





MASTER-/DIPLOMARBEIT

**Willkommen Zuhause**  
Neue Lebenswelten und Heilung  
für psychotraumatisierte  
Menschen in der Windtenstraße  
1100 Wien

**Welcome home**  
New living environments and  
healing for psychotraumatisierte  
people in Windtenstraße  
1100 Vienna

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

**Riham Ramadan**

Wien, am \_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

---

## DE | Abstrakt

Das Buch beschreibt die Entstehung eines Heilzentrums für psychotraumatisierte Menschen in Wien, das als Ergebnis der aktuellen Einwanderungssituation entstanden ist. Der Fokus liegt auf der Schaffung eines Ortes, an dem Beratung, Hilfe und Unterstützung für psychisch belastete Menschen angeboten wird.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Schaffung von Wohnraum, der individuell und multifunktional gestaltet ist, um den Bedürfnissen der Gäste gerecht zu werden.

Ich habe meine Diplomarbeit „Willkommen Zuhause“ betitelt, da es mein Ziel ist, eine Umgebung zu schaffen, in der sich unsere Gäste wie zuhause fühlen können. Die Architektur und Gestaltung des Zentrums folgt bestimmten Lehren wie der Biophilie Architektur, die für eine ästhetische Aufwertung durch die Natur und Anthroposophie sorgt. Diese Faktoren fördern das Wohlbefinden und vereinen Körper, Seele und Geist.

Das Buch befasst sich hauptsächlich mit der Bedeutung der Architektur und Gestaltung bei der psychischen Gesundheit des Menschen.

Das Hauptziel der Arbeit ist die Schaffung eines Raumes, der individuelle psychische Emotionen anspricht und negative Gefühle in neue positive umwandelt. Ich bin davon überzeugt, dass die Architektur eine große Rolle bei der psychischen Gesundheit des Menschen spielt und dass das Zentrum daher viel bewirken und Glücksmomente für unsere Gäste erschaffen kann.

Das Buch ist für alle Interessierten geeignet, die an der Architektur und ihrer Bedeutung für die psychische Gesundheit und das Wohlbefinden interessiert sind.

---

## EN | Abstract

A healing center for psycho-traumatized people is to be set up in Vienna. The main idea comes from the current situation of immigration of people who have fled the war. Not only do these people suffer from psychological distress, chronic stress and trauma, other issues also lead to psychological distress and this undoubtedly reduces health.

The healing center for psycho-traumatized people is primarily intended to provide advice, help and support for guests. Another crucial point is that visitors should feel at home in this place, as if they were in their own home.

This is the reason for choosing the title of my thesis, "Welcome home". This means there is also a housing option for people who need a temporary residence. This can be designed individually and multifunctionally. With the use of certain teachings, a special structure can be designed both from the outside and from the inside.

Biophilic architecture, aesthetic appreciation through nature and anthroposophy ensure both vitality and well-being and unite body, soul and spirit. The main goal of this work is to create a space that addresses the individual psychic emotions and transforms negative feelings into new positive ones.

Architecture plays a major role in the human psyche and can therefore make a difference and create moments of happiness.

---

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Einleitung</b>	<b>08</b>
<b>2. Situationsanalyse</b>	<b>12</b>
2.1 Lageplan	16
2.2 Bauplatz	18
2.3 Baukörper und Umgebung	20
<b>3. Ziele der Arbeit</b>	<b>22</b>
3.1 Konzeptklärung	26
3.2 Tools für heilende Architektur	28
3.3 Biophile Architektur	32
3.4 Spiritual Care	34
3.5 Barrierefreies Bauen	36
<b>4. Methodik und Arbeitsprogramm</b>	<b>38</b>
4.1 Konzeptvarianten	40
4.2 Konzeptentwicklung	46
4.3 Entwicklung der Fassade	48
4.4 Kraftaufteilung und Berechnung	52
4.5 Tragende Struktur	54
4.6 Besselpunkt	56
4.7 Ansichten	60
4.8 Erschließungssystem	61
4.9 Raumprogramm	62
4.9.1 Biophile Architektur	64
4.9.2 Nutzung	66
4.9.3 Multifunktionalität	68

---

<b>5. Ergebnis/Resultat/Konstruktion</b>	<b>72</b>
5.1 Grundrisse (Flexibilität)	74
5.1.1 EG 1:200	98
5.1.2 1.OG 1:500	78
5.1.3 2.OG 1:500	79
5.1.4 2OG 1:200	80
5.1.5 3OG 1:500	82
5.1.6 4OG 1:500	83
5.1.7 3OG 1:200	84
5.1.8 5.OG 1:500	86
5.1.9 6.OG 1:500	87
5.1.10 7OG 1:500	88
5.1.11 8 OG 1:500	89
5.1.12 9OG 1:500	90
5.1.13 DG 1:500	91
5.2.Schnitte 1:20	92
5.3 Visualisierung	94
5.4 Fassadenschnitt & Detail	96
5.5 Innenvisualisierung	98
5.6 Außenvisualisierung	110
<b>6. Bewertung</b>	<b>124</b>
<b>7. Kurzbiographie</b>	<b>136</b>
<b>8. Conclusio</b>	<b>138</b>
<b>9.Verzeichnisse</b>	<b>142</b>

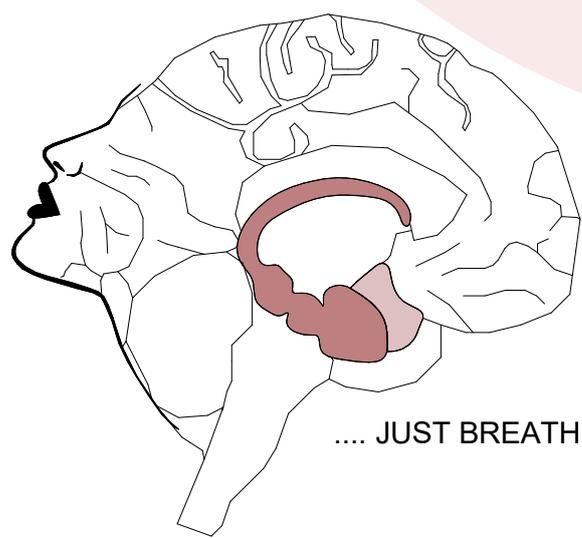
---

# 1. Einleitung

## 1. Einleitung

Zu Anlass meiner Diplomarbeit habe ich ein spezielles Thema ausgewählt, das meinem Interesse entspricht. Ich bin der Überzeugung, dass Architektur einen bedeutenden Beitrag zur psychischen Gesundheit des Menschen leisten kann und sollte. Beim Betreten eines Raumes werden bewusste und unbewusste Gefühle und Emotionen wahrgenommen, da die Raumgröße, -tiefe und -höhe individuell auf uns wirken. Jeder Mensch empfindet anders, da dies auch von vorherigen Erlebnissen und Erfahrungen abhängig ist. Ich möchte eine Verbindung zwischen Psychologie und Architektur herstellen und die Möglichkeit, ein freies Thema an der Technischen Universität Wien zu wählen, lasse ich mir nicht entgehen. Ich bin erfreut darüber, dass ich mein eigenes Thema aussuchen konnte, da meine Neugier zur Thematik und das Planen eines organischen Baukörpers mir immer eine große Freude bereitet hat. Mit meiner Diplomarbeit möchte ich einen besonderen und einzigartigen Beitrag leisten. Ich motiviere alle, die Herausforderungen annehmen wollen, und freue mich darauf, meine Entwurfsidee zu präsentieren. Vielen Dank für Ihr Interesse.

