



MASTER-/DIPLOMARBEIT

Interweaving 2 nature at Bruckhausen in Vienna

Verflechtung mit der Natur am Bruckhausen in Wien

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

Negar Zaghian

Matr. Nr. 01328263

ng_zaghian@yahoo.de

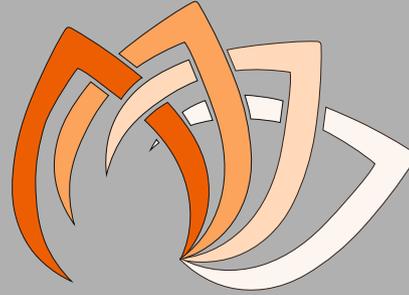
Wien, am _____

Datum

Unterschrift



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



INTERWEAVING 2 NATURE

at Bruckhausen in Vienna

Danke ...

an meinen besten Freund, Partner, Ein und Alles und Ehemann für deine Unterstützung, deine Liebe und vor allem für deine Geduld.

an meine Eltern und Schwestern, ihr seid das Fundament meines Lebens und die Quelle meiner Liebe, Unterstützung und Inspiration.

und vor allem Danke an Manfred Berthold für die tolle, mentale und inspirative Betreuung.

Abstract

The project is located in Vienna in the 21st district at Bruckhafen. This area is distinguished by its attractive location and possesses the charm of a peninsula or port city. The goal is to fully exploit the potential of this area without neglecting the quality of life.

The development envisions approximately four times more apartments than currently exist in the area. These new apartments are intelligently connected, whether through bike paths or pedestrian walkways. Special attention is given to promoting sustainability and environmental protection, with a focus on cycling and pedestrian zones, as these values are of great importance today.

A standout feature of this design is a picturesque lake with a beautiful beach. This lake will become a place of relaxation and recreation for the residents.

In addition to these amenities, there are already two subway stations in close proximity, providing convenient access to the city center in just about 15 minutes. This project promises not only an increase in housing capacity but also an improvement in quality of life and sustainable development for the future of the residents in this area.

Abstrakt

Das Projekt befindet sich in Wien im 21. Bezirk am Bruckhafen. Dieses Gebiet zeichnet sich durch seine attraktive Lage aus und besitzt den Charme einer Halbinsel oder Hafenstadt.

Das Ziel ist es, das volle Potenzial dieses Gebiets auszuschöpfen, ohne dabei die Lebensqualität zu vernachlässigen.

Hier sieht die Entwicklung von etwa viermal mehr Wohnungen vor als derzeit vorhanden sind. Diese neuen Wohnungen sind intelligent miteinander vernetzt, sei es durch Radwege oder Fußwege. Ein besonderes Augenmerk lege ich auf Radwege und Fußgängerzonen, um Nachhaltigkeit und Umweltschutz zu fördern, da diese Werte heutzutage von großer Bedeutung sind.

Ein herausragendes Merkmal dieses Entwurfs ist ein malerischer See mit einem traumhafter Strand. Dieser See wird zu einem Ort der Erholung und Entspannung für die Bewohner.

Zusätzlich zu diesen Annehmlichkeiten befinden sich bereits zwei U-Bahn-Stationen in unmittelbarer Nähe, was eine bequeme Anbindung an die Innenstadt in nur etwa 15 Minuten ermöglicht. Dieses

Projekt verspricht nicht nur eine Steigerung der Wohnraumkapazität, sondern auch eine Verbesserung der Lebensqualität und eine nachhaltige Entwicklung für die Zukunft der Bewohner in diesem Gebiet.

Inhaltverzeichnis

A. Einleitung	11
B. Situationanalyse	15
I. Österreich	16
II. Wien	18
III. 21. Bezirk	19
IV. Donauefeld	20
V. Bruckhaufen	21
VI. Bestand Situation	24
VII. Lebensqualität-Faktoren	26
C. Ziele der Arbeit	31
D. Methodik und Arbeitsprogramm	35
I. Konzept	36
II. Baukörper- und Städtebau Versuche	38
III. Lageplan	41
IV. Strasse- und Wegekonzept	42
V. Garage	50
E. Ergebnis	53
I. Luftbild-Landschaft	54
II. Grundrisse 200x100	56
III. Schnitte	62
IV. Funktionsverteilung im Kern	68
V. Flexibilität	84
VI. Nachhaltigkeit in der Dachlandschaft	96
VII. Konstruktion	107

VIII. Detail	114
IX. Schaubilder	120
F. Bewertung	139
G. Zusammenfassung	145
H. Verzeichnisse	149
I. Lebenslauf	154

A. Einleitung

Einleitung

Das Projekt wurde als Masterentwerfen (253.C36 Vielförmige Architektur) unter Betreuung von Prof. Manfred Berthold im Jahr 2018 angefangen und mit voller Begeisterung wurde entschieden, sich mehr und tiefer mit dem Projekt befasst zu machen. Daher ist das Projekt „ Interweaving 2 Nature“ entstanden.

Schwerpunkte beim Projekt ist für möglichst viele Menschen bessere Lebensqualität zu schaffen und dabei so wenig wie möglich die Natur zu berühren bzw. umbauen.

Die Vision viele Menschen ist; in der Stadt zu wohnen aber denn noch in Grüne zu sein, wo sie sich zurückziehen können und sich ausruhen.

Hier wurde Wien Bruckhafen-Gebiet ausgesucht. Das Gebiet umfasst sich zwischen obere alte Donau und Neue Donau. Süd-Ost davon ist Donaupark. Dank sehr hohem „Sockenbereich“ EG ermöglicht das Projekt eine freizugige Landschaft.

B. Situationanalyse

- I. Österreich
- II. Wien
- III. 21. Bezirk
- IV. Donaufeld
- V. Bruckhausen
- VI. Bestand Situation
- VII. Lebensqualität-Faktoren

I. Österreich

Österreich ist ein Binnenland in Mitteleuropa und grenzt an acht Länder, darunter Deutschland und die Tschechische Republik von Norden, die Slowakei und Ungarn von Osten, Slowenien und Italien von Süden sowie die Schweiz und Liechtenstein von Westen.

Das Land hat eine Fläche von etwa 83.879 Quadratkilometern und eine Bevölkerung von rund 9,1 Millionen Menschen.

Die Hauptstadt von Österreich ist Wien, die auch als politisches, wirtschaftliches und kulturelles Zentrum des Landes gilt. Wien ist berüchtigt für seine historische Architektur, seine Musiktradition und seine künstlerische Szene. Die Stadt beherbergt auch zahlreiche internationale Organisationen wie die Vereinten Nationen und die Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa.

Die Geschichte Österreichs reicht bis zur Römerzeit zurück und war einst Teil des Habsburgerreiches und spielte eine wichtige Rolle in der europäischen Politik. Derzeit ist Österreich eine parlamentarische Demokratie und ein Mitglied der Europäischen Union.

Die österreichische Wirtschaft ist stark diversifiziert und basiert auf diversen Bereichen wie Tourismus, Landwirtschaft, Industrie und Dienstleistungen. Das Land ist bekannt auch für seine erhobenen Produkte wie Uhren, Schmuck, Maschinenbau und Lebensmittel. Aufgrund seiner ausdrucksvollen Landschaften, Skigebiete und kulturellen Attraktionen spielt Tourismus eine wichtige Rolle in der österreichischen Wirtschaft.

Die österreichische Kultur ist durch eine vielfältige Verschmelzung aus deutschen, slawischen und ungarischen Einflüssen geprägt. Das Land hat eine tief verwurzelte musikalische Tradition, die von Komponisten wie Mozart, Beethoven und Strauss geprägt wurde. Die Wiener Kaffeehauskultur stellt einen wichtigen Bestandteil der österreichischen Identität.

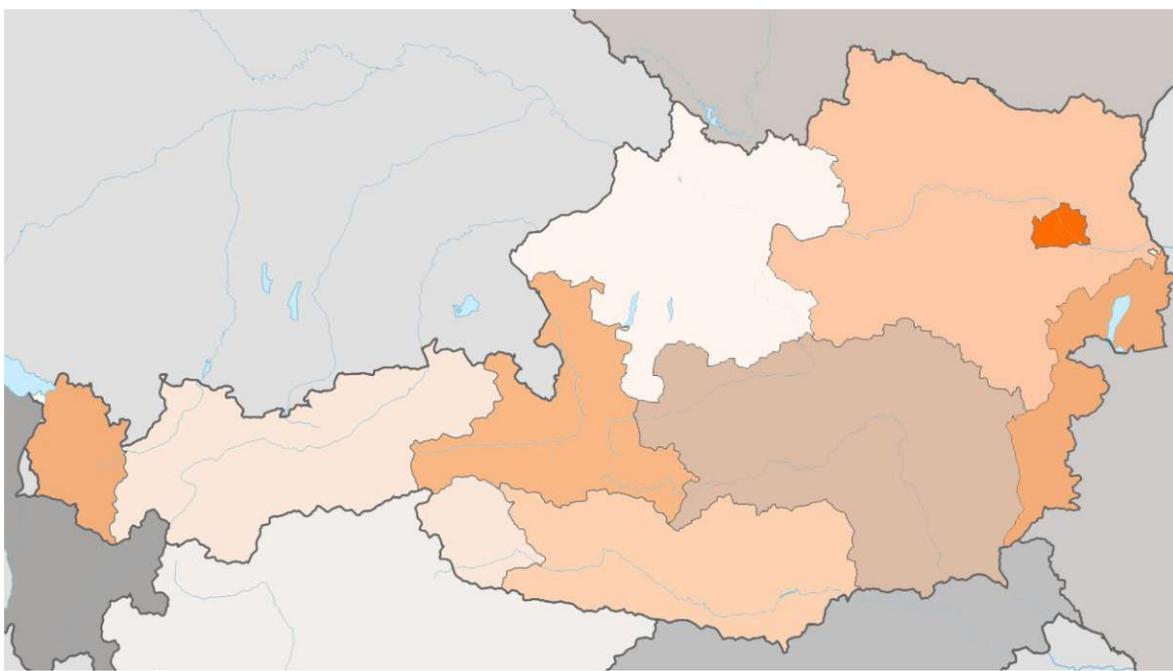


Abb.01. Karte Österreich

II. Wien

Die österreichische Hauptstadt Wien befindet sich im östlichen Teil des Landes, die durch ihre Lage an der Donau einen reizvollen Aspekt der Stadt darstellt. Mit einer langen Geschichte ist Wien als eines der bedeutendsten kulturellen und künstlerischen Zentren Europas bekannt. Die Stadt entwickelte sich während der Habsburgermonarchie und wuchs kontinuierlich.

Die Architektur in Wien ist abwechslungsreich, eine Vielzahl von Stilen, angefangen bei barocken und Renaissance-Gebäuden bis hin zu zeitgenössischen Werken, wie z.B. von Hundertwasser und dem Wiener Gästehaus von Morgan – alles ist in dieser Stadt zu finden.

Wien ist in 23 Bezirke aufgeteilt, und die Einwohnerzahl beläuft sich auf etwa 1,9 Millionen Menschen. Darüber hinaus wird Wien auch international als bedeutender Schauplatz für klassische Musik bekannt. Mit den Wiener Philharmonikern und der Wiener Staatsoper als renommierten Gastgeber ist die Stadt ein beliebtes Ziel für Kunstliebhaber.

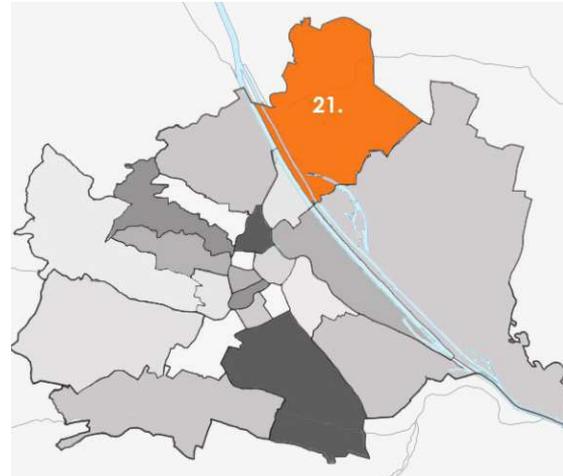


Abb.02. Karte Wien

III. 21. Bezirk

Der 21. Wiener Bezirk, auch bekannt als Floridsdorf, hat eine interessante Geschichte. Ursprünglich war das Gebiet von Floridsdorf von landwirtschaftlichen Flächen und kleinen Dörfern geprägt. Im Laufe der Zeit entwickelte es sich jedoch zu einem wichtigen Industrie- und Wohngebiet.

Im 19. Jahrhundert begann die Industrialisierung in Floridsdorf, insbesondere durch den Bau der Nordbahn, einer wichtigen Eisenbahnstrecke. Dadurch zogen viele Fabriken und Unternehmen in die Region und sorgten für einen wirtschaftlichen Aufschwung.

Während des Zweiten Weltkriegs erlitt Floridsdorf schwere Schäden durch Bombenangriffe. Nach dem Krieg wurde der Bezirk jedoch wieder aufgebaut und entwickelte sich zu einem bedeutenden Wohngebiet für die wachsende Bevölkerung Wiens.

Heute ist Floridsdorf ein vielfältiger Bezirk mit einer Mischung aus Wohngebieten, Industriegebieten und Grünflächen. Es gibt auch viele kulturelle und historische Sehenswürdigkeiten, wie das Schloss Floridsdorf und das Bezirksmuseum.

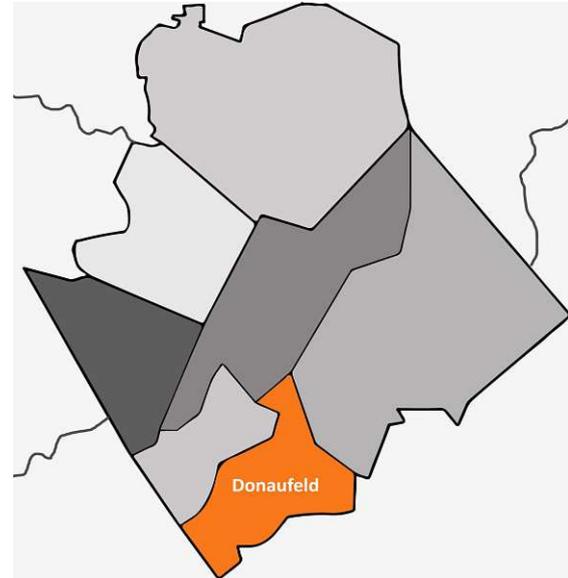


Abb.03. Karte Wien 1210

IV. Donauefeld

Donauefeld ist ein Stadtteil im 21. Wiener Gemeindebezirk, Donaustadt, in Österreich. Es liegt im Nordosten von Wien und ist von der Donau umgeben. Der Name „Donauefeld“ leitet sich von den landwirtschaftlichen Feldern ab, die sich entlang des Flusses erstrecken.

Donauefeld ist vor allem für seine ruhige und grüne Umgebung bekannt. Es gibt viele Parks und Grünflächen, die zum Entspannen und Spaziergehen einladen. Der Donaupark, der sich entlang des Flusses erstreckt, ist ein beliebtes Ausflugsziel für Einheimische und Touristen. Hier kann man die Natur genießen, Rad fahren, joggen oder einfach nur die Aussicht auf die Donau und die umliegende Landschaft genießen.

Der Stadtteil hat auch eine gute Infrastruktur mit verschiedenen Einkaufsmöglichkeiten, Schulen und öffentlichen Verkehrsmitteln. Es gibt mehrere Bus- und Straßenbahnlinien, die eine gute Anbindung an andere Teile der Stadt bieten.

Eine weitere Attraktion in Donauefeld ist das Donauzentrum, eines der größten Einkaufszentren in Wien. Hier finden Besucher eine Vielzahl von Ge-

schäften, Restaurants, Kinos und Unterhaltungsmöglichkeiten.

Insgesamt ist Donauefeld ein angenehmer und lebenswerter Stadtteil, der sowohl für Familien als auch für Einzelpersonen attraktiv ist. Mit seiner naturnahen Umgebung und der guten Infrastruktur bietet es eine hohe Lebensqualität.

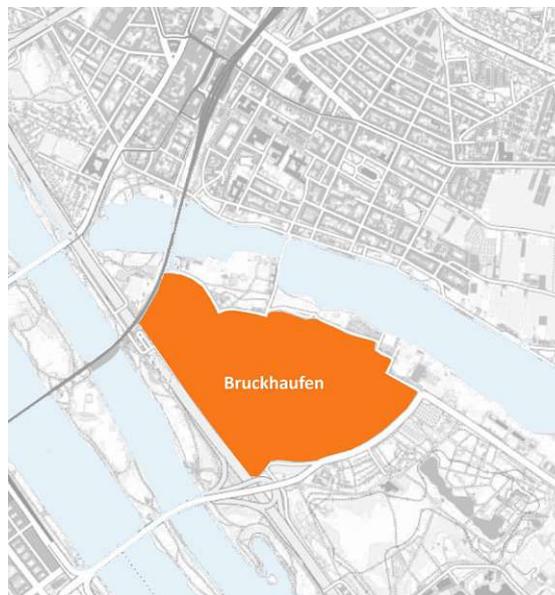


Abb.04. Karte Bruckhaufen

V. Bruckhaufen

Bruckhaufen ist eine Siedlung im 21. Bezirk Donauefeld. Die Siedlung Bruckhaufen begrenzt durch Alte Donau, Neue Donau und Donaupark und erstreckt sich entlang der Donauinsel, was ihr eine attraktive Lage in der Nähe des Flusses und der Natu rreservate verleiht.

Südlich und östlich bildet die Donauturmstraße die Grenze zum Bezirk Donaustadt. (1220)

Die Verkehrsanbindung ist gut, mit U-Bahn, Straßenbahn und Bussen, die die Gegend bedienen. Hier gibt es bereits zwei U-Bahn Station(U6 NeuDonau und U1 Ate Donau), daher kommt man bequem in Innenstadt

Die Siedlung Bruckhaufen hat eine ruhige und grüne Umgebung und sie besteht hauptsächlich aus Einfamilienhäuser bzw. Mehrfamilienhäuser und hat eine Bevölkerung von etwa 3.000 bis 3.500 Einwohnern.

„Die Bezeichnung bedeutet so viel wie „Insel an der Brücke“ und geht damit weit in die Zeit vor der Donau-regulierung zurück. Inseln in der unregulierten Donau wurden als Haufen (Häufeln) bezeichnet; der Bruckhaufen war eine Insel zwischen zwei Brücken.“¹

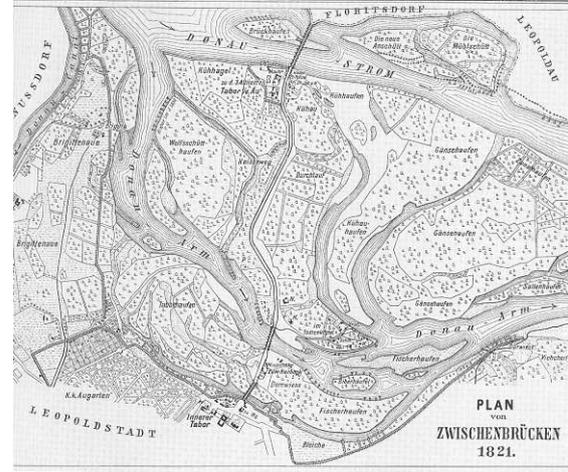


Abb.05. Karte Bruckhaufen 1821



Abb.06. Luftbild Bruckhaufen

¹. [https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Bruckhaufen_\(Siedlung\)](https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Bruckhaufen_(Siedlung))





© TU Wien
TU WIEN
BIBLIOTHEK
Your knowledge. Our future.

VI. Bestand Situation

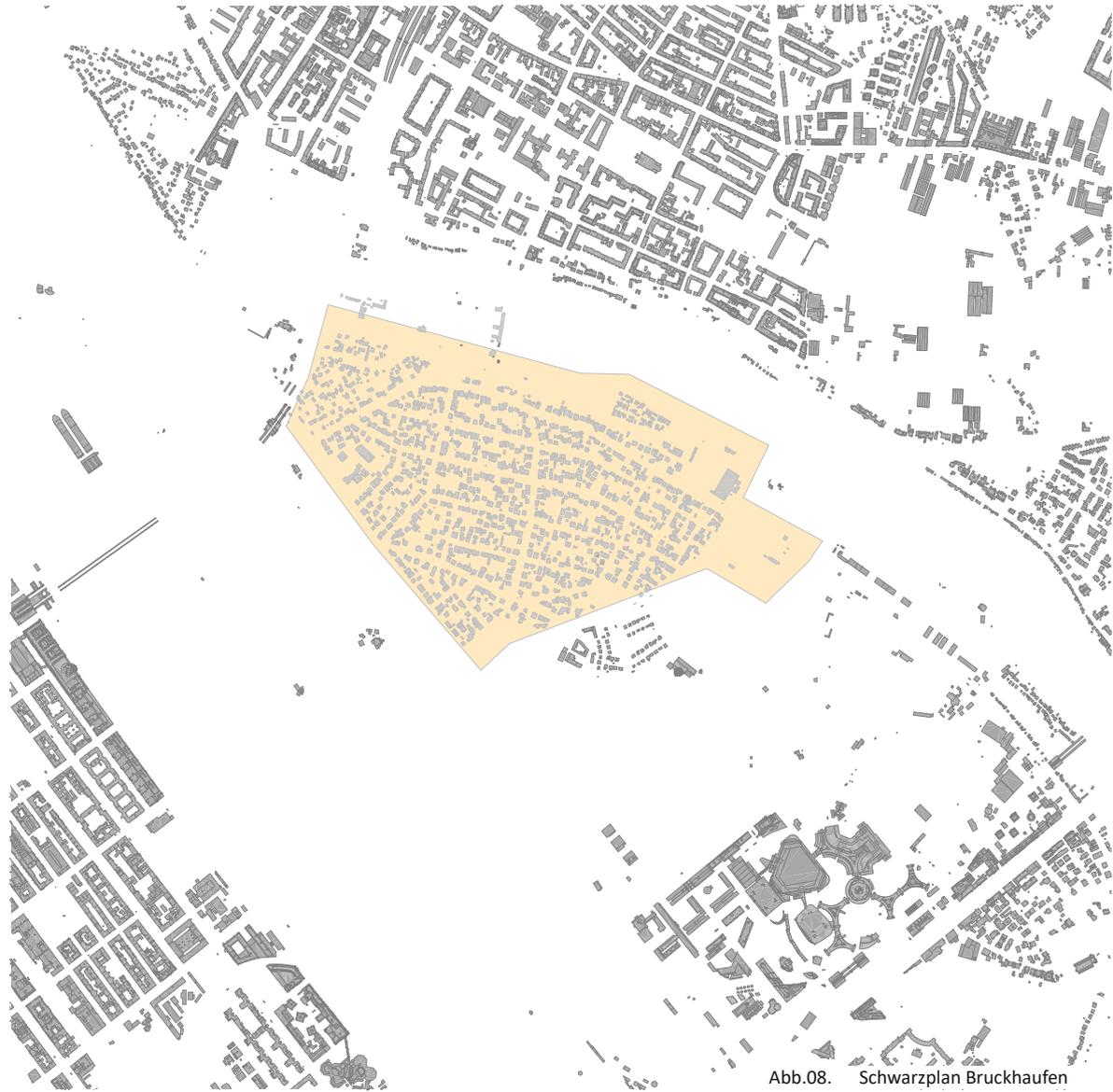


Abb.08. Schwarzplan Bruckhausen

Die Siedlung besteht hauptsächlich aus Einfamilienhäusern bzw. Mehrfamilienhäusern.
Sie hat eine Bevölkerung von etwa 3.000 bis 3.500 Einwohnern und besteht aus Ca. 750 bis 800 Häusern.

