



MASTER-/DIPLOMARBEIT

Leben in der Aufwärtsspirale: Ein Cohousing-Projekt in Puchenau

Living in an upward spiral: a cohousing project in Puchenau

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

Rainer Hartl
Matr. Nr. 1017674

A 4131 Kirchberg
Tischlerberg 13

+43 681 10809907
rainerhartl@gmx.at

Wien, am _____
Datum

Unterschrift

A b s t r a c t

Diese Diplomarbeit beschäftigt sich mit dem architektonischen Entwurf eines Cohousing Projektes.

Es wird untersucht inwieweit architektonischer Raum nachhaltig gelebte Nachbarschaftsbeziehungen begünstigen kann, um einen Mehrwert für die Lebensqualität der Bewohner*innen zu schaffen. Um diesen Prozess in Gang zu bringen wird die Grenze zwischen Privatheit und Öffentlichkeit aufgeweicht und neu definiert. Weiters wird versucht, verschiedene Lebensbereiche und Lebensphasen der Menschen aufeinander abzustimmen, um so eine Diversität der Bewohnerstruktur zu fördern.

This diploma thesis deals with the architectural design of a cohousing project.

It examines the extent to which architectural space can support sustainable neighbourhood relationships to increase life quality of residents.

In order to initiate this process, the boundary between the private and the public space will be blurred and redefined.

Furthermore, ideas will be implemented to coordinate the different life situations and phases of life of the individuals to encourage diversity of resident structure.

Inhalt

1 Einleitung	6
2 Wie funktioniert Cohousing?	8
3 Ziel	12
4 Methodik	
4.1 Grundrissentwicklung und Formfindung	18
4.2 Konzept	30
4.3 Konstruktionsvarianten	34
5 Resultat	
5.1 Lage	40
5.2 Grundrisse	46
5.3 Schnitte	58
5.4 Ansichten	66
5.5 Fassadenschnitt	76
5.6 Schaubilder	80
6 Flächennachweis	100
7 Conclusio	104
8 Verzeichnis	
8.1 Literaturverzeichnis	108
8.2 Tabellenverzeichnis	110
8.3 Planverzeichnis	112
8.4 Abbildungsverzeichnis	114
9 Lebenslauf	116

1

Einleitung

Aufgrund meiner aktuellen Lebenssituation mache ich mir Gedanken darüber, wie ich in Zukunft wohnen möchte. Ich habe das Leben am Land sowie auch in der Stadt erlebt. Im Einfamilienhaus mit gelebter Nachbarschaft sowie in Wohngemeinschaften im anonymen Mehrparteienwohnhaus.

Unter Cohousing verstehe ich eine Wohnform, die Qualitäten wie Gemeinschaftssinn, Austausch, Zusammenhalt und gegenseitige Unterstützung, welche in ländlichen Gegenden stärker ausgeprägt sind, in die Stadt bzw. in dicht besiedelte Gebiete bringen kann.

2

Gemeinschaftsbildung

Cohousing beginnt in der Regel damit, dass sich mehrere Interessent*innen mit einer ähnlichen Vision zusammenfinden und ein Projekt ins Leben rufen. Diese Initiator*innen bilden meist den Kern der Gruppe, welcher je nach Projektentwicklung wachsen oder schrumpfen kann. Dazu kommt eine gewisse Fluktuation der Interessent*innen.

Da gute Kommunikation für eine optimale Entwicklung des Vorhabens unabdingbar ist, sollte vom ersten Tag an Gemeinschaftsbildung stattfinden. McCamant/Durrett empfehlen sogar (McCamant/Durrett 1994), zuerst mit dem Bau des Gemeinschaftshauses zu beginnen, um von dort aus die privaten Wohnbereiche zu gestalten. Das Gemeinschaftshaus wäre in diesem Fall mit einer großzügigen Bauhütte vergleichbar. Bei Eigenleistungen können die zukünftigen Bewohner*innen auch die Infrastruktur (Dusche, Umkleide, usw.) benützen.

Leitbild/Vision

Essentiell für jedes Cohousing Projekt ist ein gemeinsames Leitbild bzw. eine gemeinsame Vision. Es sollte von Anfang an definiert werden, was mit dem Projekt bewirkt werden soll und welche Bedürfnisse und Hoffnungen die unterschiedlichen Bewohner*innen haben. So sollen möglichst viele Missverständnisse schon im voraus ausgeschlossen werden. Beim Wohnprojekt Lilie fin-

Wie funktioniert Cohousing?

den sich zum Beispiel mehrere Menschen die den christlichen Glauben gemeinsam haben: *„Die spezifische Orientierung des Wohnprojekts Lilie, nämlich die Absicht, ein ‚Gemeinschaftsleben‘ zu schaffen und ‚aus einer christlichen Spiritualität heraus für das Umfeld sozialer Dienst nützlich [zu] werden‘, wie es in der Selbstbeschreibung heißt, schlägt sich räumlich insbesondere in zwei Maßnahmen nieder. Der Fokus auf die Spiritualität hat die Errichtung einer hauseigenen Kapelle zur Folge und die große Bedeutung, die dem sozialen Engagement zugemessen wird, äußert sich darin, dass eine gewisse Zahl von Wohnungen ‚Gästewohnungen‘ sind, in denen Personen in schwierigen Lebenslagen von der ‚Gemeinschaft‘ unterstützt werden.“¹*

Hier sieht man, dass sich das verhandelte Leitbild auf das zukünftige Projekt und auf die gebaute Architektur auswirkt. Da jedes einzelne Mitglied hinter dem Leitbild stehen sollte, muss dieses sehr allgemein gehalten werden. Im Projekt Ziegelwerk, welches sich ebenfalls in Wien befindet, ist das Leitbild nicht so konkretisiert wie dies im Wohnprojekt Lilie der Fall ist: *„Als Leitgedanke für die geplanten Einrichtungen formuliert eines der früheren*

Gruppenmitglieder die ‚Phantasie‘, ‚alles zu machen, was wir damals gebraucht haben‘, also gewissermaßen all jene Bereiche abzudecken, in denen ... das vorhandene Angebot in der Stadt ungenügend war.“² Leitbilder können auch bei späteren Entscheidungsfindungsprozessen helfen. Sie können als Konzept angesehen werden auf dessen Basis sich das Projekt entwickelt.

Homogenität der Gruppe

Da bei Cohousing Projekten ein gemeinsames Leitbild für deren inneren Zusammenhalt notwendig ist, finden sich zwangsweise eher Menschen mit ähnlichen Interessen. Dies führt zu Homogenität. Für eine gesunde Nachbarschaftsbeziehung braucht es ein Mittelmaß zwischen Homogenität und Heterogenität. Verträgt eine Gruppe mehr Heterogenität kann man gezielt nach Personen suchen, die sich von der bisherigen Teilnehmer*innen unterscheiden.

Zusammenhalt der Gruppe

Für ein Cohousing Projekt essentiell ist der nachhaltige Zusammenhalt einer Gruppe. Um dies zu gewährleisten müssen sich die Bewohner*innen aktiv am Gemeinschaftsleben beteiligen. In jeglicher Art von Projekten ist zu erkennen, dass die Motivation der einzelnen Teilnehmer*innen für gewöhnlich am Anfang sehr hoch ist und mit der Zeit abnimmt. Ob

1 Ana Rogojanu, Kollektives Bauen und Wohnen in Wien, Böhlau Verlag Wien Köln Weimar, 2019, S.153, zitiert nach Klar/Schattovits, 188a: 14

2 Ana Rogojanu, Kollektives Bauen und Wohnen in Wien, Böhlau Verlag Wien Köln Weimar, 2019, S.160,

	Gem. Mahlzeiten/ Woche	Gemeinschaftsraum	Wasch-küche	Zimmer für Kinder	Jugendlichen-/ Musik-zimmer	Workshops	Gästezimmer/ vermietbar
Lebensraum	4	X	X	X		X	
Les Paletuviere Aspern	0 (Küchen nicht im Konzept vorgesehen)	2 Atrien, Galerie im 1.OG Sauna, Gästezimmer, Solarium, Gartenhaus, 2 Hobbyräume	X	X	0		X
Les Paletuviere Tulbingerkogel	0	2 Atrium Galerie im 1.OG 3 Wintergärten Schwimmhalle, mit Sauna, Solarium, Werkstatt, Fotolabor Schachdecke Schutzraum	X	Bastelraum	0		
Les Paletuviere Klosterneuburg	0	2 Atrium Galerie im 1.OG Kaminecke Fotolabor, Fitnessraum mit Solarium, Sauna, Schwimmhalle Getreidemühle	X Bügelraum	Bastelraum	0		
Sættedammen	6	X	X	X		2	
Skraplanet	5	X		X		1	
Nonbo Hede	3	X	X	X		2	4
Gyldenmild	5	X	X		X	1	2
Gyndberg	4			X	X	1	
Drejerbanken	7	X	X	X		2	
Tinggarden	0-2	X	X	X		4	16
Tornevangsgarden	2	X	X		X	1	1
Jerngarden	7	X	X	X		2	
Aeblevangen	6	X	X	X	X	3	
Mejdal I	3	X	X	X		1	
Stavnsbandet	4+	X	X	X	X	1	1
Bakken	5	X	X	X	X	2	3

Tabelle 2.1: Vergleich der Gemeinschaftseinrichtungen mit Les Paletuviere und dänischen Cohousings

hier erfolgreich entgegengewirkt werden kann, entscheidet über den Erfolg eines Projektes.

Die bewusste Wahrnehmung der Bewohner*innen über die Vorteile ihrer gewählten Lebensform kann als Motivationsfaktor dienen. So kann es sich positiv auswirken, wenn gewisse Haushaltsaufgaben rationalisiert werden. Kochen, Wäsche waschen, Kinderbetreuung und Transport sind einige Bereiche in denen eine rationelle Abwicklung spürbar positiv für die einzelne Person sind. Ein weiterer Antrieb der Motivation ist der soziale Aspekt. So sieht der Mensch in der Zugehörigkeit zur Gruppe seine Belohnung. Der

soziale Rückhalt, wie die Unterstützung von seinen Mitmenschen in schwierigen Situationen oder das Sicherheitsgefühl das durch die ständige gegenseitige Wahrnehmung auf Besitztümer und auf die menschliche Person auftritt, ist hier ebenfalls erwähnenswert.

Der Grund warum sich Menschen entschließen einem Cohousing Projekt beizutreten, sollte gleichzeitig ein anhaltender Motivator sein. Regelmäßige gemeinsame Aktivitäten wirken sich positiv auf die Gruppe aus. Damit die Teilnehmer*innen das Gefühl bekommen auch hier einen Mehrwert zu erzielen, braucht es jedoch Personen, welche die Initiative ergreifen.

Hier schließt sich der Kreis, denn aktiv werden setzt Motivation voraus.

Um im Endeffekt eine positive Bilanz zu ziehen, muss sich der in das Projekt eingebrachte Aufwand (der hier größer ist, als in einer gewöhnlichen Mehrparteien - Wohnsituation) mit den dadurch entstehenden Vorteilen, wie die Steigerung der Lebensqualität oder die Zeitersparnis durch rationelles Arbeiten zumindest decken.

Hier kommt auch die Wichtigkeit der demografischen Verteilung zutage. Wenn alle Personen in einem neu gegründeten Projekt im selben Lebensabschnitt sind, werden diese irgendwann alt und der Nachwuchs, der neue Initiativen einbringt, bleibt aus. Sind jedoch alle Altersgruppen vertreten, ermöglicht dies ein nachhaltiges Bestehen, da wie in anderen sozialen Gefügen (Dorf, Stadt, Region, Land) Menschen älter werden und ohne Nachwuchs das Projekt aussterben würde.

Gemeinsam Essen

Der Esstisch ist seit jeher der Ort an dem Informationen ausgetauscht und Entscheidungen getroffen werden. Ob in der Familie oder in anderen sozialen Zusammenstellungen eignet sich eine Mahlzeit hervorragend, um belanglose oder ernste Themen zu besprechen. Regelmäßige Treffen helfen die anderen Personen und ihre Anliegen näher kennenzulernen. Außerdem können Konflikte gelöst werden bevor sie ausbrechen. *„...wobei speziell die **gemeinschaftlichen Mahlzeiten eine zentrale Rolle spielen.** Und augenscheinlich funktionieren diejenigen Gemeinschaften besonders gut, in denen die gemeinsamen Mahlzeiten am*

häufigsten stattfinden.“³

In Tabelle 2.1 finden sich Angaben zu gemeinsamen Mahlzeiten in verschiedenen Wohnprojekten.

Projektgröße:

Die richtige Anzahl an Wohneinheiten und Bewohner*innen hängt von verschiedenen Gesichtspunkten ab. Ein wesentliches Kriterium für die Mindestgröße eines

Cohousing Projekts ist, wie vorher erwähnt, der nachhaltige Zusammenhalt einer Gruppe:

„Tatsächlich gibt es in den Anfangsjahren gemeinschaftlicher Wohnprojekte auch fast immer ausreichend Idealismus der BewohnerInnen für diese der Gemeinschaft so

Diesen Effekt beschreibt auch Grünberger bezüglich der untersuchten Paletuviers-Wohnhöfe.“⁴

Je größer eine Gemeinschaft wird, desto unterschiedlicher werden die Interessen und Intentionen der einzelnen Mitglieder. Zuzufolge können Untergruppierungen entstehen, was wiederum zu mehr Aufwand in der Kommunikation führen kann. Dies ist im Hinblick auf Entscheidungsfindungsprozesse von Bedeutung.

	Jahr der Fertigstellung	Anzahl der Einheiten	Rechtsform	Gemeinschaftsfläche (m ²)	Gemeinschaftsfläche pro Haushalt (m ²)	Plan
Lebensraum	2004	32	Miete (M) (gemeinn. Bauträger) nach 10 Jahren Kaufoption	335	10,5	32 reihenhausartige Wohneinheiten mit gedeckten Erschließungsgängen (715m ²)
Les Paletuviers Aspern	1989	16	„Mietgenossenschaft“	1021	64	16 Wohneinheiten, 8 Wohnungen um 1 Atriumhof, 2 Höfe kombiniert
Les Paletuviers Tulbingerkogel	1980	16	Eigentum	757	47	16 Wohneinheiten, 8 Wohnungen um 1 Atriumhof, 2 Höfe kombiniert
Les Paletuviers Klosterneuburg	1983	16	Eigentum	728	46	16 Wohneinheiten, 8 Wohnungen um 1 Atriumhof, 2 Höfe kombiniert
Sættedammen	1972	27	Privat (P)	280	10	Courtyards
Skraplant	1973	33	P	350	11	Semi-detached terraced houses
Nonbo Hede	1974-76	15	P	328	22	2 Clusters
Gyldenmuld	1976	12	P	362	30	Cluster
Gyndberg	1976	14	P	200	14	Street/CH in farm house
Drejerbanken	1978	20	P & M	475	24	2 Courtyards
Tinggarden	1978	79	Miete	899	11	6 clusters
Tornevangsgarden	1978	6	P	190	32	Courtyard
Jemgarden	1978	8	P	187	23	Renovated rowhouse
Aeblevangen	1979	36	P	600	17	4 courtyards
Mejdal I	1979	12	P	200	17	Clustered detached single family houses
Stavnsbandet	1979	26	P	480	18	2 courtyards
Bakken	1980	25	P	539	22	Street/ 3 rentals

Tabelle 2.2: allgemeiner Vergleich mit Les Paletuvièrs und dänischen Cohousings

³ Elisabeth Millonig, Helmut Deubner, Elmar Brugger, Ingo Kreyer, Toni Matosic, Studie am Beispiel des Projektes „Lebensraum“ zur Erhebung des wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Nutzens der Wohnform „Cohousing“ für das Land Niederösterreich F-2150, http://www.atelierdeubner.at/images/publikationen/forschung/CoHousingStudie_2010_05_20.pdf, 8.1.2020, S.33

förderlichen Aktivitäten, wobei erfahrungsgemäß eine Anzahl von mindestens 20 Wohneinheiten für die Kontinuität der Initiativkraft nötig ist. Aber mit den Jahren zeigen sich Ermüdungserscheinungen, und die energieaufwändigen Gemeinschaftsaktivitäten werden immer seltener.

⁴ Elisabeth Millonig, Helmut Deubner, Elmar Brugger, Ingo Kreyer, Toni Matosic, Studie am Beispiel des Projektes „Lebensraum“ zur Erhebung des wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Nutzens der Wohnform „Cohousing“ für das Land Niederösterreich F-2150, http://www.atelierdeubner.at/images/publikationen/forschung/CoHousingStudie_2010_05_20.pdf, 8.1.2020, S.32, zitiert nach Grünberger 2007, S. 60 und 61

3

Ziel

Menschen haben in jeder Lebenssituation das Bedürfnis nach Gesellschaft. Ab dem ersten Lebensjahr muss der Umgang mit Mitmenschen geübt werden. Kinder lernen so ihre eigene Privatsphäre und die der anderen kennen. Soziale Interaktion jeglicher Art muss von klein auf gelernt werden. Das Bedürfnis nach Gemeinschaft zieht sich bis ins hohe Alter hindurch.

Der Dorfplatz, in dem früher Austausch in vielerlei Hinsicht stattgefunden hat, ist durch viele gesellschaftliche Veränderungen in die Bedeutungslosigkeit gerückt. Dörfer wachsen zu Städten zusammen und werden anonymisiert. Es entstehen soziale Gruppierungen, die sich nach außen hin schließen. Nebenbei erobern ständig neue Technologien den Weltmarkt. Austausch findet immer mehr im Internet statt und die Digitalisierung hat noch lange nicht ihren Höhepunkt erreicht. Speziell der digitale Wandel und die damit verbundenen Kommunikationsmöglichkeiten entfremden uns immer mehr von unseren nächsten. Wir verlernen Mimik und Gestik anderer zu deuten sowie deren Bedürfnisse wahrzunehmen.

Die Öffentlichkeit fängt meist nicht vor unserer Wohnungstüre an. Dort befindet sich der Gang - Niemandsland. Öffentlichkeit findet man erst auf der Straße, auf den Gehsteigen, in den Lokalen, usw.

Das Niemandsland ist es, das ich beleben möchte. Dort kann Öffentlichkeit entstehen, die nicht so anonym ist wie jene auf der Straße. Dort sehe ich das Potential, die Menschen zusammenzubringen, sich zu befreunden und zu bereichern.

Ich möchte mit dieser Arbeit eine Architektur schaffen, in der sich alle Bewohner*innen frei entfalten können. Jeder Mensch soll das Gefühl haben Teil des Ganzen zu sein. Alle sollen Gemeinschaft erleben können und trotzdem Möglichkeiten haben, ihre eigene Privatsphäre zu wahren. Genau dieser Grat zwischen Öffentlichkeit und Privatheit möchte ich in meiner Arbeit untersuchen und nach Möglichkeit so verschieben, dass die Lebensqualität aller Beteiligten verbessert wird.



Abbildung 3.1: urbanes Cohousing Projekt Vindmøllebakken in Pedersgata 130, 4014 Stavanger, Norwegen

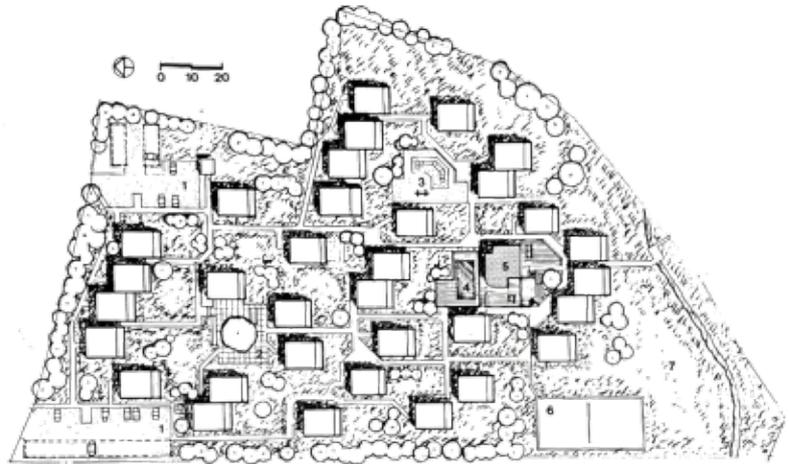


Abbildung 3.2: ländliches Cohousing Projekt in Skråplanet 16, 3500 Værløse, Dänemark

Grundgedanken

Aus untersuchten Arbeiten geht hervor, dass viele Cohousing Konzepte ein zentral gelegenes Gemeinschaftshaus und umliegend Ein- oder Mehrparteienhäuser in Reihen oder einzeln angeordnet vorsehen. Die Wohnhäuser haben meist ein bis drei Stockwerke.

Durch die entstehenden Cluster wird zwar die Fläche effizienter genutzt als bei Siedlungen aus Einfamilienhäusern, trotzdem ist dieser Typus wegen des hohen Platzverbrauchs eher in ländlichen Bereichen zu finden. Ein weiterer Nachteil ist, dass durch die großen Entfernungen und nur teilweise vorhandenen Sichtach-

sen zwischen Wohnhäusern und Gemeinschaftshaus die zwischenmenschlichen Interaktionen eingeschränkt sind.

Städtische Cohousing Projekte werden aufgrund der größeren Raumnachfrage dichter gebaut. Hier ist die Erschließung über einen Laubengang und/oder Innenhof wegen der dadurch steigenden Interaktion der Bewohner*innen eine beliebte Variante. Nachteil urbaner Projekte ist, dass durch den Platzmangel oft Regalgänge übereinander gestapelt werden und so die Interaktion zwischen den Geschossen eingeschränkt ist.

Idee

Die Grundidee ist, das ländliche Cluster-Konzept aufzugreifen und es anstatt auf der Fläche im dreidimensionalen Raum anzuordnen.

Wegen der dichteren Bebauung kommt auch eine Lage am Stadtrand in Frage. Durch das Vermeiden von Regelgeschossen sollen Sichtbeziehungen nicht nur horizontal sondern in alle Richtungen entstehen. Geringere Entfernungen steigern die Wahrnehmung anderer Bewohner*innen und können sich somit positiv auf soziale Interaktionen auswirken.

Die Privatsphäre soll dennoch gewahrt werden, indem möglichst jede Wohneinheit zusätzlich zum privaten Wohnbereich direkten Zugang zum eigenen Garten hat.



