: Beispiel für eine Innenraumbegrünung
Foto von <https://gruenstattgrau.at/urban-greening/technik/#fassadenbegrueung>

Abb. 47: Beispiel für eine Innenraumbegrünung
Foto von <https://gruenstattgrau.at/urban-greening/technik/#fassadenbegrueung>

Abb.48: Grafische Darstellung einer Living Wall, Schnitt und Ansicht
Grafik von <https://gruenstattgrau.at/urban-greening/technik/#fassadenbegrueung>

Abb. 49: Beispiel für eine Dachbegrünung
Foto von <https://gruenstattgrau.at/urban-greening/technik/#fassadenbegrueung>

Abb. 50: Beispiel für eine Dachbegrünung
Foto von <https://gruenstattgrau.at/urban-greening/technik/#fassadenbegrueung>

Abb. 51: Dachaufbau, Grafik, extensive Begrünung
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina | basierend auf Grafiken von <https://gruenstattgrau.at/urban-greening/technik/>

Abb. 52: Konzeptentwicklung, Wohnen
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Abb. 53: Konzeptentwicklung, Wohnen
Handkizzen von Schlesinger Katharina

Abb. 54: Konzeptentwicklung, Wohnen
Handskizzen von Schlesinger Katharina

Abb. 55: Perspektivische Außenraumdarstellung von gesamten Gebäude
Erstellt in Archicad und bearbeitet in Photoshop|Schlesinger Katharina

Abb. 56: Konzeptentwicklung, Wohnen
Erstellt in Archicad| Schlesinger Katharina

Abb. 57: Konzeptentwicklung, Wohnen
Erstellt in Archicad| Schlesinger Katharina

Abb. 58: Konzeptentwicklung, Wohnen
Erstellt in Archicad| Schlesinger Katharina

Abb. 59: Axonometrie mobiler Trennwände mit Beschreibung
Erstellt in Archicad| Schlesinger Katharina| basierend auf <https://www.dorma-hueppe.at/produkte/schalldaemmende-trennwaende/variflex>

Abb. 60: Parkmöglichkeiten mobiler Trennwände
Erstellt in Archicad| Schlesinger Katharina | <https://www.dorma-hueppe.at/produkte/schalldaemmende-trennwaende/variflex>

Abb. 61: Parkmöglichkeiten mobiler Trennwände
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina | basierend auf <https://www.dorma-hueppe.at/produkte/schalldaemmende-trennwaende/variflex>

Abb. 62: Elementtypen
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina | basierend auf <https://www.dorma-hueppe.at/produkte/schalldaemmende-trennwaende/variflex>

Abb. 63: Axonometrie, Grundrissvarianten von Wohnungstyp 1
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Abb. 64: Axonometrie, Grundrissvarianten von Wohnungstyp 1
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Abb. 65: Außenraumperspektive, Blick von Apollgasse Richtung Stollgasse
Erstellt in Archicad und in Twinmotion und Photoshop bearbeitet | Schlesinger Katharina

Abb. 66: Innenraumperspektive einer Wohnung, Blick Richtung Nord-Osten, Blick in den Innenhof und Apollgasse
Erstellt in Archicad und in Twinmotion und Photoshop bearbeitet | Schlesinger Katharina

Abb. 67 Innenraumperspektive in der Eingangshalle des Shoppingcenters
Erstellt in Archicad und in Twinmotion und Photoshop bearbeitet | Schlesinger Katharina

Abb. 68 Außenraumperspektive, Blick in die Stollgasse vom Neubaugürtel
Erstellt in Archicad und in Twinmotion und Photoshop bearbeitet | Schlesinger Katharina

Abb. 69 Außenraumperspektive, Innenhof, Blick zum Cafe
Erstellt in Archicad und in Twinmotion und Photoshop bearbeitet | Schlesinger Katharina

Abb. 70 Außenraumperspektive, Blick auf die Rampe und Durchgang zum Westbahnhof
Erstellt in Archicad und in Twinmotion und Photoshop bearbeitet | Schlesinger Katharina

Abb. 71 Innenraumperspektive vom Cafe im Shoppingcenter, Blick in den Innenhof
Erstellt in Archicad und in Twinmotion und Photoshop bearbeitet | Schlesinger Katharina

Abb. 72 Außenraumperspektive von der Wohnebene, Blick Richtung Osten in den Innenhof
Erstellt in Archicad und in Twinmotion und Photoshop bearbeitet | Schlesinger Katharina

Abb. 73 Außenraumperspektive, Blick Richtung Südosten in den Innenhof, Blick auf die Rampe
Erstellt in Archicad und in Twinmotion und Photoshop bearbeitet | Schlesinger Katharina

Abb. 74 Außenraumperspektive auf die Wohnebene, entlang des Gürtels, Richtung NordWesten
Erstellt in Archicad und in Twinmotion und Photoshop bearbeitet | Schlesinger Katharina

Abb. 75 Flächenauflistung Shoppingcenter M 1:3000
Erstellt von Schlesinger Katharina

Abb. 76 Flächenauflistung Wohnen M 1:800
Erstellt von Schlesinger Katharina

Abb. 77 Flächenauswertung Wohnen und Shoppen, Apollgasse 19
Erstellt von Schlesinger Katharina

Abb. 78 Tabelle aus dem BKI für Geschäftshäuser mit Wohnungen
Erstellt von Schlesinger Katharina