G.1 Sketch Art



.... JUST BREATHE ....

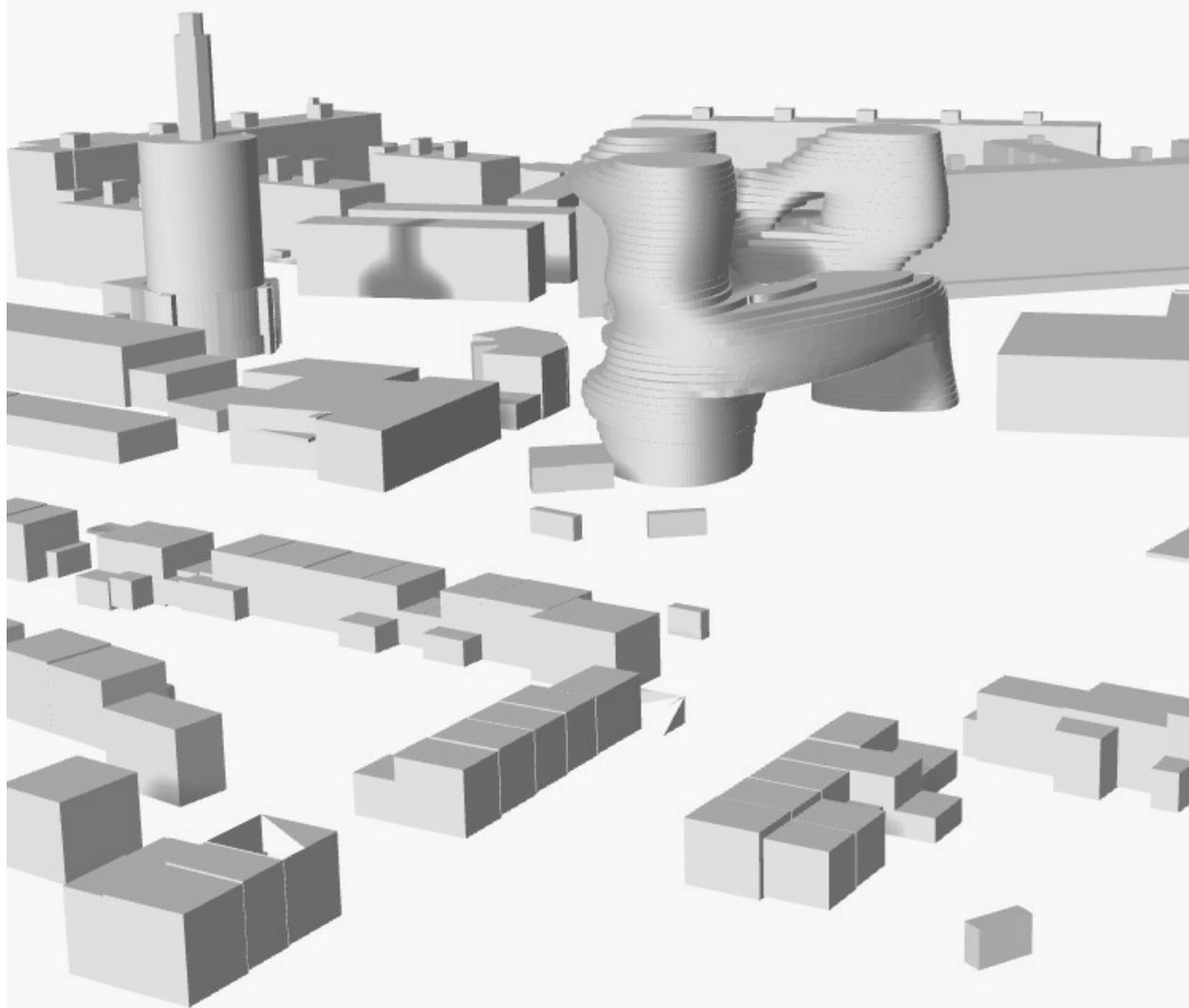


Heilsame Architektur

# WILLKOMMEN ZUHAUSE

NEUE LEBENSWELTEN IN ÖSTERREICH FÜR PSYCHOTRAUMATISIERTE MENSCHEN

## 2. Situationsanalyse



„Wir sind, was wir denken. Alles, was wir sind, entsteht aus unseren Gedanken. Mit unseren Gedanken formen wir die Welt.“ (Buddha)

G.2 Modell mit Umgebung

## 2. Situationsanalyse

## 2.1 Lageplan



### Legende

- |                 |         |                     |
|-----------------|---------|---------------------|
| Erholungsgebiet | Wasser  | Straßenbahn Linie 1 |
| Park            | Gebäude | Bus Linie 15A, 65 A |



1:500

P.1 Lageplan 1:500 | Bestand

---

Der Bauplatz befindet sich in Wien. Im 10. Bezirk soll auf der Windtenstraße ein Heilzentrum für psychotraumatisierte Menschen errichtet werden.

Das Bauwerk wurde speziell an diesem Ort platziert, weil in erster Linie die Verkehrsanbindung leicht sein soll. Zusätzlich liegt unmittelbar das Erholungsgebiet des Wienerbergs in der Nähe.

Dieser ist wichtig und essentiell für den Prozess der Heilung. Auch gegenüber des Heilzentrum steht der Wasserturm.

Nicht nur das Bauwerk erfüllt seine Aufgabe, sondern die Umgebung und Nutzung ist auch wesentlich für jeden Besucher/in.

Die Straßenbahnlinie 1 fährt eine Runde um das Gebäude und so kann man neue Raumdimensionen erfahren sowohl im Außenraum als auch im Innenraum. Die Fahrgäste die in der Straßenbahn sitzen bekommen eine kleine Tour beim Vorbeifahren und so wird das Interesse geweckt und die Umgebung trotzdem mit begrünter Fläche und parametrischen Bau erfrischend belebt.

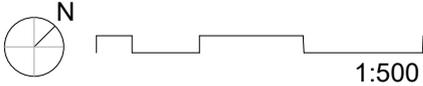
Auch zwei Buslinien 15 A und 65A fahren direkt beim Gebäude vorbei. Dort befindet sich eine Haltestelle, so wird der Weg zum Eingang einfach und übersichtlich gestaltet. Mit dem positionieren des Baus mittig auf der Straße wird eine einladende Wende gestaltet und gleichzeitig für Aussichtsplattformen mit Dachterrassen geplant die zum Wasserturm und zum Fortuna Park und zum Wienerberg visuelle Blickbezüge schaffen.