Abbildung 3.3: eigene Skizze

4

Methodik

Grundrissentwicklung und Formfindung

4.1

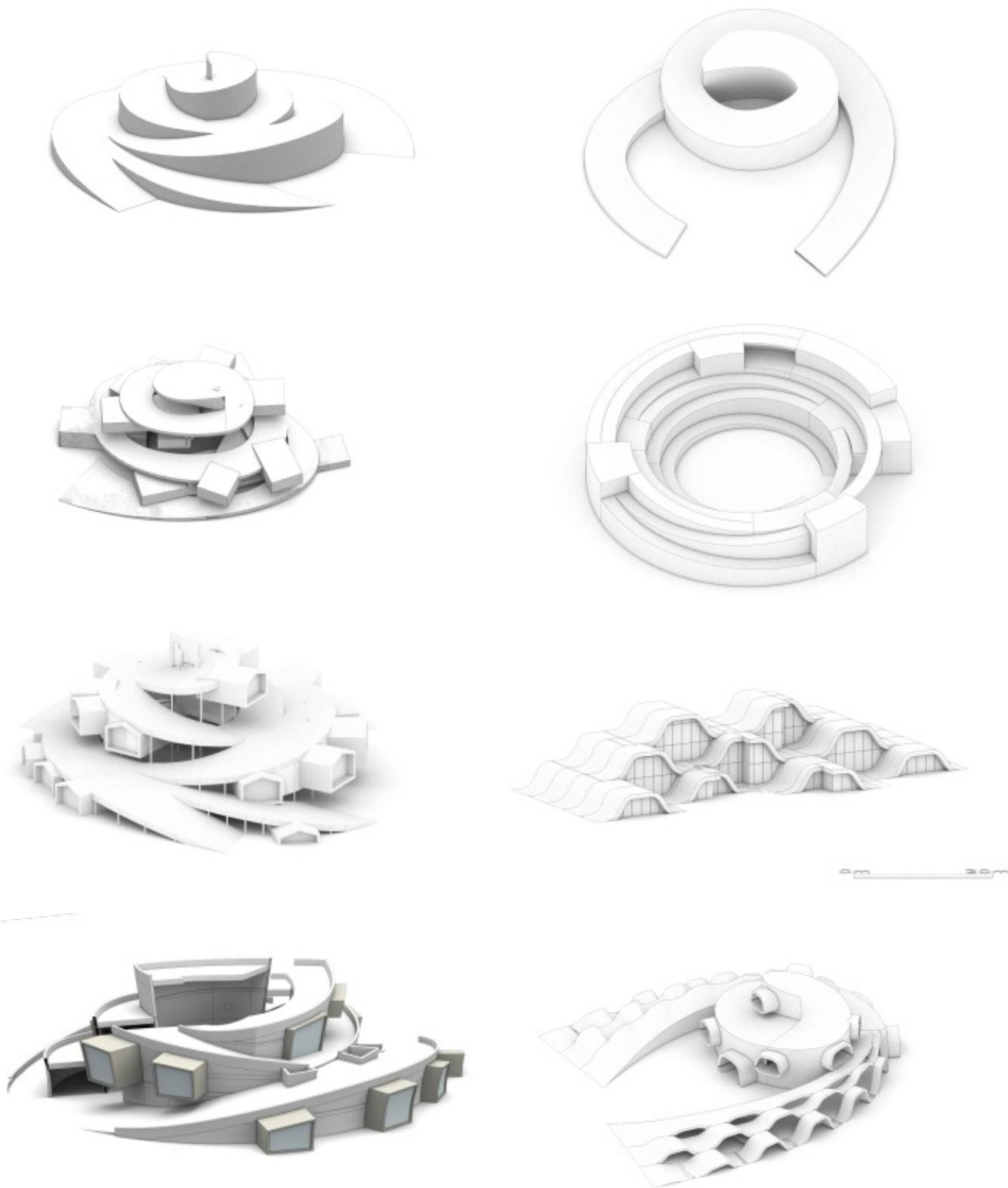
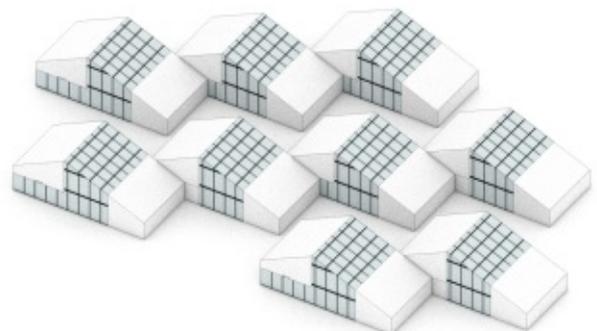
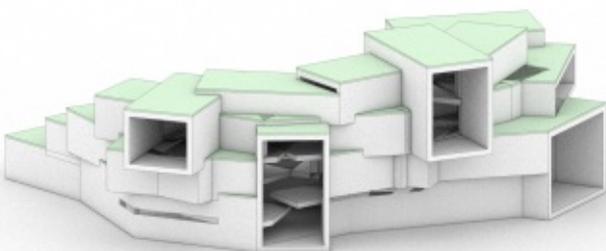
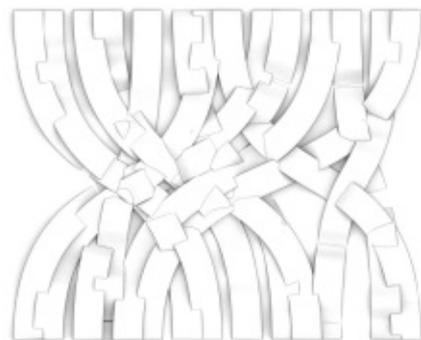
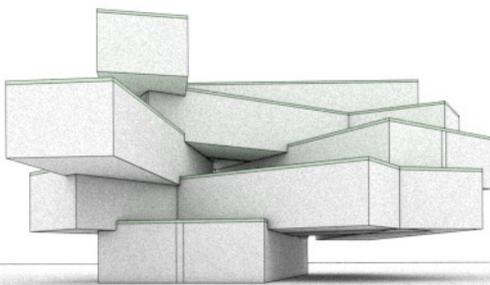
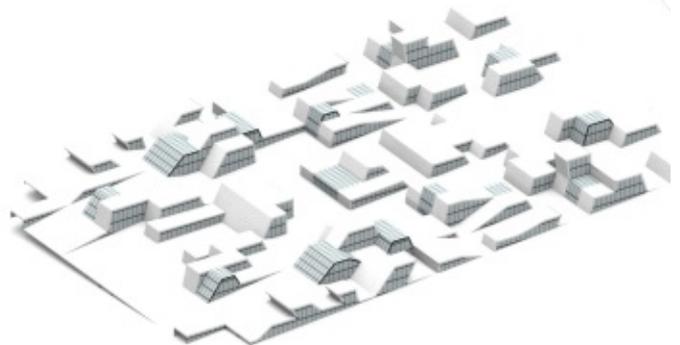
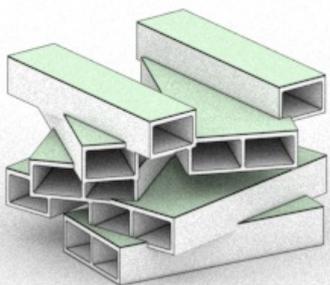
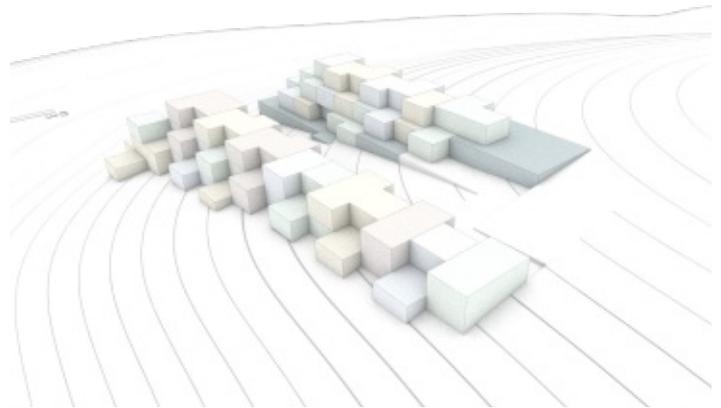
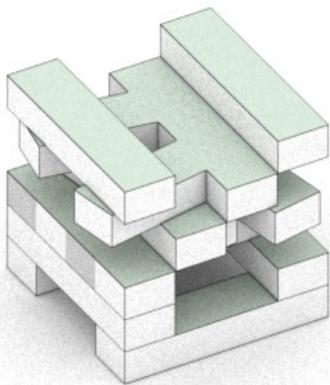
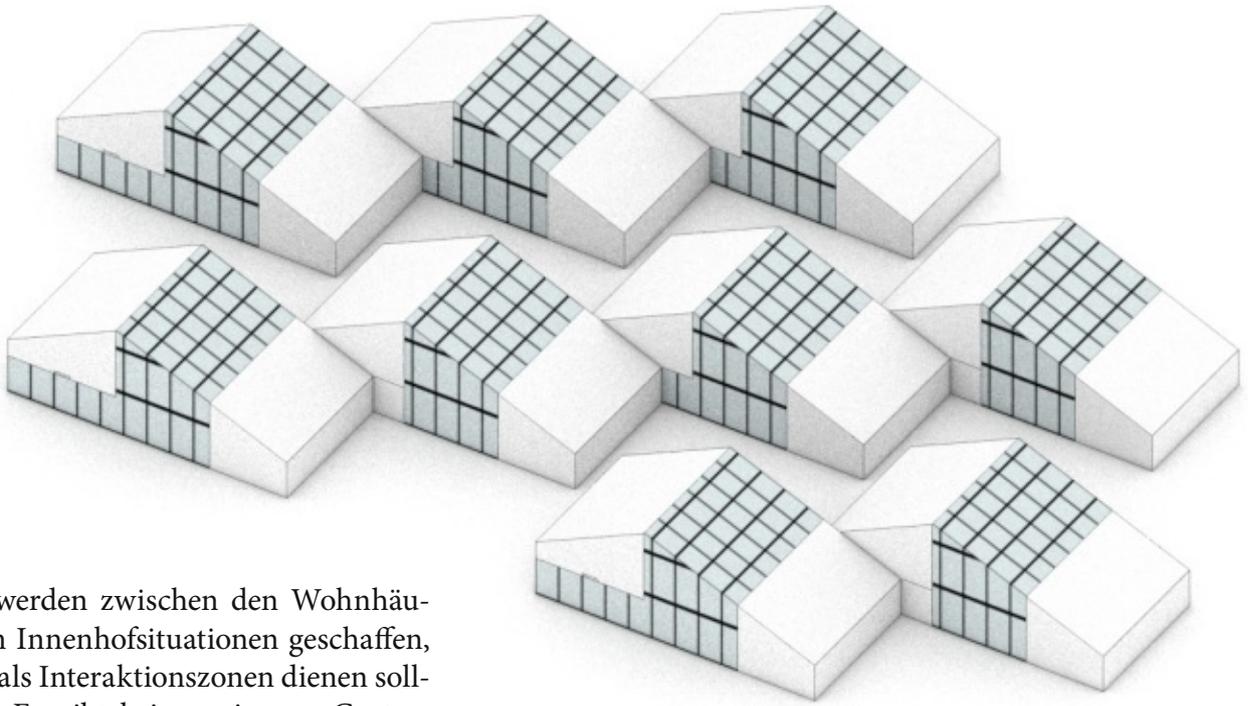


Abbildung 4.1: Entwürfe in der Perspektive, eigene Darstellung

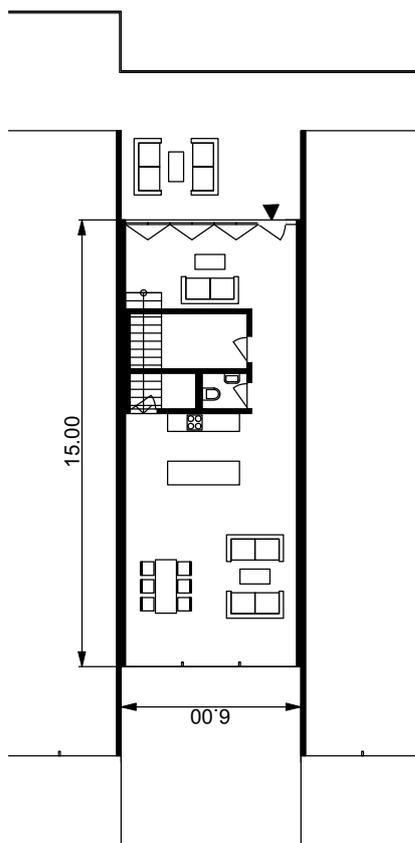
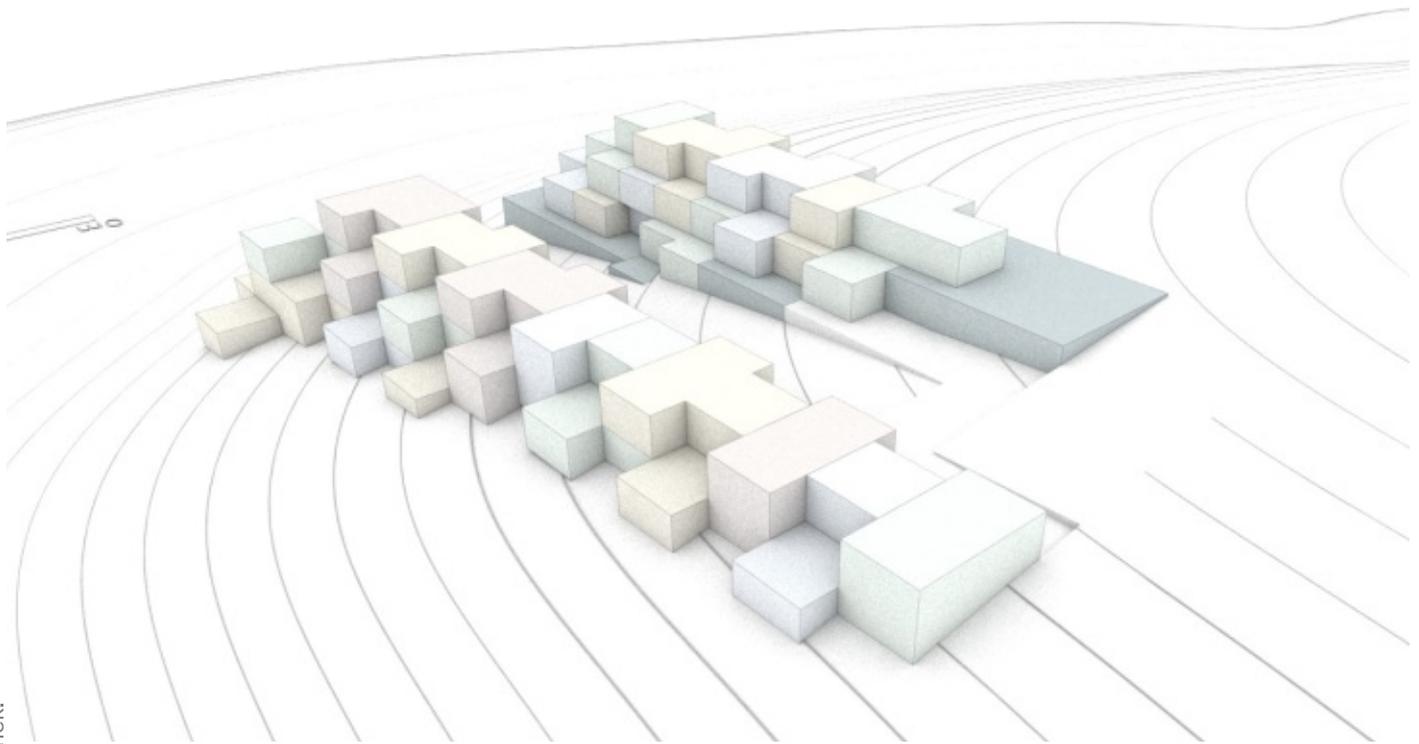




Es werden zwischen den Wohnhäusern Innenhofsituationen geschaffen, die als Interaktionszonen dienen sollten. Es gibt keinen eigenen Garten, dafür drei Gärten die mit jeweils zwei weiteren Wohneinheiten geteilt werden.

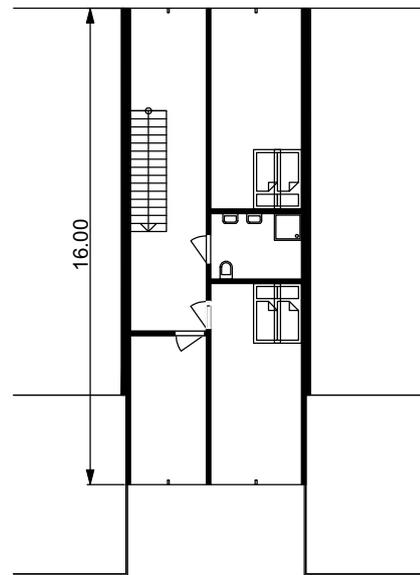


Plan 4.1: Grundriss und Axonometrie, sich wiederholende Wohneinheiten mit Glashülle, eigene Darstellung



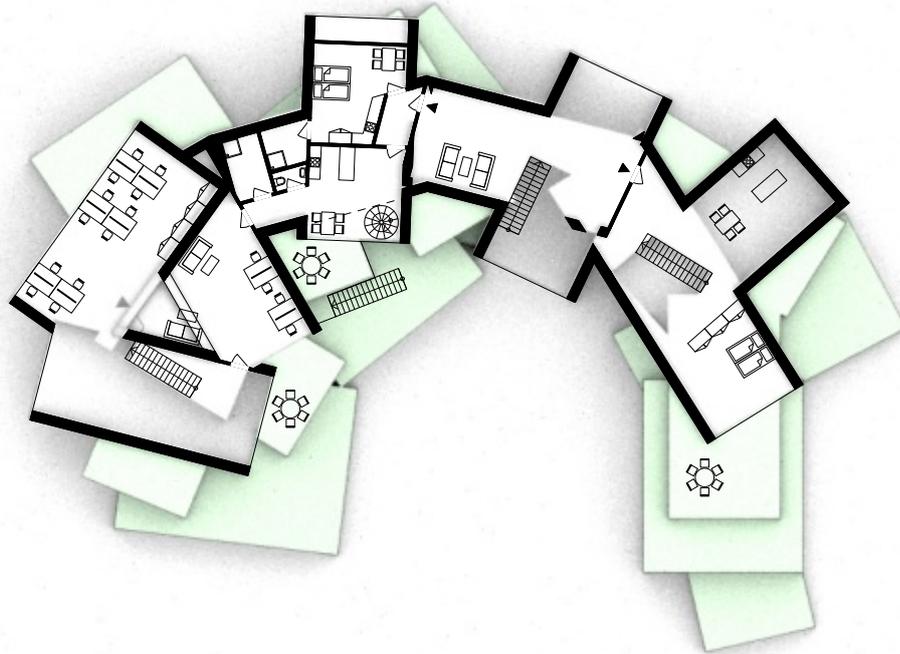
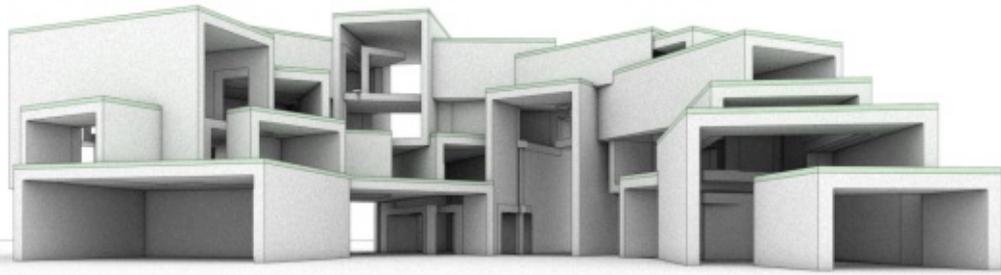
EG

Durch das versetzte Aufstapeln der Baukörper entstehen Terrassen die untereinander eine Sichtverbindung aufweisen. Durch die Rücksprünge der Körper entsteht Privatsphäre. Ein Belichtungsproblem stellen die immer tiefer werdenden Räume in den unteren Geschossen.



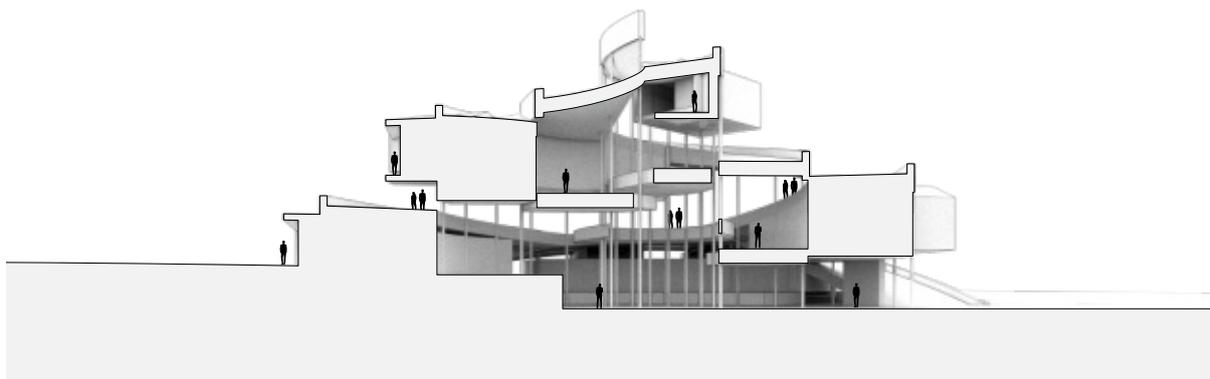
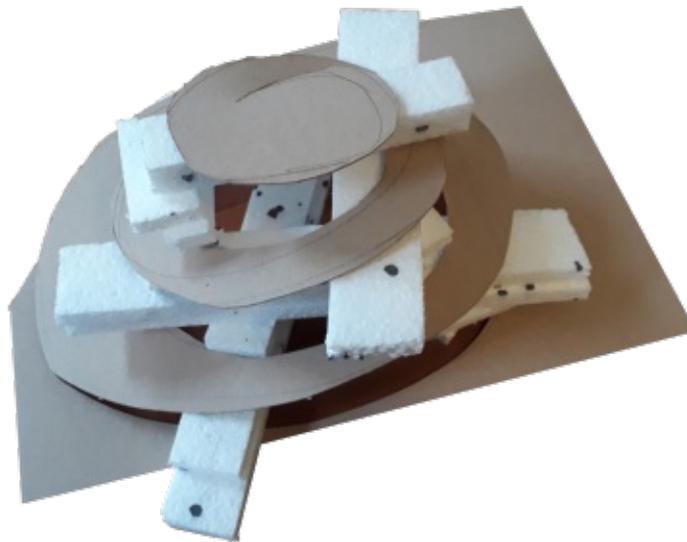
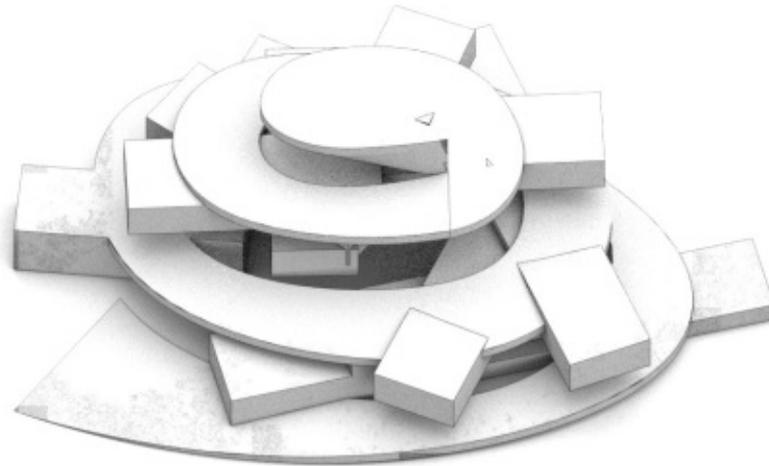
OG 1

Plan 4.2: Grundriss und Axonometrie, sich wiederholende Wohneinheiten mit Terrassierung, eigene Darstellung



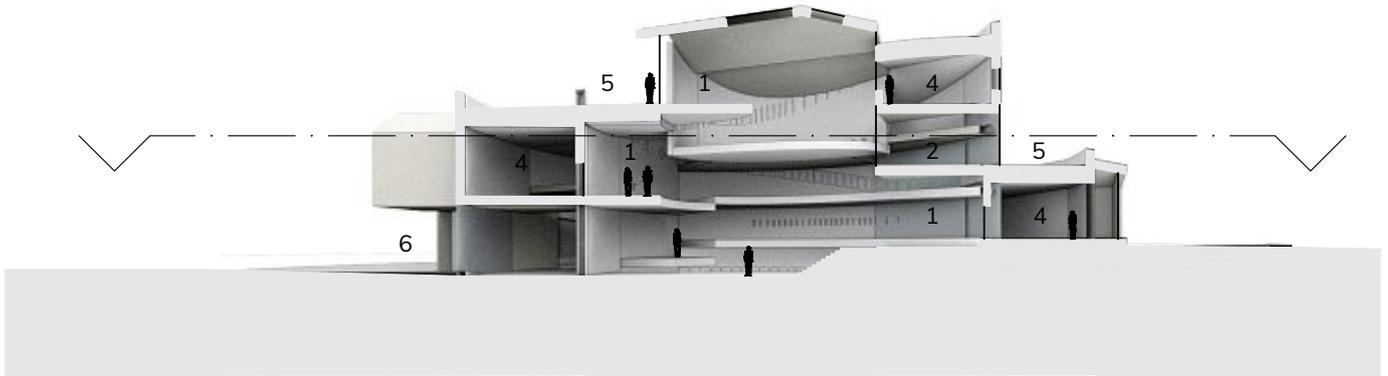
Hier werden Quader mit einem oder mehreren
Geschossen aufeinandergestapelt. Durch die
Überschneidungen der Quader entstehen
Möglichkeiten für gemeinsam nutzbare Flächen.