Wohnfläche inkl. Privatgärten :	ca. 620.000 m ²
Grünfläche :	ca. 126.000 m ²
Verkehrfläche :	ca. 75.000 m ²
Gesamt :	ca. 821.000 m ²

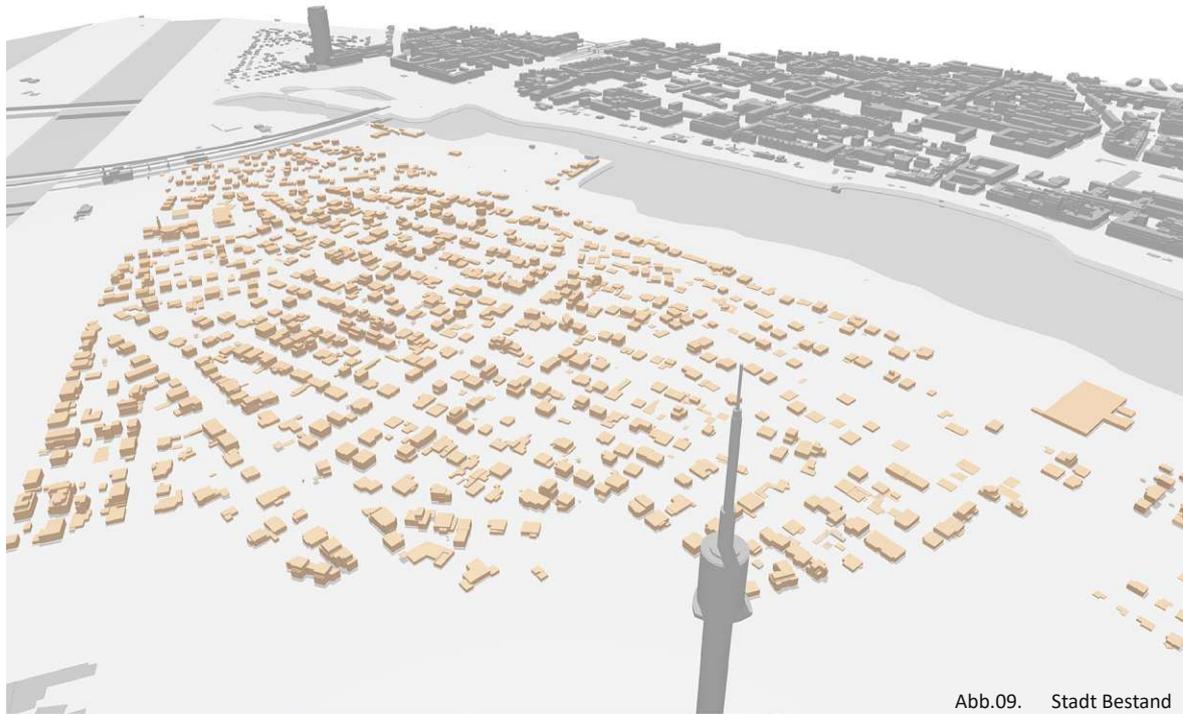


Abb.09. Stadt Bestand

VII. Lebensqualität-Faktoren

Die Architektur spielt eine entscheidende Rolle dabei, wie wir unsere Umgebung erleben, und sie kann einen erheblichen Einfluss auf unsere Lebensqualität haben, sei es in Wohn-, Arbeits- oder Freizeiträumen. Daher ist es wichtig, dass Architekten und Stadtplaner diese Faktoren berücksichtigen, um lebenswerte und nachhaltige Gebäude und Gemeinschaften zu schaffen.

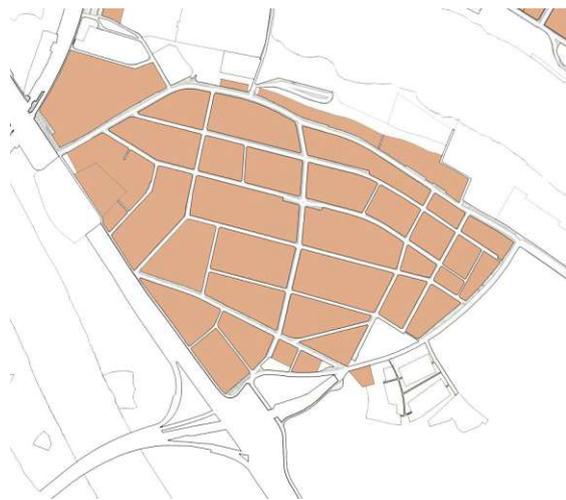


Abb.10. Wohnflächen inkl. Privatgärten Bestand

Die Gestaltung von Wohngebäuden und -räumen spielt eine entscheidende Rolle für die Lebensqualität der Bewohner.

Faktoren wie Raumlayment, Belüftung, natürliche Beleuchtung, Lärmschutz und Grünflächen können den Komfort und die Lebensqualität erheblich verbessern.



Abb.11. Verkehrsfläche Bestand

Grünflächen und Zugang zur Natur in urbanen Umgebungen können die Lebensqualität erheblich steigern.

Grünflächen bieten Orte zur Erholung, zur sozialen Interaktion und zur Verbesserung der psychischen Gesundheit.



Abb.12. öffentliche Grünflächen Bestand

Die Berücksichtigung dieser Faktoren in der Architektur und Stadtplanung ist nicht nur wichtig für das Wohlbefinden der Bewohner, sondern auch für die Schaffung nachhaltiger Gemeinschaften.

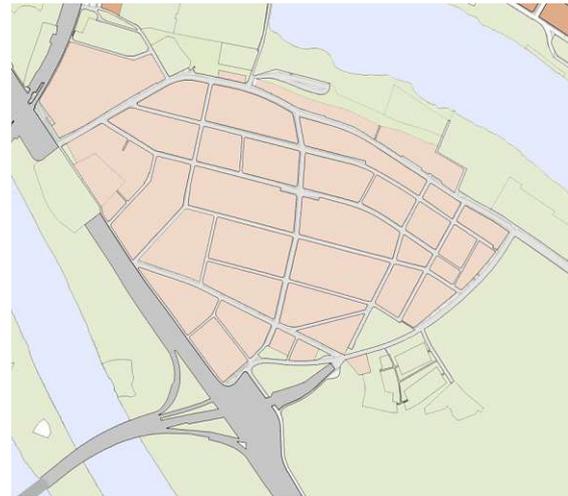


Abb.13. Siedlung Bestand

Bebaute und versiegelte Flächen

Bebaute und versiegelte Flächen haben einen erheblichen Einfluss auf die Umwelt.

Sie können das Mikroklima in städtischen Gebieten beeinflussen, die biologische Vielfalt verringern und die Wasserversorgung beeinträchtigen.

Die nachhaltige Stadtplanung zielt darauf ab, den Anteil versiegelter Flächen zu minimieren und umweltfreundlichere Lösungen zur Bewältigung von

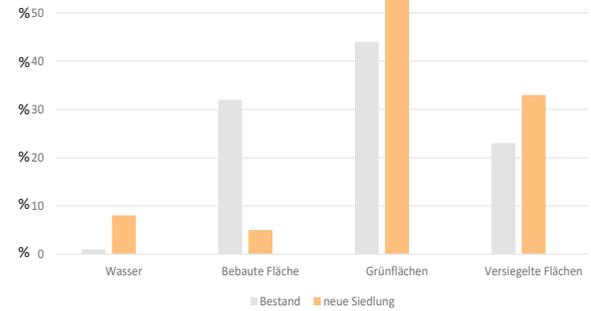
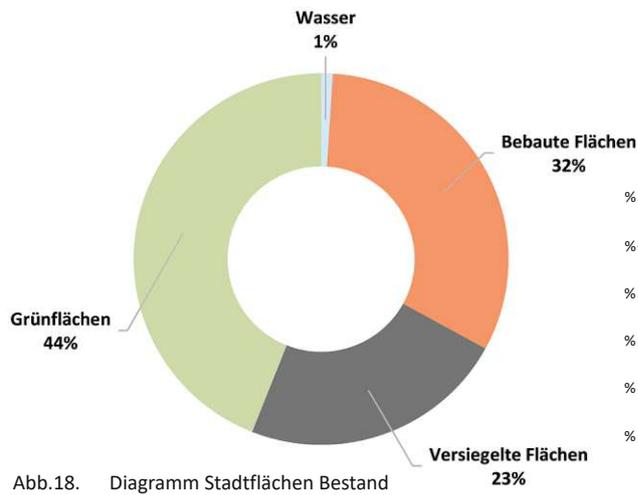
Wachstum und Urbanisierung zu fördern, um die Lebensqualität in Städten zu verbessern und ökologische Herausforderungen anzugehen.



Abb.14. Bebaute Flächen (Bestand)



Abb.15. Versiegelte Flächen (Bestand)



	Bebaute Fläche	262.410 m ²
	versiegelte Fläche	154.650 m ²
	Grünfläche	360.830 m ²
	Wasserfläche	6.420 m ²



Abb.16. Grünflächen u. Privatgärten (Bestand)



Abb.17. Gesamt (Bestand)

C. Ziele der Arbeit

Ziele der Arbeit

Das Ziel besteht darin, eine hohe Lebensqualität und Wohlbefinden zu schaffen, während gleichzeitig mehr Menschen Zugang zu diesen Möglichkeiten erhalten. Dennoch sollte kein dicht bebautes Gebiet entstehen.

Jede Wohneinheit verfügt über Freiflächen und großzügige Fensterflächen, die es ermöglichen, die Natur und die Jahreszeiten in das tägliche Leben einzubeziehen und dadurch sofort eine andere Qualität des Lebens zu erzeugen.

Eine gewisse Leichtigkeit und eine Mischung aus: Natur, Modernität und Beständigkeit zu entwerfen.

D. Methodik und Arbeitsprogramm

- I. Konzept
- II. Baukörper- und Städtebau Versuche
- III. Lageplan
- IV. Strasse- und Wegekonzept
- V. Garage

I. Konzept

Die Idee basierend auf dem Konzept von übereinanderliegenden Herbstblättern, die als Inspirationsquelle für die Form und Struktur meines Gebäudes dienen.

Die sanften Kurven und organischen Linien der Blätter sollen sich in der Architektur widerspiegeln, um ein harmonisches und naturnahes Design zu schaffen.

Die Fassade des Gebäudes wird von wellenförmigen Elementen geprägt sein, die an die Konturen von Blättern erinnern.

Die Innenräume des Gebäudes werden von natürlicher Beleuchtung durchflutet sein, wobei Glasfassade den Panaroma-Blick auf die umliegende Natur freigeben. Das Zusammenspiel von Licht und Schatten wird das Innere des Gebäudes in eine warme und einladende Atmosphäre tauchen.



Abb.19. Herbstblättern



Abb.20. Herbstblättern



Abb.21. Herbstblättern



Abb.22. Handskizzen-Konzept

Unterschiedliche Handskizze-Versuche zeigen die Vielfalt meiner Inspiration, wie ich die Herbstblätter als Konzept für meinen Entwurf interpretiere. Die Überlagerung der Blätter in meinen Skizzen spiegelt die organische Verbindung zwischen Natur und Architektur wider, die ich in meinem Projekt gezeigt habe.

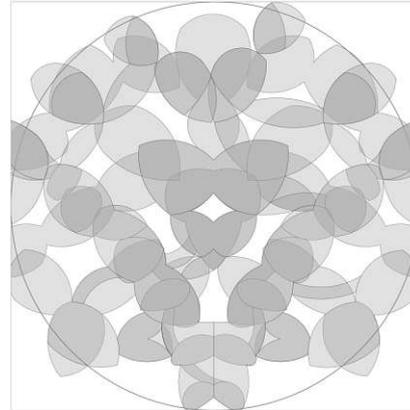
In einige Skizzen experimentiere ich mit der Transparenz der Blätter, um ein Spiel mit Licht und Schatten zu erzeugen. Dies soll eine besondere Atmosphäre schaffen und die Verbindung zur Natur stärker betonen.

II. Baukörper- und Städtebau Versuche

Wie die Blätter im Herbst auf den Boden fallen und sich übereinander stapeln, so entstehen auch der Baukörper.

Die Terrassen, die durch die übereinanderliegenden Formen entstehen, bieten den Bewohnern einzigartige Außenräume, die sich perfekt zum Entspannen, Gärtnern oder für soziale Aktivitäten eignen.

Jede Terrasse versucht eine Verbindung zur Natur zu schaffen.



-  Terrasse, Loggia und freie Räume
-  Wohnflächen

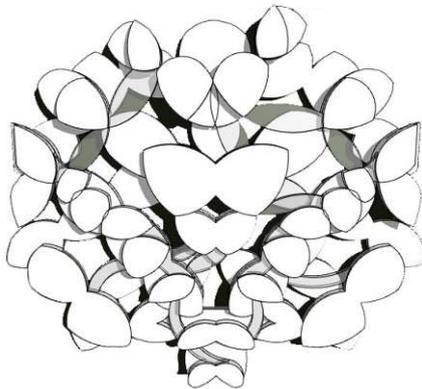
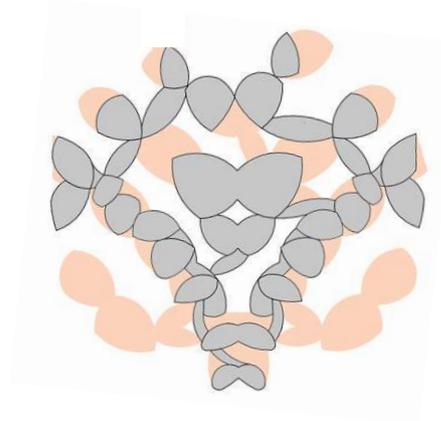


Abb.23. verschiedene Modultypen



Städtebau Versuche

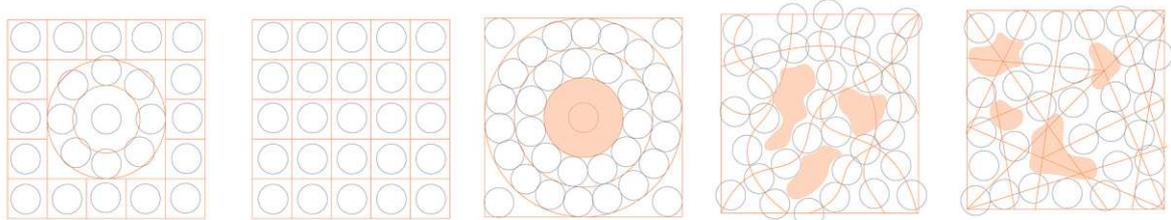


Abb.24. verschiedene Städtebau Versuche

Veruche für die Struktur und die Dichte den Baukörper.

Module mit Geschosßflächenzahl (GFZ) von 2,5:

Die Grundüberlegung war es, das Areal unter Berücksichtigung von Modulen mit einer Geschosßflächenzahl (GFZ) von 2,5 und einer dichten Bebauung zu planen.

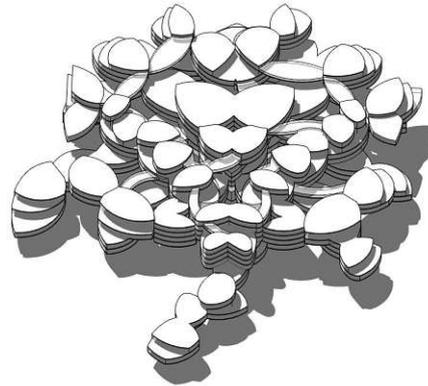


Abb.25. Modul mit 2,5 GFZ

Erste Städtebau Versuch

Fazit:

Das städtebauegebiet zeichnet sich durch eine hohe Dichte aus und die Leichtigkeit vom Konzept konnte man auf den ersten Blick nicht erkennen.

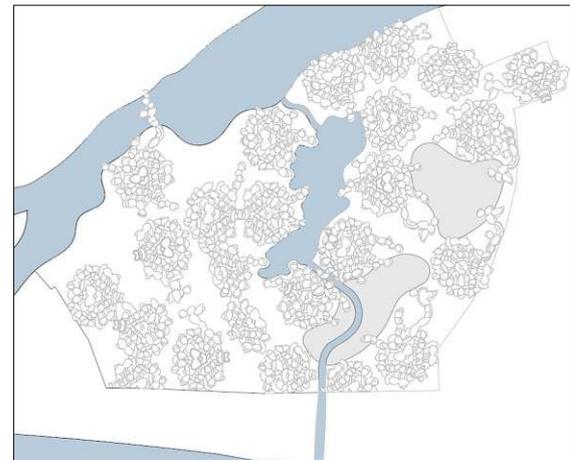


Abb.26. Erste Städtebau Versuch

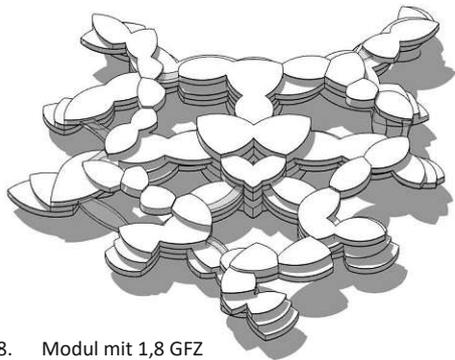


Abb.28. Modul mit 1,8 GFZ

Module mit Geschoßflächenzahl (GFZ) von 1,8:

Hier wurde versucht das Modul mit GFZ von 1,8 zu planen.

Fazit:

weniger Bebauungsdichte



Abb.27. zweiter Städtebau Versuch

Ergebnis:

Um mehr Natur in das Gebiet einzubringen und eine harmonische Integration in die Umgebung zu erreichen, wurde am Rand eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,5 angestrebt, während für das Zentrum des Gebiets eine GFZ von 1,8 vorgesehen wurde.

Zusätzlich wurde vermehrt auf Landschaftsplanung und die Schaffung von natürlichen, unberührten Flächen Wert gelegt.

Auf diese Weise wurde eine differenzierte Bebauungsdichte im gesamten Gebiet geplant.

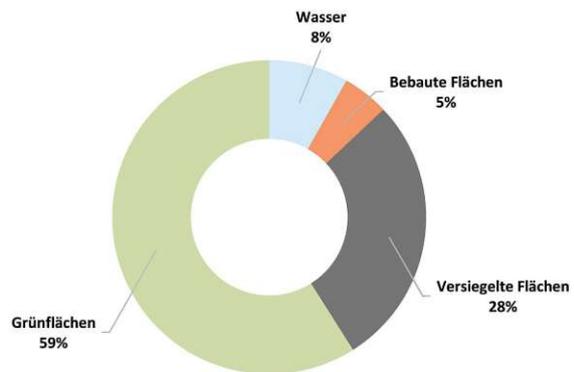


Abb.29. Diagramm neue Stadtflächen

	Bebaute Fläche	41.510 m ²
	versiegelte Fläche	226.460 m ²
	Grünfläche	483.920 m ²
	Wasserfläche	67.400 m ²

III. Lageplan



- GFZ 2,5 (am Rand)
- GFZ 1,8 (Zentrum des Gebiets)

Abb.30. Lageplan mit unterschiedlichen Bebauungsdichten

IV. Strasse- und Wegekonzept



Analyseierter Wegeausschnitt

Freiflächen und Wegekonzept

Ein effektiver Lärmschutz in Wohn- und Arbeitsräumen ist entscheidend, um unerwünschten Lärm von außen zu minimieren und eine ruhige Umgebung zu schaffen, die sich eine wichtige Rolle in Lebensqualität hat.

Bei dem Projekt wurde bewusst Wert auf Fahrrad- und Fußgängerzonen gelegt, da Nachhaltigkeit und Umweltschutz heutzutage sehr wichtig sind.

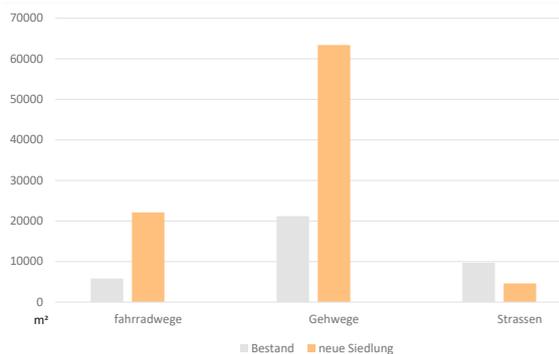


Abb.31. Balkendiagramm Neu/Bestand, Straße u. Radweg

	Strassen:	4.835,00 m
	Fahrradwege:	22.175,00 m
	Gehwege:	64.350,00 m
	Grünflächen:	367.420,00 m ²
	Wasserfläche:	67.400,00 m ²
	Strand:	64.595,00 m ²
	gesamte Freiflächen: (Parkanlage, Wasserfläche, Strand)	449.515,00 m ²



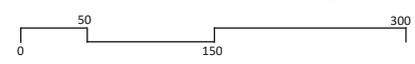
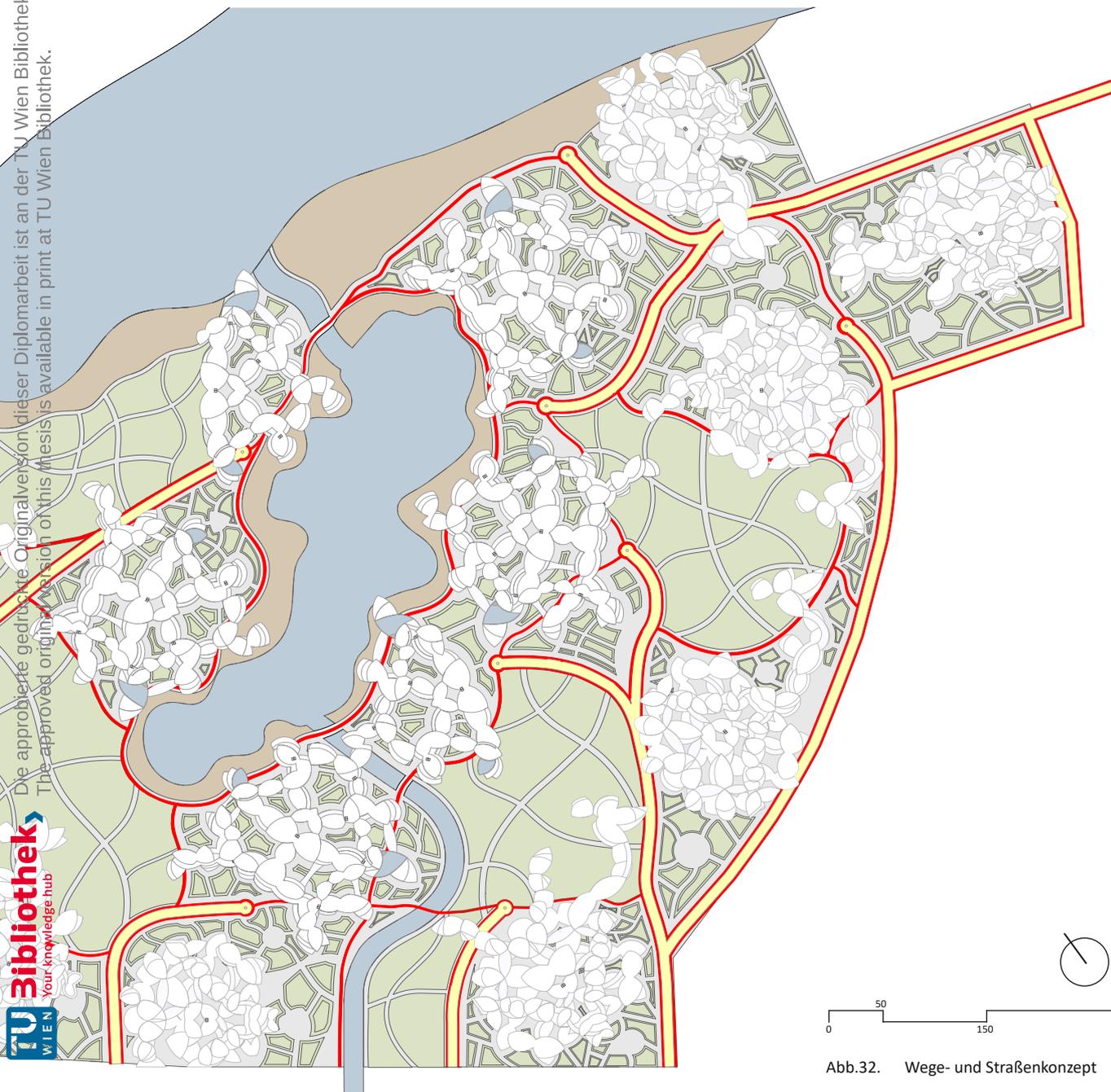


Abb.32. Wege- und Straßenkonzept

Motorisierter Individualverkehr

die innenliegende strassen werden so geplant, dass ein Durchfahren verhindert wird und sind gekrümmt, um die Geschwindigkeit einzuschränken. Natürlich wird durch die minimierten Straßen unerwünschter Lärm reduziert.



Abb.33. Motorisierter Individualverkehr

Nichtmotorisierter Individualverkehr (Fahrrad)

Radwege werden insgesamt mit einer Breite von 1,8 m bis 2,5 m und einer Länge von 22.175 m durch die gesamte Anlage gezogen bzw. umgeben interessante Gebiete wie die Wasserfläche und Parkanlagen.



Abb.34. Nichtmotorisierter Individualverkehr (Fahrrad)



Abb.35. Nichtmotorisierter Individualverkehr(Fußgängerzone)

Nichtmotorisierter Individualverkehr (Fußgängerzone)

Jede individuelle Fußgängerzone wird in gewisser Weise vom Baukörper im ersten Obergeschoss sowie dem kleinen Garten beeinflusst.



Abb.36. Wasser- u. Freifläche

Wasser- und Freifläche

Grünflächen und Zugang zur Natur in urbanen Umgebungen können die Lebensqualität erheblich steigern.

In diesem Projekt spielt die Freifläche eine große Rolle, neben großzügigen Grünflächen und Parkanlagen. Eine faszinierende Wasserfläche von 67.400 m² und wunderschöne Strände sind ebenfalls Teil der Attraktionen dieses Projekts.