# Lageplan

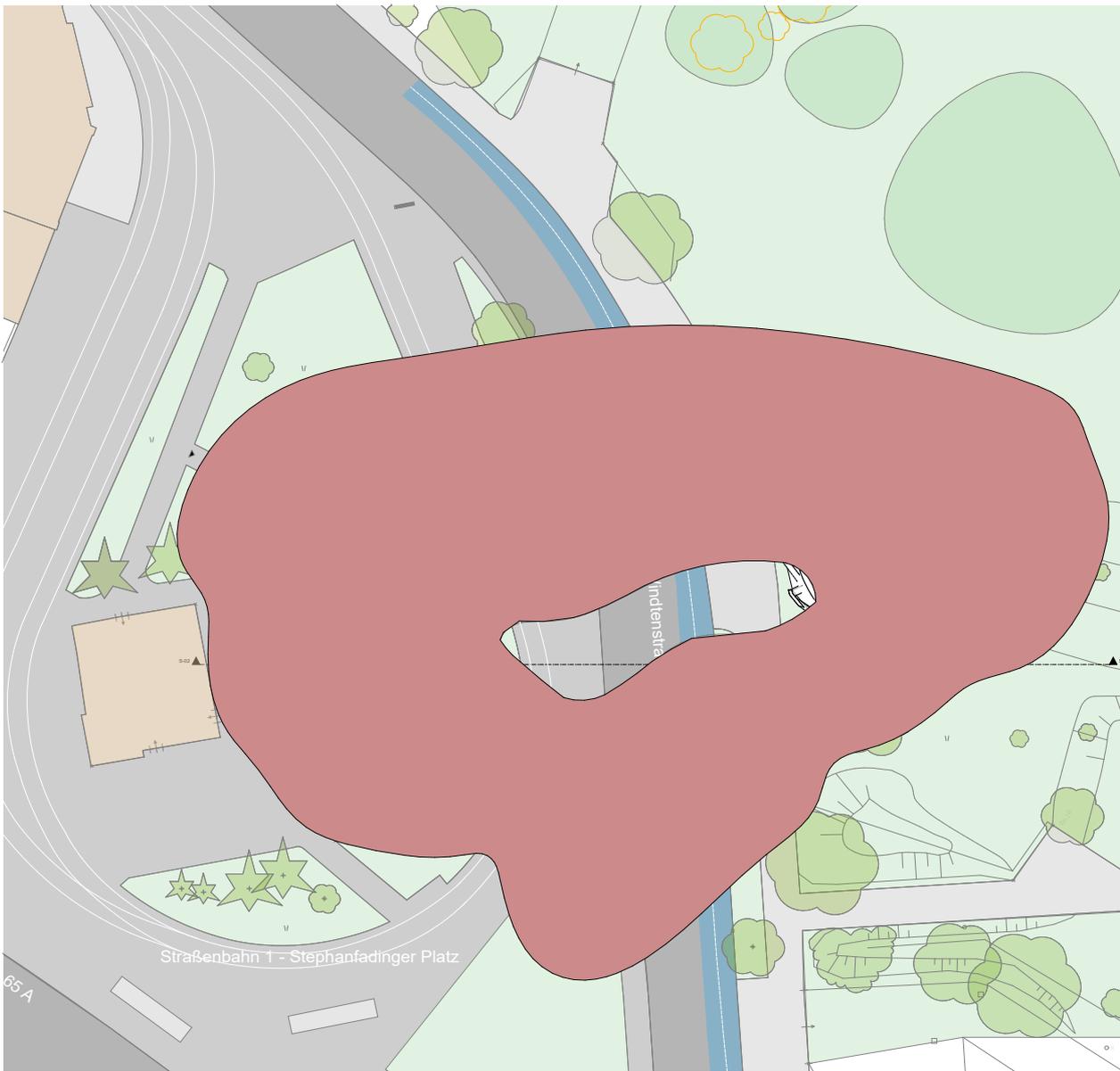


**Legende**

- Radweg
- Kinder und Jugendangebot
- Gemeindebau
- Trinkbrunnen
- Apotheke
- Wohn und Pflegehaus
- Wasserspielplatz Wasserturm
- Wasserturm



**Die neu bebaute Fläche beträgt 2105,48 m<sup>2</sup>. Das Heilzentrum für psychotraumatisierte Menschen wird beabsichtigt über die Straße gebaut.**

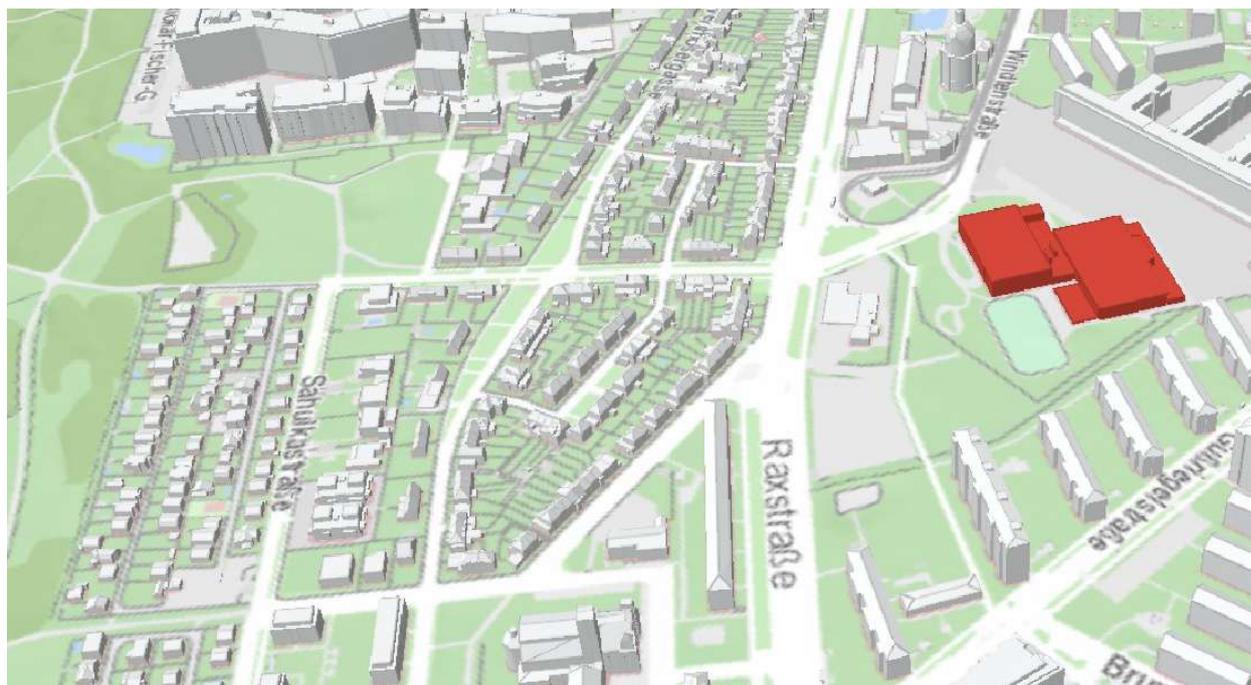


Die NutzerInnen dieses Bauwerks sind Kinder, Jugendliche, Senioren und Familien. Jeder ist somit hier Willkommen und vorallen Menschen mit besonderen psychischen Beschwerden, die unter Traumata leiden.