Plan 4.3: Grundriss und Perspektive, Stapelung und Überschneidung von Wohnquader, eigene Darstellung

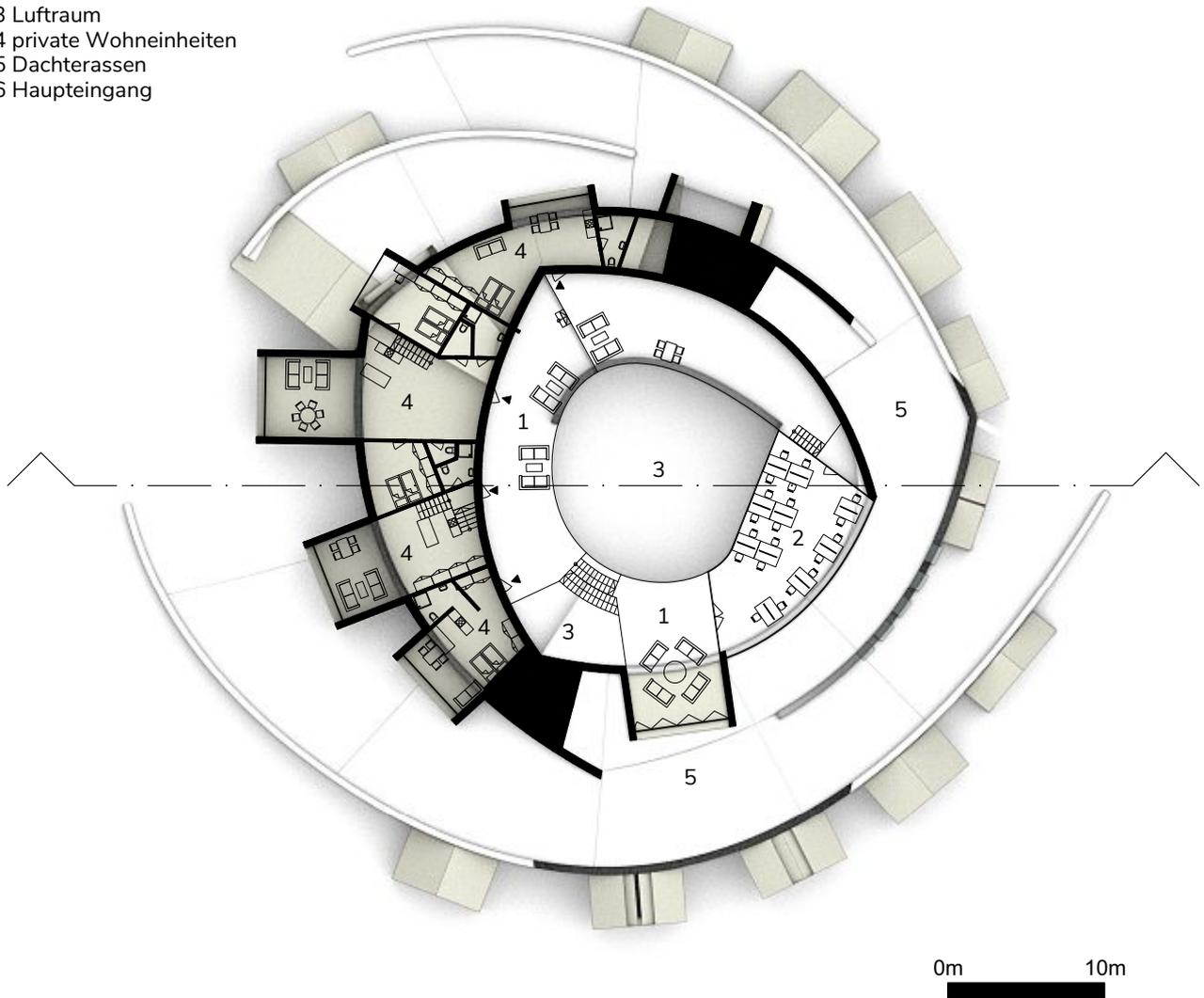


Die Spirale dient als äußere Erschließung der einzelnen Wohneinheiten, welche sich in den durchdringenden Quadern befinden. Die Flachdächer der Quader sind innen sowie außen begehbar und erzeugen somit Flächen

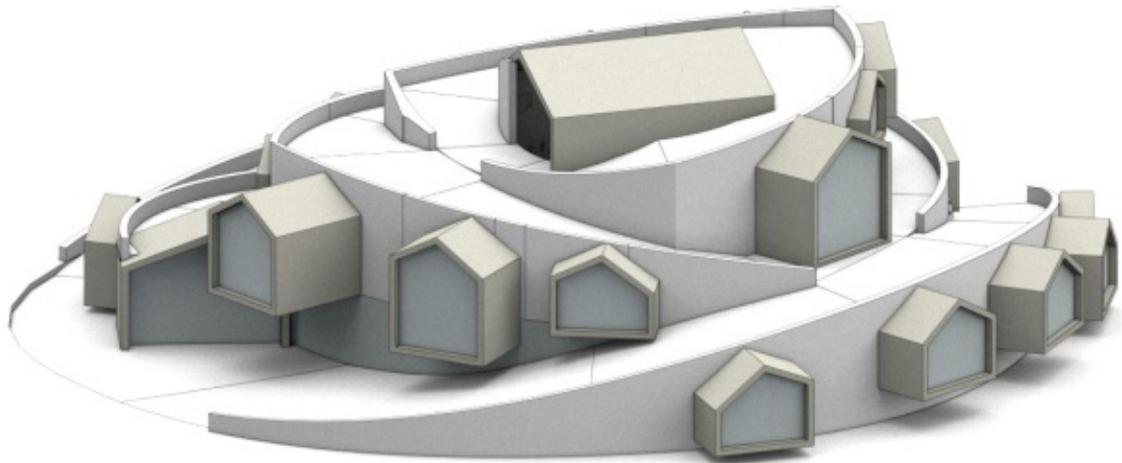
die gemeinsam genutzt werden könnten. Durch den vertikalen Versatz der Quader entstehen zwischen den Geschossen Sichtverbindungen.



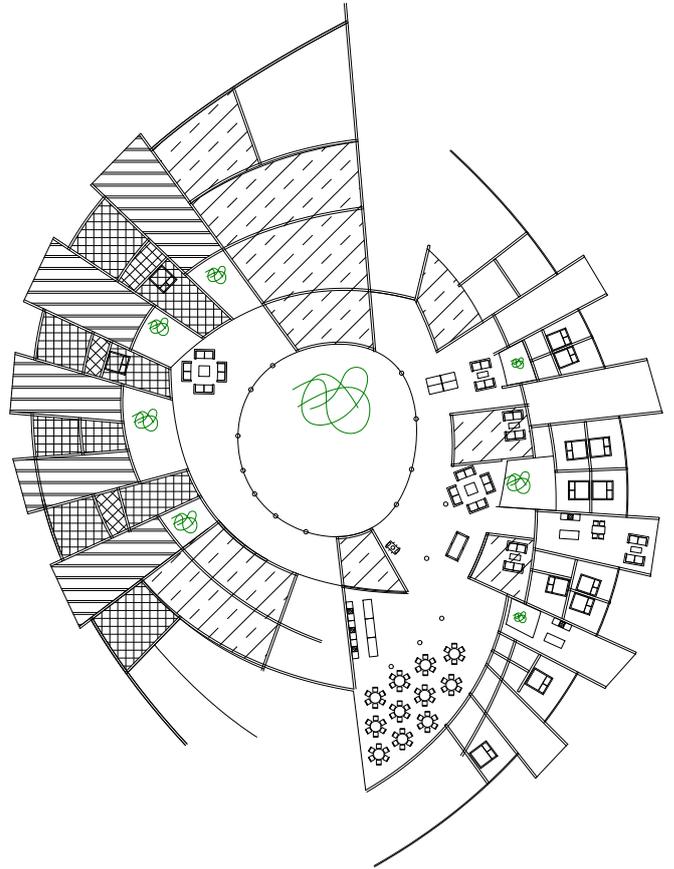
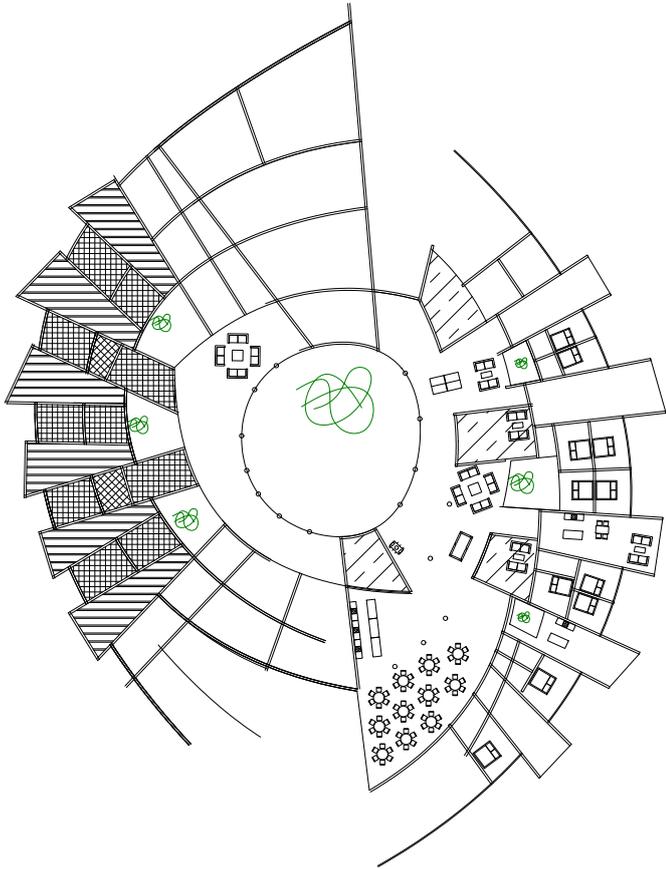
- 1 Gemeinschaftsräume / Erschließung / Gaderobe / Vorraum
- 2 Büro
- 3 Luftraum
- 4 private Wohneinheiten
- 5 Dachterrassen
- 6 Haupteingang



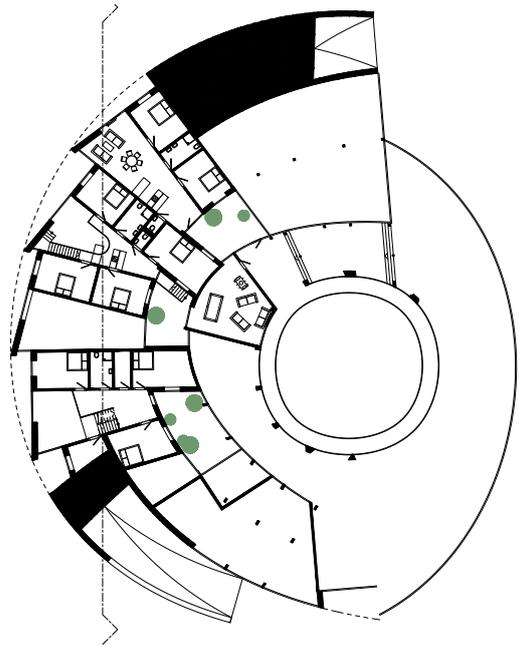
Plan 4.5: Schnitt, Grundriss und Perspektive, Gebäude mit Satteldach durchdringen Wegspirale, eigene Darstellung



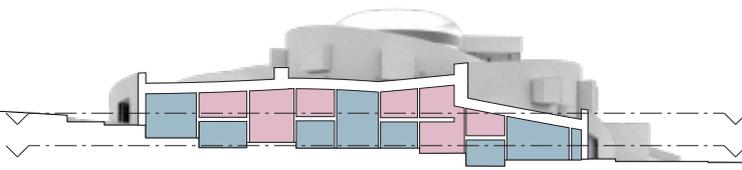
Eine Weiterentwicklung von Plan 4.4. Die Spirale wird außen zur begehbaren Dachfläche und innen zu einem breiten Laubengang um einen Innenhof. Der Innenhof dient zur inneren Erschließung und als Begegnungszone vor den Wohnungen. Die durchdringenden Elemente sind Wohneinheiten.



EG



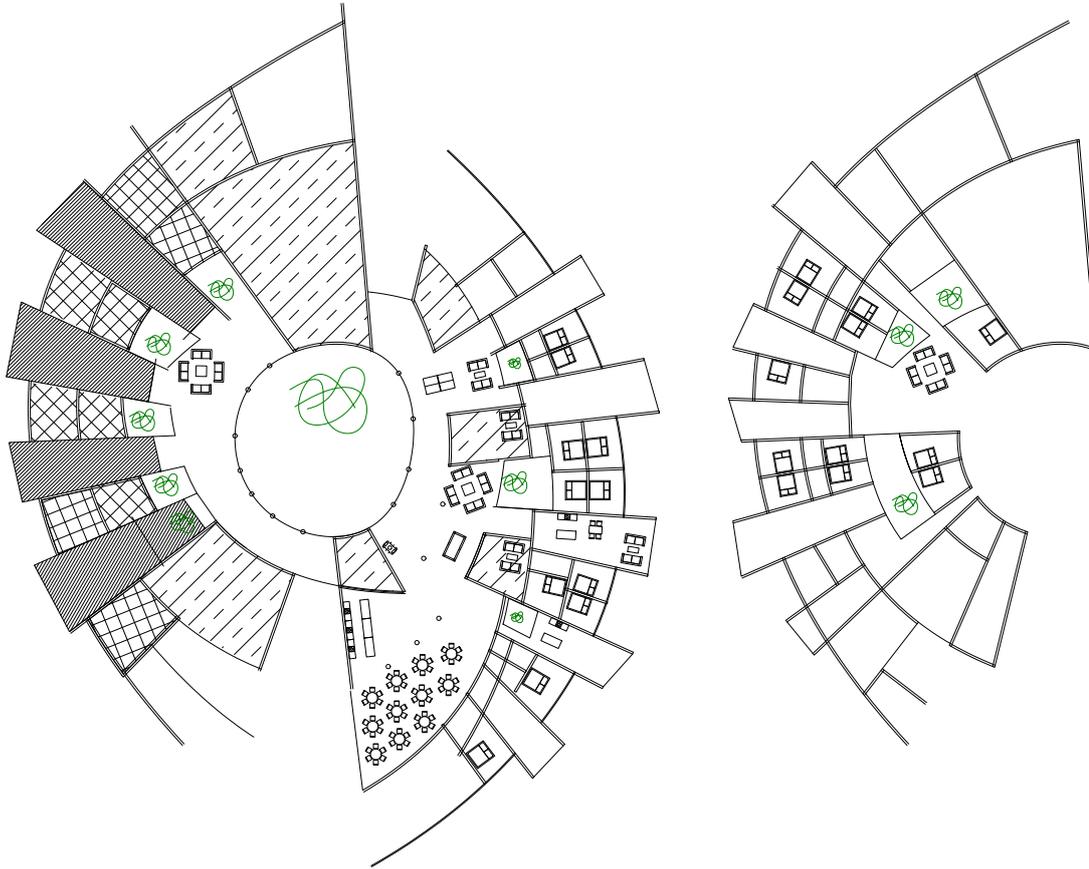
OG 1



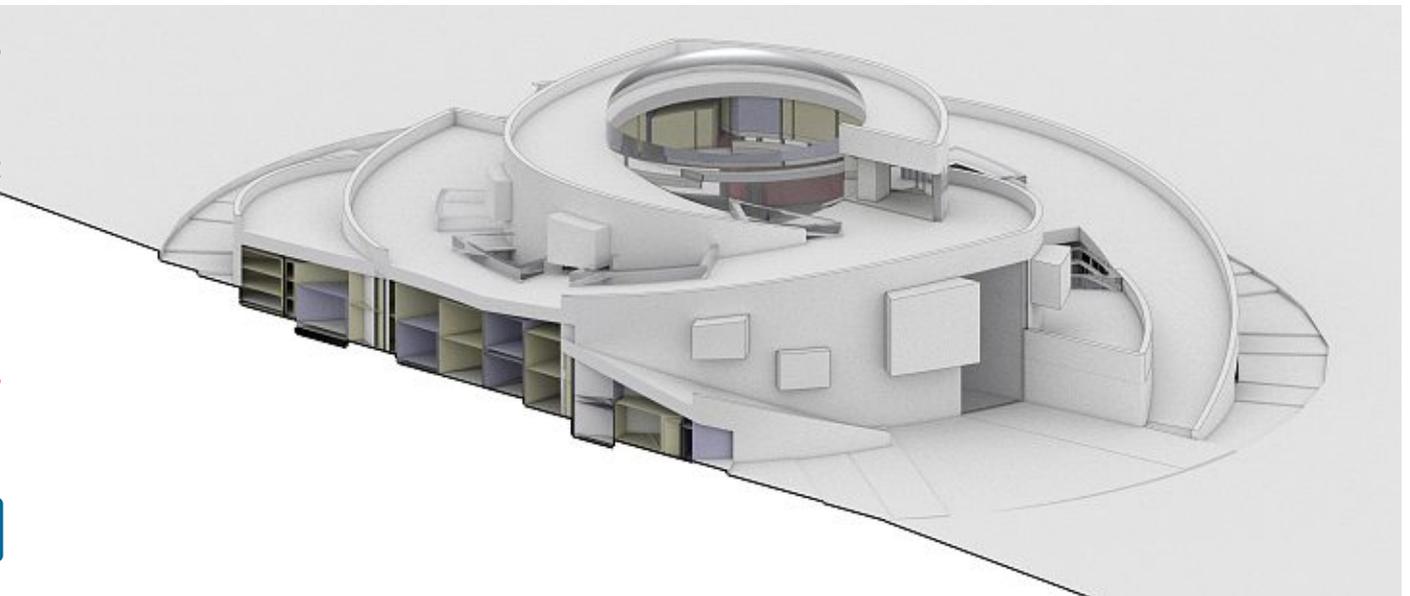
Schnitt



Plan 4.6: Schnitt, Grundriss und Perspektive, Grundrissentwicklung Spirale mit Erker, eigene Darstellung



Die unteren Geschosse werden großzügiger angelegt. Vor den Wohneinheiten entstehen weitere kleinere Patios um Tageslicht in den Innenraum zu bekommen. Diese Sub- Patios dienen als Zugang und Begegnungszone von meistens zwei Wohneinheiten. Die Wohn- und Esszimmer bzw. Küche sind hohe Räume (zweigeschossig), während die Schlaf- und Badezimmer eine Raumhöhe von etwa 250cm aufweisen.