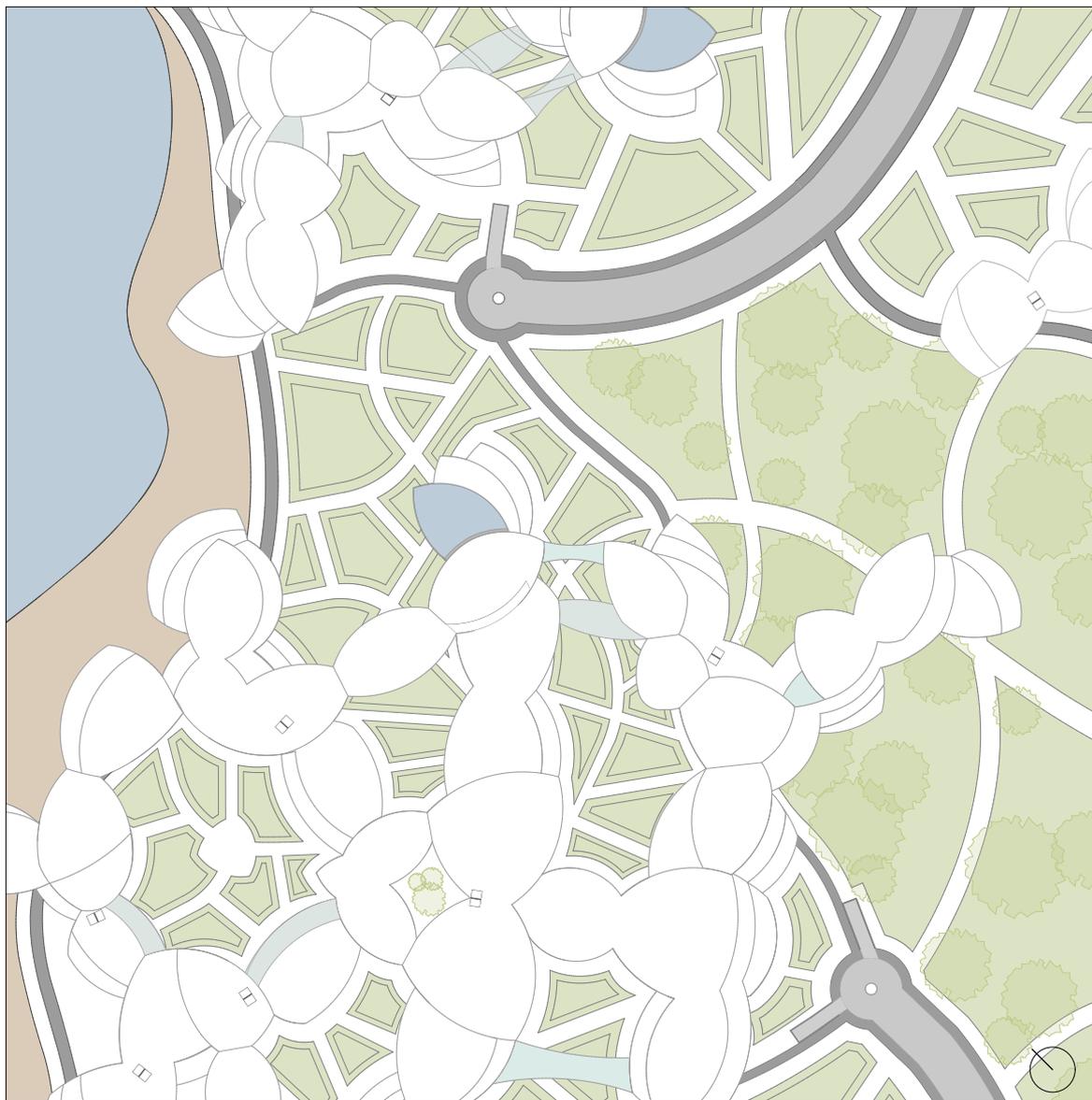


Abb.37. Übersicht von analysierte Wegeausschnitt

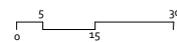




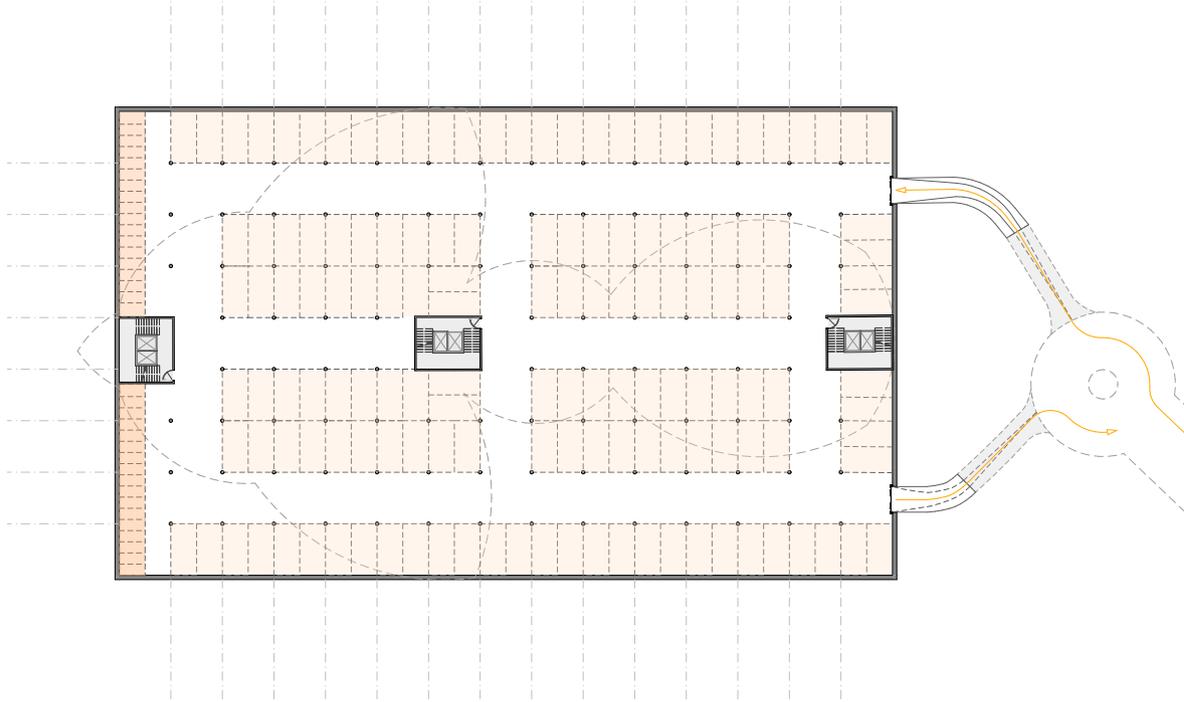
Abb.38. Anordnung der Mobilität

V. Garage

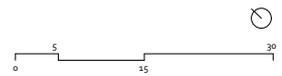
Hauptziel besteht darin, die Mobilität bzw. öffentliche Zugänglichkeit in der Gemeinde zu erleichtern, insbesondere für Fußgänger und Radfahrer, um die Notwendigkeit eines eigenen Autos für die Bewohner zu minimieren.

Trotz dieses Ziels wurde bei jeder Kernschließung die Integration einer Tiefgarage mit Platz für 170 bis 240 PKWs sowie 35 bis 50 Motorräder vorgesehen. Die Anzahl der Stellplätze richtet sich nach der Geschossflächenzahl (GFZ) und wird entsprechend der Bebauungsdichte geplant.

Die separate Einfahrt- und Ausfahrtmöglichkeit in jedem strasse ist ein wesentlicher Bestandteil die umfassenden Mobilitätskonzepts, das darauf abzielt, die Lebensqualität in der Gemeinde zu steigern und gleichzeitig die Umweltauswirkungen des Straßenverkehrs zu minimieren.



- Abb.39. Tiefgarage unter Kern
-  Motorräder 35 bis 50
 -  PKW 170 bis 240
 -  Erschließung
 -  Einfahrt u. Ausfahrt
 -  Überbebaute Kern



E. Ergebnis

- I. Luftbild-Landschaft
- II. Grundrisse 200x100
- III. Schnitte
- IV. Funktionsverteilung im Kern
- V. Flexibilität
- VI. Nachhaltigkeit in der Dachlandschaft
- VII. Konstruktion
- VIII. Detail
- IX. Schaubilder

I. Luftbild-Landschaft

Endstand

Verflechtung in der Natur ist hier deutlich sichtbar. Faszinierend und inspirierend, wie unsere Architektur mit der Umgebung harmoniert.

Dieses Projekt ist ein Symbol für den Einklang zwischen Mensch und Natur.



Abb.40. Luftbild Landschaft



Alte Donau

Donauturm

Donaupark

Neue Donau

Brigittener Brücke

0 50 150 300



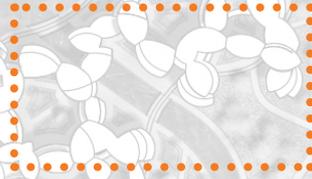
55

II. Grundrisse 200x100

Grundriss 01



Grundriss 02





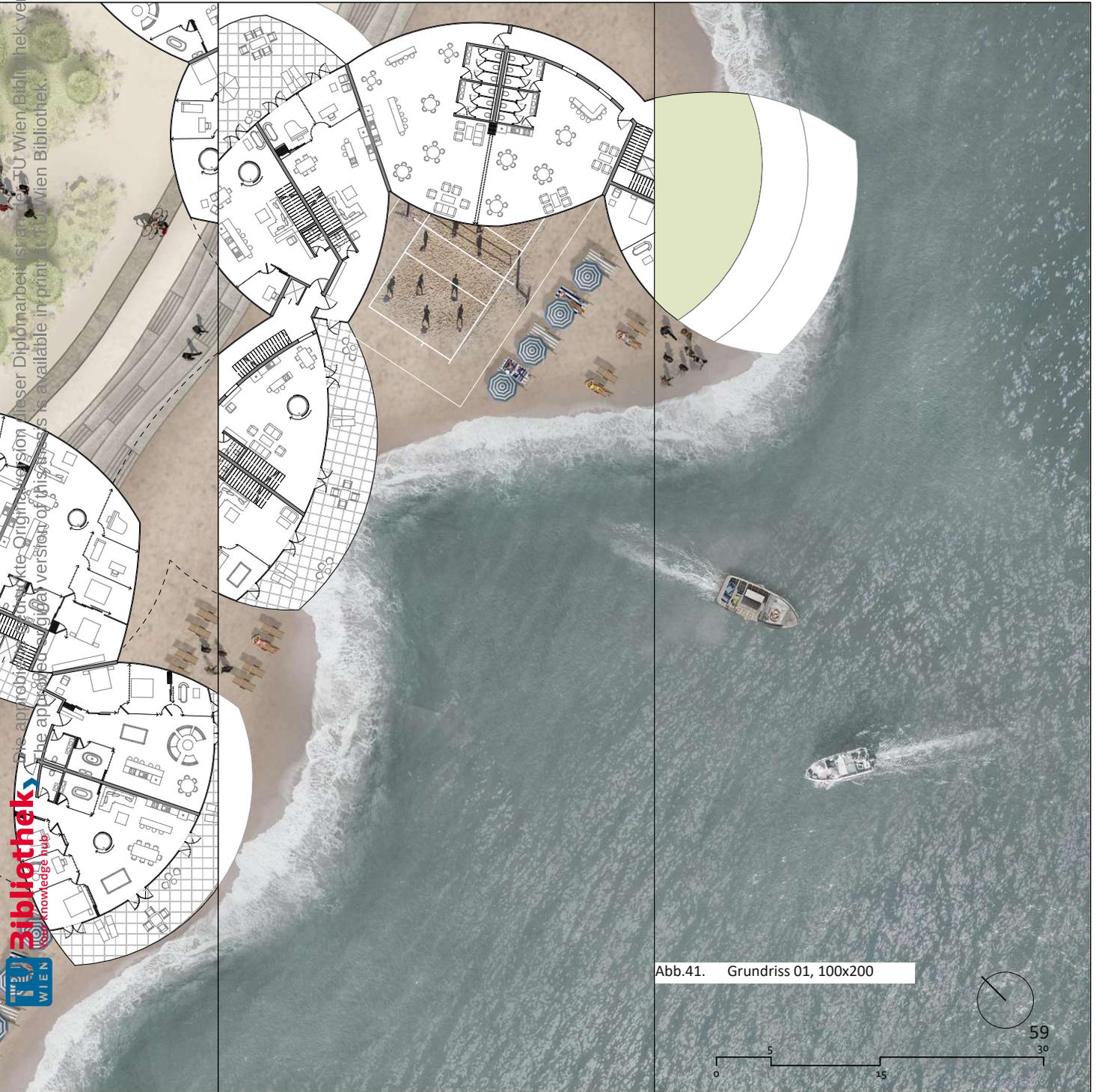
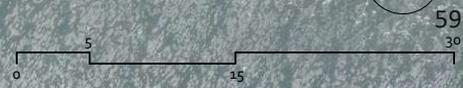


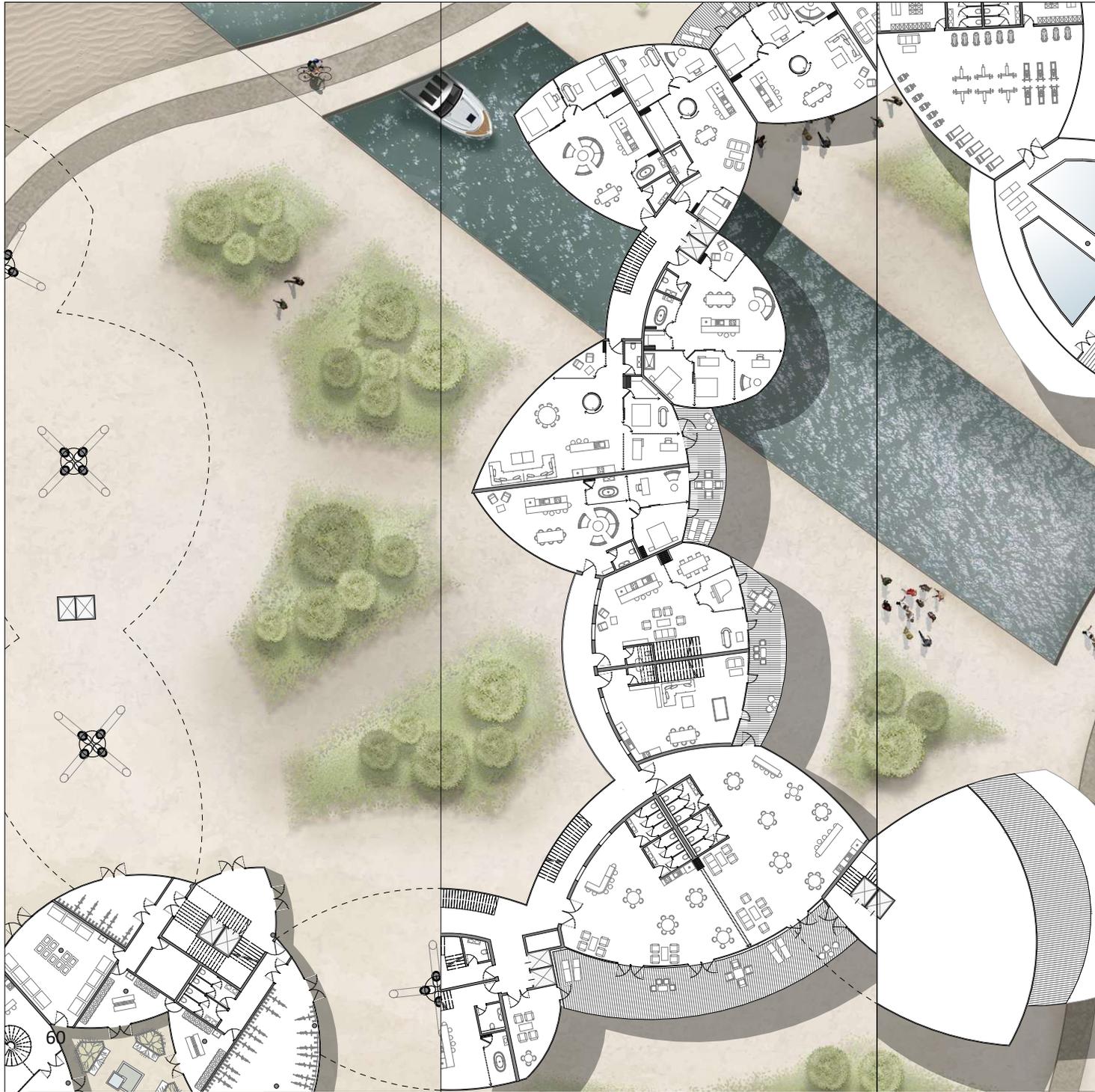
Abb.41. Grundriss 01, 100x200



EG

2.OG

3.OG



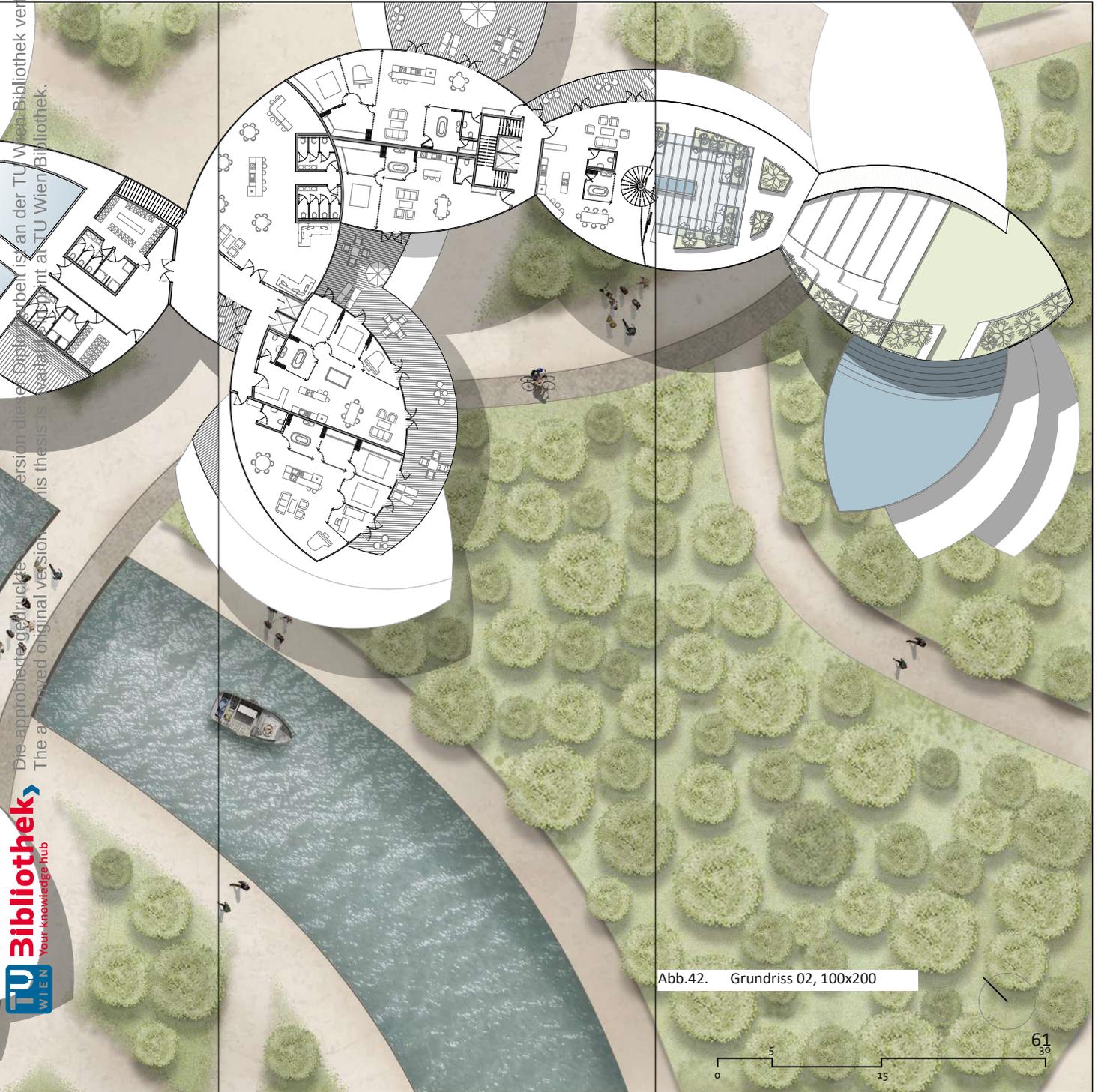


Abb.42. Grundriss 02, 100x200

III. Schnitte

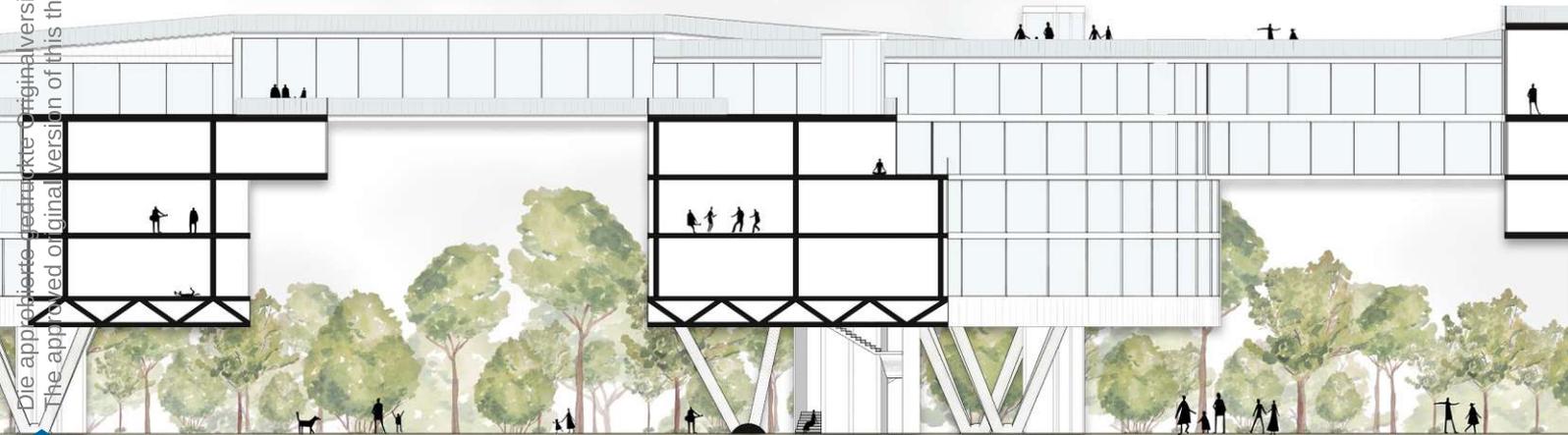


2D Schnitt-Ansicht

3D Schnitt

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

2D Schnitt-Ansicht



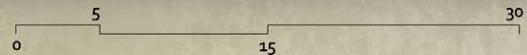
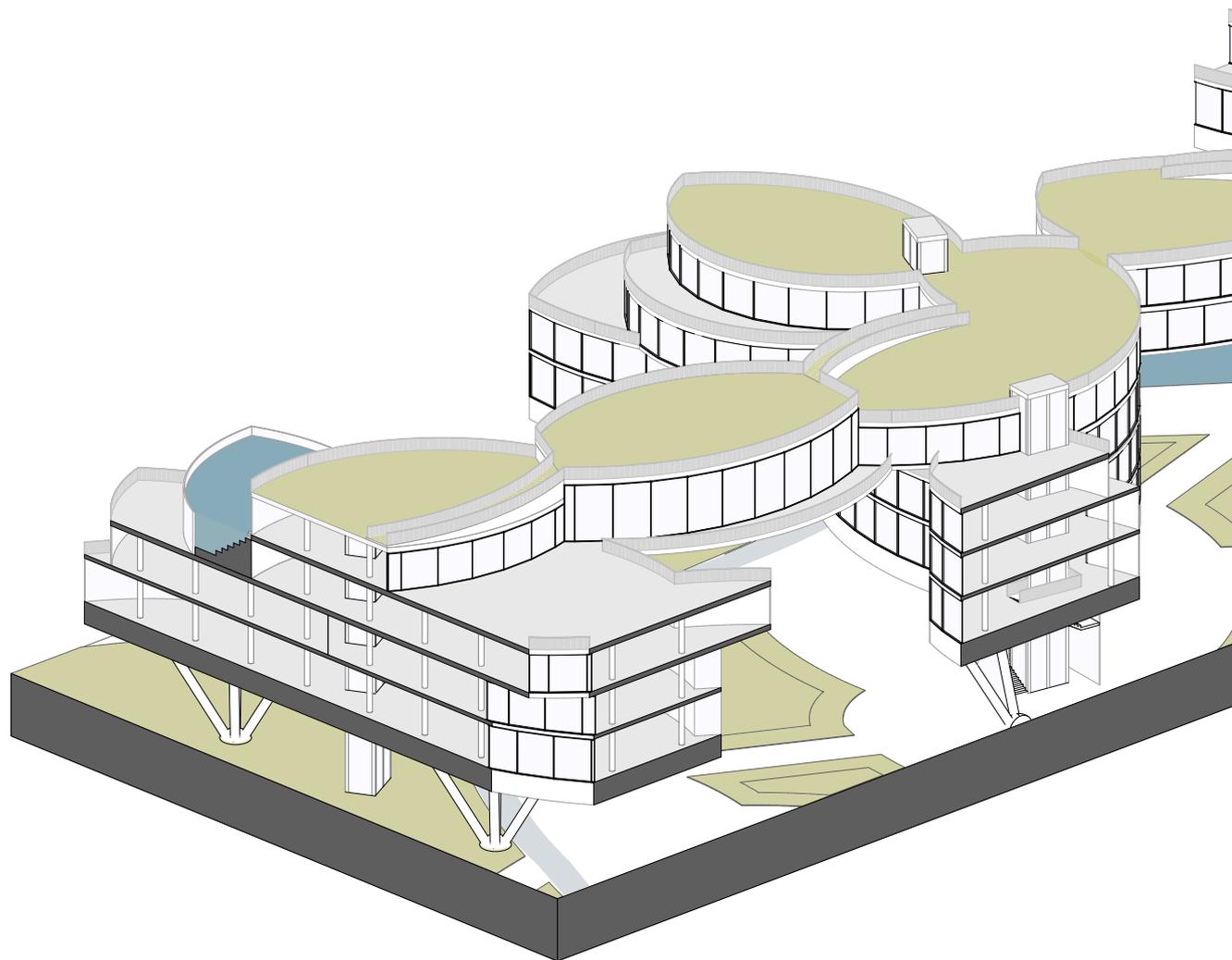