8.2 PLANVERZEICHNIS

Plan 1: Schwarzplan, Bauplatz, Apollogasse 19
Grundlage durch Geodaten Viewer der Stadt Wien | Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Plan 2: Lageplan, ehemaliges Sophienspital
Grundlage durch Geodaten Viewer der Stadt Wien | Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Plan 3: Schwarzplan, neu entstandenes Volumen
Grundlage durch Geodaten Viewer der Stadt Wien | Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Plan 4: Grundrissvarianten von Wohnungstyp 1, Flexibilität
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Plan 5: Grundrissvarianten von Wohnungstyp 1, Flexibilität
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Plan 6 : Grundrissvarianten von Wohnungstyp 2, Flexibilität
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Plan 7 : Grundrissvarianten von Wohnungstyp 3, Flexibilität
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Plan 8 : Grundrissvarianten von Wohnungstyp 3, Flexibilität
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Plan 9 : Stützenraster, Variante 1, Methodik
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Plan 10 : Tragende Wände im Innenraum, Variante 2, Methodik
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Plan 11: Grundriss, Erdgeschoss, M1:200, Wohnen
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Plan 12: Grundriss, 1. Obergeschoss, M1:200, Wohnen
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Pan 13: Grundriss, 2. Obergeschoss, M1:200, Wohnen
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Plan 14: Grundriss, 3. Obergeschoss, M1:200, Wohnen
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Plan 15: Grundriss, Dachdraufsicht, M1:200, Wohnen
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Plan 16: Schnittperspektive Innenraum zweier Wohnungen, M1:200
Erstellt in Archicad, mit Photoshop bearbeitet | Schlesinger Katharina

Plan 17: Schnittaxonometrie Innenraum zweier Wohnungen, M1:200
Erstellt in Archicad, mit Photoshop bearbeitet | Schlesinger Katharina

Plan 18: Fassadenschnittaxonometrie, M 1:50
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Plan 19: Fassadenschnittaxonometrie, Dachdetail, M 1:20
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Plan 20: Fassadenschnittaxonometrie, Wanddetail, M 1:20
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Plan 21: Lageplan, gesamter Entwurf, Wohnen & Shoppen, M 1:1000
Grundlage durch Geodaten Viewer der Stadt Wien | Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Plan 22: Erdgeschoss Shoppingcenter, M 1:400
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Plan 23: 1. Obergeschoss Shoppingcenter, M 1:400
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Plan 24: Dachgeschoss Shoppingcenter, M 1:400
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Plan 25: Schnittaxonomie gesamter Entwurf, Wohnen & Shoppen, M 1:300
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Plan 26: Schnittaxonomie gesamter Entwurf, Wohnen & Shoppen, M 1:250
Erstellt in Archicad | Schlesinger Katharina

Plan 27: Ost Ansicht, gesamter Entwurf, Wohnen & Shoppen, M 1:400
Erstellt in Archicad, mit Photoshop bearbeitet | Schlesinger Katharina

Plan 28: Nord Ansicht, gesamter Entwurf, Wohnen & Shoppen, M 1:400
Erstellt in Archicad, mit Photoshop bearbeitet | Schlesinger Katharina

8.3 QUELLENVERZEICHNIS

- 1 https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Sozialmedizinisches_Zentrum_Sophienspital
- 2 <https://de.wikipedia.org/wiki/Blockrandbebauung>
- 3 <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/nordwestbahnhof/leitbild/ueberblick.html>
- 4 DBZ/ Pfosten-Riegel- und Elementfassaden- Vergleich und Bewertung / abgerufen im März 2021
https://www.dbz.de/artikel/dbz_Pfosten-Riegel-_und_Element-Fassaden_Vergleich_und_Bewertung_3222410.html
- 5 Florian KRAUS Roman FRITTHUM Eva ROBAUSCH Bernhard SCHARF Jürgen PREISS Vera ENZI
Gerold STEINBAUER Christian OBERBICHLER Andreas LICHTBLAU Sascha HAAS Gundula DYK
Azra KORJENIC David TUDIWER Lisa JESNER / Fassadenbegrünung-Leitfaden MA22, Seite 11 /2019

<https://www.wien.gv.at/umweltschutz/raum/pdf/fassadenbegruenung-leitfaden.pdf>
- 6 Grün statt Grau / abgerufen im März 2021 / <https://gruenstattgrau.at/urban-greening/technik/#fassadenbegruenung>
- 7 Florian KRAUS Roman FRITTHUM Eva ROBAUSCH Bernhard SCHARF Jürgen PREISS Vera ENZI
Gerold STEINBAUER Christian OBERBICHLER Andreas LICHTBLAU Sascha HAAS Gundula DYK
Azra KORJENIC David TUDIWER Lisa JESNER / Fassadenbegrünung-Leitfaden MA22, Seite 11 /2019

<https://www.wien.gv.at/umweltschutz/raum/pdf/fassadenbegruenung-leitfaden.pdf>
- 8 Grün statt Grau / abgerufen im März 2021 / <https://gruenstattgrau.at/urban-greening/technik/#fassadenbegruenung>

9. ÜBER MICH

Katharina Schlesinger
schlesinger.katharina@gmx.at
06766618844

seit 2011 Teilzeitbeschäftigung bei **Installateur Firma Kozak / WIEN**
Gumpendorferstraße 55, 1060

2016 - 2017 Vollzeitpraktikum bei **Bauphase Architekten / MÜNCHEN**
seit 2018 angestellt bei **ANGST Architekten / WIEN**
Mayergasse 11, 1020