Konzept

4.2

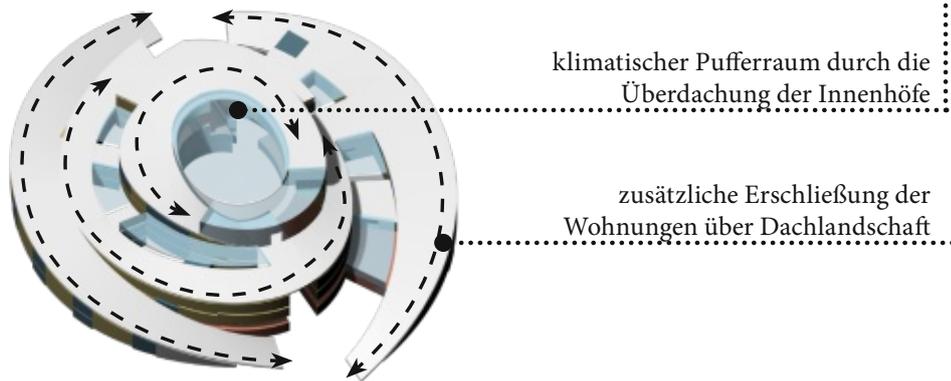
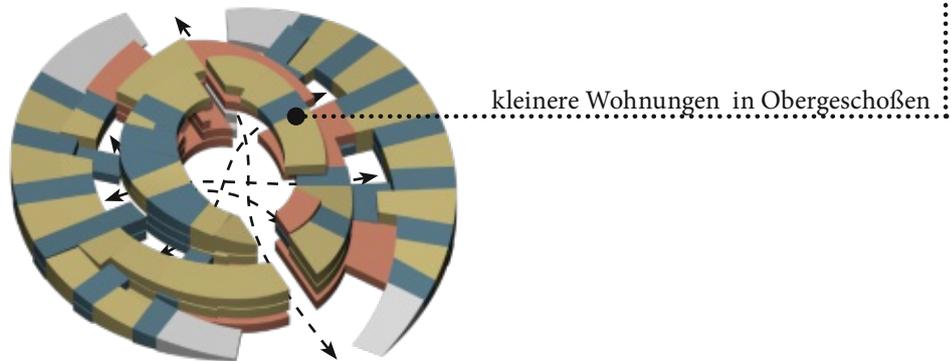
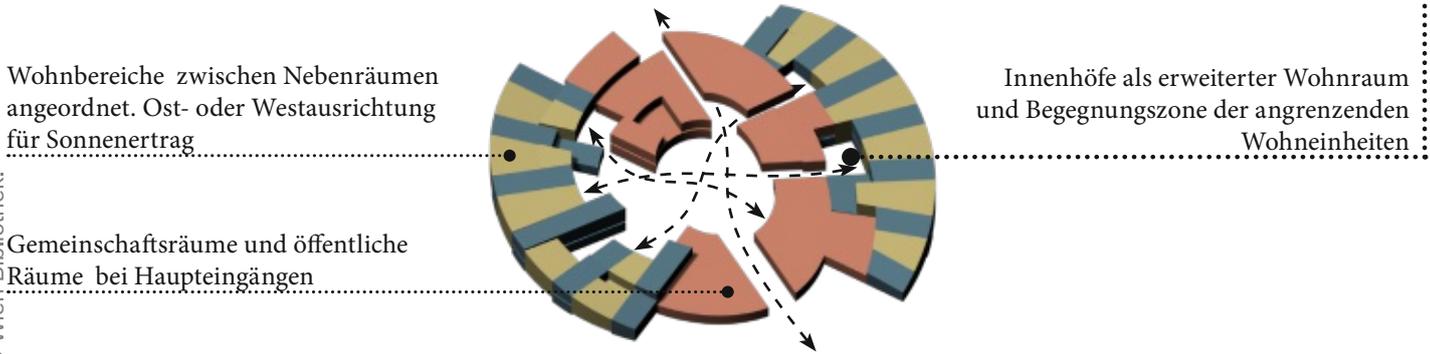
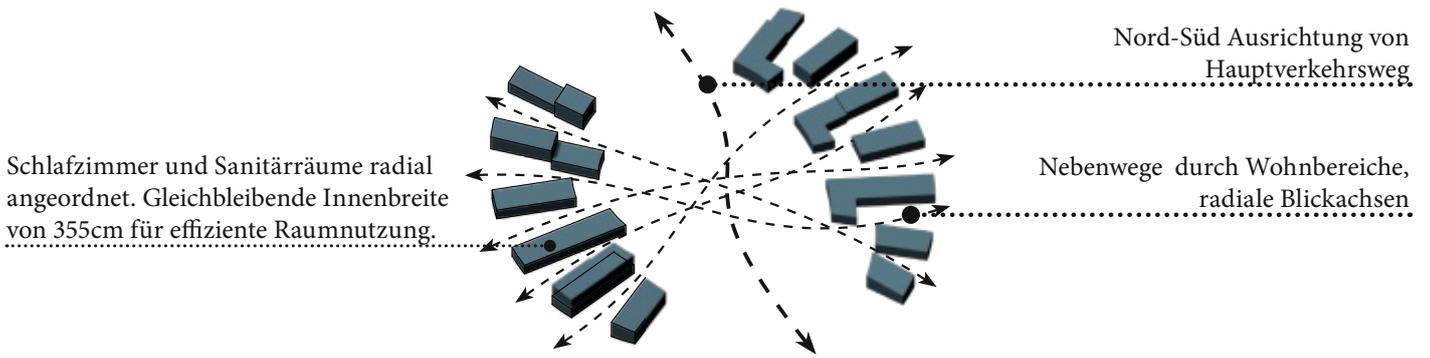


Abbildung 4.2: Axonometrie, Konzept, eigene Darstellung

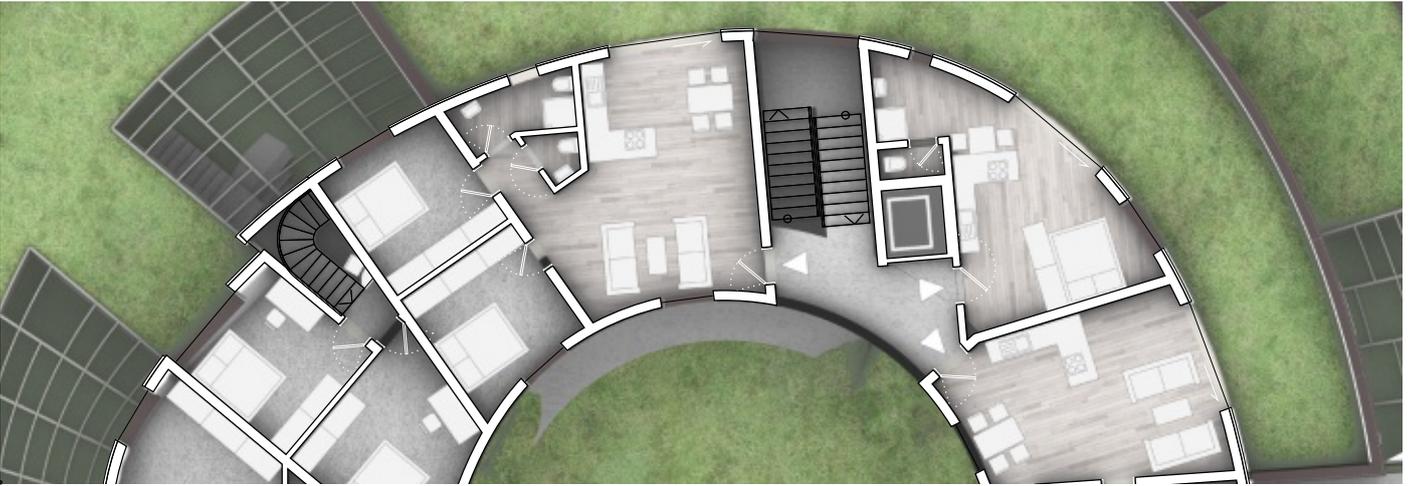
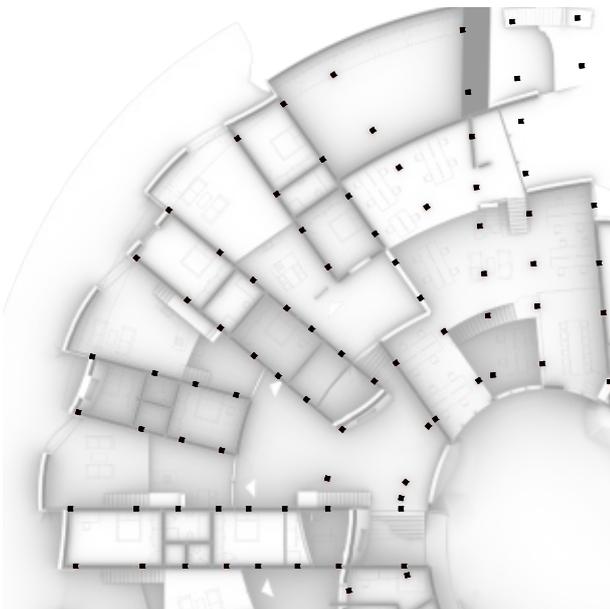
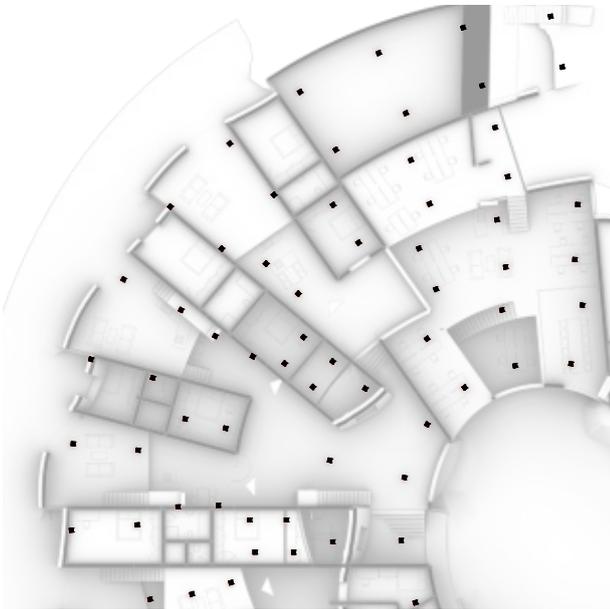
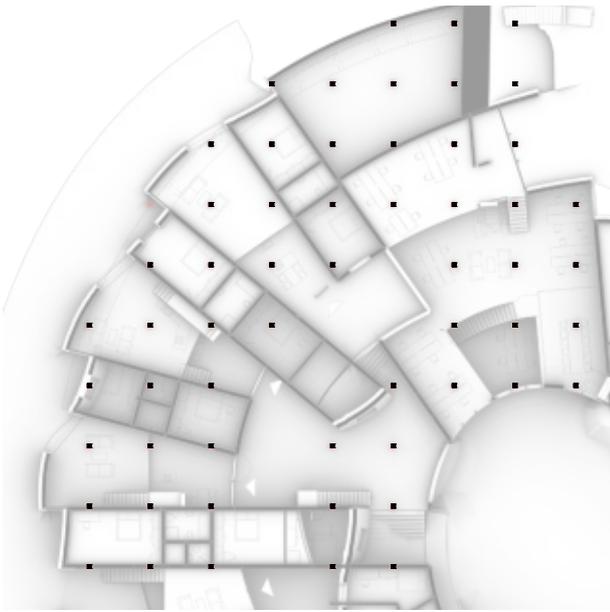


Abbildung 4.3: Grundriss, Perspektive, Veranschaulichung von Konzept eigene Darstellung

Konstruktionsvarianten

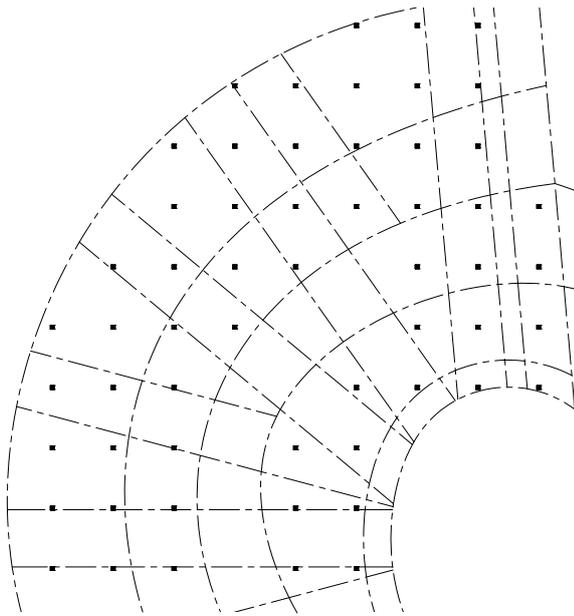
4.3

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

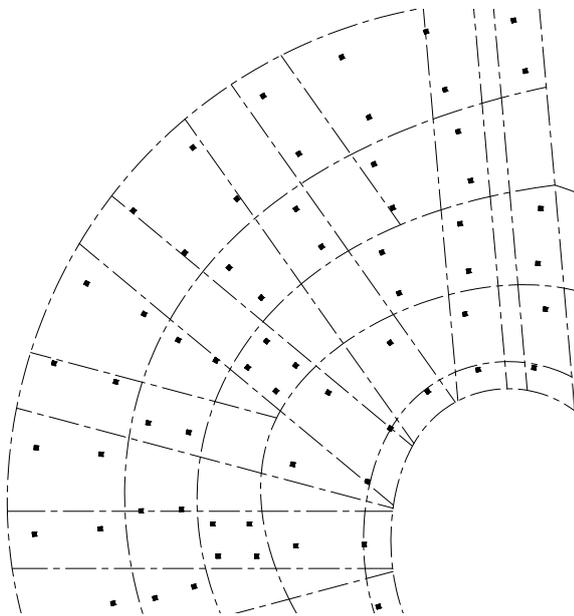


1.Obergeschoß

4.Obergeschoß

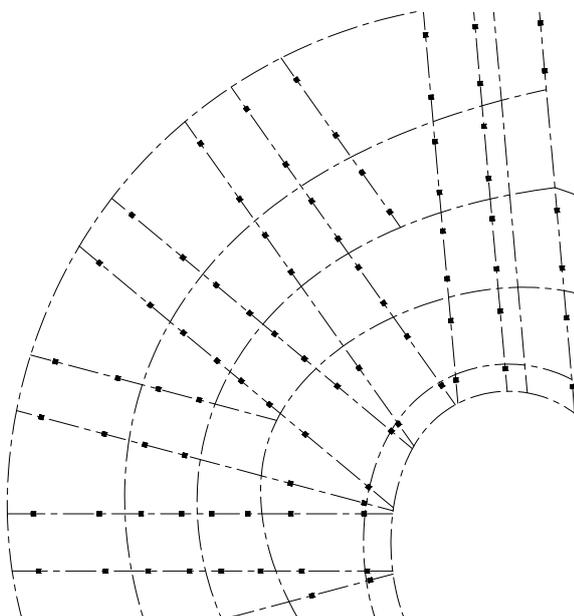


Quadratisches Stützenraster mit 4x4 Meter Achsabstand.



Radial angeordnetes Stützenraster. Die Abstände der Stützen in Längsrichtung (tangential) bleiben gleich. Der maximale Abstand beträgt 6 Meter.

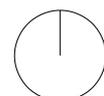
In Querrichtung (radial) liegen die Stützen auf dem Besselpunkt (jeweils 22% der Feldbreite vom Rand in die Feldmitte gerückt)



Radial angeordnetes Stützenraster. Die Anordnung der Stützen in Längsrichtung (tangential) orientiert sich an den Innenwänden. Der maximale Abstand beträgt 7 Meter.

In Querrichtung (radial) liegen die Stützen auf dem Besselpunkt (jeweils 22% der Feldbreite vom Rand in die Feldmitte gerückt)

Wandraster



5

Resultat

Lage

5.1

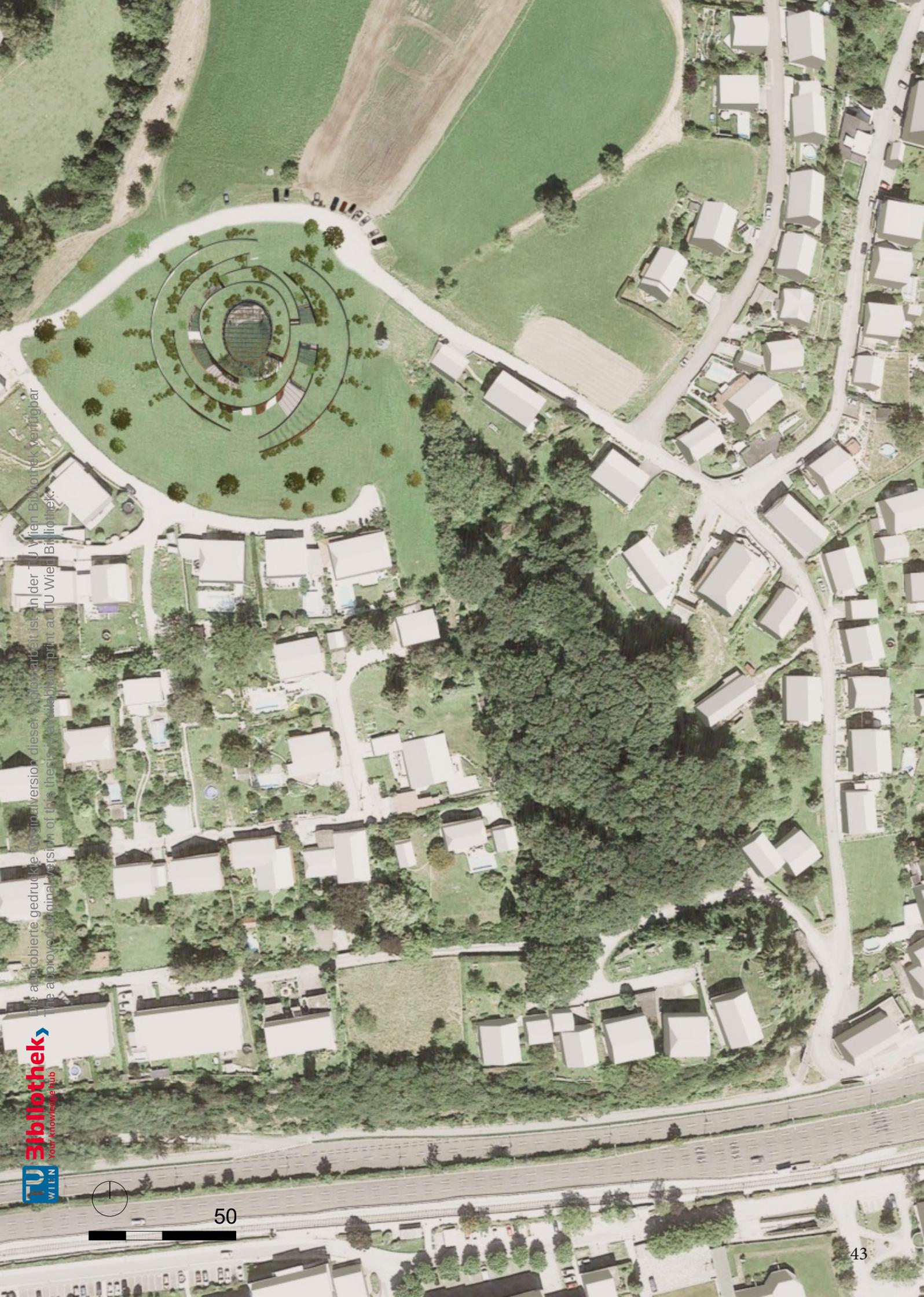
Plan 5.1: bearbeitetes Luftbild
von Google Maps, eigene Darstellung



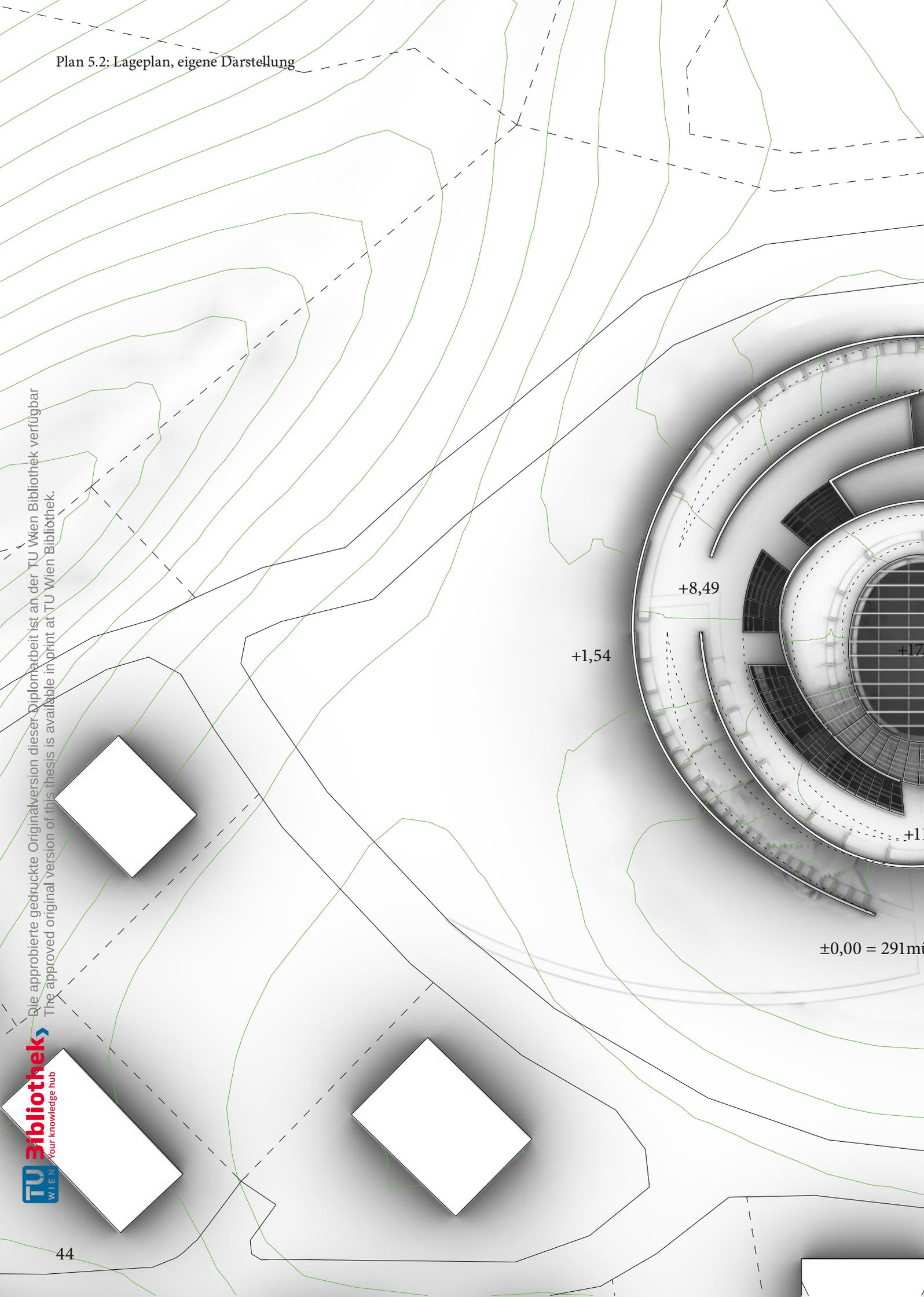
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