Abb.43. 2D Schnitt-Ansicht

3D Schnitt



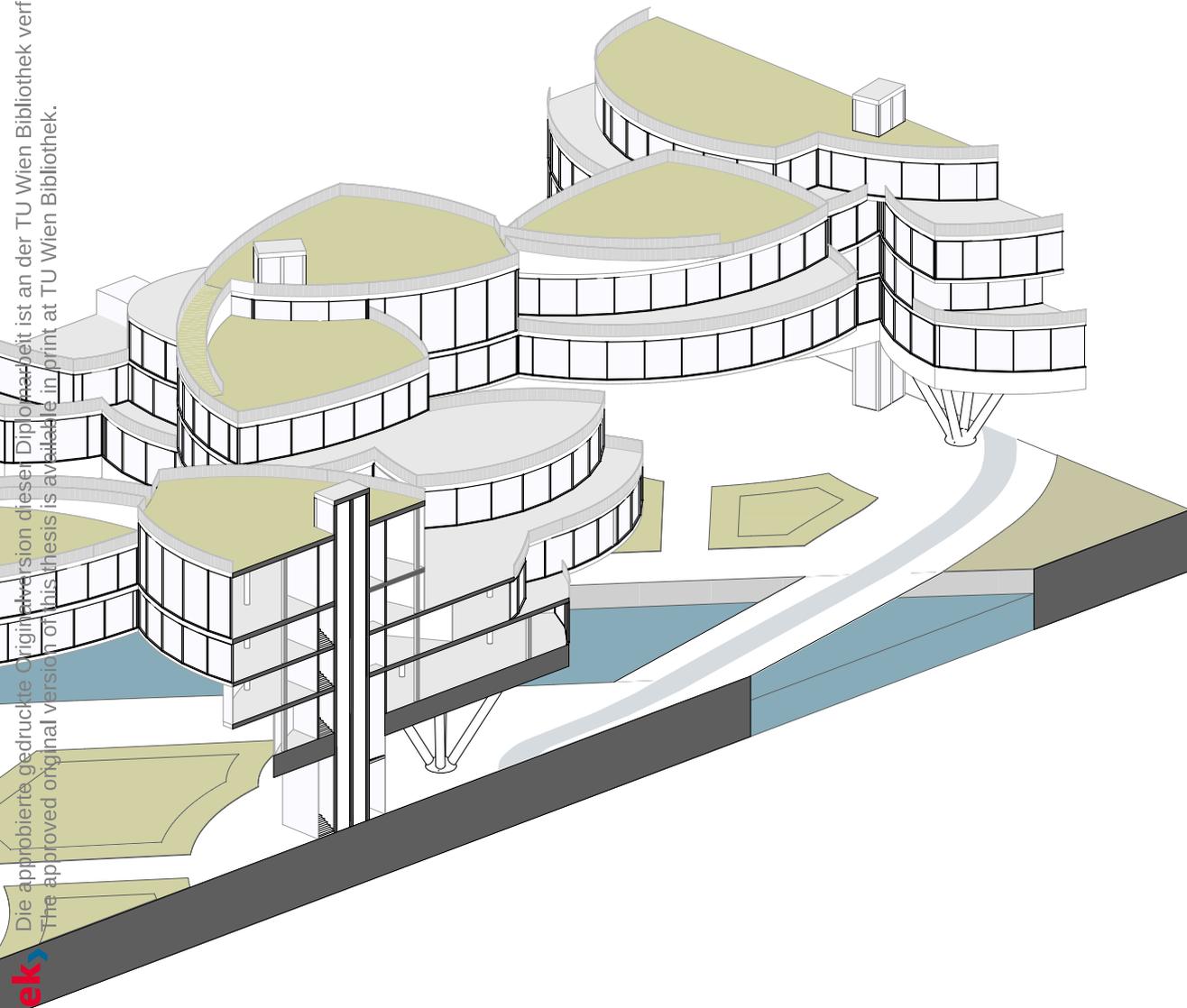


Abb.44. 3D Schnitt-Ansicht

IV. Funktionsverteilung im Kern





Raumprogramm im Kern

Die Raumprogramm im Erdgeschoss dieses Projekt ist sorgfältig aufgeteilt, um den unterschiedlichen Bedürfnissen der Bewohner gerecht zu werden. Dabei spielen die öffentlichen Nutzungen eine zentrale Rolle und sind in zwei Hauptkategorien unterteilt:

Unterhaltung und Service.

Im Servicebereich wurde die Räumlichkeiten geschaffen, die den praktischen Anforderungen des täglichen Lebens dienen.

Auf der anderen Seite, im Bereich der Unterhaltung, wurde die Räume konzipiert, die das soziale und kulturelle Leben unserer Gemeinschaft bereichern.

Darüber hinaus wurde an Unterhaltungsmöglichkeiten gedacht, die den Bedürfnissen unterschiedlicher Altersgruppen gerecht werden.

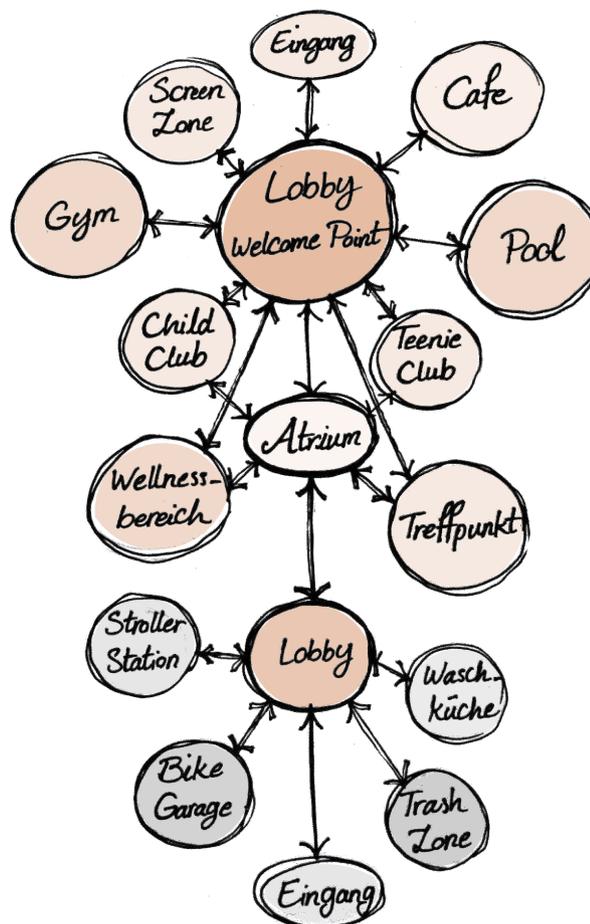
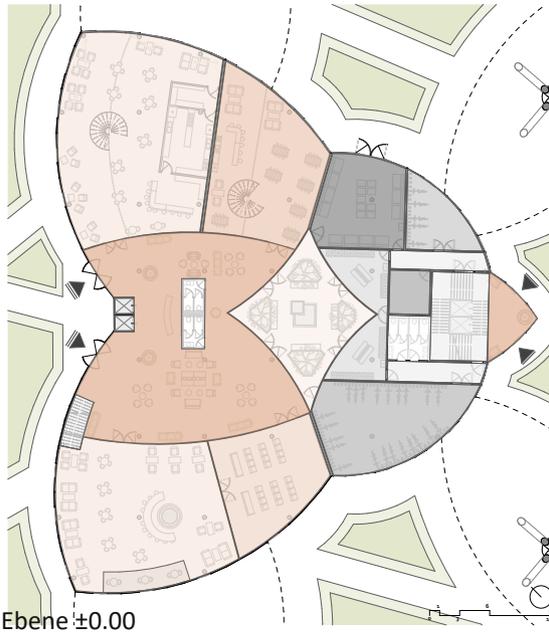
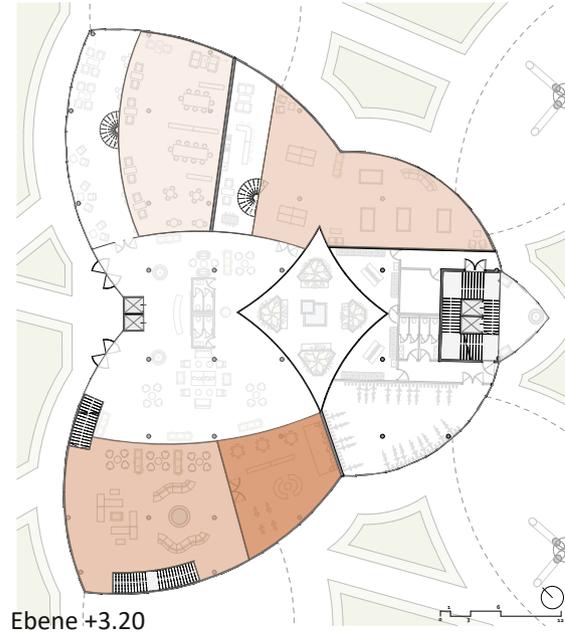


Abb.45. Raumprogramm im Kern



Ebene ±0.00



Ebene +3.20

Abb.46. Raumprogramm im EG und EG⁺

Unterhaltung

Service

- Atrium
- Cafe
- Screen Zone
- Teenie Club
- Lobby (Welcome Point)
- Child Club (Kinderbetreuung)
- Trash Zone
- Technikraum
- Bike Garage
- Stroller Station
- Waschküche
- Erschließung
- Eingang

Grundrisse-Erdgeschoss Kern

Ebene ± 0.00

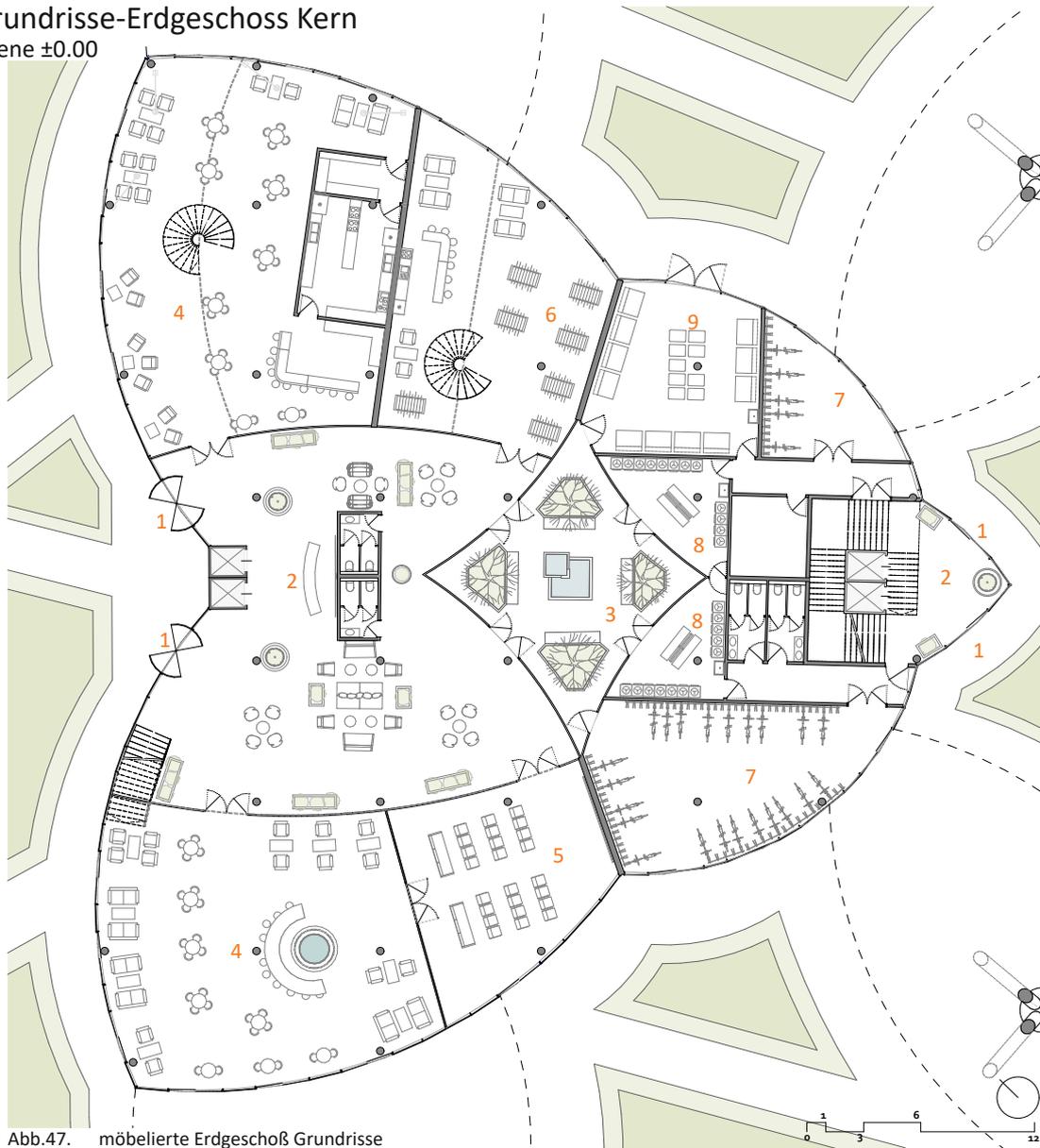


Abb.47. möblierte Erdgeschoß Grundrisse

Ebene +3.20

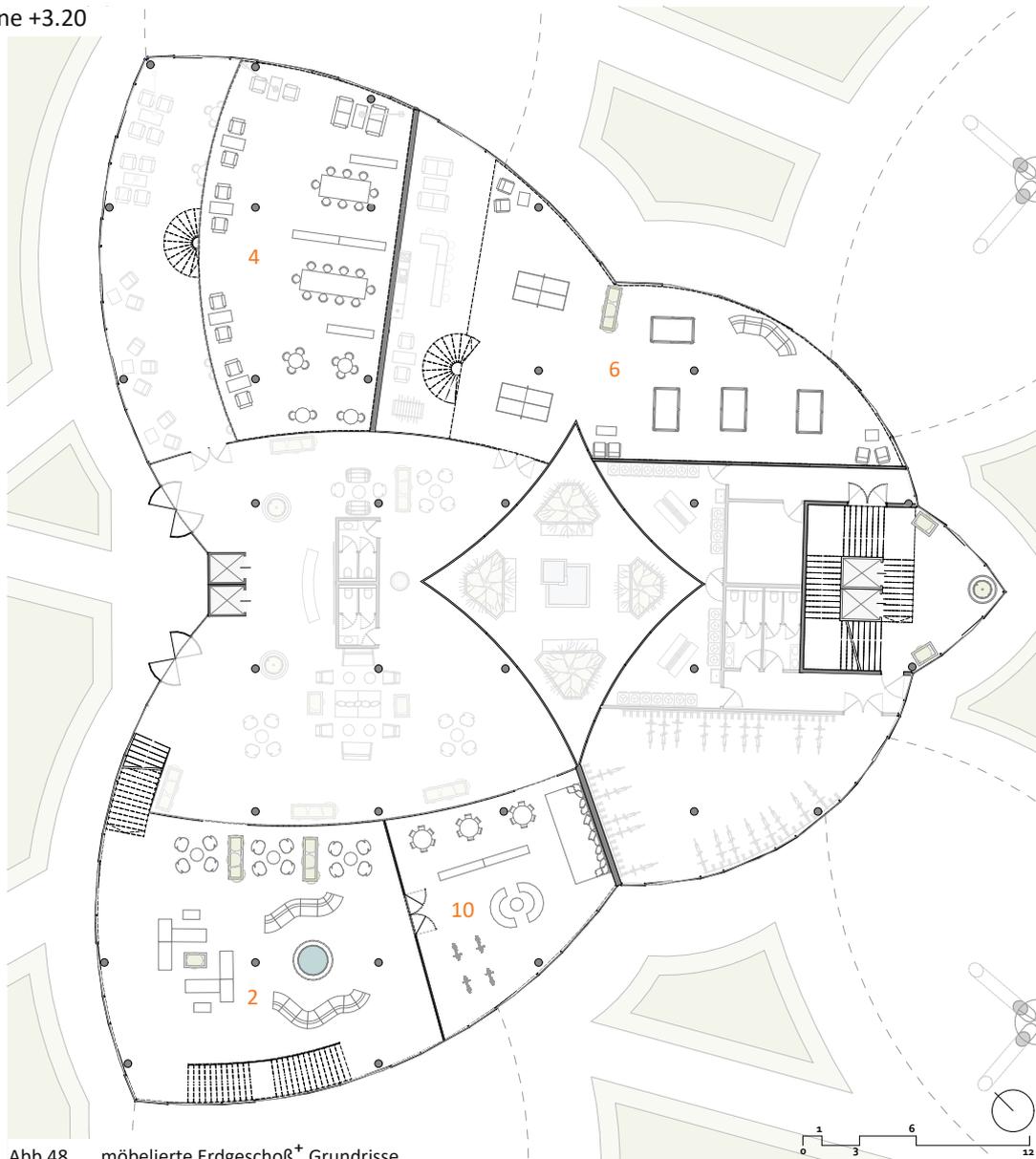


Abb.48. möblierte Erdgeschoß⁺ Grundrisse

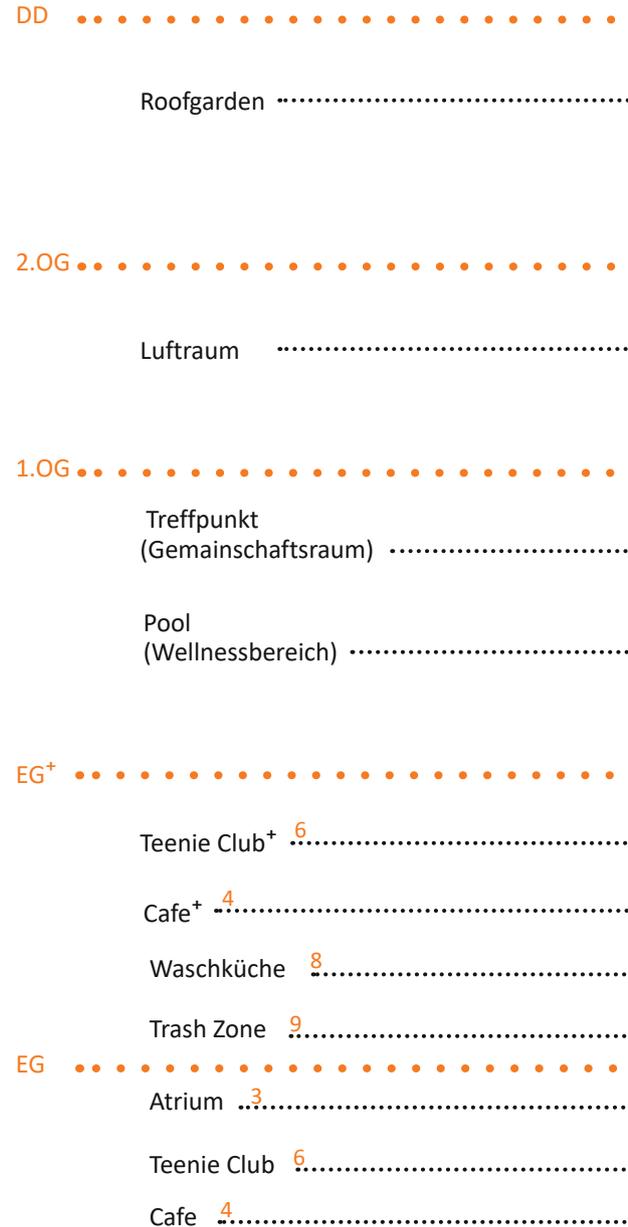
Kern in Ebenen

Im Bereich der **Unterhaltung**:

- Die Lobby empfängt Bewohner und Gäste mit einer einladenden Atmosphäre und bietet einen Treffpunkt für Begegnungen und Gespräche.
- Das Café ist ein Ort, an dem man sich entspannen und eine Tasse Kaffee genießen kann.
- Der Jugendliche Spielraum bietet unseren jüngeren Bewohnern die Möglichkeit, sich in einer sicheren Umgebung zu treffen und zu spielen.
- Ein Heimkino ermöglicht es den Bewohnern, Filme und Veranstaltungen in einer privaten und komfortablen Umgebung zu erleben.

Im **Servicebereich**:

- Hierzu gehören Müllräume, in denen Abfall ordnungsgemäß getrennt und entsorgt werden kann.
- Die Waschküche bietet den Bewohnern die Möglichkeit, ihre Wäsche bequem vor Ort zu waschen und zu trocknen.
- Zusätzlich gibt es Fahrradabstellräume, um die umweltfreundliche Mobilität zu fördern und die sichere Aufbewahrung von Fahrrädern zu gewährleisten.