Ein Hauptaugenmerk wird auf die menschlichen Sinnesorgane (sehen, hören, riechen, tasten, schmecken) gelegt, diese werden zum Ausdruck gebracht durch Architektur. Eine Raumatmosphäre sowohl außen als auch innen kann viel auf die Psyche des Menschen bewirken und Gefühle somit in Augenblicke verändern. Ziel ist es hier Hoffnung, Vertrauen und Sicherheit aufzubauen durch die runde Form des Bauwerks.

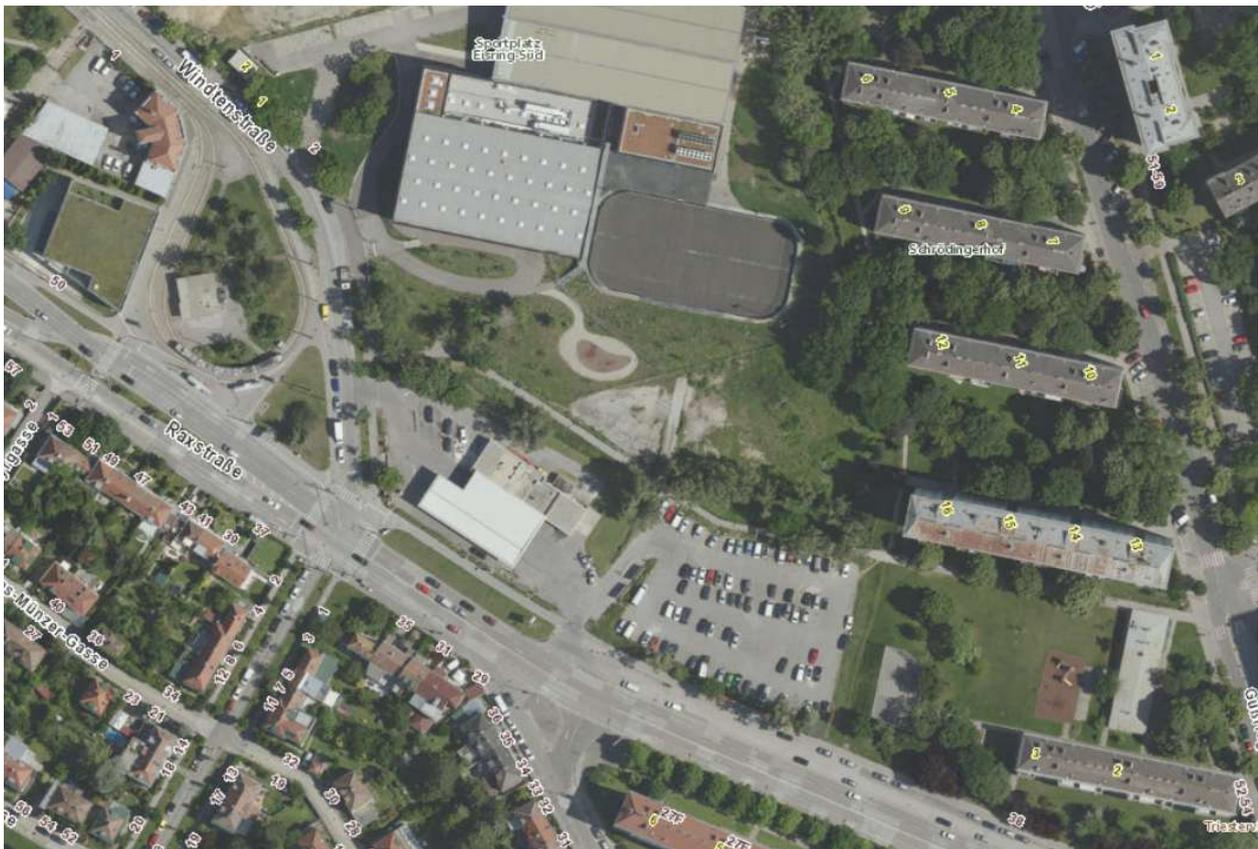
P.3 schematische Darstellung mit BGF Nutzfläche

## 2.2 Bauplatz



Diese noch vorhandene Eishalle soll entfernt werden, da sie schon über einen längeren Zeitraum nicht in Nutzung ist und stattdessen wird das Bauwerk „Willkommen Zuhause“ - Heilzentrum für psychotraumatisierte Menschen platziert. Und diese Fläche soll begrünt werden und dient als erholsamer öffentlicher und begrünter Aufenthaltsbereich, der mit Spielplätze für Kinder ausgestattet werden kann und ähnliche Aktivitäten wie Sport für jung und alt fördert.

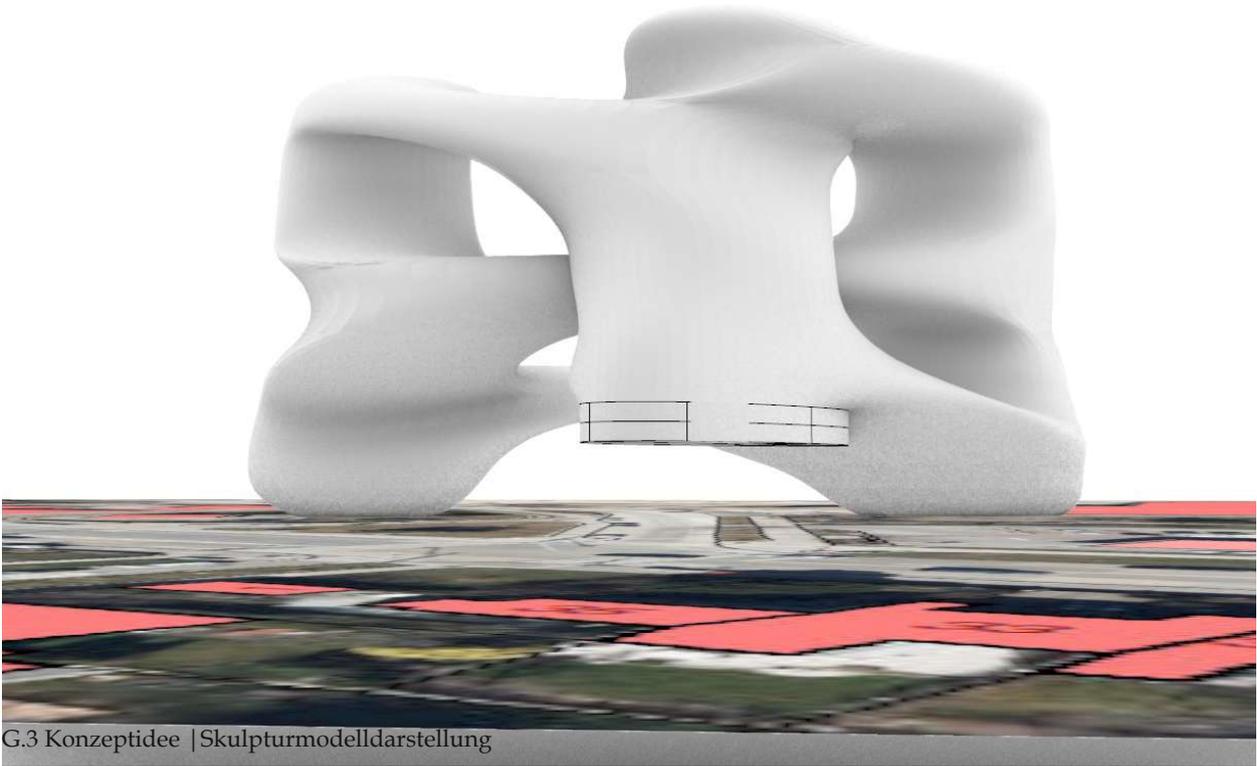
Abb.1 3d Stadtmodell: <https://www.wien.gv.at/stadtplan3d/>, März, 2023