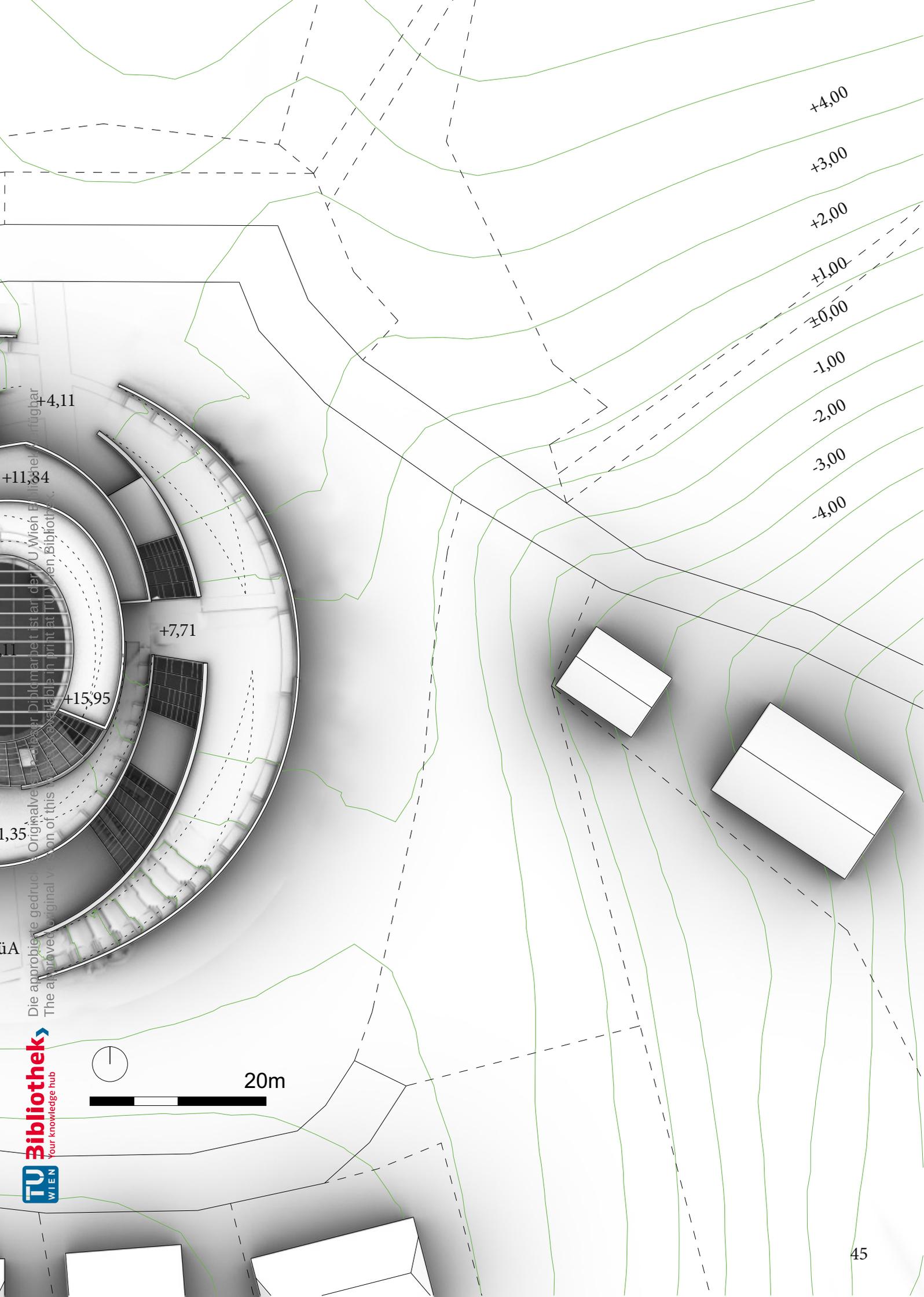


50

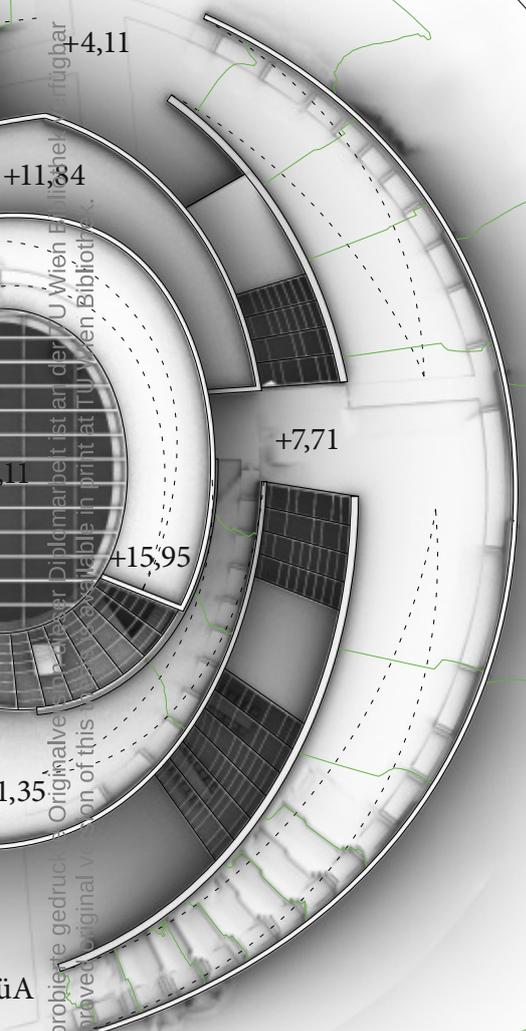


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.





+4,00
+3,00
+2,00
+1,00
±0,00
-1,00
-2,00
-3,00
-4,00



+4,11
+11,84
+7,71
+15,95
1,35



20m



Grundrisse

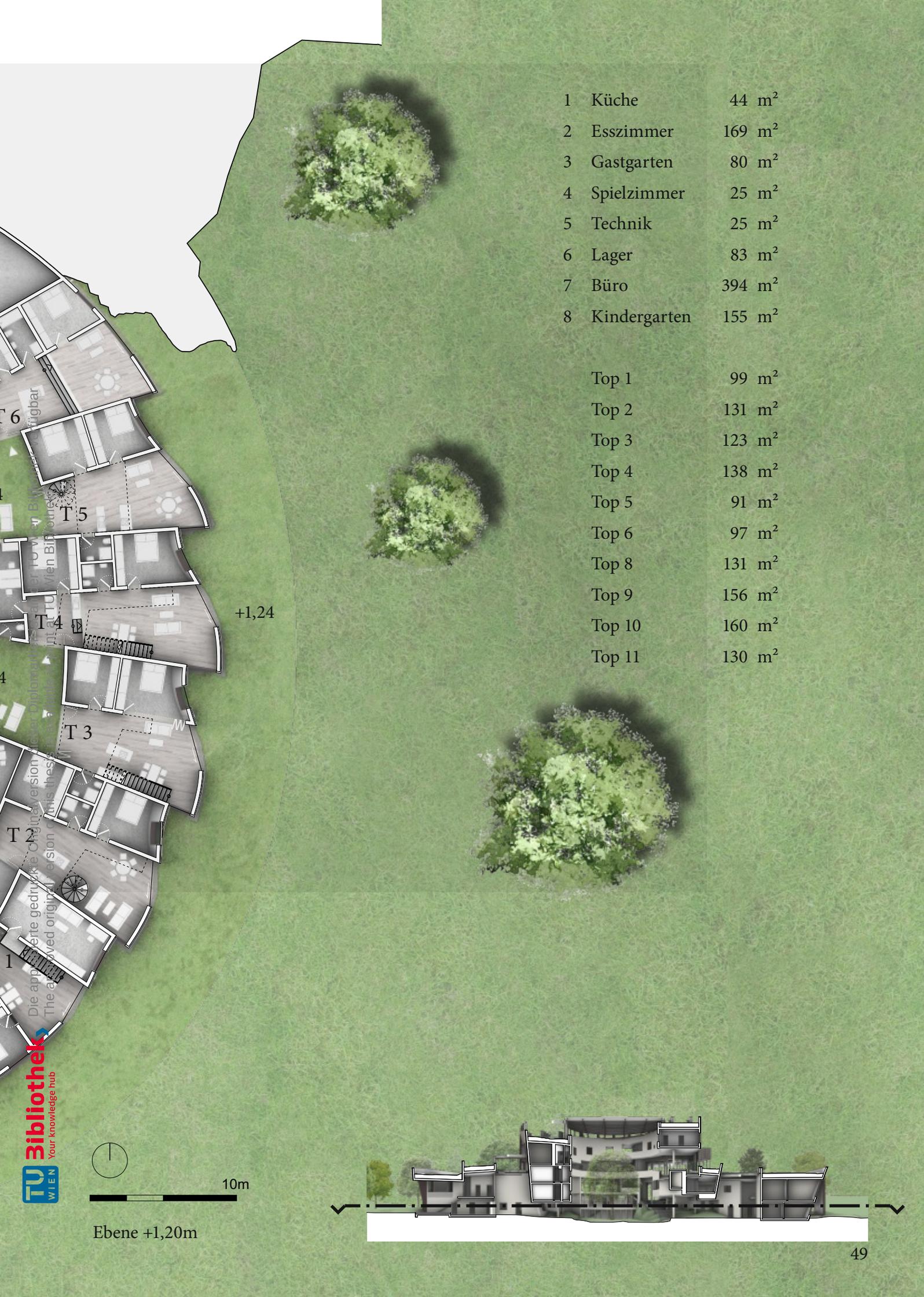
5.2

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



Plan 5.3: Grundriss Ebene + 1,20m,
eigene Darstellung

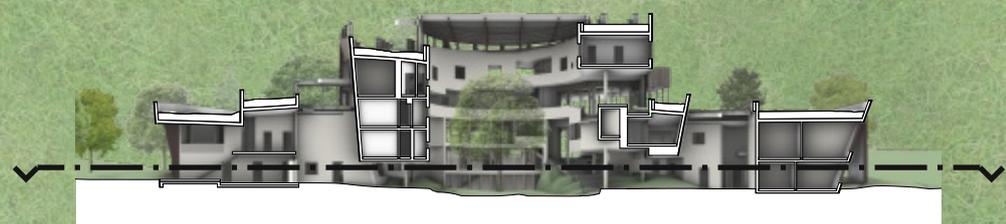




1	Küche	44 m ²
2	Esszimmer	169 m ²
3	Gastgarten	80 m ²
4	Spielzimmer	25 m ²
5	Technik	25 m ²
6	Lager	83 m ²
7	Büro	394 m ²
8	Kindergarten	155 m ²

Top 1	99 m ²
Top 2	131 m ²
Top 3	123 m ²
Top 4	138 m ²
Top 5	91 m ²
Top 6	97 m ²
Top 8	131 m ²
Top 9	156 m ²
Top 10	160 m ²
Top 11	130 m ²

Die abgebildete gedruckte Version ist eine Kopie der originalen Version. Die abgebildete gedruckte Version ist eine Kopie der originalen Version.



Plan 5.4: Grundriss Ebene + 4,60m,
eigene Darstellung

+1,54



12

+4,11

T 7

+3,41

7

11

10

+1,94

+1,90

+0,27

9

+0,95

T 12

T 16

+5,1

20

T 13

T 15

T 14

±0,00 = 291müA



7 Büro	394 m ²
9 Arzt	107 m ²
10 Fahrrad	25 m ²
11 Müll	11 m ²
12 Lager Büro	117 m ²

Top 07	104 m ²
Top 12	68 m ²
Top 13	55 m ²
Top 14	45 m ²
Top 15	55 m ²
Top 16	78 m ²
Top 20	60 m ²

+1,24

0,64

9

This document is a digital reproduction of a printed document. The original version of this document is available in print at TU Wien Bibliothek.



Ebene +4,60m

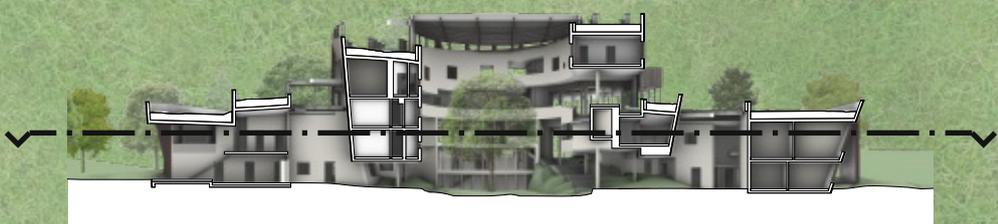


Abbildung 5.6: Grundriss Ebene + 7,50m,
eigene Darstellung



Die online verfügbare Originalversion dieser Diplomarbeit an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The online version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



10m

Ebene +7,50m

7,71

9

+1,24



13 Lager Glashaus	24 m ²
14 Vorraum Glashaus	27 m ²
15 Gemeinschafts- wohzimmer	56 m ²
16 Büro	138 m ²

Top 17	58 m ²
Top 18	48 m ²
Top 19	45 m ²
Top 21	67 m ²
Top 22	112 m ²
Top 23	78 m ²
Top 24	50 m ²
Top 25	51 m ²

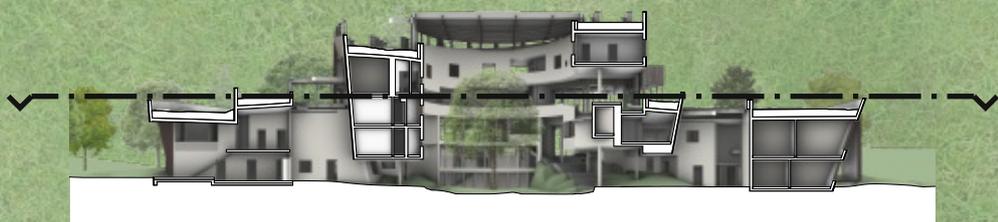


Abbildung 5.7: Grundriss Ebene + 11,70m,
eigene Darstellung

+1,54

+8,49

+8,55

+4,11

+11,84

T 26

T 27

T 28

T 29

17

+11,35

±0,00 = 291müA

+5,1

Copyright © 2019 TU Wien Bibliothek
The copyright of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

7,71

9

+1,24

17 Glashaus	91 m ²
Top 26	66 m ²
Top 27	28 m ²
Top 28	50 m ²
Top 29	54 m ²



Ebene +11,70m

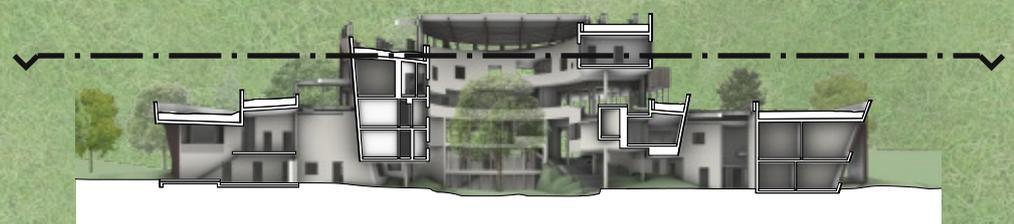
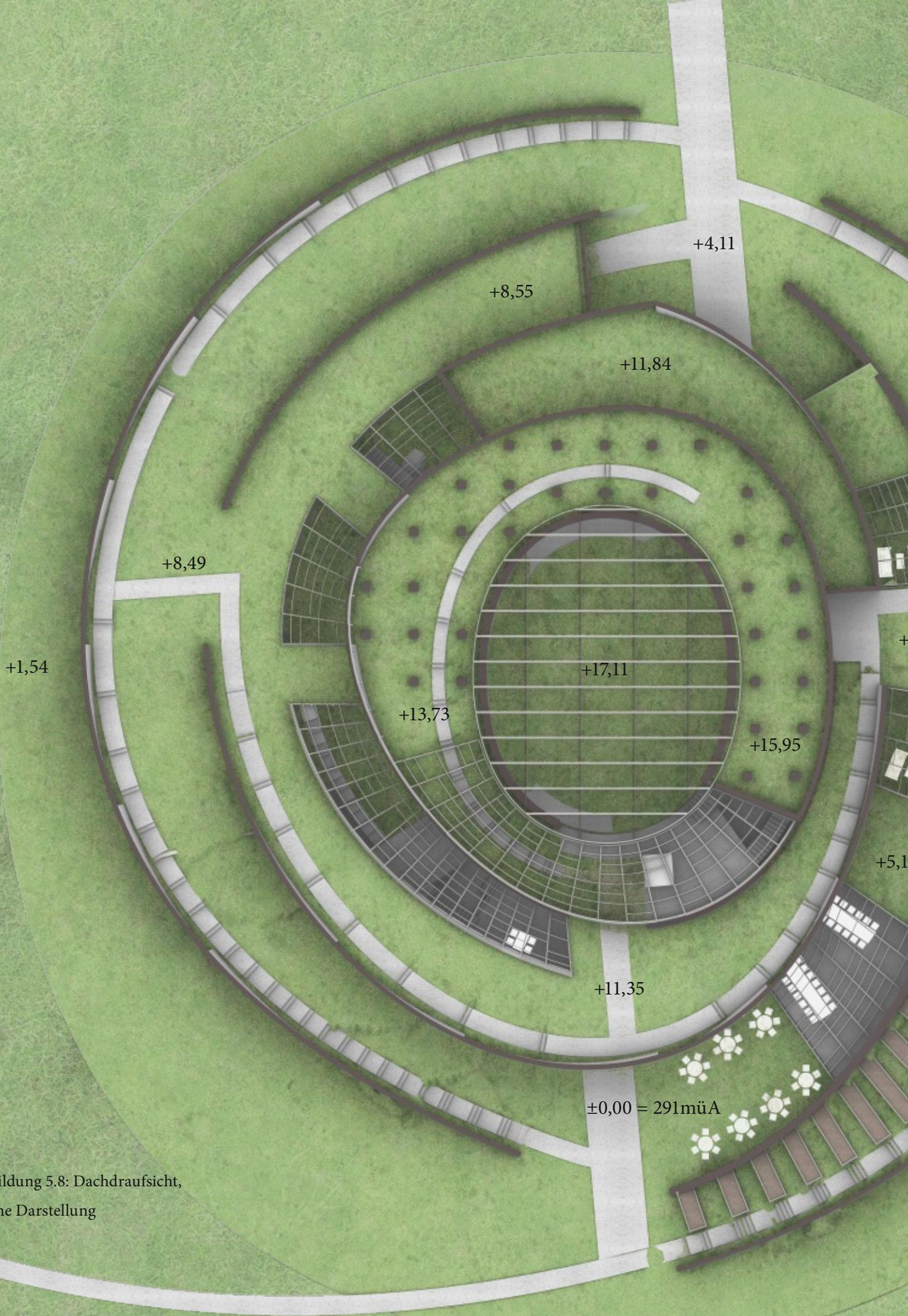


Abbildung 5.8: Dachdraufsicht,
eigene Darstellung



Copyrighted material - Originalversion dieser Diplomarbeit an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The copyright of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

7,71

9

+1,24



Dachdraufsicht



Schnitte

5.3

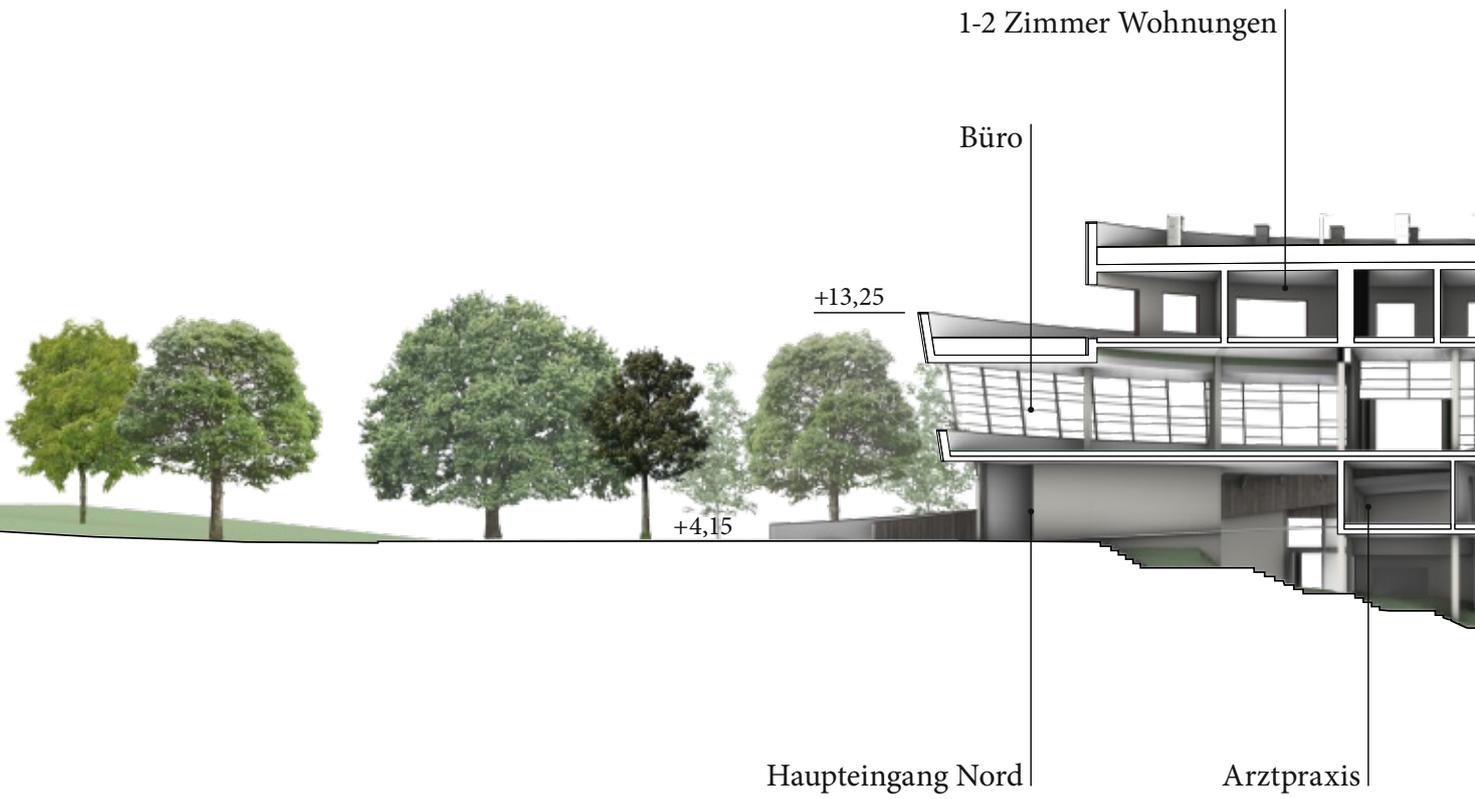
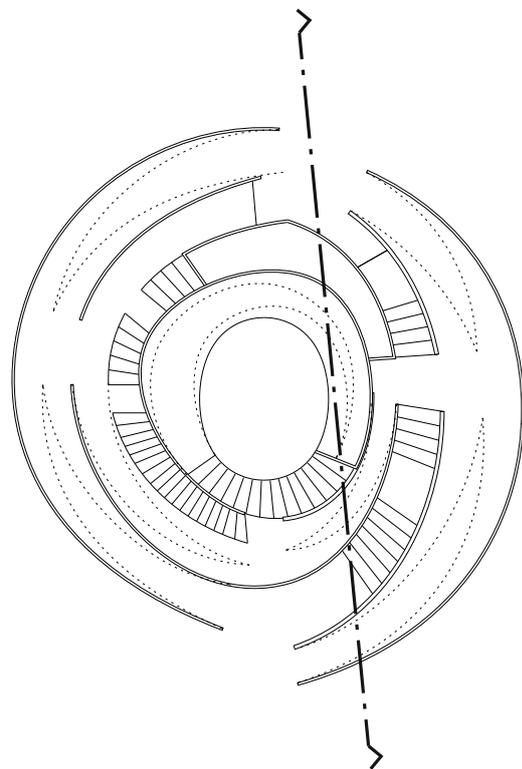
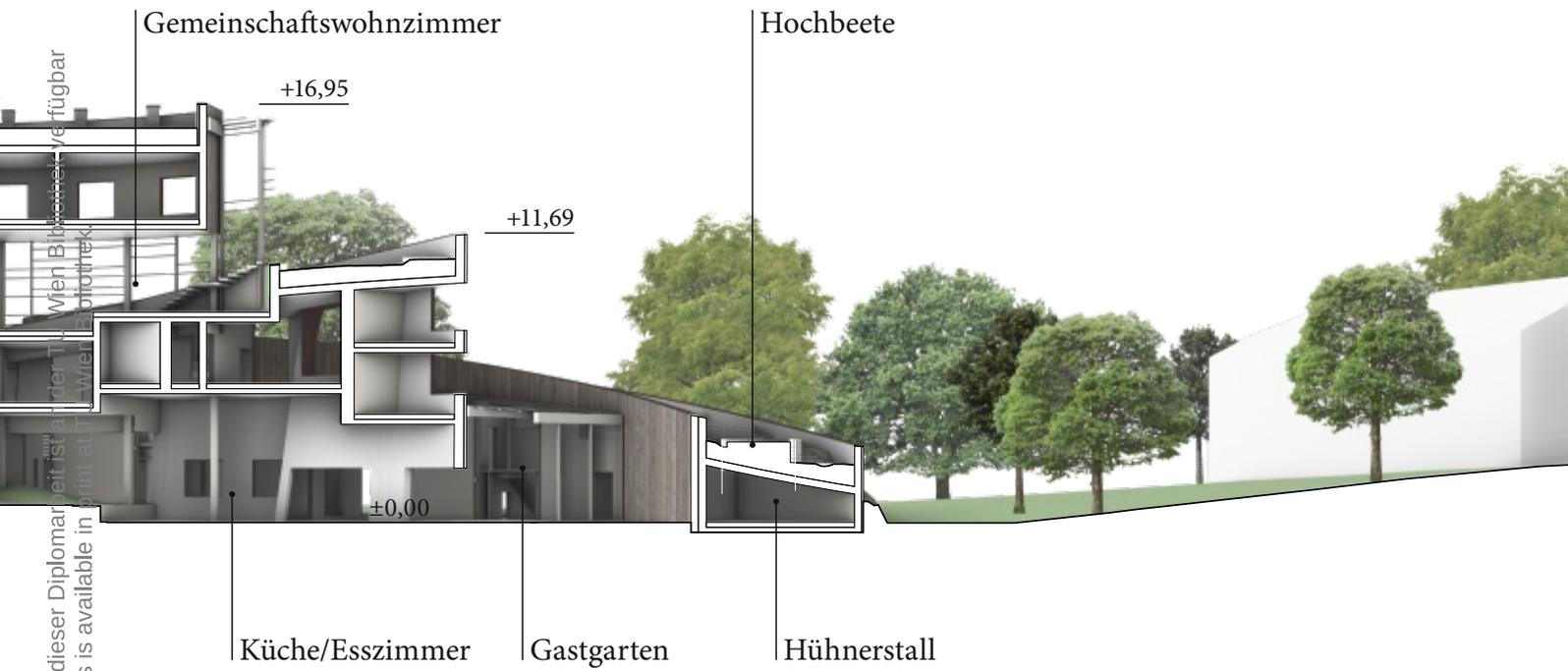