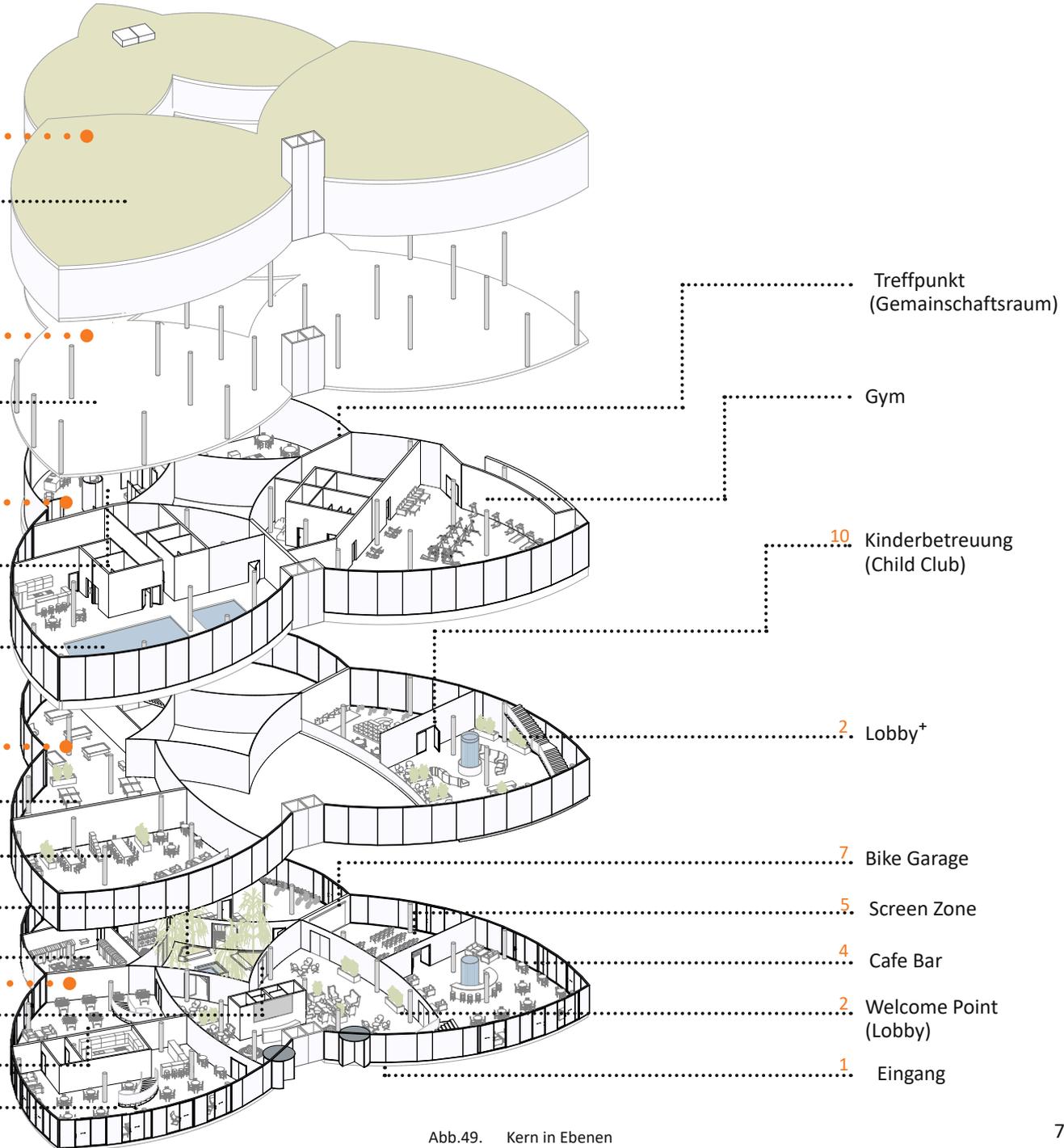


Abb.49. Kern in Ebenen

Child Club
(Kinderbetreuung)

Home Theater
(Privat Kino)

Cafe



TU WIEN
Bibliothek
Your knowledge hub

Das approbierte, gedruckte Originalwerk ist dieses: Diplomarbeit Nr. 15746 der TU Wien, Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

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

Lobby +

Lobby

Abb.50. Lobby Tag/Abend

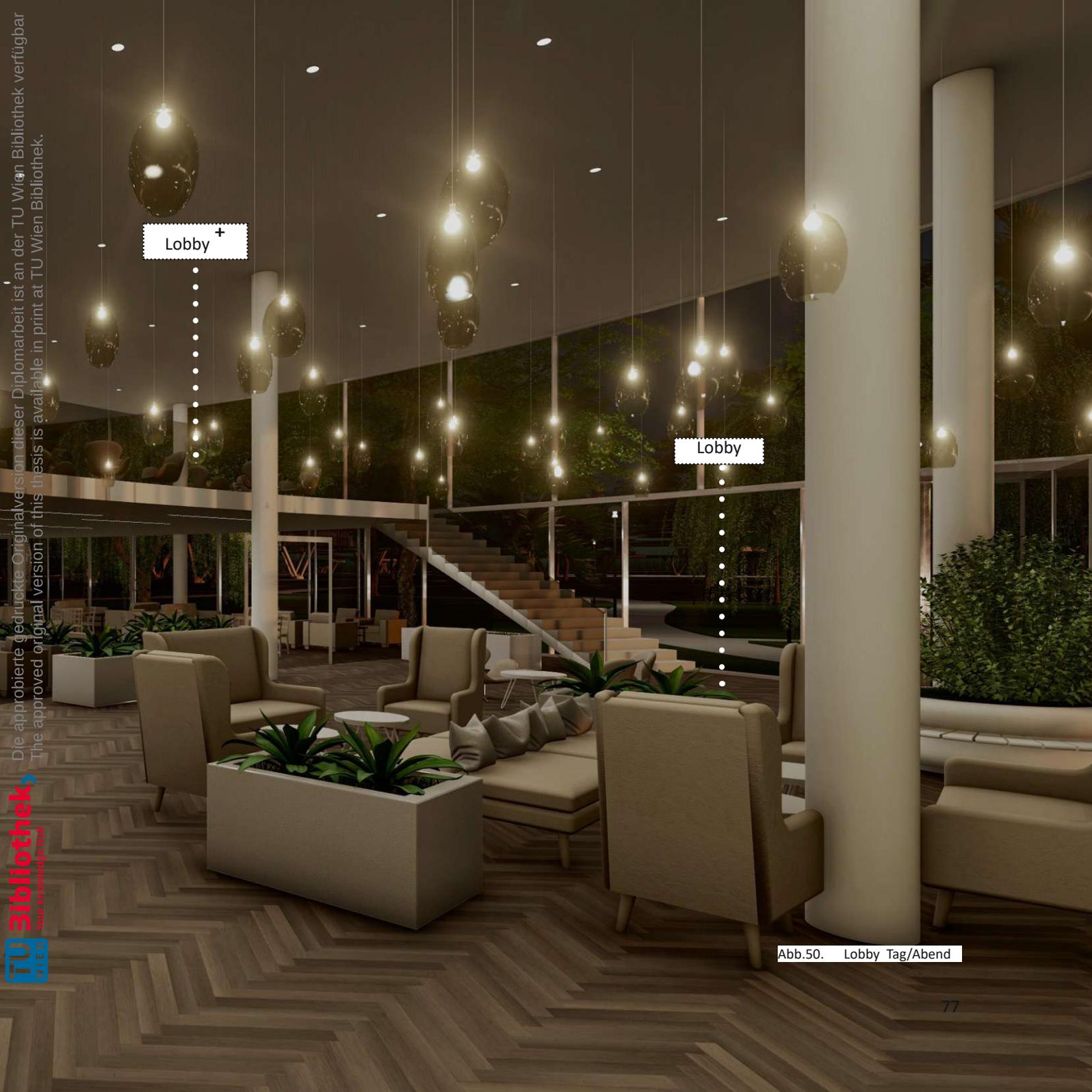




Abb.51. Blick von Lobby nach Außen



Abb.52. Welcome Point



Abb.53. Welcome Point und Lobby





Waschküche

Atrium

Abb.54. Blick von Lobby⁺



Abb.55. Atrium mit Sitzmöglichkeiten und Wasserbecken



Abb.56. Café mit Aquarium bis EG⁺



Abb.57. Lobby, Blick nach Lobby⁺



Abb.58. Child Club (Kinderbetreuung)



Abb.59. Teenie Club (Jugentliche Spielraum)



Abb.60. Fahrradabstellraum

Das Ziel ist es, ein vielfältiges und ansprechendes Raumprogramm zu schaffen, das die Bedürfnisse der Bewohner erfüllt und gleichzeitig die Gemeinschaft stärkt. Hierbei wurde versucht, eine Umgebung zu schaffen, in der sich Menschen jeden Alters wohlfühlen und miteinander interagieren können.

Hier wurde die Räume konzipiert, die das soziale und kulturelle Leben unserer Gemeinschaft bereichern.

- Die Lobby empfängt Bewohner und Gäste mit einer einladenden Atmosphäre und bietet einen Treffpunkt für Begegnungen und Gespräche.
- Das Café ist ein Ort, an dem man sich entspannen und eine Tasse Kaffee genießen kann.
- Der Jugendliche Spielraum bietet unseren jüngeren Bewohnern die Möglichkeit, sich in einer sicheren Umgebung zu treffen und zu spielen.
- Ein Heimkino ermöglicht es den Bewohnern, Filme und Veranstaltungen in einer privaten und komfortablen Umgebung zu erleben.
- Der Pool bietet Entspannung und Erholung, während das Fitnessstudio die körperliche Gesundheit und das Wohlbefinden fördert.



Abb.61. Pool (Schwimmbad) in 1.OG



Abb.62. Gym (Fitnessstudio) in 1.OG

V. Flexibilität

Flexibilität und Raumflexibilität

Flexibilität und Raumflexibilität sind Konzepte, die in verschiedenen Kontexten eine wichtige Rolle spielen, sei es in der Arbeitswelt, in der Architektur oder in anderen Bereichen.

In Bezug auf Räume kann Flexibilität bedeuten, dass sie so gestaltet sind, dass sie für verschiedene Zwecke und Aktivitäten genutzt werden können. Dies kann durch die Verwendung von leicht verschiebbaren Möbeln, modularen Wänden oder flexiblen Grundrissen erreicht werden.

Raumflexibilität in der Architektur bezieht sich auf die Gestaltung von Räumen und Gebäuden, um eine breite Palette von Aktivitäten und Funktionen zu unterstützen. Dies kann durch die Schaffung offener Grundrisse, die Verwendung von Trennwänden oder Möbeln, die sich leicht anpassen lassen, erreicht werden.

In diesem Projekt sind nicht nur die Räume durch die Schiebeelemente variabel veränderbar, sondern auch die vertikalen Holzlamellen als Sicht- bzw. Sonnenschutz leicht anpassbar.

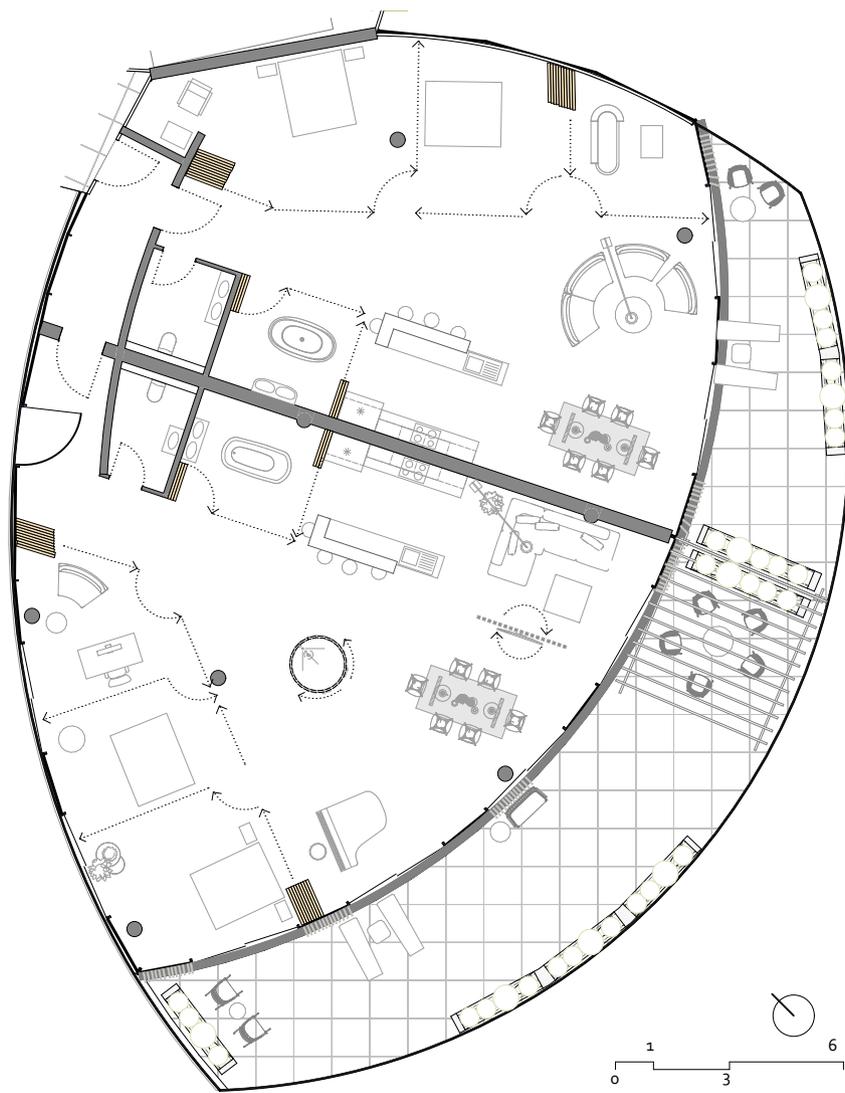
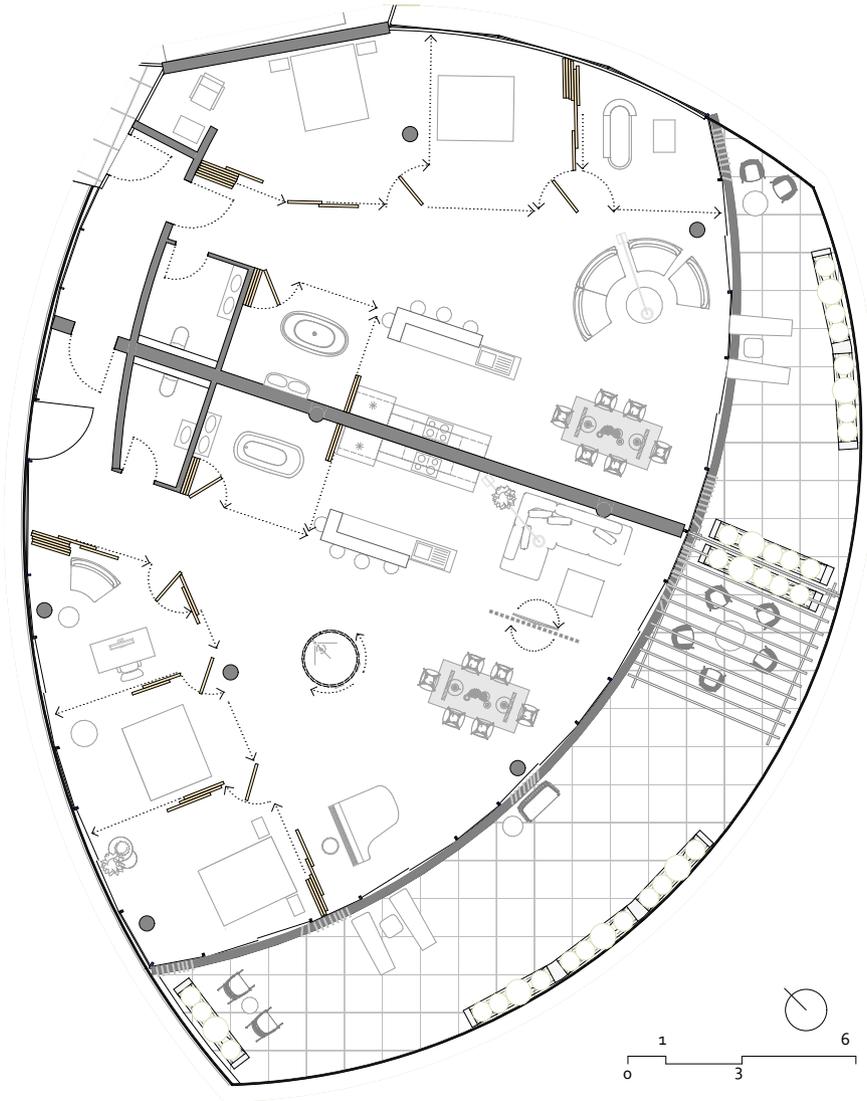




Abb.63. Wohnungen in 2D/3D mit Schiebeelemente-offen



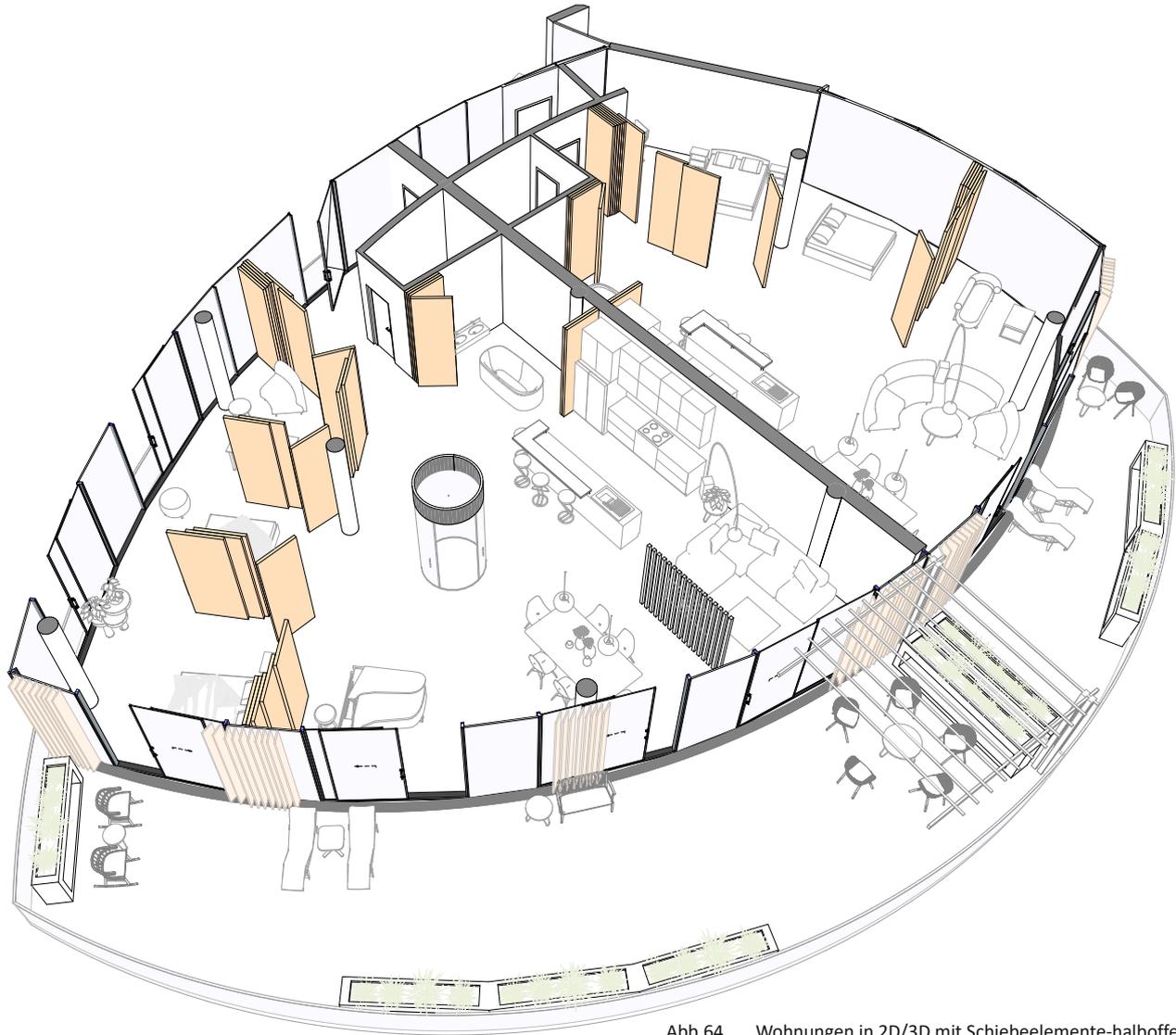
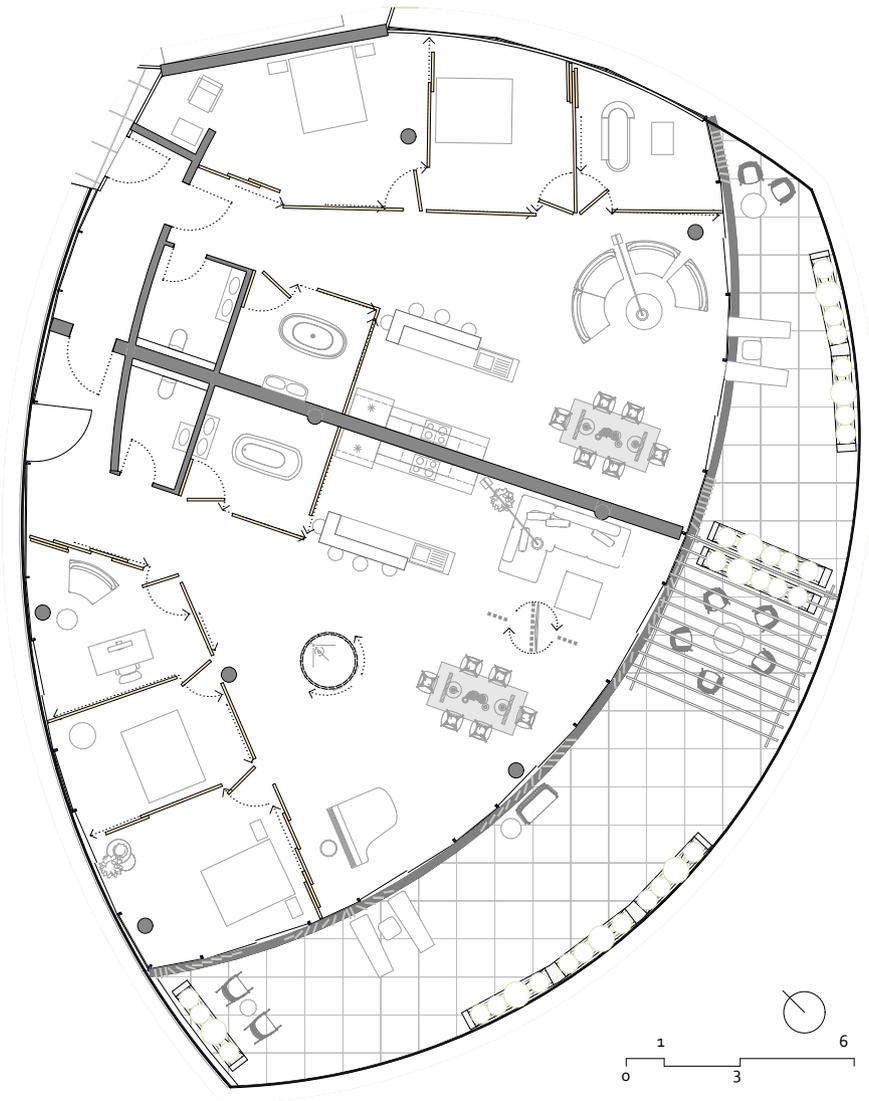


Abb.64. Wohnungen in 2D/3D mit Schiebeelemente-halboffen



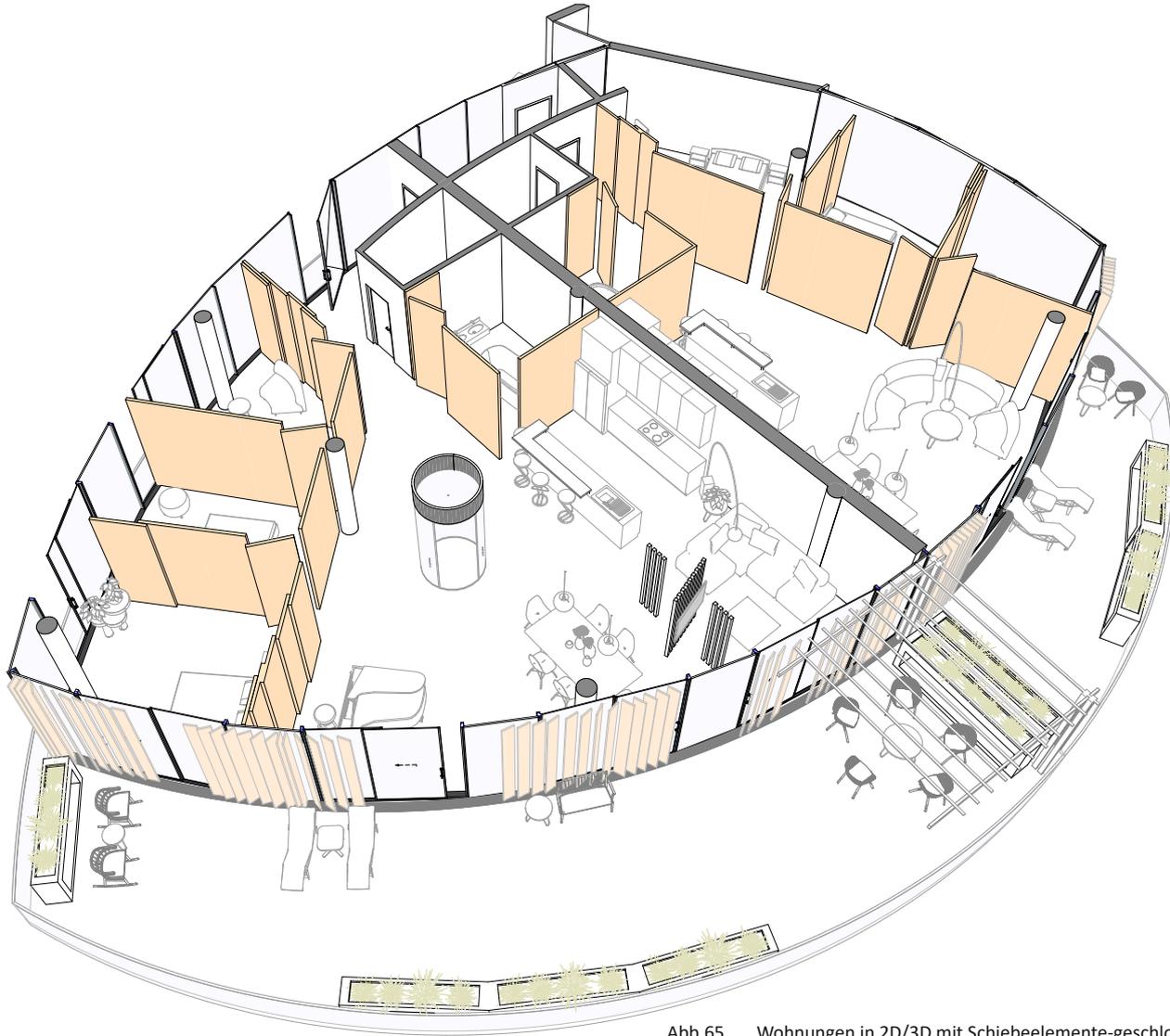


Abb.65. Wohnungen in 2D/3D mit Schieberlemente-geschlossen



Abb.66. Schaubild von innen



Abb.67. Schaubild von innen, drehbare TV-Wand



Abb. 66.

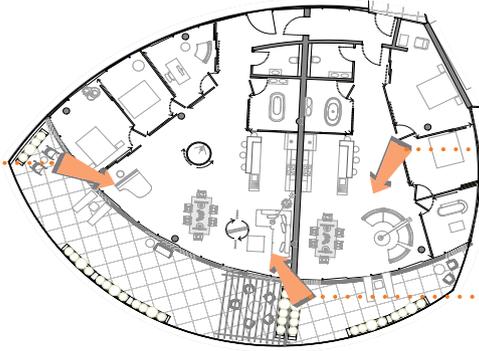


Abb. 68.

Abb. 67.



Abb.68. Schaubild von innen, Blick nach Donauturm



Abb.69. Schaubild von Terrasse



94

Abb.70. Wohnungsterrasse



Abb. 69.