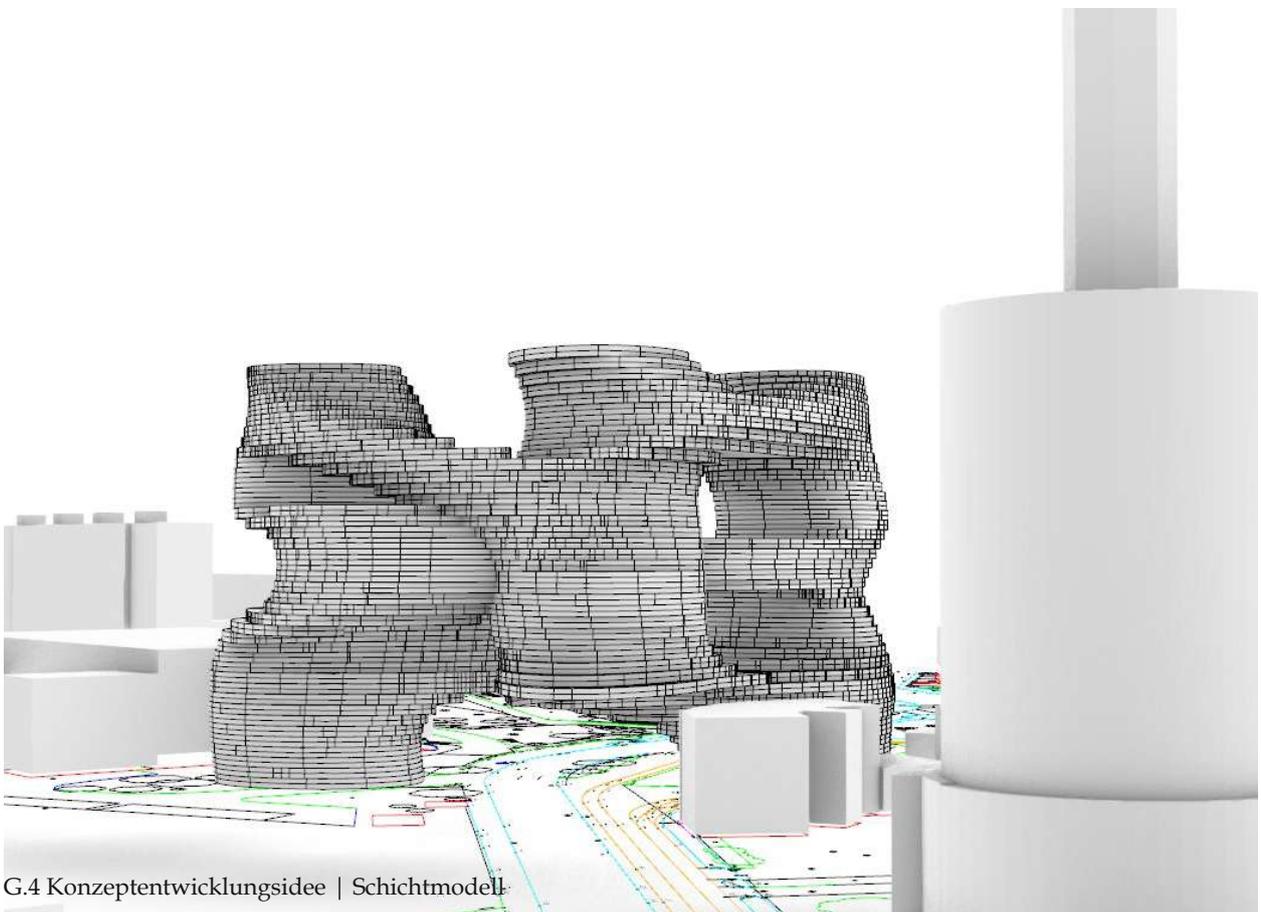
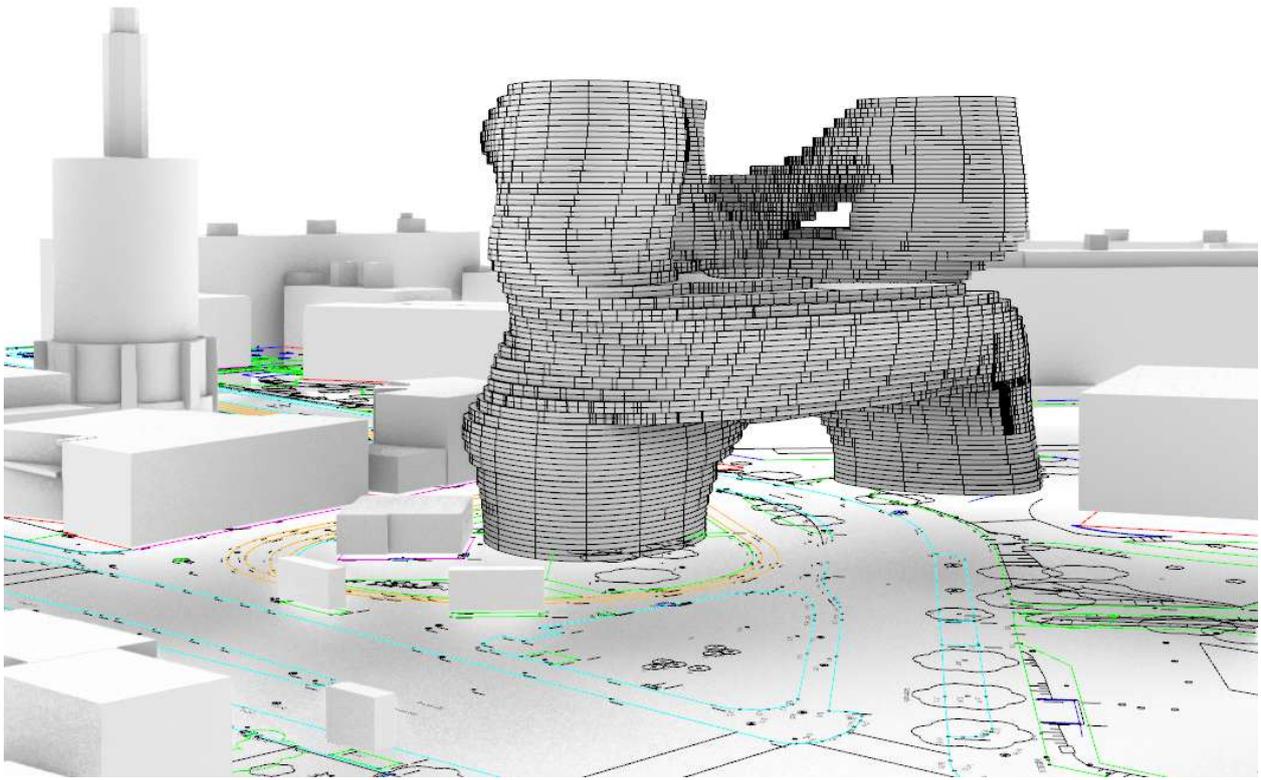
Auch für PendlerInnen ist der gewählte Bauplatz sehr optimal und eignet sich gut. In relativ naheliegender Umgebung befindet sich in Bestand eine Tankstelle wie man im Luftbild sehen kann. Direkt daneben ist ein Parkplatz der für die Besucher des Zentrums genutzt werden kann. Wichtig ist dass der Patient/in mühelos zum Gebäude kommt und stressfreien Zugang findet. Auch die Begrünung in der Umgebung macht den 10. Bezirk in der Windtenstraße attraktiver. Die Freude soll groß sein diesen Ort und das Bauwerk besuchen zu kommen.