Abbildung 5.9: Schnitt durch Haupteingang Nord, eigene Darstellung



Schnitt Haupteingang Nord

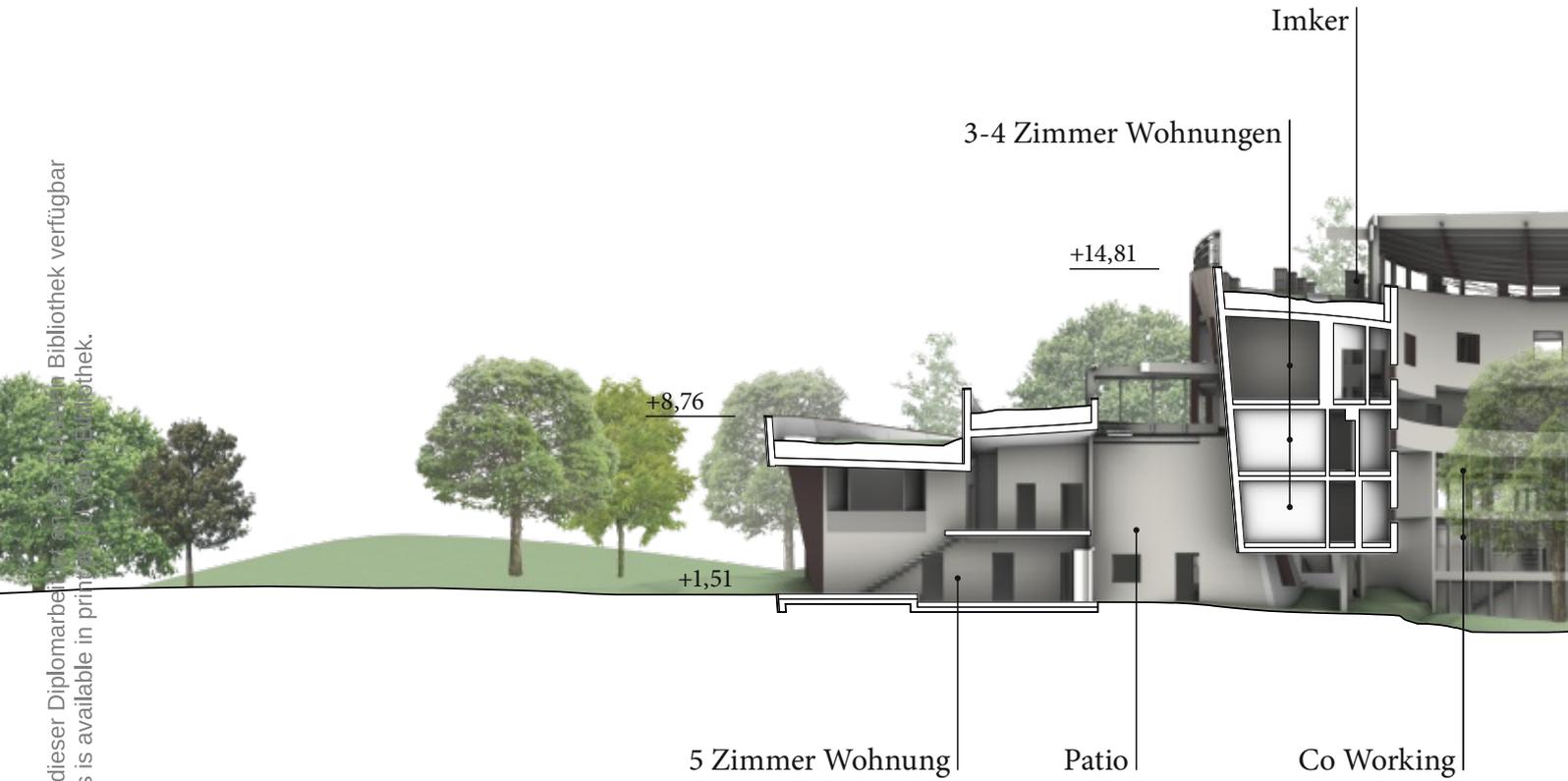
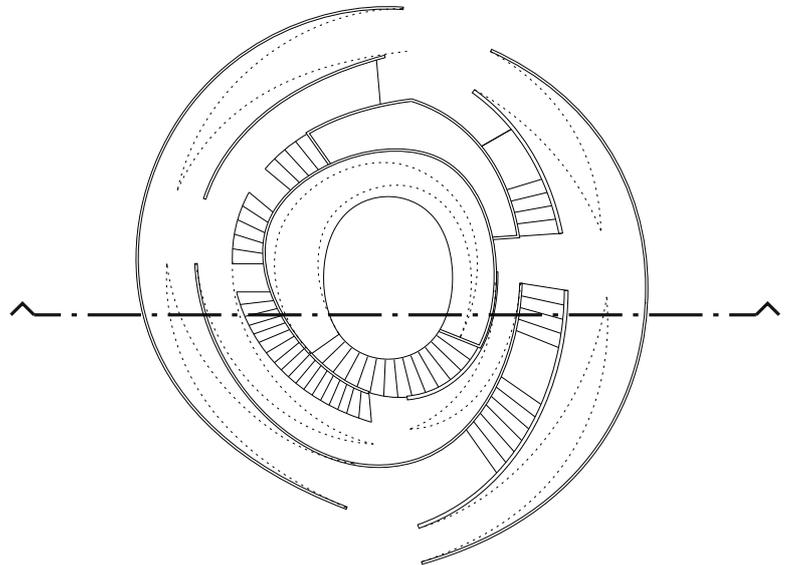
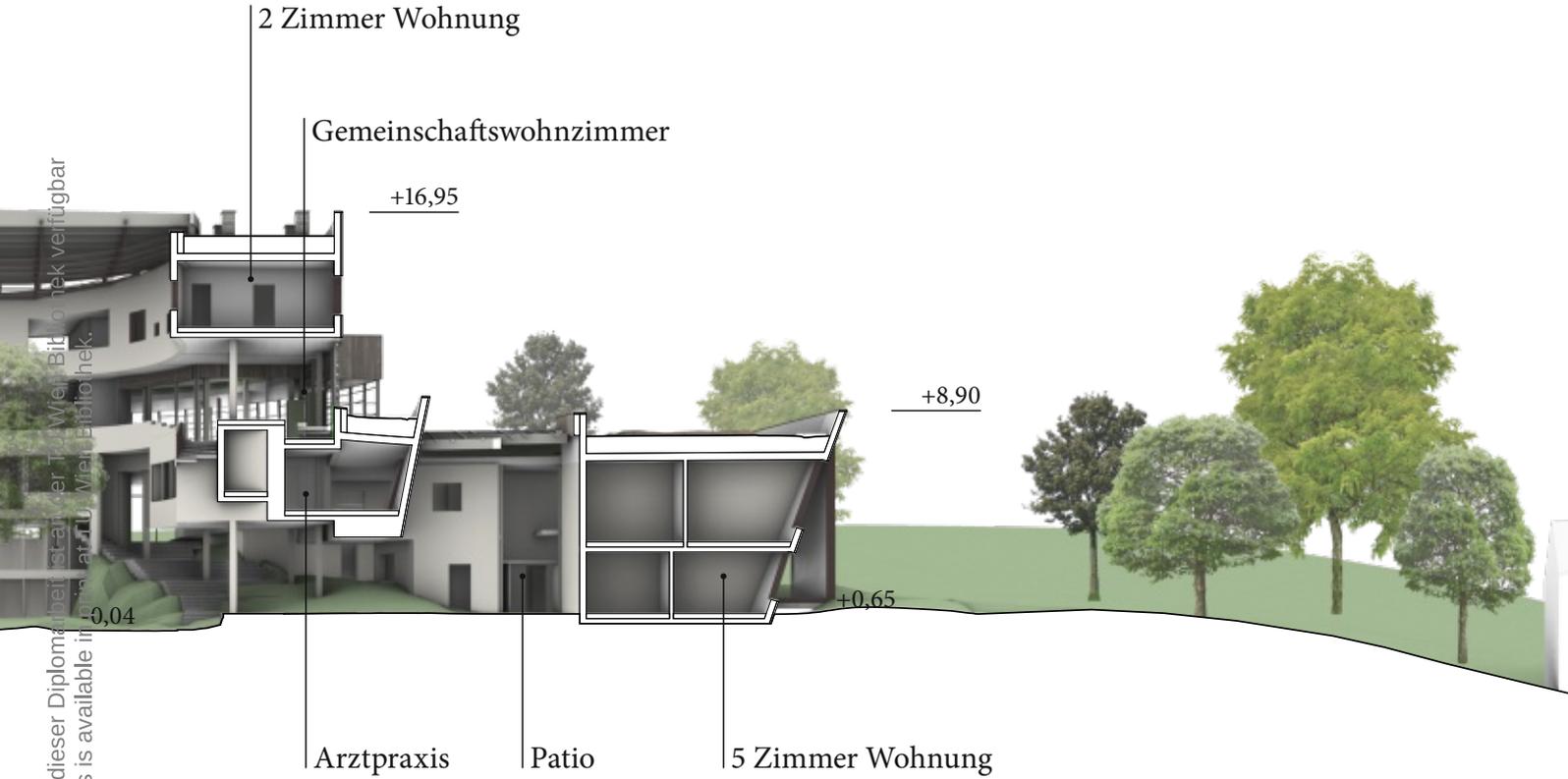


Abbildung 5.10: Schnitt Quer, eigene Darstellung

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



Schnitt Quer

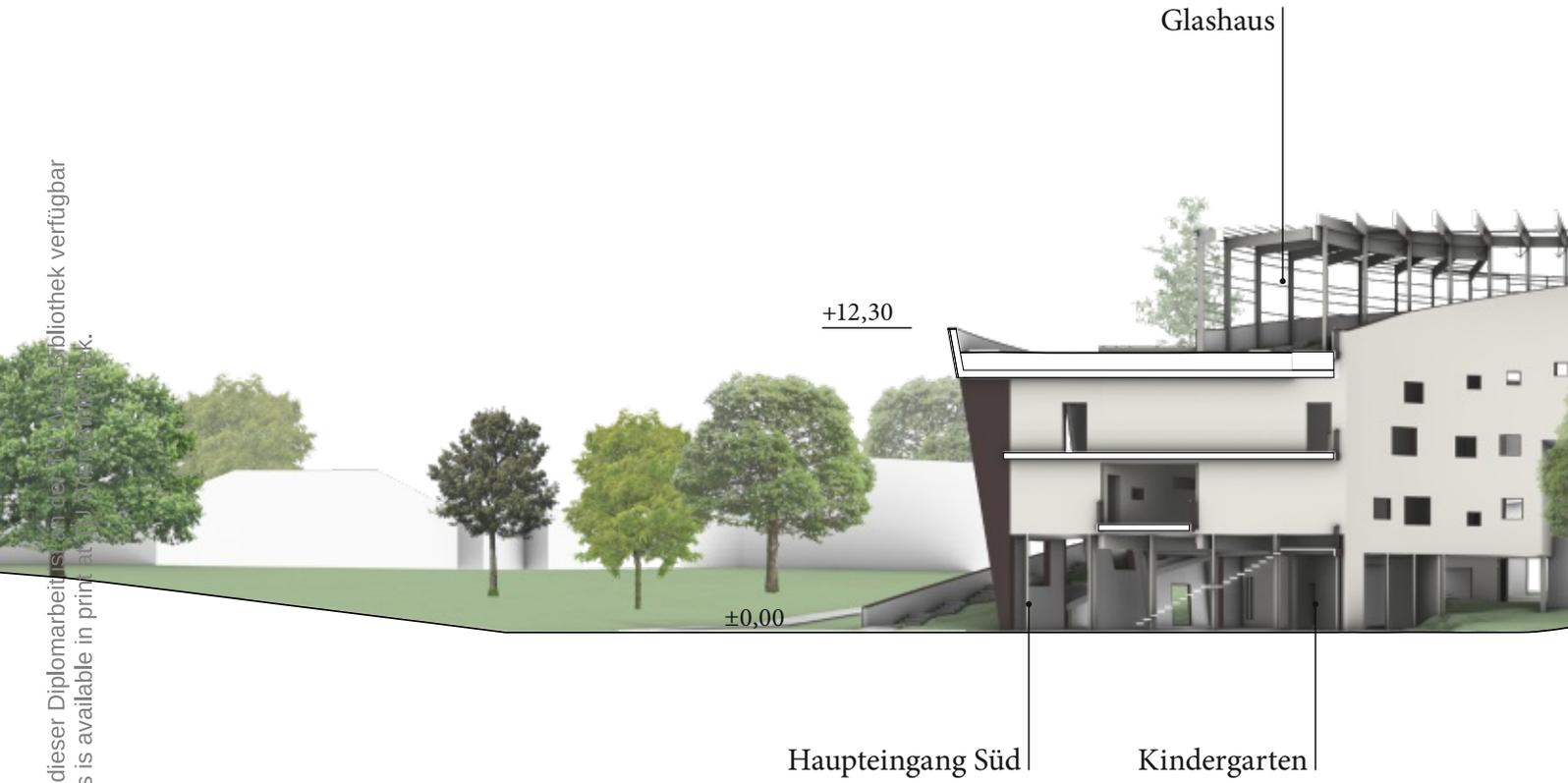
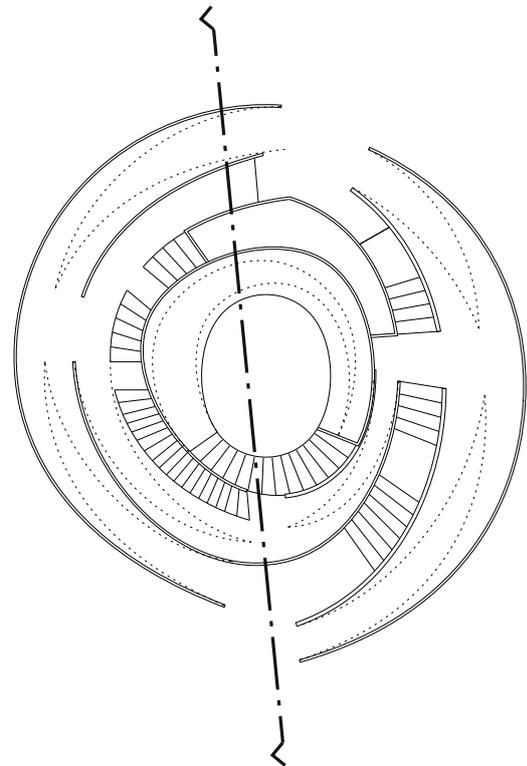
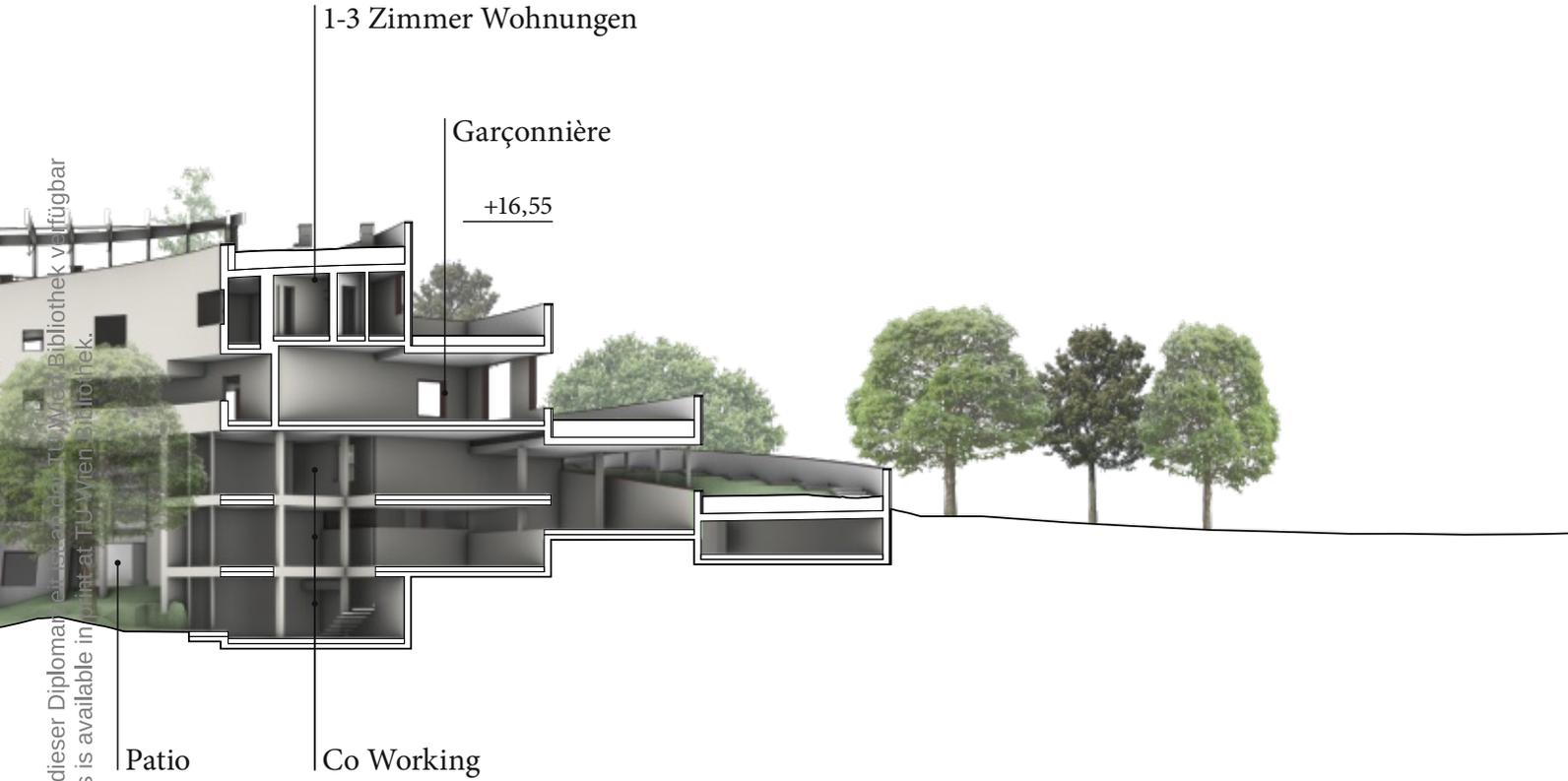