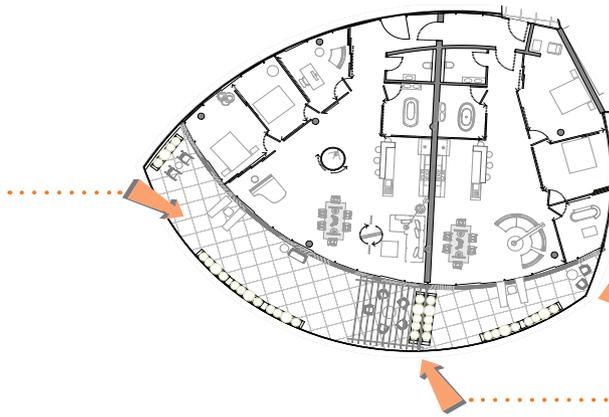


Abb. 71.

Abb. 70.



Abb.71. Blick von Terrasse nach Außenanlage

VI. Nachhaltigkeit in der Dachlandschaft

Dachlandschaft

Eine Dachterrasse oder Dachlandschaft ist eine architektonische Gestaltung, bei der das Dach eines Gebäudes zu einem nutzbaren Außenraum umgewandelt wird.

Dieser Bereich kann vielfältig genutzt werden, von der Erholung und Entspannung bis hin zu sozialen Aktivitäten und Gartenarbeit.

Dachterrassen bieten oft beeindruckende Aussichten, da sie sich über den Straßenniveau befinden, und können mit Pflanzen, Möbeln, Beleuchtung und anderen Gestaltungselementen ausgestattet werden, um eine ansprechende und funktionale Umgebung zu schaffen.

Insgesamt sind Dachterrassen eine kreative Möglichkeit, den begrenzten Raum in städtischen Umgebungen optimal zu nutzen und den Bewohnern zusätzlichen Wohnraum im Freien zu bieten.

Auf dem Dach dieses Projekts ist ein wunderschönes Ausblick zu sehen. Hier wurde verschiedene Elemente sorgfältig geplant und bilden eine harmonische Fläche:

- Sitzgruppe mit Pergola: Um an heißen Tagen auf dem Dach angenehm zu sitzen und sich zu unterhalten, stehen Pergolen und Möglichkeiten zur Beschattung zur Verfügung.
- Photovoltaikanlagen: Dank dieser Solarenergieanlagen gewinnen die Gebäude tagsüber Energie.
- Rampe und Designtreppe: Mehrere Ebenen und barrierefreie Zugänge inklusive Rampen sorgen für eine einfache Erreichbarkeit.
- Spiel mit Licht: Das Lichtkonzept ermöglicht es, das Projekt in der Nacht aus einer neuen Perspektive zu präsentieren.

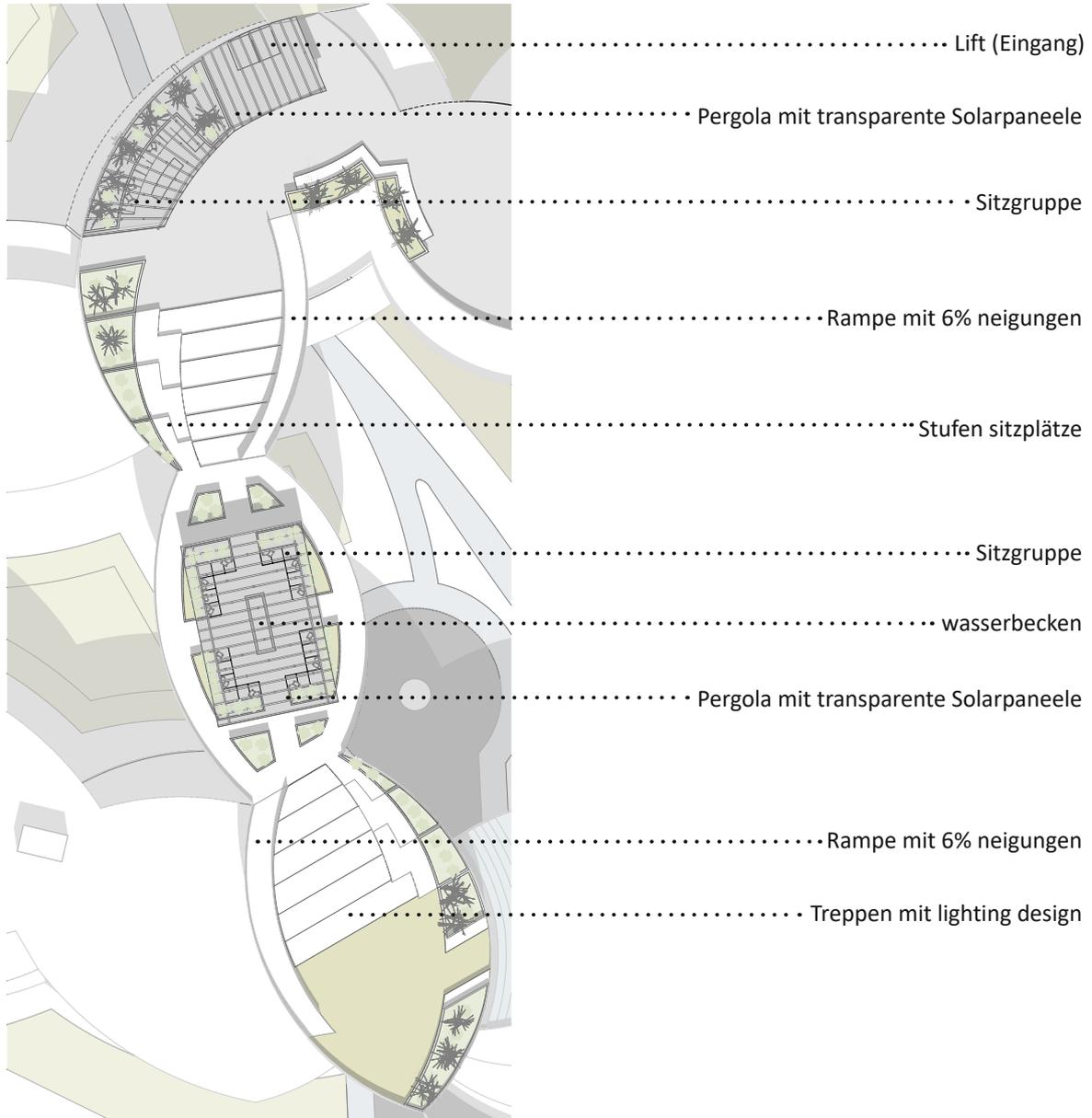


Abb.72. Dachlandschaft

Nachhaltigkeit

Dachterrassen sind auch eine Möglichkeit, um grüne und nachhaltige Technologien wie Photovoltaikanlagen oder Gründächer zu integrieren, die zur Energieeffizienz und Umweltschonung beitragen können.

Transparente Solarpaneele sind eine innovative Technologie, die die Vorteile herkömmlicher Solarmodule mit einer zusätzlichen Eigenschaft kombiniert: sie sind durchsichtig.

Dies bedeutet, dass sie Licht durchlassen und gleichzeitig Sonnenenergie erzeugen können.

Die transparente Natur dieser Paneele ermöglicht es, sie in verschiedene Oberflächen zu integrieren, ohne die Sicht oder das Erscheinungsbild zu beeinträchtigen.



Abb.74. Transparente PV für Fassade

In diesem Projekt wurde die Pergola mit transparenten Solarpaneele geplant, um eine doppelte Funktion zu erfüllen. Zum einen bietet sie angenehmen Schutz vor der Sonne und schafft einen komfortablen Bereich, um sich an heißen Tagen zu entspannen und zu unterhalten. Gleichzeitig erzeugen die saubere Energie aus Sonnenlicht, wodurch das Projekt nachhaltiger und energieeffizienter wird.



Abb.73. Doppelglas PV (Transparent)



Abb.75. Schaubild von Dachterrasse



Abb.76. Schaubild von Pergola in der Nacht



Abb.77. Pergola mit transparente PV inkl. Blick nach außenanlage



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist nur für TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in TU Wien Bibliothek.



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

Abb.78. Schaubild von Dachterrasse in der Nacht

Pergola mit
transparente Solarpaneele

Pergola mit
transparente Solarpaneele

wasserbecken

Sitzgruppe





Stufen Sitzplätze

Rampe mit 6% Neigung

Treppen mit lighting design

Abb.79. Schaubild von Dachterrasse und Blick nach landschaft

VII. Konstruktion

Fachwerks- und Skelettbauweise

Die besondere Herausforderung bestand immer darin, freistehende Durchgänge im Erdgeschossbereich zu realisieren.

Um dies möglichst effizient und ohne umfangreiche Erdarbeiten zu erreichen, wurden spezielle V-Stützen mit einer Höhe von 6,5 Metern verwendet.

Zwischen dem Erdgeschoss und dem ersten Obergeschoss befindet sich ein Fachwerk mit einer Höhe von 1,70 Metern, das die Lasten von den oberen Geschossen bis zur Fundamentplatte ableitet.

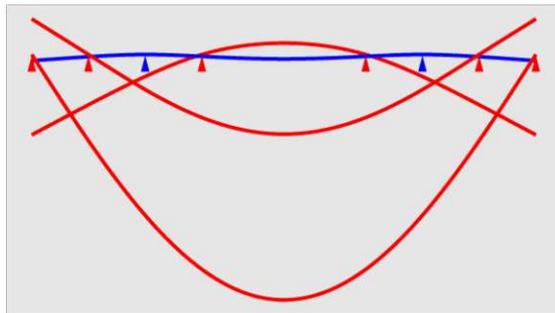


Abb.80. Bessel-Punkt

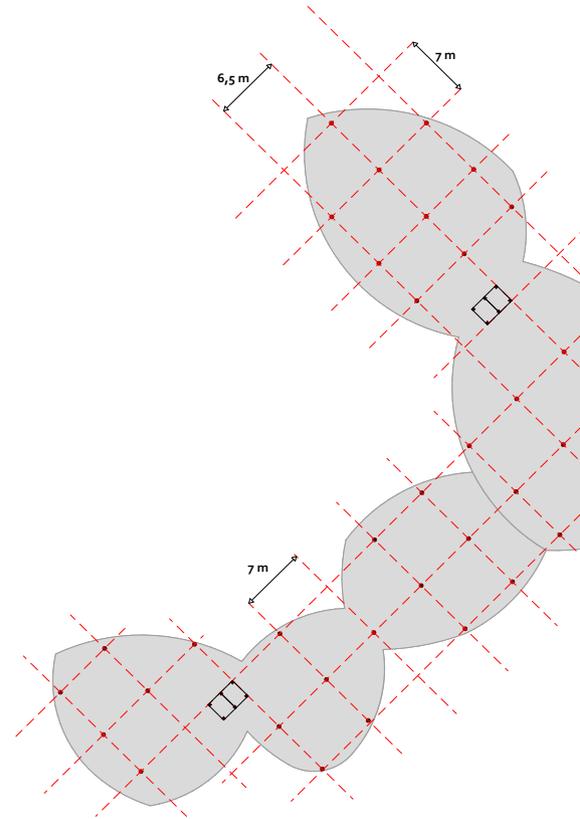


Abb.81. Raster Grundriss-6 bis 8m

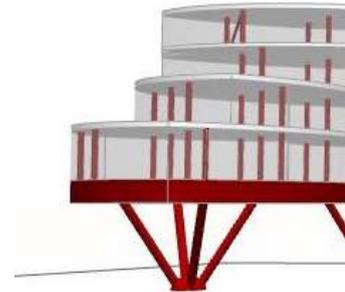
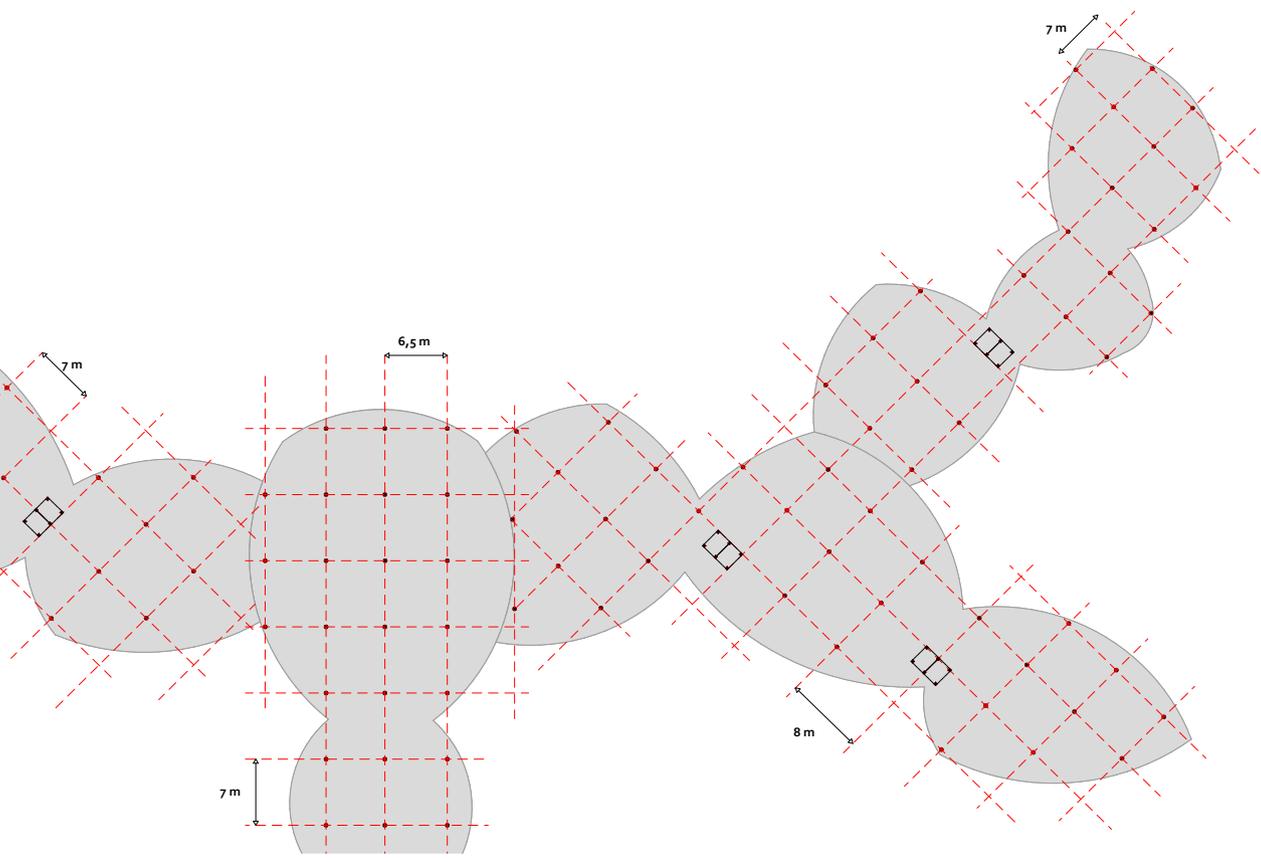
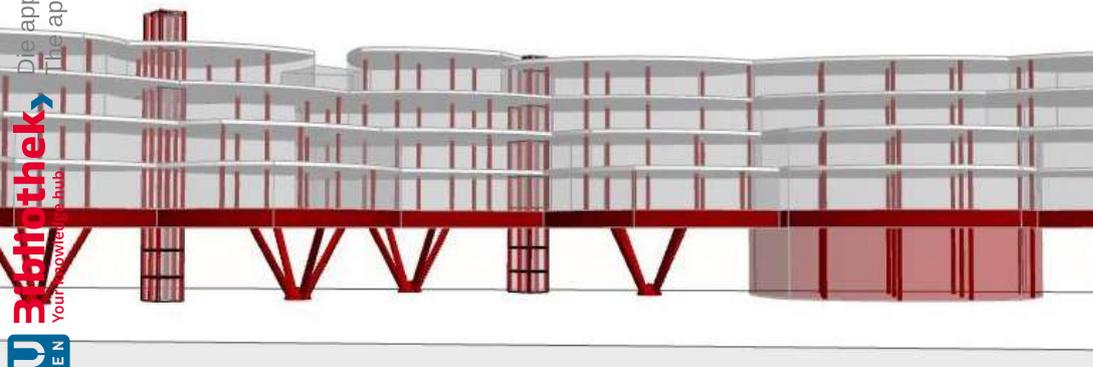


Abb.82. 3D Modell-Konstruktion



Tragende Bauelemente

Fachwerkkonstruktionen werden eingesetzt, um Gebäudebereiche zu unterstützen, die auskragen, sowie für die Konstruktion von Glasbrücken zwischen den Gebäuden.

Anderen tragende Bauelemente sind:

- Vier Bündel von Stahlbeton-V-Stützen mit einem Durchmesser von 70 cm erstrecken sich über eine Höhe von 6,50 Metern vom Erdgeschoss bis zum ersten Obergeschoss.
- Zusätzliche Unterstützung erfolgt durch eine Stahlkonstruktion für Aufzüge.
- Die Decke des ersten Obergeschosses hat eine Dicke von 1,70 Metern und ist mit einer Fachwerkkonstruktion versehen.
- Am Boden befinden sich aufstützende Kernbaukörper.
- In den oberen Geschossen sind ebenfalls Stahlbetonstützen mit einem Durchmesser von 40 cm vorhanden