Abb.2 Luftbild: [www.googlemaps.com](http://www.googlemaps.com), März, 2023

## 2.3 Baukörper und Umgebung

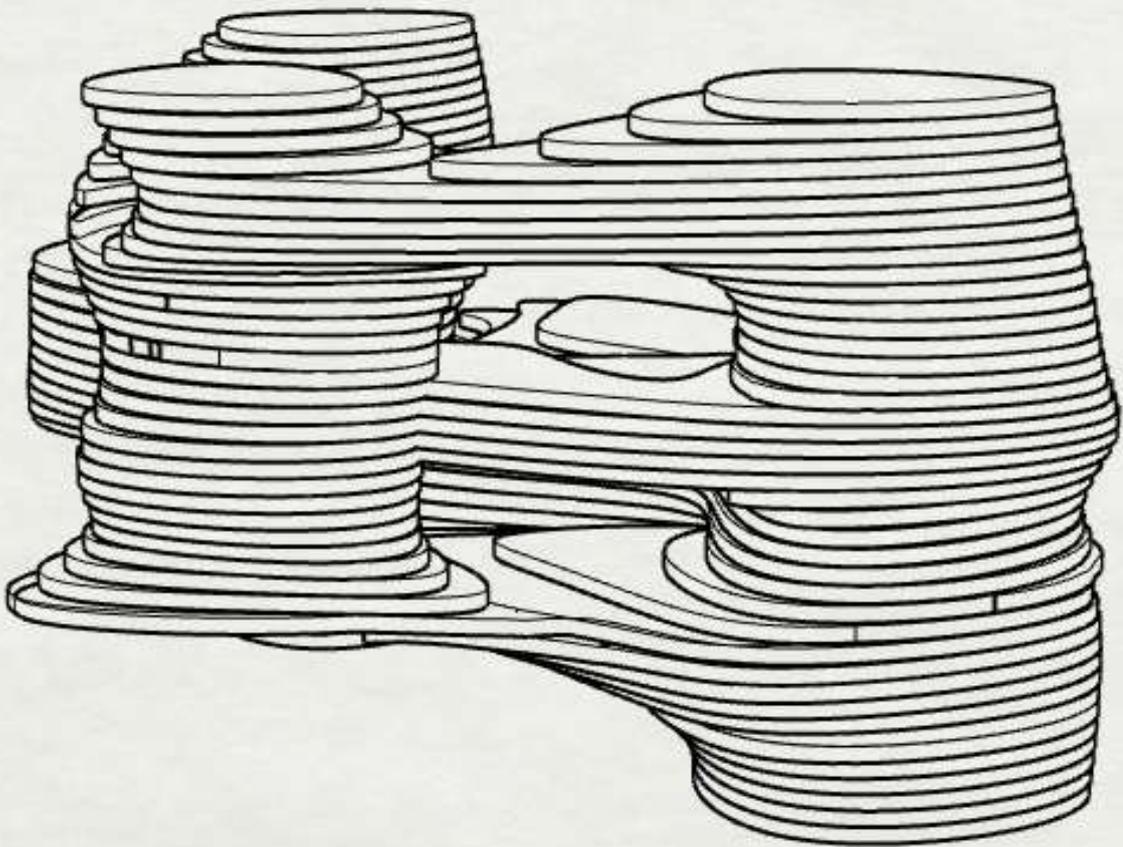


G.3 Konzeptidee | Skulpturmodellldarstellung



G.4 Konzeptentwicklungsidee | Schichtmodell

### 3.Ziele der Arbeit



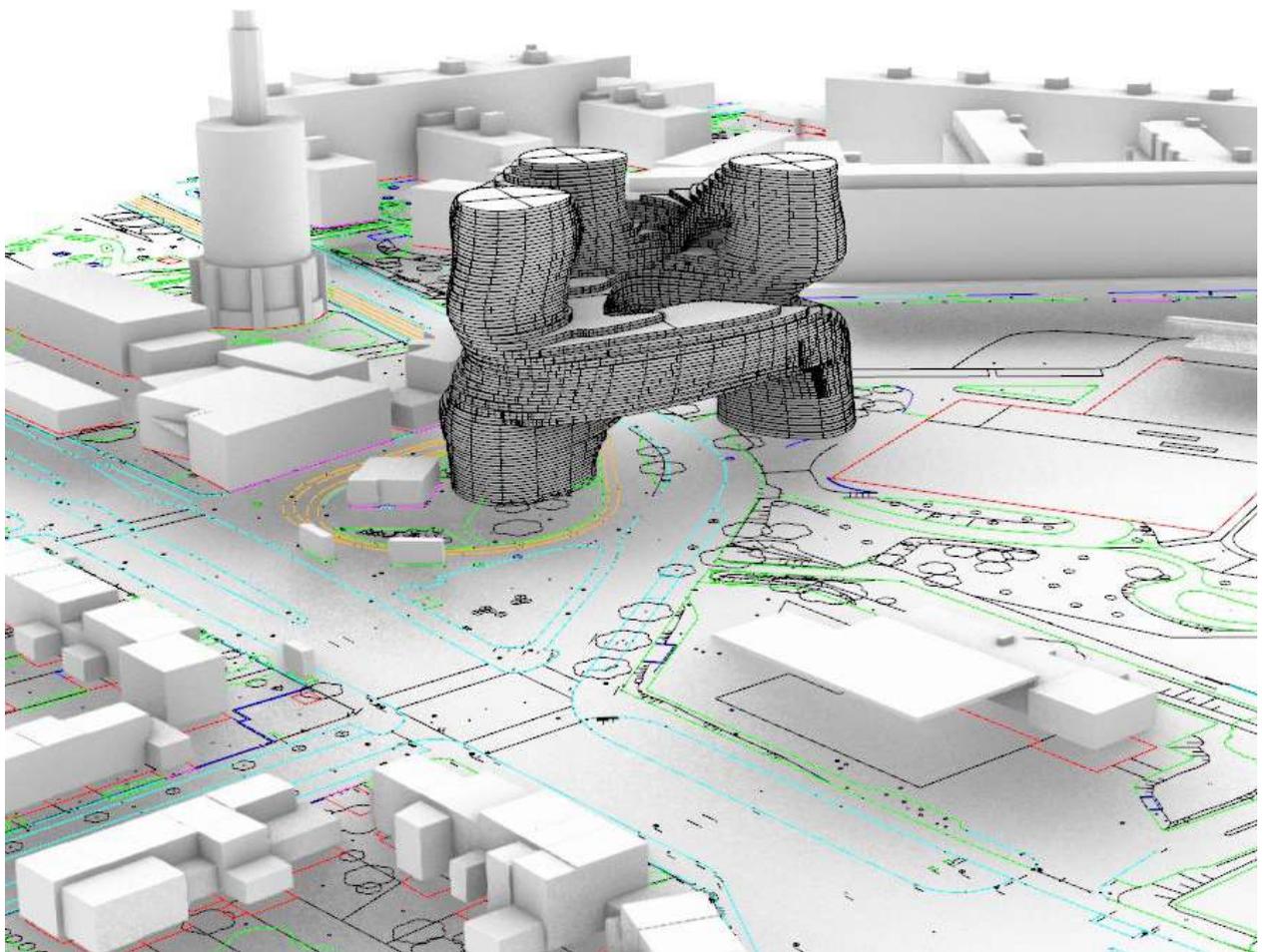
„Menschen mit einer neuen Idee gelten solange als Spinner, bis sich die Sache durchgesetzt hat.“ (Mark Twain)

G.5 Sketch Modell

## Ziele der Arbeit

## Neue Konzepte für ein gesundes und schönes Leben

In unserer modernen Gesellschaft wird die Bedeutung von Gesundheit und Wohlbefinden immer mehr in den Vordergrund gerückt. Architektur kann einen bedeutenden Beitrag dazu leisten, indem sie die Umgebung, in der wir leben und arbeiten, gestaltet und beeinflusst. Das Ziel dieser Arbeit ist es, neue Konzepte und Ideen für eine heilsame Architektur zu entwickeln, die eng mit der Gesundheit und einem erfüllten Leben verbunden sind. Im Folgenden werden verschiedene Aspekte erläutert, die dabei eine Rolle spielen.