Abbildung 5.11: Schnitt durch Haupteingang Süd, eigene Darstellung

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



Schnitt Haupeingang Süd

Ansichten

5.4

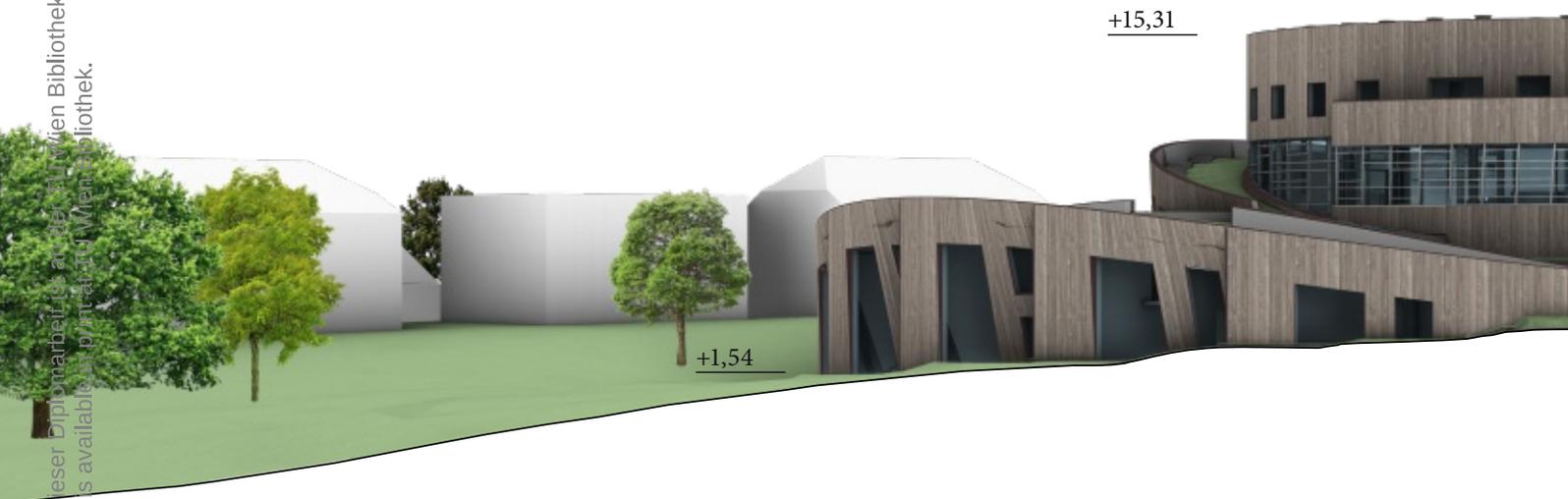
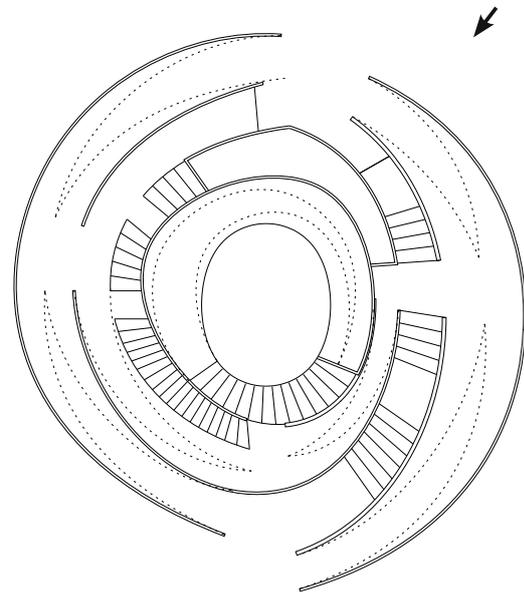


Abbildung 5.12: Ansicht Nord, eigene Darstellung



Ansicht Nord

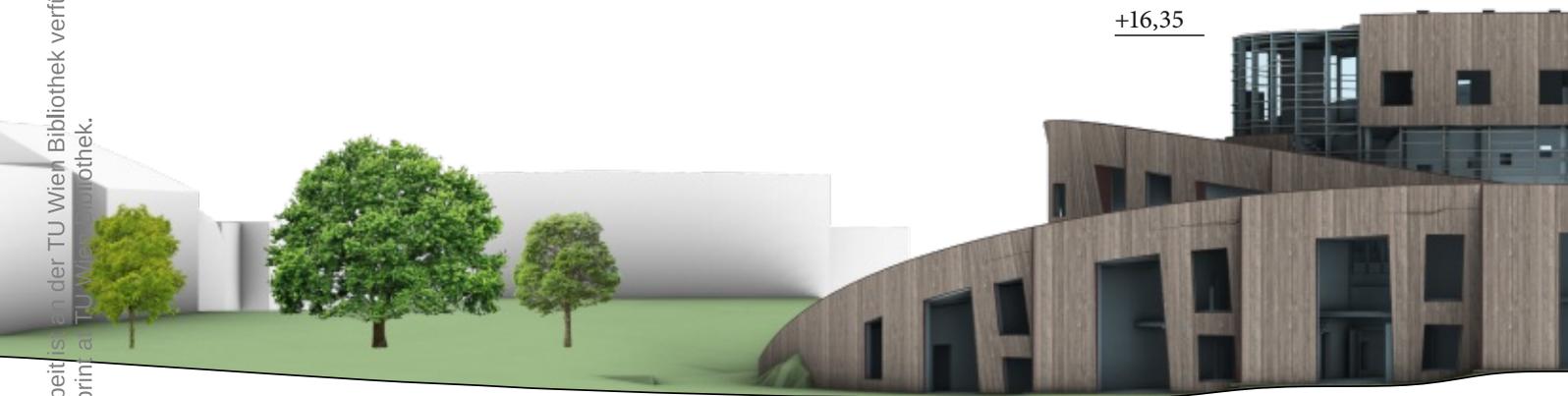
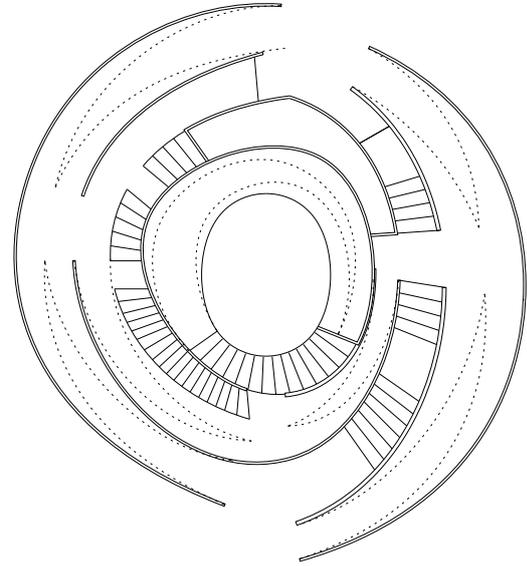
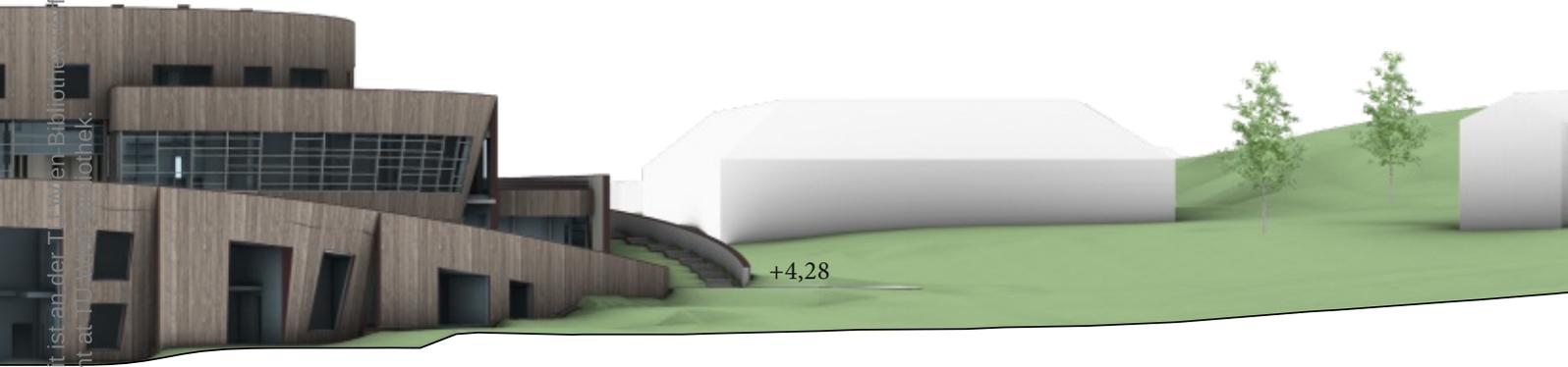


Abbildung 5.13: Ansicht Ost, eigene Darstellung



Ansicht Ost

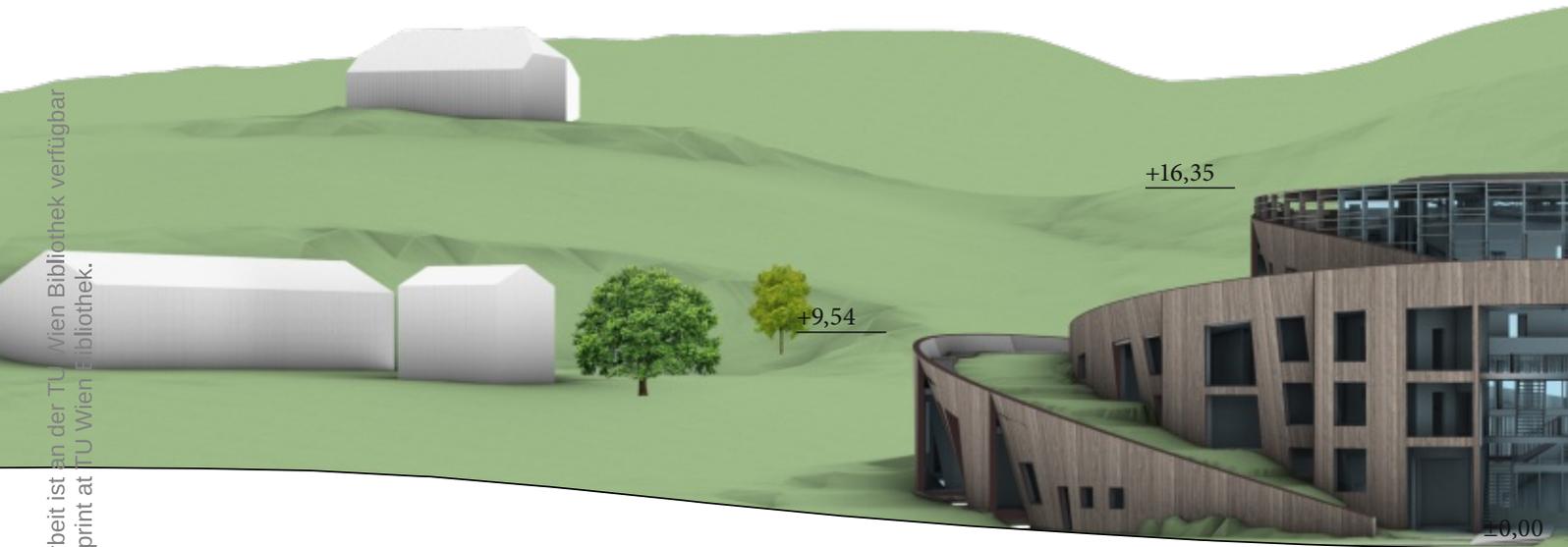
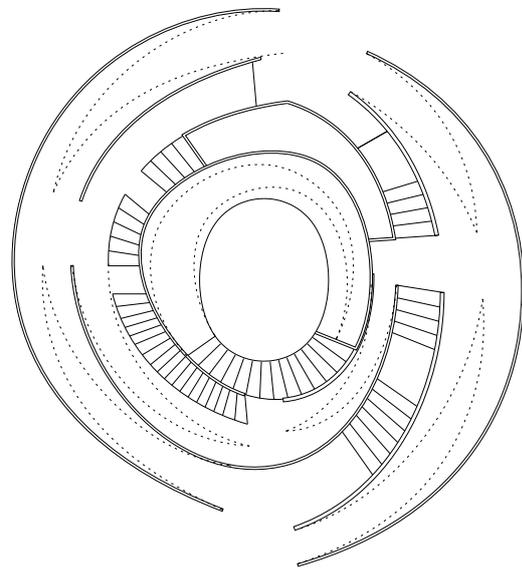
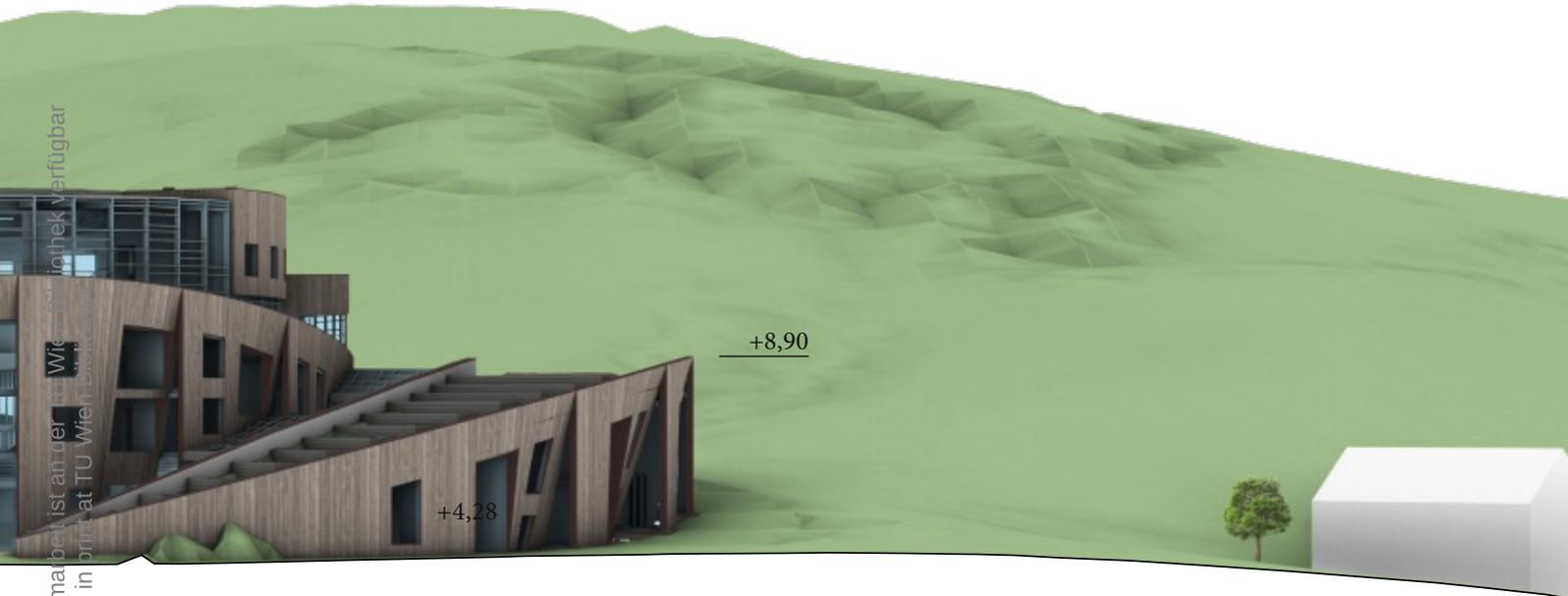


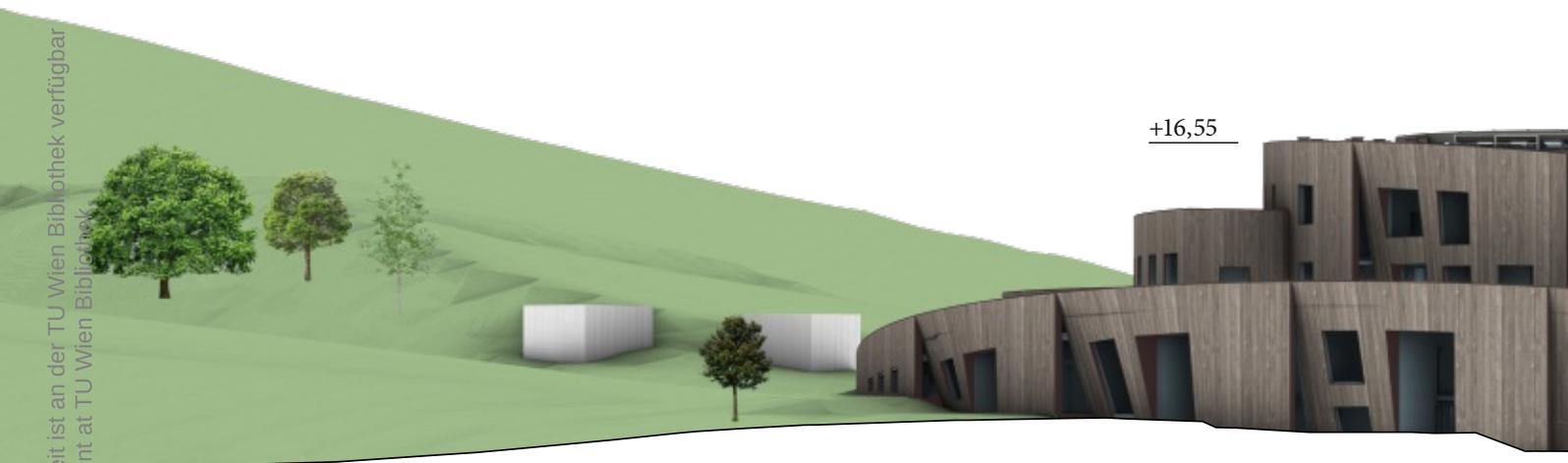
Abbildung 5.14: Ansicht Süd, eigene Darstellung

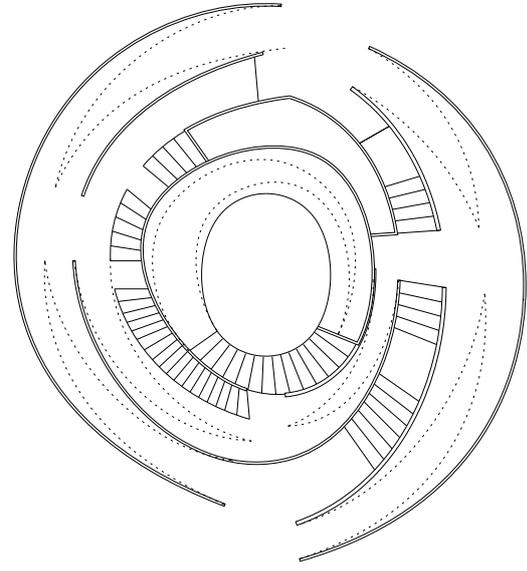


Ansicht Süd



Abbildung 5.15: Ansicht West, eigene Darstellung





Ansicht West

Fassadenschnitt

5.5

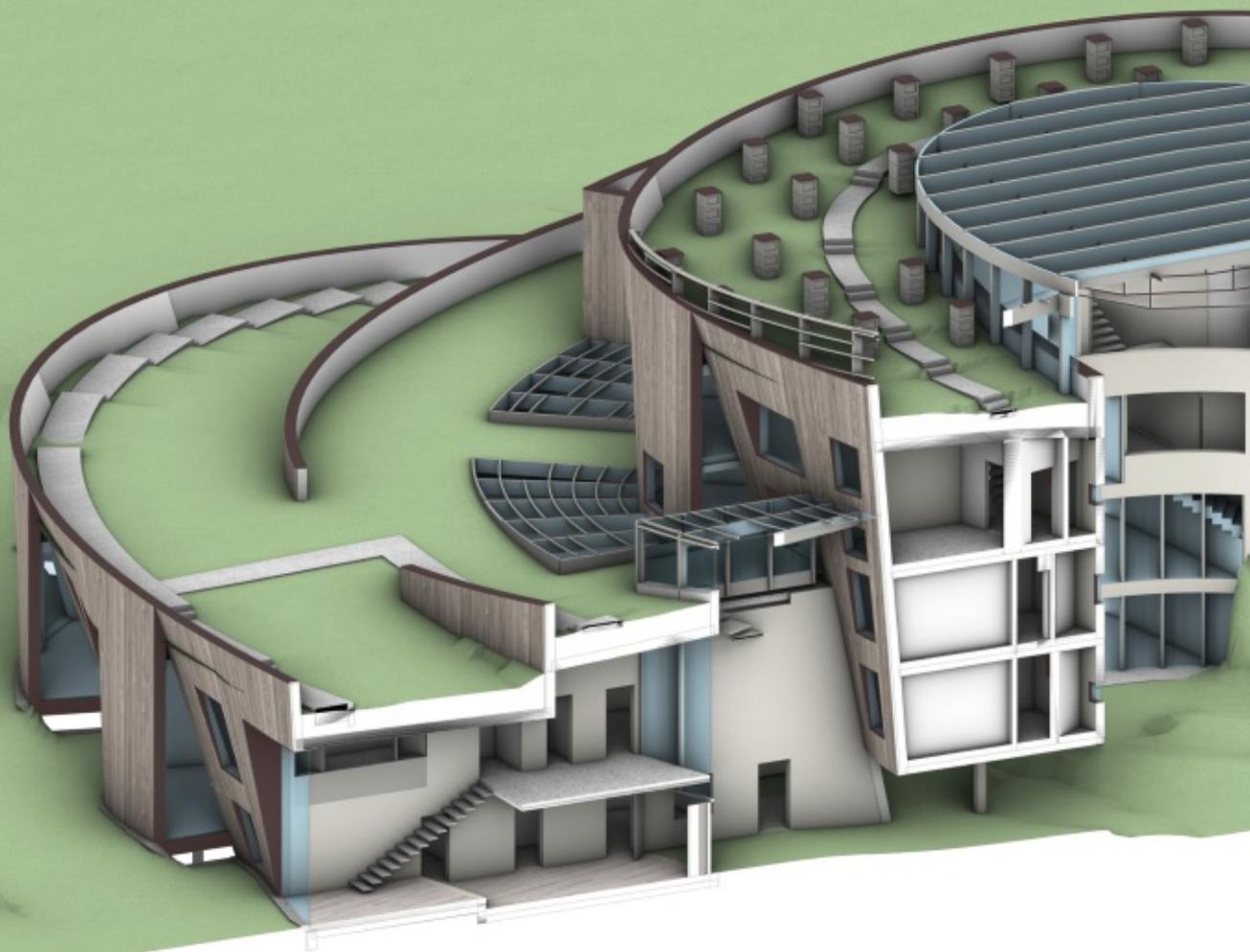
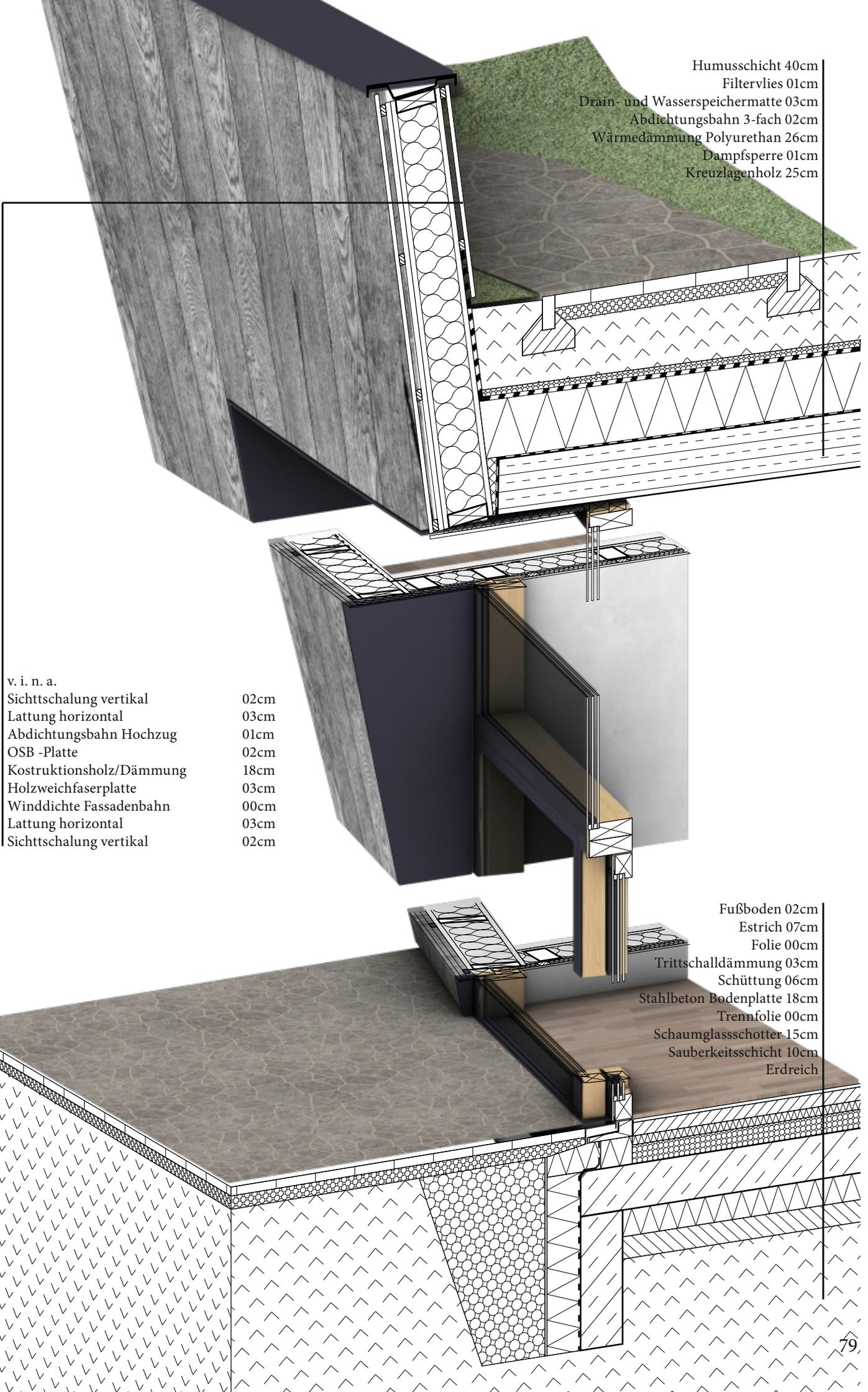