Fachwerkkonstruktion

Unterstützender Lift
mit Stahlkonstruktion

Stahlbetonstützen

Erdberührter Baukörper-Kern

Stahlfachwerkträger in Decke

Stahlbeton V-Stützen

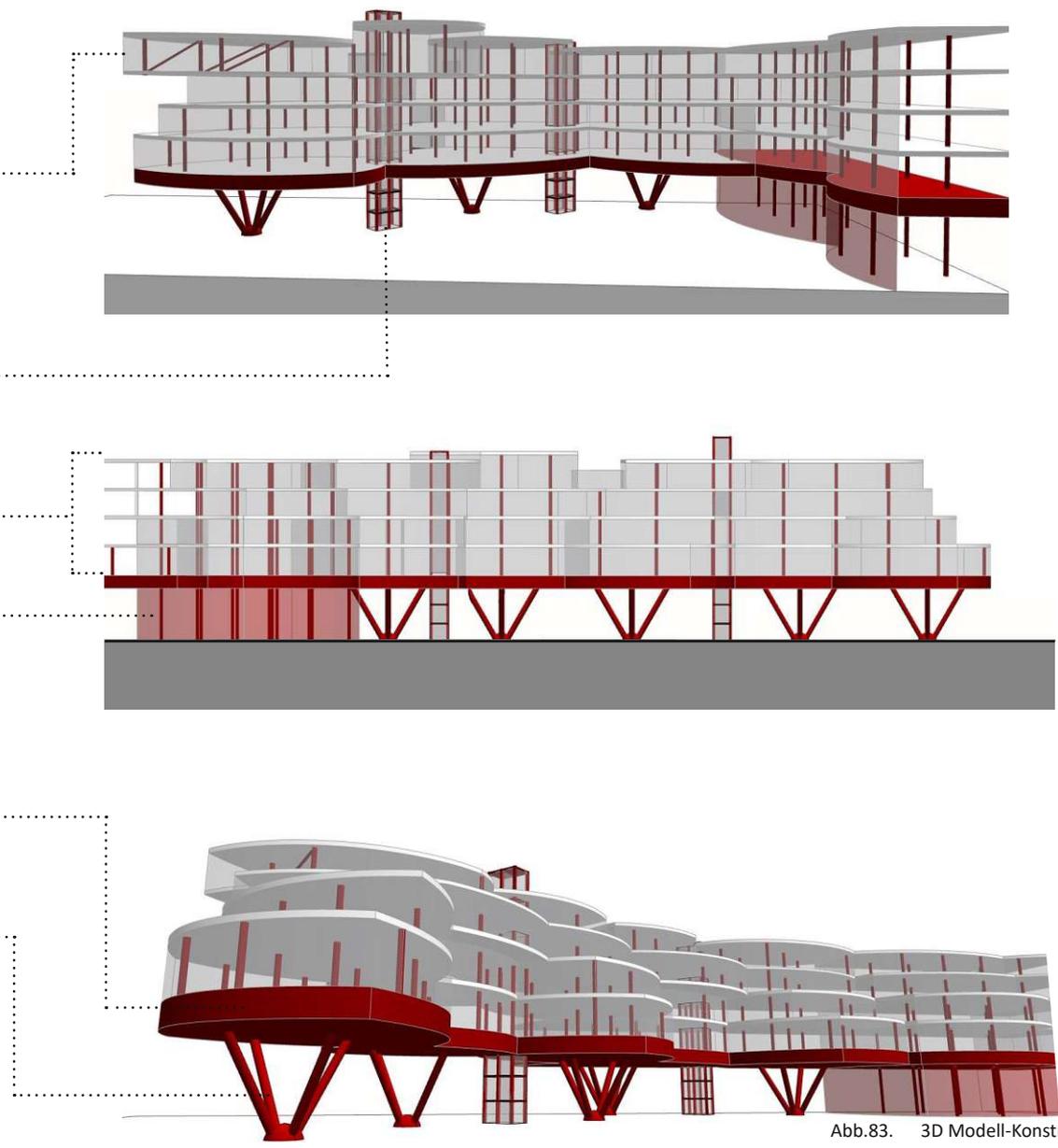


Abb.83. 3D Modell-Konstruktion

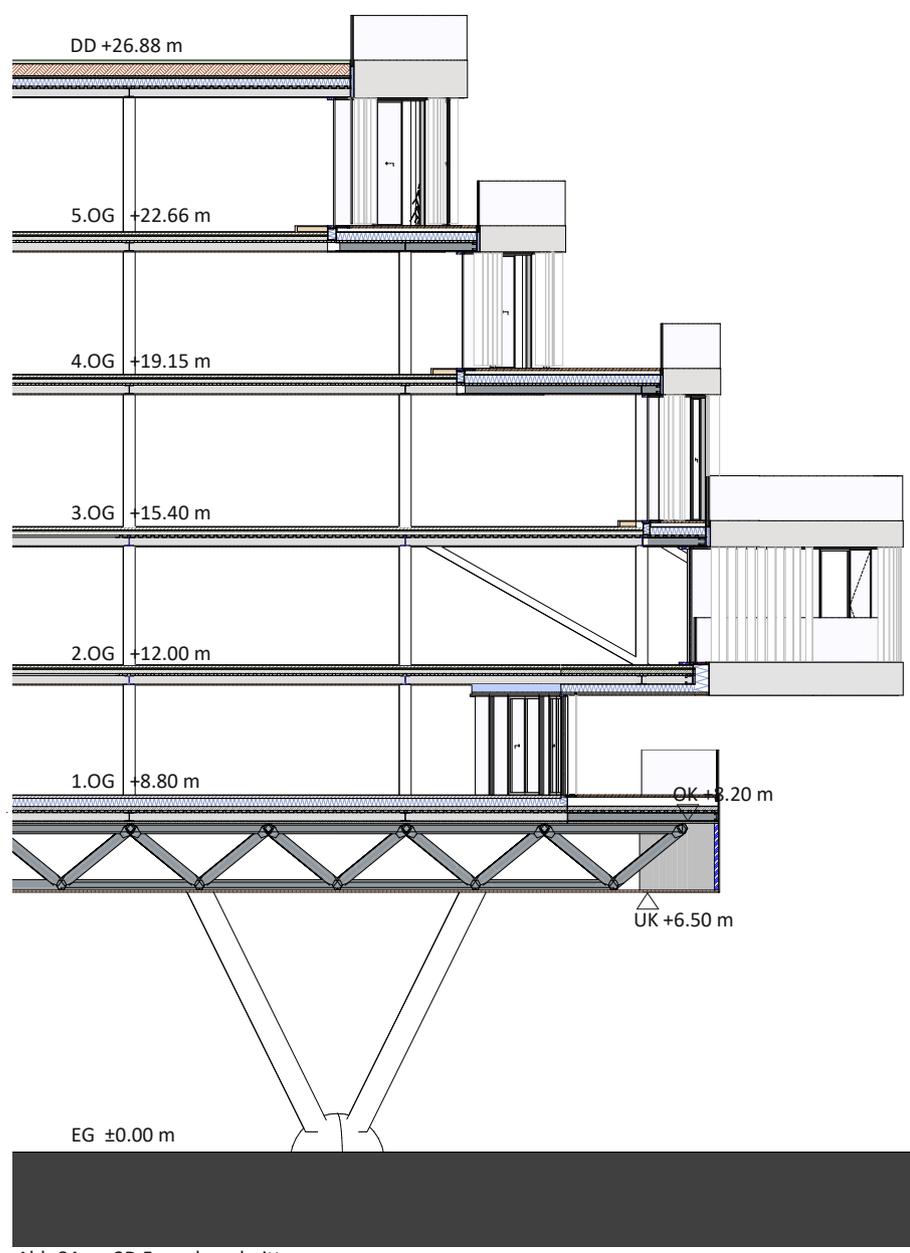
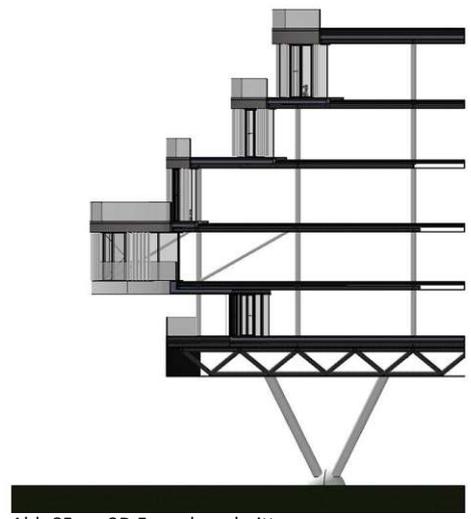
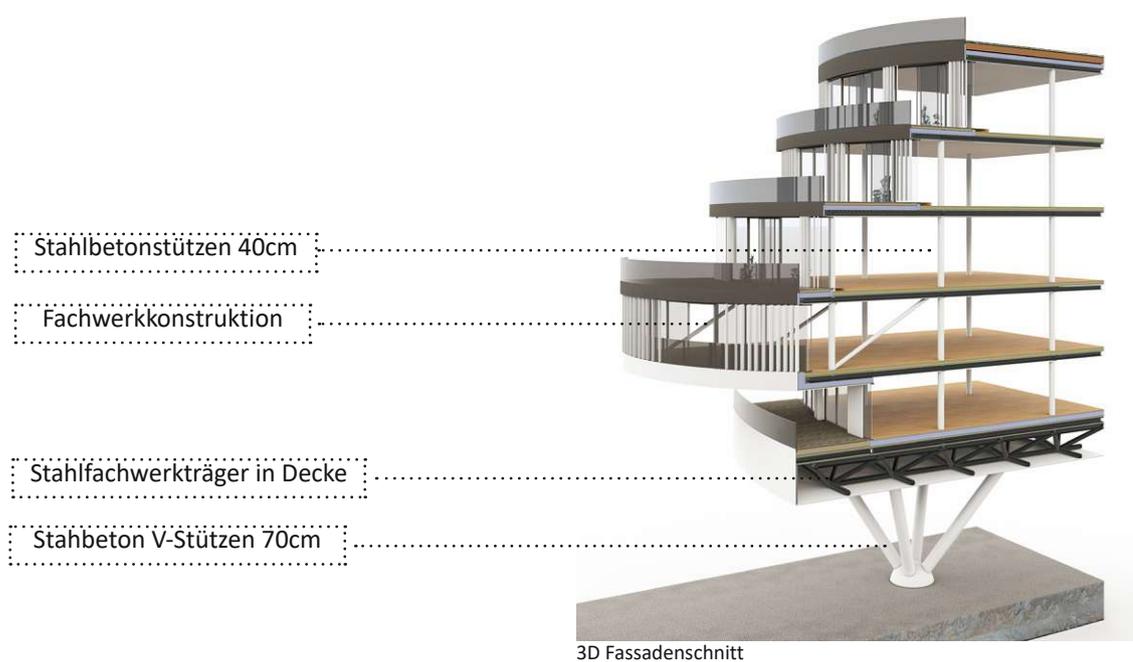
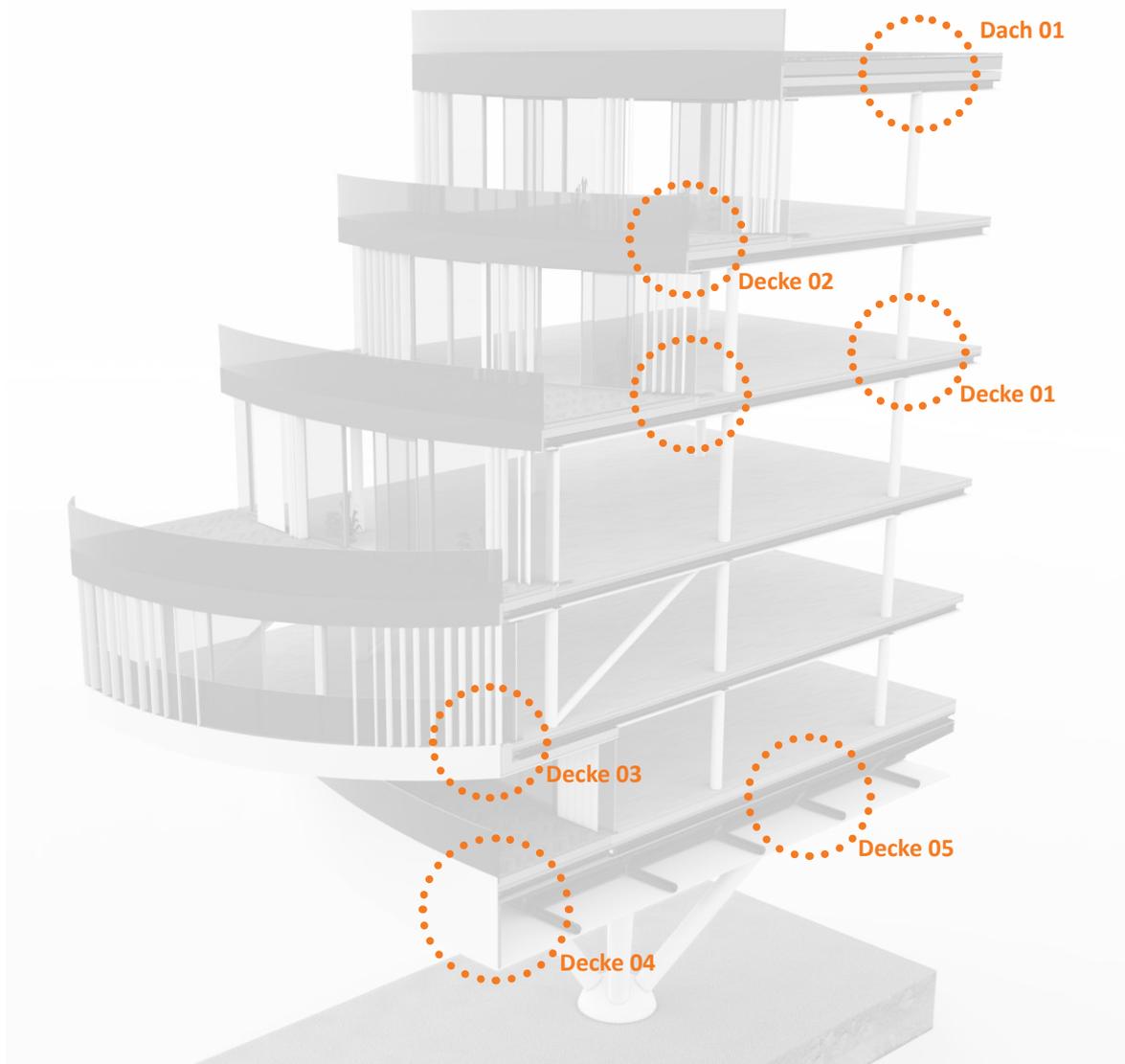


Abb.84. 2D Fassadenschnitt



VIII. Detail



3D Fassadenschnitt



Abb.86. 3D Fassadenschnitt

Decke 03- Erker-Wohnung

- Parkett 1,5cm
- Estrich 10cm
- PE-Folie
- Trittschalldämmung 4cm
- WU Beton 10cm
- Trapezblech 5cm
- Stahlträger(Installationschicht) 20cm
- PE-Folie
- Wärmedämmung 20cm
- Betonaußenverkleidung 5cm

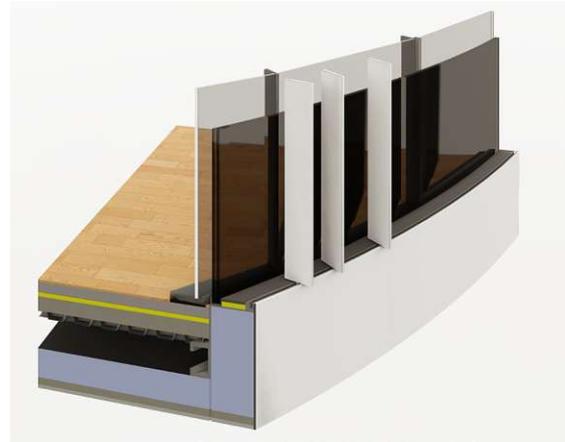


Abb.87. DT. Erker Wohnung

Decke 04- Terrassen Decke

- Holzplatten 2,5cm
- Kiesschüttung 22cm
- Dränschicht
- Schutzschicht
- WU Beton 10cm
- Trapezblech 5cm
- Stahlträger(Installationschicht) 20cm
- WU Beton 5cm
- Stahlfachwerkträger 165cm
- Betonaußenverkleidung 5cm



Abb.88. DT. Terrassen Decke inkl. Glasgeländer Anschluss

Dach 01-Gründach

- Vegetationsschicht 30cm
- Filterschicht
- Wasserspeicher
- Schutzschicht
- Wurzelschutzfolie
- Wärmedämmung 20cm
- Trapezblech 5cm
- Stahlträger(Installationsschicht) 20cm
- Gipskartonplatte 2cm
- Spachtel



Abb.89. DT. intensiv Gründach

Decke 01- Wohnungsdecke

- Parkett 1,5cm
- Estrich (Fußbodenheizung) 10cm
- PE-Folie
- Trittschalldämmung 4cm
- Trapezblech 5cm
- Stahlträger(Installationsschicht) 20cm
- Gipskartonplatte 2cm
- Spachtel



Abb.90. DT. Wohnungsdecke

Decke 05- Wohnungsdecke

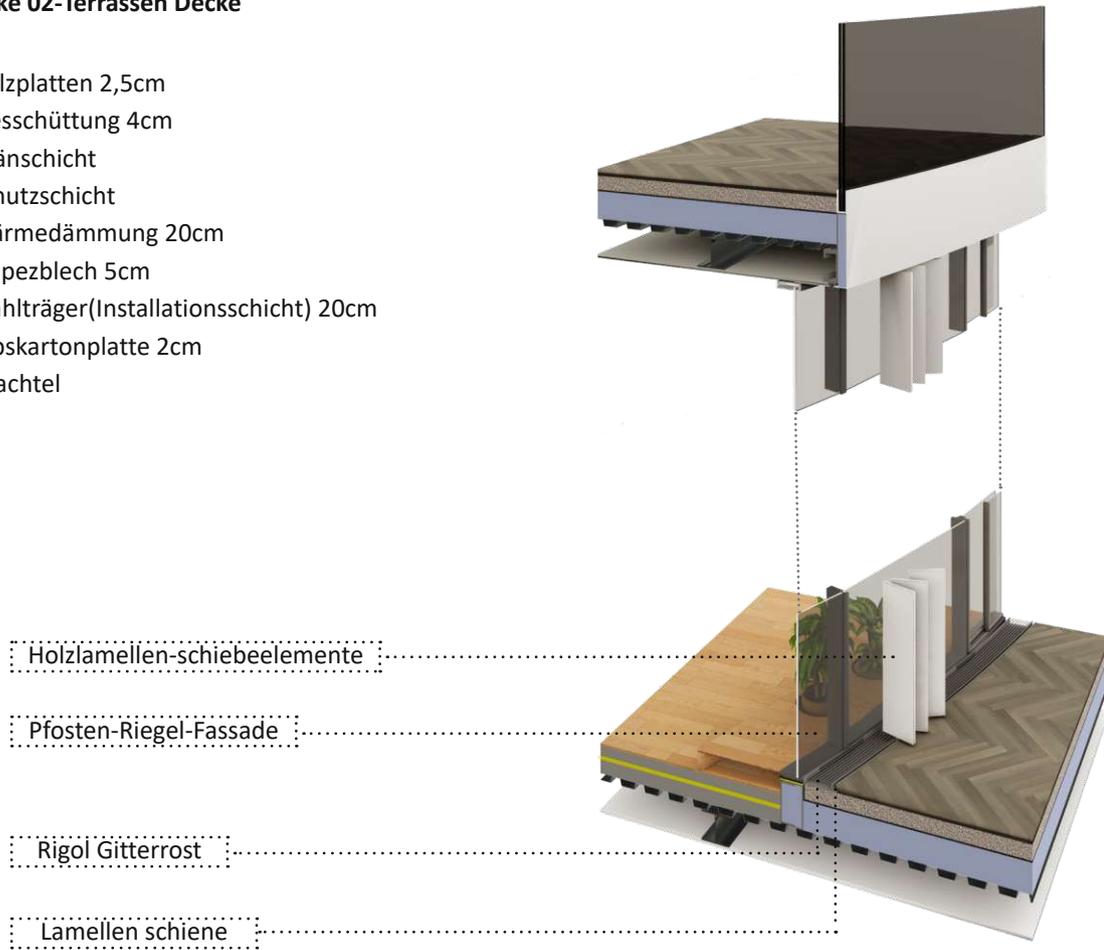
- Parkett 1,5cm
- Estrich (Fußbodenheizung) 10cm
- PE-Folie
- Wärmedämmung 20cm
- WU Beton 10cm
- Trapezblech 5cm
- Stahlträger(Installationsschicht) 20cm
- WU Beton 5cm
- Stahlfachwerkträger 165cm
- Betonaußenverkleidung 5cm



Abb.91. DT. Wohnungsdecke 1.0G

Decke 02-Terrassen Decke

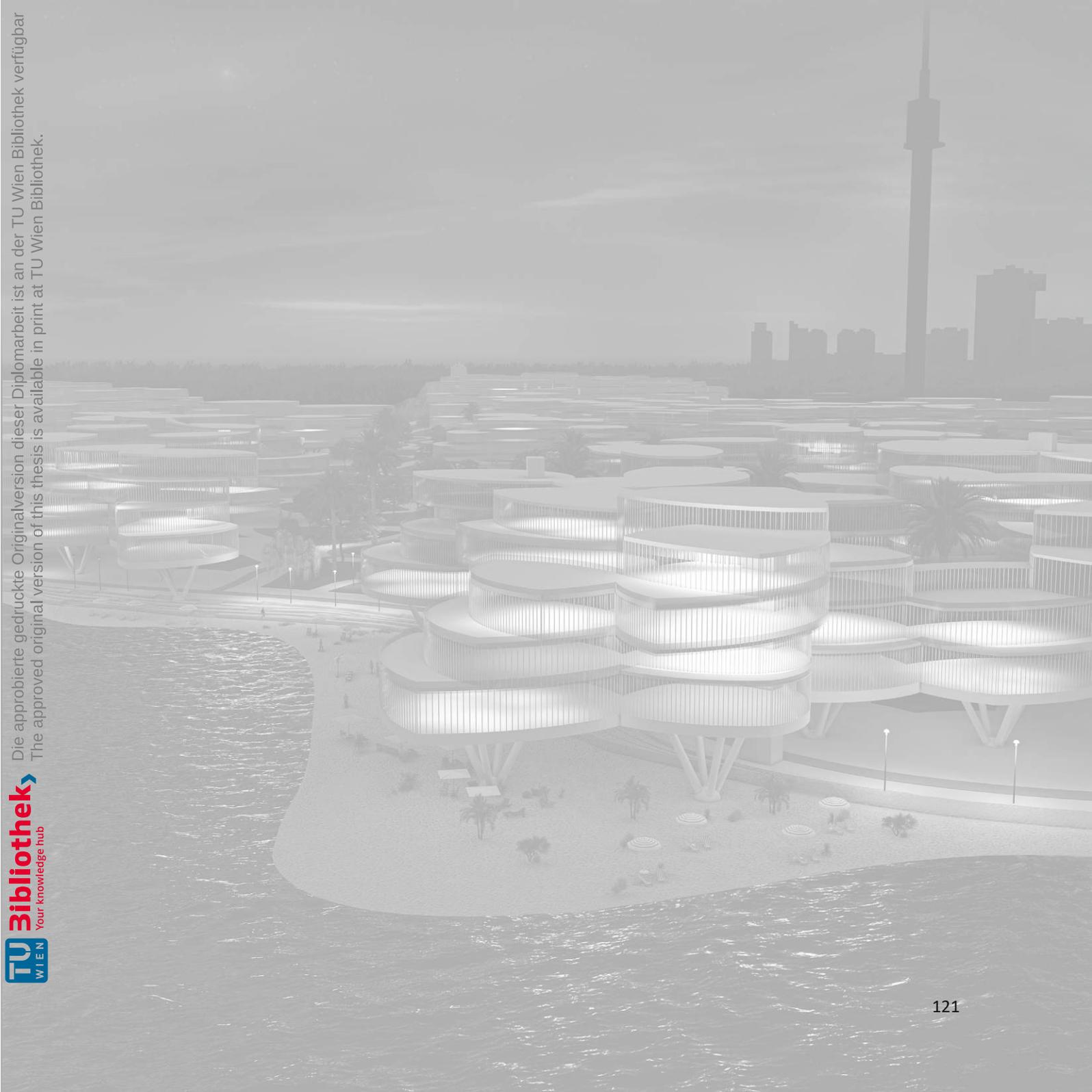
- Holzplatten 2,5cm
- Kiesschüttung 4cm
- Dränschicht
- Schutzschicht
- Wärmedämmung 20cm
- Trapezblech 5cm
- Stahlträger(Installationsschicht) 20cm
- Gipskartonplatte 2cm
- Spachtel



Terrassen- und Glasgeländer Anschluss

Abb.92. DT. Terrassen Decke inkl. Glasgeländer Anschluss

IX. Schaubilder



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

E Bibliothek
WIRTSCHAFTS
UNIVERSITÄT
WIEN

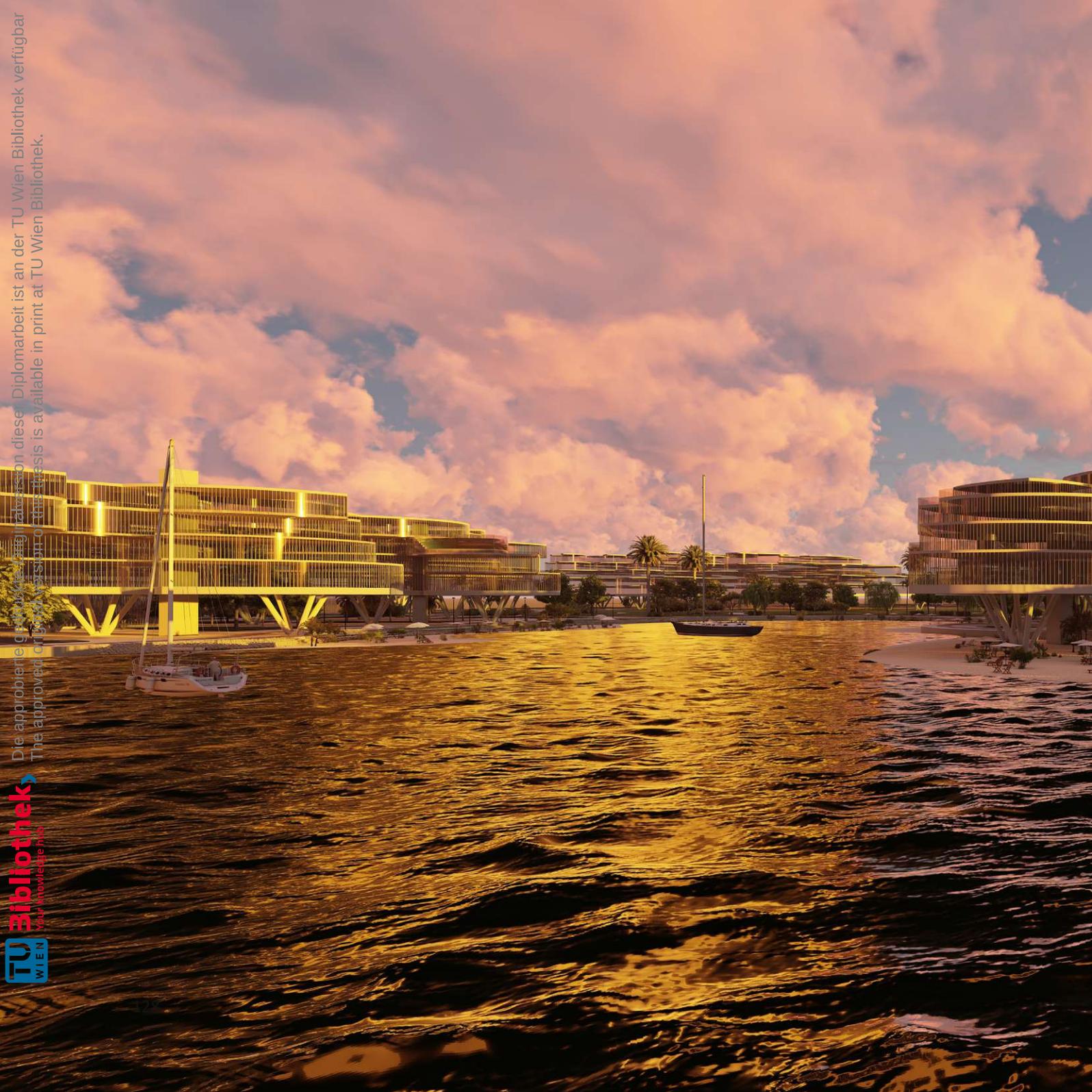
Abb.93. Landschaftsperspektive 01





Abb.94. Blick auf die neue Stadt







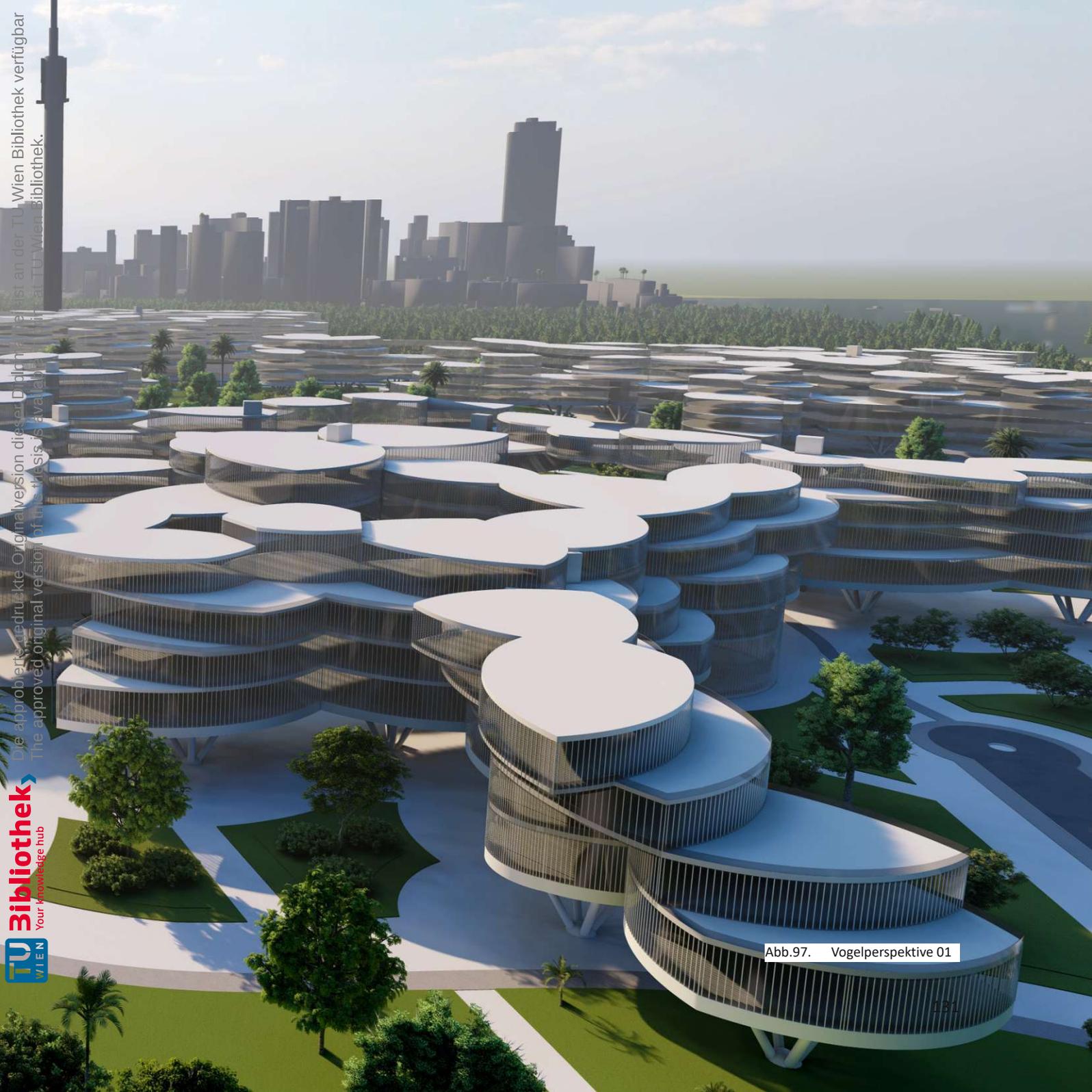
Die angegebene gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist ausschließlich über die Bibliothek verfügbar.
This about the original version of this thesis is available in print at the library.