G.6 Schichtmodell mit Mehrzweckkarte und Umgebungsgebäude

## Nutzungsgruppe

Flüchtlinge / obdachlose / bedürftige Menschen die psychisch traumatisiert sind

## Gebäudefunktion

Flüchtlingsheim - Wohnungen - Sport - Kinderbetreuung - zusammen kochen ( mit Österreicherinnen ) gemeinsamer Austausch der Kulturen.

## Verwendungszweck

- nachhaltig
- multifunktional
- flexibel
- Mehrfachnutzung
- Wiederverwendung und Neugestaltung
- Individuelle und eigengestaltung der Räume
- psychohygienisch

## Konzeptvarianten

- biophile Architektur
- „Big Five“
- Antroposophie
- Rückzugsräume ( spiritual care)
- Aufenthaltsbereiche / Gemeinschaft
- Kommunikation
- Bewegung fördern
- Aktivitäten ausüben

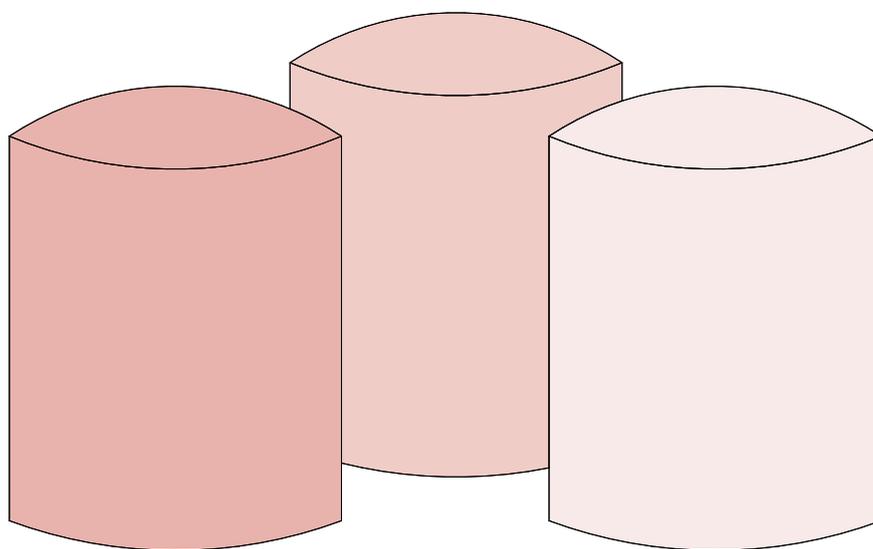
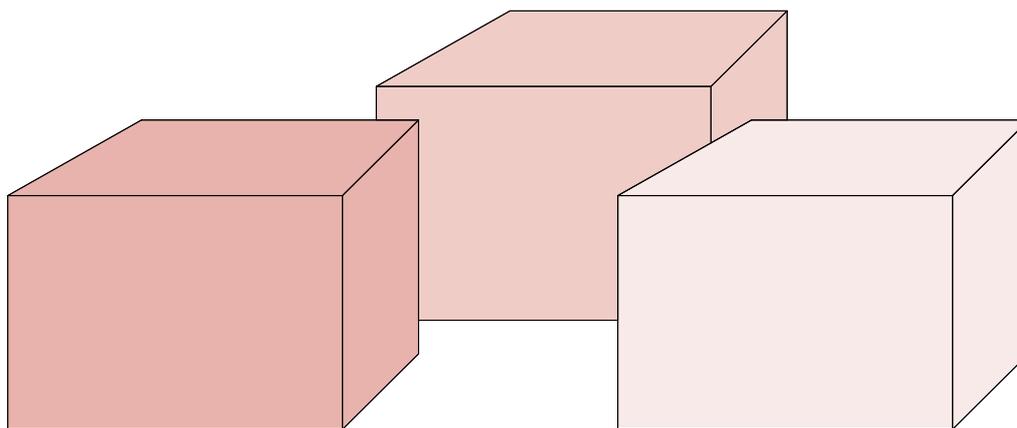
## Ziel