Abbildung 5.16: Fassadenschnitt, eigene Darstellung



Humusschicht 40cm
 Filtervlies 01cm
 Drain- und Wasserspeichermatte 03cm
 Abdichtungsbahn 3-fach 02cm
 Wärmedämmung Polyurethan 26cm
 Dampfsperre 01cm
 Kreuzlagenholz 25cm

v. i. n. a.
 Sichtschalung vertikal 02cm
 Lattung horizontal 03cm
 Abdichtungsbahn Hochzug 01cm
 OSB -Platte 02cm
 Kostruktionsholz/Dämmung 18cm
 Holzweichfaserplatte 03cm
 Winddichte Fassadenbahn 00cm
 Lattung horizontal 03cm
 Sichtschalung vertikal 02cm

Fußboden 02cm
 Estrich 07cm
 Folie 00cm
 Trittschalldämmung 03cm
 Schüttung 06cm
 Stahlbeton Bodenplatte 18cm
 Trennfolie 00cm
 Schaumglassschotter 15cm
 Sauberkeitsschicht 10cm
 Erdreich

Schaubilder

5.6

Abbildung 5.1: Schaubild, Sicht auf Glashauss, eigene Darstellung



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





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





Abbildung 5.2: Schaubild, Sicht von Gemeinschaftswohnzimmer auf Innenhof, eigene Darstellung



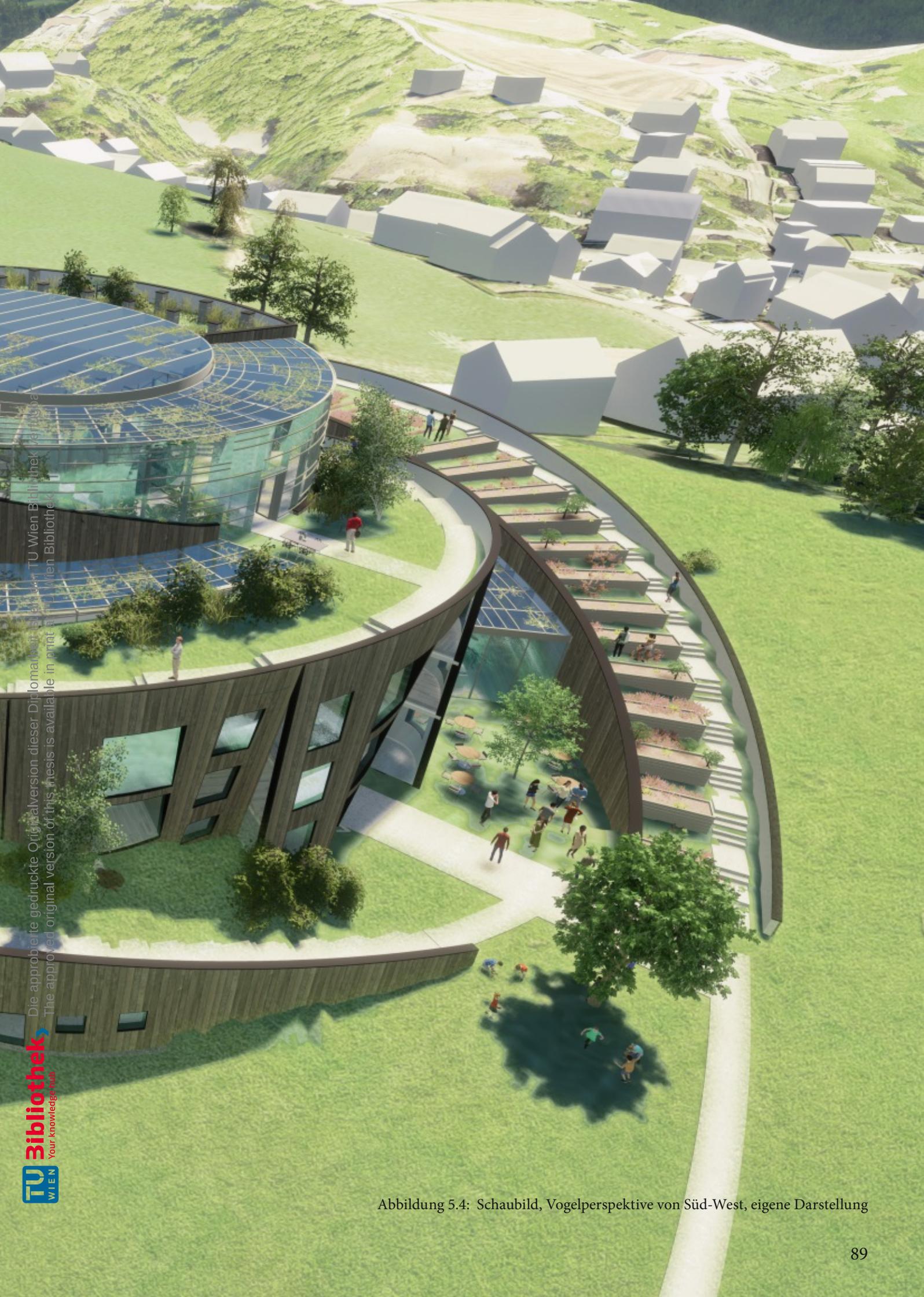
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.





Abbildung 5.3: Schaubild, südliches Treppenhaus, eigene Darstellung





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

Abbildung 5.4: Schaubild, Vogelperspektive von Süd-West, eigene Darstellung

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



Abbildung 5.5: Schaubild, Vogelperspektive von Süd-Ost, eigene Darstellung



This unapproved, gedruckte Originalversion dieser Thesenarbeit ist an der TU Wien Bibliothek. The approved original version of this thesis is available at TU Wien Bibliothek.

Abbildung 5.6: Schaubild von Nord-Ost, eigene Darstellung







Abbildung 5.7: Schaubild, von nördlichen Treppenabgang in Richtung Speisesaal



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



Die approbierte gestrickte Originalversion dieser Digitalarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available to print at TU Wien Bibliothek.

Abbildung 5.8: Schaubild, von großem Patio in Richtung kleine Patios

This submission is a general overview of the original version of this thesis. It is not an official document of TU Wien Bibliothek. The original version of this thesis is available in the TU Wien Bibliothek.





Abbildung 5.9: Schaubild , von Wohnung T3 in Richtung Patio



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

6

Flächennachweis



Ebene ±0,00m

NF:	2202m ²
VF:	124m ²
FF:	218m ²
KGF:	226m ²

Ebene +3,40m

NF:	1254m ²
VF:	114m ²
FF:	180m ²
KGF:	223m ²

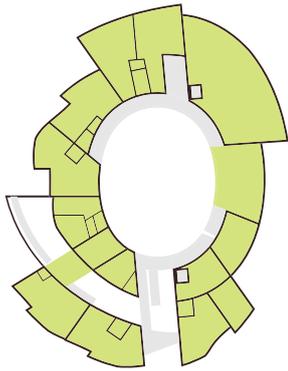
Gesamt:

Nutzfläche:	NF:	4529m ²	76,3%	<div style="width: 76.3%; height: 10px; background-color: #92d050;"></div>
Verkehrsfläche:	VF:	395m ²	6,6%	<div style="width: 6.6%; height: 10px; background-color: #d3d3d3;"></div>
Funktionsfläche:	FF:	398m ²	6,7%	<div style="width: 6.7%; height: 10px; background-color: #808080;"></div>
Konstruktions-Grundfläche:	KGF:	618m ²	10,4%	<div style="width: 10.4%; height: 10px; background-color: #000000;"></div>
Brutto Grundfläche:	BGF:	5940m ²	100%	<div style="width: 100%; height: 10px; border: 1px solid black;"></div>

Vergleich: Wohnhäuser, mit bis zu 15% Mischnutzung, hoher Standart ⁵

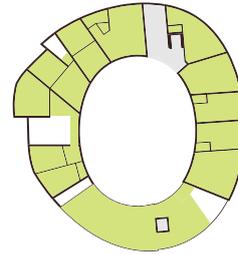
Nutzfläche:	NF:	68,0%	<div style="width: 68.0%; height: 10px; background-color: #92d050;"></div>
Verkehrsfläche:	VF:	10,1%	<div style="width: 10.1%; height: 10px; background-color: #d3d3d3;"></div>
Funktionsfläche:	FF:	2,5%	<div style="width: 2.5%; height: 10px; background-color: #808080;"></div>
Konstruktions-Grundfläche:	KGF:	19,5%	<div style="width: 19.5%; height: 10px; background-color: #000000;"></div>
Brutto Grundfläche:	BGF:	100%	<div style="width: 100%; height: 10px; border: 1px solid black;"></div>

Plan 6.1: Grundrisse, Flächennachweis, eigene Darstellung



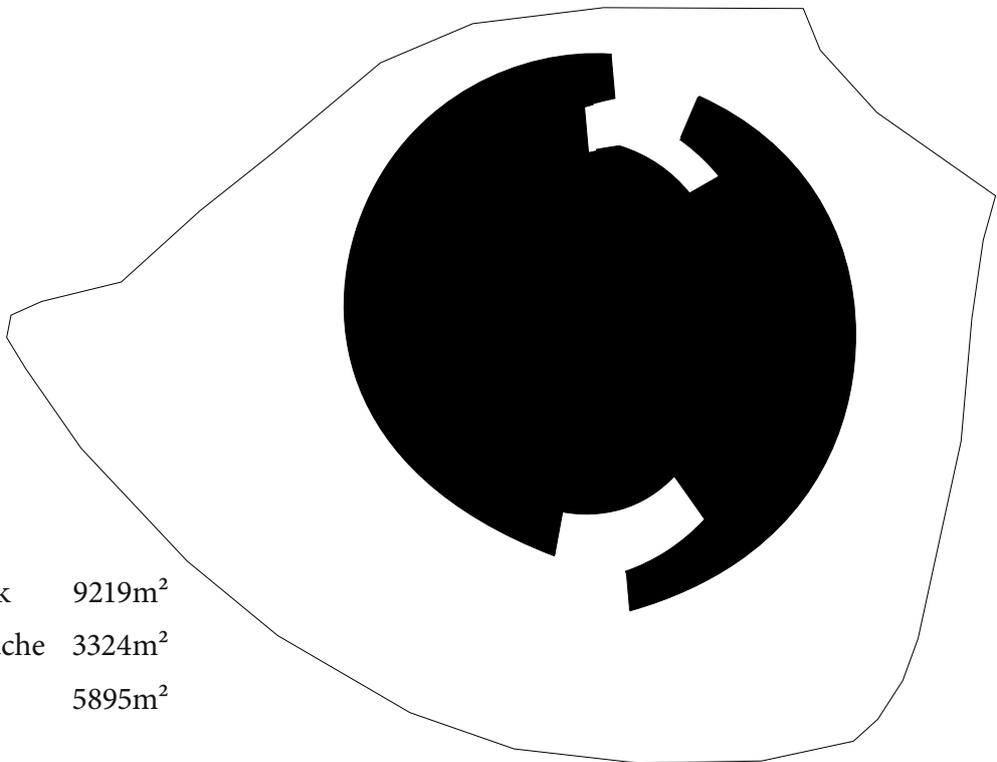
Ebene +6,30m

NF:	680m ²
VF:	126m ²
KGF:	102m ²



Ebene +10,55m

NF:	393m ²
VF:	30m ²
KGF:	67m ²



Grundstück	9219m ²
bebaute Fläche	3324m ²
Freifläche	5895m ²

7

Conclusio

Das grundlegende Funktionsprogramm eines Cohousing Projektes wird bei diesem Entwurf erfüllt. Es gibt Wohneinheiten in verschiedenen Größen, die in ihrer näheren Umgebung Gemeinschaftseinrichtungen wie die Küche und das Esszimmer haben. Darüber hinaus begünstigt die radiale Anordnung der Räumlichkeiten visuelle Verbindungen der verschiedenen Bereiche. Es erschien mir wichtig, dass die gemeinsam genutzten Bereiche eine gute Einsicht von mehreren Richtungen haben. Ebenfalls wesentlich ist, dass die Bewohner*innen zwischen mehreren Möglichkeiten wählen können ihre Wohnung zu erreichen und die Wege durch die Gemeinschaftsräume in ihre Wohnungen führen. Dadurch häufen sich zufällige und spontane Zusammenkünfte, welche die Kommunikation fördern. Interessant wäre, ob die nicht definierte Allgemeinfläche die richtige Dimensionierung hat. Ist diese zu groß, verlieren sich die Personen im Raum und die Wahrnehmung der Mitmenschen reduziert sich auf das Minimum. Aufgrund der ausreichenden natürlichen Belichtung, der Weiterführung der Landschaft in das Innere und der Form des Raumes, ist die Aufenthaltsqualität hoch. Bei der Form war mir die Nischenbildung, welche die Allgemeinfläche in öffentliche und halb-öffentliche Bereiche unterteilt, wichtig. Durch das Oberlicht in den Nischen / Patios gewinnen auch die kleinen Bereiche an Qualität.

Interessant wäre natürlich, wie häufig die einzelnen Patios von den Bewohner*innen als erweiterter Wohnbereich genutzt werden und ob darin Synergien entstehen und informelle Treffen stattfinden. Des weiteren wäre es bedeutsam zu wissen, ob und inwieweit sich die Benutzer*innen der Büros in den allgemeinen Räumlichkeiten aufhalten wollen. Ich komme zum Schluss, dass das Gebäude den Bewohner*innen und Besucher*innen zahlreiche Nutzungsmöglichkeiten bietet und so im zeitlichen Verlauf die verschiedensten Nutzungsszenarien entstehen werden.

Das Projekt befindet sich in Puchenu, einem Vorort von Linz. Die Siedlungsstruktur besteht zum Großteil aus Einfamilienhäusern und vereinzelt aus Mehrparteienhäusern. Darin zählt ein Gebäude mit 29 Wohneinheiten und zusätzlich ca. 1200m² Mischnutzfläche zu den größeren. Da sich seine bewachsene Dachfläche aus dem ursprünglichen Gelände heraus entwickelt, erscheint es kleiner als es in Wirklichkeit ist. Das Bauvolumen ist mit den in dieser Gegend zahlreichen Vierkanthöfen vergleichbar. Somit hat es nicht nur seine Berechtigung dort zu stehen, sondern dient als Vorbild, wie die wertvollen Flächen in dieser Gegend effektiver genutzt werden können, ohne die Versiegelung all zu sehr voranzutreiben.

8

Verzeichnis

Literaturverzeichnis

8.1

- 1 Ana Rogojanu, Kollektives Bauen und Wohnen in Wien, Böhlau Verlag Wien Köln Weimar, 2019, S.153, zitiert nach Klar/Schattovits, 188a: 14
- 2 Ana Rogojanu, Kollektives Bauen und Wohnen in Wien, Böhlau Verlag Wien Köln Weimar, 2019, S.160,
- 3 Elisabeth Millonig, Helmut Deubner, Elmar Brugger, Ingo Kreyer, Toni Matosic, Studie am Beispiel des Projektes „Lebensraum“ zur Erhebung des wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Nutzens der Wohnform „Cohousing“ für das Land Niederösterreich F-2150,
http://www.atelierdeubner.at/images/publikationen/forschung/CoHousingStudie_2010_05_20.pdf , 8.1.2020, S.33
- 4 Elisabeth Millonig, Helmut Deubner, Elmar Brugger, Ingo Kreyer, Toni Matosic, Studie am Beispiel des Projektes „Lebensraum“ zur Erhebung des wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Nutzens der Wohnform „Cohousing“ für das Land Niederösterreich F-2150,
http://www.atelierdeubner.at/images/publikationen/forschung/CoHousingStudie_2010_05_20.pdf , 8.1.2020, S.32, zitiert nach Grünberger 2007, S. 60 und 61
- 5 Prof. Manfred Berthold (2019), Flächen und Rauminhalte Gebäude Neubau Statistische Kennwerte (BKI, 2019) (S.19)

Tabellenverzeichnis

8.2

Tabelle 2.1: Vergleich der Gemeinschaftseinrichtungen mit Les Paletuviers und dänischen Cohousings

Tabelle 2.2: allgemeiner Vergleich mit Les Paletuvièrs und dänischen Cohousings

Planverzeichnis

8.3

Tabelle 2.1: Vergleich der Gemeinschaftseinrichtungen mit Les Paletuviers und dänischen Cohousings

Tabelle 2.2: allgemeiner Vergleich mit Les Paletuvièrs und dänischen Cohousings

Plan 3.1: urbanes Cohousing Projekt Vindmøllebakken in Pedersgata 130, 4014 Stavanger, Norwegen

Plan 3.2: ländliches Cohousing Projekt in Skråplanet 16, 3500 Værløse, Dänemark

Plan 4.1: Grundriss und Axonometrie, sich wiederholende Wohneinheiten mit Glashülle, eigene Darstellung

Plan 4.2: Grundriss und Axonometrie, sich wiederholende Wohneinheiten mit Terrassierung, eigene Darstellung

Plan 4.3: Grundriss und Perspektive, Stapelung und Überschneidung von Wohnboxen, eigene Darstellung

Plan 4.4: Perspektive, Modellfoto und Schnitt, Wohnquader durchdringen Wegspirale, eigene Darstellung

Plan 4.5: Schnitt, Grundriss und Perspektive, Gebäude mit Satteldach durchdringen Wegspirale, eigene Darstellung

Plan 4.6: Schnitt, Grundriss und Perspektive, Grundrissentwicklung Spirale mit Erker, eigene Darstellung

Plan 4.7: Grundrisse, Stützenanordnung, eigene Darstellung

Plan 5.1: bearbeitetes Luftbild von Google Maps, eigene Darstellung

Plan 5.2: Lageplan, eigene Darstellung

Plan 5.3: Grundriss Ebene + 1,20m, eigene Darstellung

Plan 5.4: Grundriss Ebene + 4,60m, eigene Darstellung

Plan 5.5: Grundriss Ebene + 7,50m, eigene Darstellung

Plan 5.7: Grundriss Ebene + 11,70m, eigene Darstellung

Plan 5.8: Dachdraufsicht, eigene Darstellung

Plan 5.9: Schnitt durch Haupteingang Nord, eigene Darstellung

Plan 5.10: Schnitt Quer, eigene Darstellung

Plan 5.11: Schnitt durch Haupteingang Süd, eigene Darstellung

Plan 5.12: Ansicht Nord, eigene Darstellung

Plan 5.13: Ansicht Ost, eigene Darstellung

Plan 5.14: Ansicht Süd, eigene Darstellung

Plan 5.15: Ansicht West, eigene Darstellung

Plan 5.16: Fassadenschnitt, eigene Darstellung

Plan 6.1: Grundrisse, Flächennachweis, eigene Darstellung

Abbildungsverzeichnis

8.4

Abbildung 3.1: eigene Skizze

Abbildung 4.1: Entwurf in der Perspektive, eigene Darstellung

Abbildung 4.2: Axonometrie, Konzept, eigene Darstellung

Abbildung 4.3: Grundriss, Perspektive, Veranschaulichung von Konzept eigene Darstellung

Abbildung 5.1: Schaubild, Sicht auf Glashaus, eigene Darstellung

Abbildung 5.2: Schaubild, Sicht von Gemeinschaftswohnzimmer auf Innenhof, eigene Darstellung

Abbildung 5.3: Schaubild, Südliches Treppenhaus, eigene Darstellung

Abbildung 5.4: Schaubild, Vogelperspektive von Süd-West, eigene Darstellung

Abbildung 5.5: Schaubild, Vogelperspektive von Süd-Ost, eigene Darstellung

Abbildung 5.6: Schaubild von Nord-Ost, eigene Darstellung

Abbildung 5.7: Schaubild von nördlichen Treppenabgang in Richtung Speisesaal

Abbildung 5.8: Schaubild , von großem Patio in Richtung kleine Patios

Abbildung 5.9: Schaubild , von Wohnung T3 in Richtung Patio

9

Lebenslauf

Rainer Hartl

Architektur

Kirchberg ob der Donau
Tischlerberg 13
rainerhartl@gmx.at
068110809907



LEBENS LAUF