TU
WIEN
bibliothek
your knowledge hub

Abb.96. Blick auf den Sonnenuntergang am Strand (auf dem Boot)



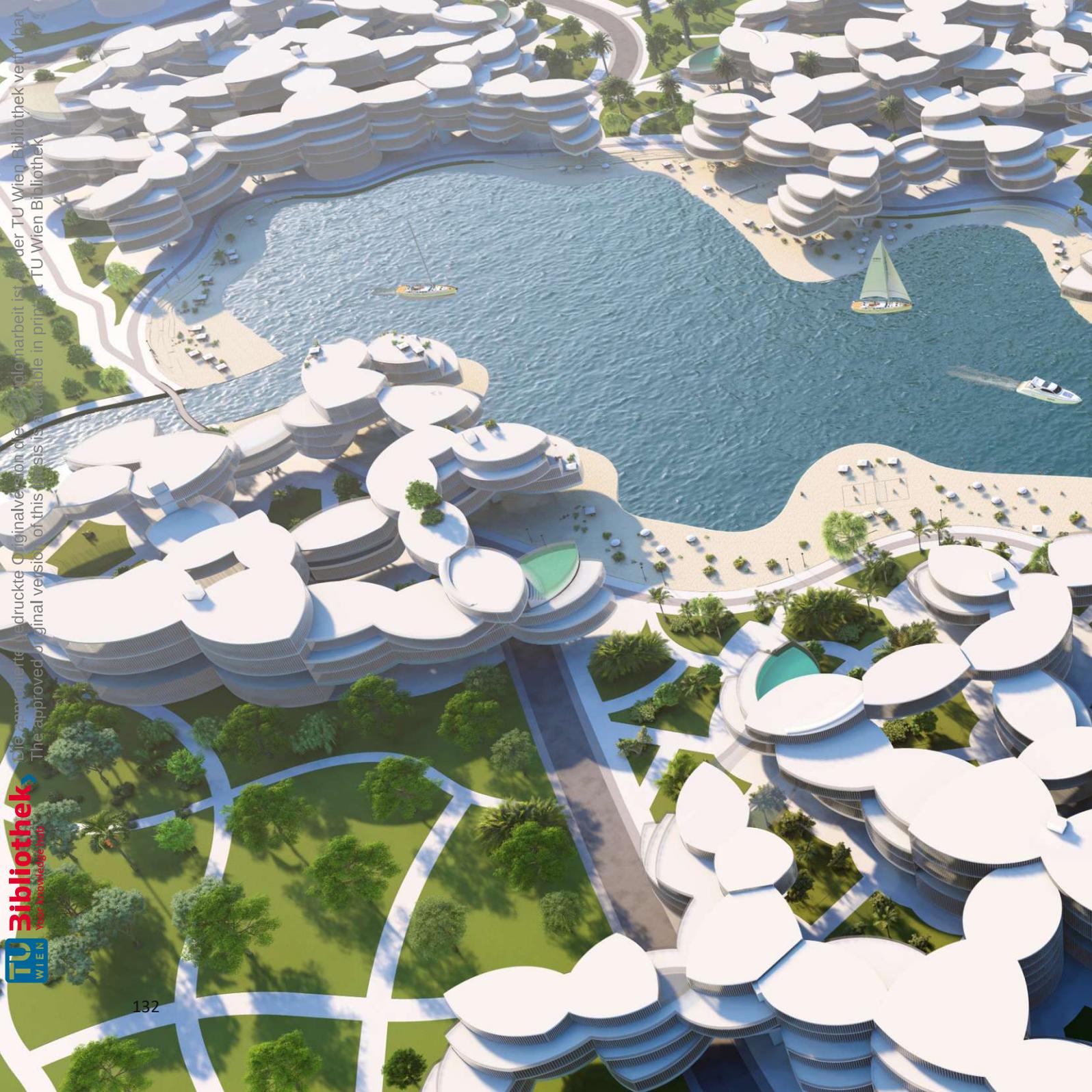
Die abgebildete Darstellung ist ein Entwurf und keine Abbildung der Realität. Die Abbildung ist ein Entwurf und keine Abbildung der Realität. Die Abbildung ist ein Entwurf und keine Abbildung der Realität.



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

TU **Bibliothek**
WIEN Your knowledge hub

Abb.97. Vogelperspektive 01



Die abgebildete gedruckte Originalversion der Architekturarbeit ist Eigentum der TU Wien Bibliothek vertriebar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek



Abb.99. Blick auf den Sonnenuntergang am Strand



Abb.100. Blick auf den Strand 01



Abb.101. Blick auf den Strand von 1.OG





Abb.102. Blick auf den Strand 02



Abb.103. Vogelperspektive 03



Abb.104. Vogelperspektive 04



Abb.105. Vogelperspektive 05

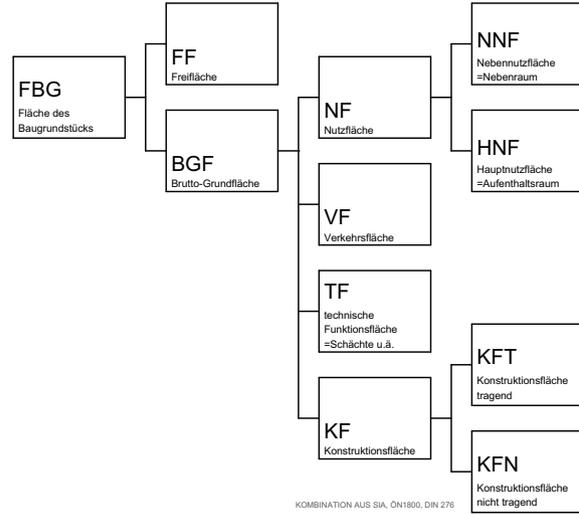




Abb.106. Vogelperspektive auf den See

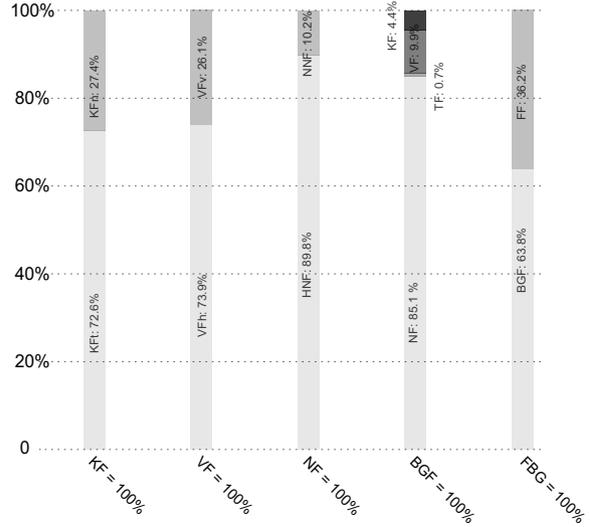
F. Bewertung

Grundflächenanalyse



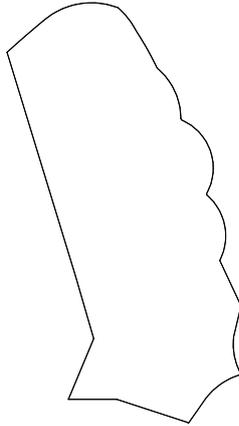
KOMBINATION AUS SIA, ON1800, DIN 276

FLÄCHENVERHÄLTNISSSE VISUALISIERT



PARZELLE

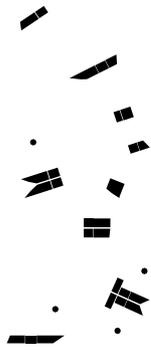
FBG: 3659.62 m²



NEBENNUTZFLÄCHE

NNF: 203.12 m²

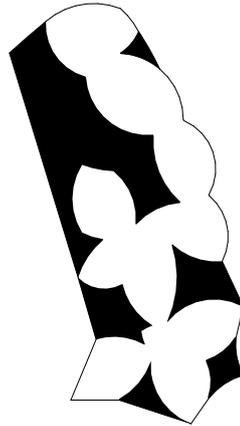
10.2% DER NF



FREIFLÄCHE

FF: 1323.91 m²

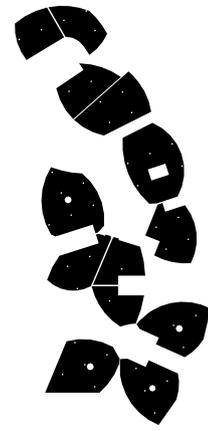
36.2% DER FBG



HAUPTNUTZFLÄCHE

HNF: 1786.17 m²

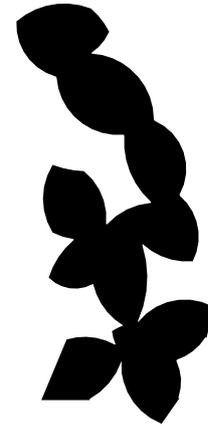
89.8% DER NF



BRUTTO-GRUNDFLÄCHE

BGF: 2335.71 m²

63.8% DER FBG



VERKEHRSFLÄCHE vertikal

VFv: 60.83 m²

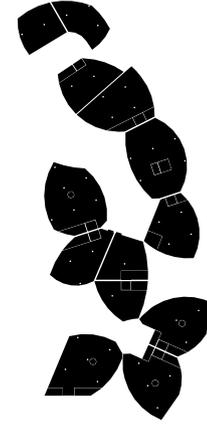
26.1% DER VF



NUTZFLÄCHE

NF: 1989.29 m²

85.1 % DER BGF



VERKEHRSFLÄCHE horizontal

VFh: 172.08 m²

73.9% DER VF



VERKEHRSFLÄCHE

VF: 232,91 m²

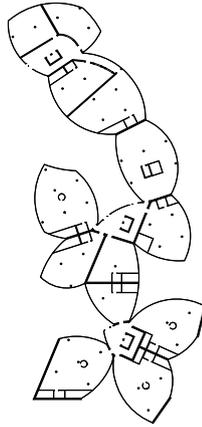
9.9% DER BGF



KONSTRUKTIONSFLÄCHE

KF: 104,79 m²

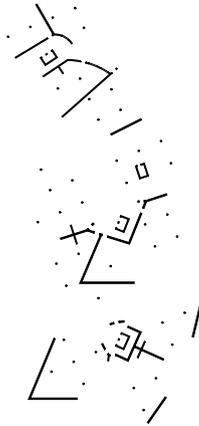
4.4% DER BGF



KONSTRUKTIONSFLÄCHE (tragend)

KFT: 74.45 m²

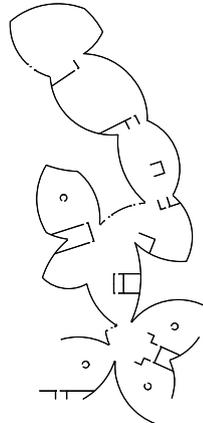
71.1% DER KF



KONSTRUKTIONSFLÄCHE (nicht tragend)

KFN: 30.34 m²

28.9% DER KF
71.1% DER KF



G. Zusammenfassung

Zusammenfassung

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass alle Potenziale dieses attraktiven Gebietes zu nutzen und gleichzeitig die Qualität des Lebens nicht nur wahren, sondern auch auf ein höheres Niveau heben.

Ziel war es, die Lebensqualität zu steigern, eine nachhaltige Entwicklung zu fördern und gleichzeitig jedem Bewohner Zugang zu diesen Möglichkeiten zu bieten.

Dabei wurde darauf geachtet, dass das Gebiet nicht zu dicht bebaut wird, und jeder Bewohner hat die Möglichkeit, sich einen persönlichen Freiraum zu schaffen, indem er eine eigene Terrasse nutzen kann, um die Natur in vollen Zügen zu genießen.

Die Wohnungen zeichnen sich durch ihre Flexibilität, Anpassungsfähigkeit und großzügigen Raumgestaltungsmöglichkeiten aus, was den Bewohnern eine erweiterte Auswahl an Räumlichkeiten bietet und somit die Qualität deutlich steigert.

Schließlich ermöglichen der Fortschritt in der Technologie eine harmonische Mischung aus Natur, Modernität und Beständigkeit an, um eine hohe Lebensqualität und Wohlbefinden für die Bewohner zu ermöglichen und gleichzeitig nachhaltige Entwicklung zu fördern.

H. Verzeichnisse

Abbildungsverzeichnis

- Abb.01. Karte Österreich
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c6/Austria_adm_location_map.svg (wurde bei d. Autorin bearbeitet)
- Abb.02. Karte Wien
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/49/Austria_Vienna_location_map.svg (wurde bei d. Autorin bearbeitet)
- Abb.03. Karte Wien 1210
https://de-academic.com/pictures/dewiki/102/floridsdorf_bezirksteile.png (wurde bei d. Autorin bearbeitet)
- Abb.04. Karte Bruckhausen
https://de-academic.com/pictures/dewiki/102/floridsdorf_bezirksteile.png (wurde bei d. Autorin bearbeitet)
- Abb.05. Karte Bruckhausen 1821
<https://de.m.wikipedia.org/wiki/Bruckhausen>
- Abb.06. Luftbild Bruckhausen
https://de51gn.com/wp-content/uploads/2022/03/Vienna_LKYWorld-City-Prize2020.jpg
- Abb.07. Luftbild Bruckhausen
<https://www.wien.gv.at/spezial/vonoben/imagenes/4800/7374.jpg>
- Abb.08. Schwarzplan Bruckhausen
Zaghian, Negar: Bruckhausen siedlung Bestand, Schwarzplan
(Grundlage <https://www.wien.gv.at/umweltgut/public>)
- Abb.09. Stadt Bestand
Zaghian, Negar: Bruckhausen siedlung Bestand, Schwarzplan
(Grundlage <https://www.wien.gv.at/umweltgut/public>)
- Abb.10. Wohnflächen inkl. Privatgärten Bestand
Zaghian, Negar: Bruckhausen Siedlung Bestand
(Grundlage <https://www.wien.gv.at/umweltgut/public>)
- Abb.11. Verkehrsfläche Bestand
Zaghian, Negar: Bruckhausen Siedlung Bestand
(Grundlage <https://www.wien.gv.at/umweltgut/public>)
- Abb.12. Öffentliche Grünflächen Bestand
Zaghian, Negar: Bruckhausen Siedlung Bestand
(Grundlage <https://www.wien.gv.at/umweltgut/public>)
- Abb.13. Siedlung Bestand
Zaghian, Negar: Bruckhausen Siedlung Bestand
(Grundlage <https://www.wien.gv.at/umweltgut/public>)
- Abb.14. Bebaute Flächen (Bestand)
Zaghian, Negar: Bruckhausen Siedlung Bestand
(Grundlage <https://www.wien.gv.at/umweltgut/public>)
- Abb.15. Versiegelte Flächen (Bestand)
Zaghian, Negar: Bruckhausen Siedlung Bestand
(Grundlage <https://www.wien.gv.at/umweltgut/public>)
- Abb.18. Diagramm Stadtflächen Bestand
Zaghian, Negar: Bruckhausen Siedlung-Stadtflächen
- Abb.16. Grünflächen u. Privatgärten (Bestand)
Zaghian, Negar: Bruckhausen Siedlung Bestand
(Grundlage <https://www.wien.gv.at/umweltgut/public>)
- Abb.17. Gesamt (Bestand)
Zaghian, Negar: Bruckhausen Siedlung Bestand
(Grundlage <https://www.wien.gv.at/umweltgut/public>)
- Abb.19. Herbstblättern
https://www.mein-schoener-garten.de/sites/default/files/styles/swiper_gallery_slide/public/msl/2019-10/buntes_herbstlaub.jpg?h=7779f071&itok=eqDzgiK8
- Abb.20. Herbstblättern
<https://media.vivanno.de/journal/heroes/herbstlaub.jpg?w=1180>
- Abb.21. Herbstblättern
<https://stock.adobe.com/images/blatterboden/4536780>
- Abb.22. Handskizzen-Konzept
Zaghian, Negar: Konzept, Unterschiedliche Handskizze-Versuche
- Abb.23. verschiedene Modultypen
Zaghian, Negar: Konzept, Modultypen
- Abb.24. verschiedene Städtebau Versuche
Zaghian, Negar: Konzept, verschiedene Städtebau Versuche
- Abb.25. Modul mit 2,5 GFZ
Zaghian, Negar: Modultyp GFZ von 2,5
- Abb.26. Erste Städtebau Versuch
Zaghian, Negar: Städtebau versuch mit GFZ von 2,5

Abb.28. Modul mit 1,8 GFZ
Zaghian, Negar: Modultyp GFZ von 1,8

Abb.27. zweiter Städtebau Versuch
Zaghian, Negar: Städtebau versuch mit GFZ von 1,8

Abb.29. Diagramm neue Stadtflächen
Zaghian, Negar: neue Stadtflächen

Abb.30. Lageplan mit unterschiedlichen Bebauungs-
dichten
Zaghian, Negar: neue Siedlung-Lageplan_ Bebauungs-
dichten

Abb.31. Balkendiagramm Neu/Bestand, Straße u. Rad-
weg
Zaghian, Negar: Diagramm Straßen und Radwege, Neu vs.
Bestand

Abb.32. Wege- und Straßenkonzept
Zaghian, Negar: Wegeführung

Abb.33. Motorisierter Individualverkehr
Zaghian, Negar: Wegeführung-Straßen, Autos
Abb.34. Nichtmotorisierter Individualverkehr (Fahrrad)
Zaghian, Negar: Wegeführung-Radwege

Abb.35. Nichtmotorisierter
Individualverkehr(Fußgängerzone)

Zaghian, Negar: Wegeführung-Gehwege

Abb.36. Wasser- u. Freifläche
Zaghian, Negar: Wasser, Strand und Grünfläche

Abb.37. Übersicht von analysierte Wegeausschnitt
Zaghian, Negar: Übersicht-gesamten Flächen

Abb.38. Anordnung der Mobilität
Zaghian, Negar: schematische querschnitt von Anord-
nung der Mobilität

Abb.39. Tiefgarage unter Kern
Zaghian, Negar: schematische Tiefgarage

Abb.40. Luftbild Landschaft
Zaghian, Negar: endstand von Luftbild Landschaft

Abb.41. Grundriss 01, 100x200
Zaghian, Negar: Grundrisse 100x200

Abb.42. Grundriss 02, 100x200
Zaghian, Negar: Grundrisse 100x200

Abb.43. 2D Schnitt-Ansicht
Zaghian, Negar: Schnitte

Abb.44. 3D Schnitt-Ansicht

Zaghian, Negar: Schnitte

Abb.45. Raumprogramm im Kern
Zaghian, Negar: Ruamprogramme und Grundrisse-Kern

Abb.46. Raumprogramm im EG und EG⁺
Zaghian, Negar: Ruamprogramme und Grundrisse-Kern

Abb.47. möbelierte Erdgeschoß Grundrisse
Zaghian, Negar: Ruamprogramme und Grundrisse-Kern

Abb.48. möbelierte Erdgeschoß⁺ Grundrisse
Zaghian, Negar: Ruamprogramme und Grundrisse-Kern

Abb.49. Kern in Ebenen
Zaghian, Negar: Ruamprogramme und Grundrisse-Kern

Abb.50. Lobby Tag/Abend
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion-Kern

Abb.51. Blick von Lobby nach Außen
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion-Kern

Abb.52. Welcome Point
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion-Kern

Abb.53. Welcome Point und Lobby
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion-Kern

Abb.54. Blick von Lobby⁺
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion-Kern

Abb.55. Atrium mit Sitzmöglichkeiten und Wasserbe-
cken
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion-Kern

Abb.56. Café mit Aquarium bis EG⁺
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion-Kern

Abb.57. Lobby, Blick nach Lobby⁺
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion-Kern

Abb.58. Child Club (Kinderbetreuung)
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion-Kern

Abb.59. Teenie Club (Jugentliche Spielraum)
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion-Kern

Abb.60. Fahrradabstellraum
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion-Kern

Abb.61. Pool (Schwimmbad) in 1.OG
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion-Kern

Abb.62. Gym (Fitnessstudio) in 1.OG
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion-Kern

Abb.63. Wohnungen in 2D/3D mit Schiebeelemente-
offen

Zaghian, Negar: Grundrisse ,Daumenkino, in 2D u. 3D
Abb.64. Wohnungen in 2D/3D mit Schiebeelemente-
halboffen

Zaghian, Negar: Grundrisse ,Daumenkino, in 2D u. 3D
Abb.65. Wohnungen in 2D/3D mit Schiebeelemente-
geschlossen

Zaghian, Negar: Grundrisse ,Daumenkino, in 2D u. 3D
Abb.66. Schaubild von innen
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion-Kern

Abb.67. Schaubild von innen, drehbare TV-Wand
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion-Kern

Abb.68. Schaubild von innen, Blick nach Donauturm
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion-Kern

Abb.69. Schaubild von Terrasse
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion-Terrasse

Abb.70. Wohnungsterrasse
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion-Terrasse

Abb.71. Blick von Terrasse nach Außenanlage
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion-Terrasse

Abb.72. Dachlandschaft
Zaghian, Negar: Dachterrasse/Dachlandschaft

Abb.74. Transparente PV für Fassade
https://img.archiexpo.de/images_ae/photo-g/104559-9592452.webp

Abb.73. Doppelglas PV (Transparent)
<https://de.gridparityag.com/>

Abb.75. Schaubild von Dachterrasse
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion-Dachland-
schaft

Abb.77. Pergola mit transparente PV inkl. Blick nach
außenanlage
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion-Dachland-
schaft

Abb.76. Schaubild von Pergola in der Nacht
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion-Dachland-
schaft

Abb.78. Schaubild von Dachterrasse in der Nacht
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion_Dachland-
schaft

Abb.79. Schaubild von Dachterrasse und Blick nach
landschaft

Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion_Dachland-
schaft

Abb.80. Bessel-Punkt
<https://de.wikipedia.org/wiki/Bessel-Punkt>

Abb.81. Raster Grundriss-6 bis 8m
Zaghian, Negar: Konstruktion Grundriss-Raster

Abb.82. 3D Modell-Konstruktion
Zaghian, Negar: Konstruktion 3D Modell

Abb.83. 3D Modell-Konstruktion
Zaghian, Negar: Konstruktion 3D Modell

Abb.84. 2D Fassadenschnitt
Zaghian, Negar: Fassadenschnitte 2D/3D

3D Fassadenschnitt
Zaghian, Negar: Fassadenschnitte 2D/3D, eigene render
von Lumion

Abb.85. 2D Fassadenschnitt
Zaghian, Negar: Fassadenschnitte 2D/3D

Abb.86. 3D Fassadenschnitt
Zaghian, Negar: Fassadenschnitte 2D/3D
,eigene render von Lumion

Abb.87. DT. Erker Wohnung
Zaghian, Negar: Detail 3D
,eigene render von Lumion

Abb.88. DT. Terrassen Decke inkl. Glasgeländer An-
schluss

Zaghian, Negar: Detail 3D
,eigene render von Lumion

Abb.89. DT. intensiv Gründach
Zaghian, Negar: Detail 3D
,eigene render von Lumion

Abb.90. DT. Wohnungsdecke
Zaghian, Negar: Detail 3D
,eigene render von Lumion

- Abb.91. DT. Wohnungsdecke 1.OG
Zaghian, Negar: Detail 3D
,eigene render von Lumion
- Abb.92. DT. Terrassen Decke inkl. Glasgeländer Anschluss
Zaghian, Negar: Detail 3D
,eigene render von Lumion
- Abb.93. Landschaftsperspektive 01
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion_Neue Stadt
- Abb.94. Blick auf die neue Stadt
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion_Neue Stadt
- Abb.95. Blick auf die Strand
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion_Neue Stadt
- Abb.96. Blick auf den Sonnenuntergang am Strand (auf dem Boot)
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion_Neue Stadt
- Abb.97. Vogelperspektive 01
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion_Neue Stadt
- Abb.98. Vogelperspektive 02
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion_Neue Stadt
- Abb.99. Blick auf den Sonnenuntergang am Strand
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion_Neue Stadt
- Abb.100. Blick auf den Strand 01
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion_Neue Stadt
- Abb.101. Blick auf den Strand von 1.OG
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion_Neue Stadt
- Abb.102. Blick auf den Strand 02
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion_Neue Stadt
- Abb.103. Vogelperspektive 03
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion_Neue Stadt
- Abb.104. Vogelperspektive 04
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion_Neue Stadt
- Abb.105. Vogelperspektive 05
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion_Neue Stadt
- Abb.106. Vogelperspektive auf den See
Zaghian, Negar: eigene Render von Lumion_Neue Stadt

Quellenverzeichnis

Der 3D Wien-Stadtausschnitt wurde als Gelände- und Baukörpermodell vom Geodatenviewer der Stadtvermessung Wien entnommen

Link: <https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/.html>

[https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Bruckhaufen_\(Siedlung\)](https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Bruckhaufen_(Siedlung))

<https://behnisch.com/work/projects/1188>

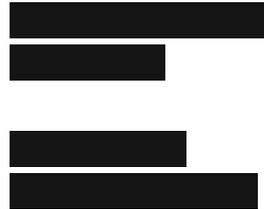
<https://www.archiexpo.de/prod/sunovation-produktion-gmbh/product-104559-1679157.html>

<https://www.baunetzwissen.de/>

I. Lebenslauf



Negar Zaghian



Ausbildung

2019 - 2023	Masterstudium Architektur an der TU wien
2014 - 2019	Bachelorstudium Architektur an der TU wien
2013 - 2014	Universitätslehrgang Vorstudienlehrgang (VWU)
2010 - 2013	Architektur an der Tehran Universität

Berufserfahrung

seit 2021	Geiswinkler & Geiswinkler Architekten ZT GmbH - Wien
2020	Format Plus ZT-GmbH - Niederösterreich
2017 - 2019	Hartung Architekturbüro - Wien
2010 - 2012	Azin Saze - Tehran