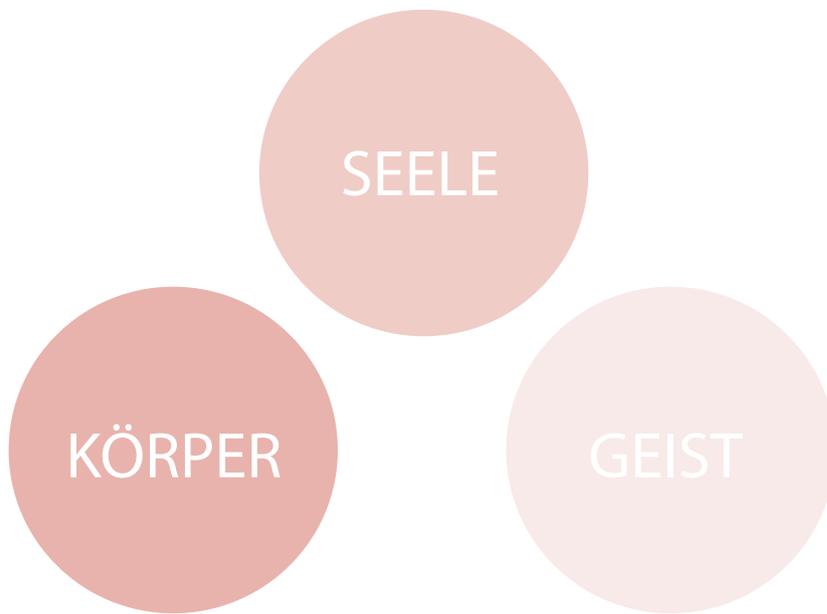
- Stimmung und Selbstwertgefühl verbessern
- neue positive Gefühle und Erlebnisse von Räumen schaffen die Trauma und ähnliches ablöst.
- Integration mehrerer Sinne
- positive Atmosphären entwickeln, welche die Stimmungen der Menschen unterstützen und verändern:

Menschen beruhigen, positive Gedanken fördern, Angst auflösen, Hoffnung, Vertrauen, Sicherheit und Freude vermitteln.

---

## 3.1 Konzeptklärung





- keinen rechten Winkel
- keine spitze Kanten
- keine Ecken
- runde Form = Gefühl der Geborgenheit
- gerade Form = fördert Konzentration, Arbeitsfähigkeit und Arbeitskraft

---

## 3.2 Tools für heilende Architektur

### WERKZEUG GEGEN NEGATIVE ERFAHRUNG | SINNES ORGANE

GERUCH GEGEN ANGST

„Man tastet anstatt  
mit der Hand mit  
dem Auge“

BEZUG ZUR NATUR  
SCHAFFEN

G.8 eigene Darstellung

---

## WERKZEUG GEGEN NEGATIVE ERFAHRUNG | ANTROPOSOPHIE



nachhaltiges und  
klimafreundliches  
Material

runde Form  
und gerade Form

Mensch steht  
im Vordergrund

---

# WERKZEUG GEGEN NEGATIVE ERFAHRUNG | BIG FIVE



**Stimulierung** = Sinne, Aktivität und Geist werden positiv, interessant und erfreulich angeregt



**Affordanz** = Einladung zur Kommunikation und lebensfreundlicher Aktivität

G.10 eigene Darstellung

G.11 eigene Darstellung

**Kohärenz** =Zusammenhalt des Ganzen

**Kontrolle** = Individualität und  
Selbstgestaltung der eigenen  
Umgebung

**Erholung** = Einladung durch  
erholsame Designelemente zu  
Entspannung und Rückzug - Biophile  
Gestaltung trägt wesentlich zur  
Erholung bei. (zb: bepflanze Wand)

### 3.3 Biophile Architektur

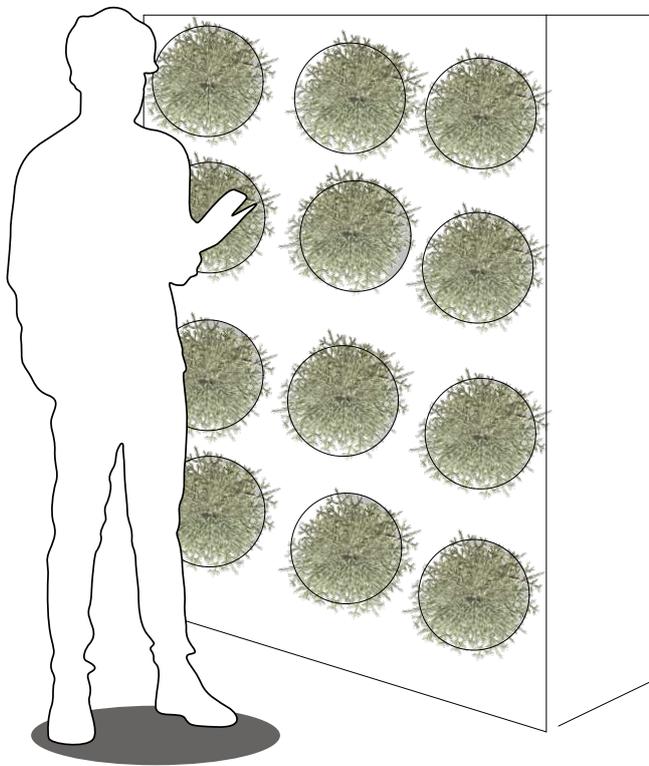
**Ziel:** negative Gefühle durch positive zu ersetzen und Stressfaktoren entgegenzuwirken.

**Heilprozess und Art der Therapie:**

Die PatientInnen haben die Möglichkeit den Raum flexibel aufzustellen und selbst zu gestalten. Die eingesetzten Raumabtrennungselemente sollen begrünte, bewegbare Wände sein. Durch das einbringen von Natur in den Raum wird die Aufmerksamkeit der menschlichen Sinne abgelenkt und dadurch kann man zweifellos Stress abbauen und den unbewussten psychischen Schmerz lindern. Eine Beziehung zwischen Natur und Gesundheit wird hergestellt. Durch die physische Bewegung und den seelischen Bedürfnissen nach wird der Raum bei jedem Besuch von den PatientInnen neu gestaltet und umgeändert, so dass sich der Besucher/in neu entfalten kann und dabei neue Erfahrungen und positive Gefühle sammelt.



G.12 eigene Darstellung



G.13 eigene Darstellung

---

### 3.4 Spiritual Care

**Ziel:** Achtsamkeit, Gedanken filtern und Selbstwahrnehmung und Konzentration  
bzw. Meditationsräume schaffen

#### **Heilprozess und Art der Therapie:**

Eine Schwelle zwischen Transparenz und Geschlossenheit wird angeboten. Das einsetzen von einer Bibliothekswand / Abstellfläche mit einem durchlässigen Vorhang schenkt dem Besucher/in das Gefühl von Geborgenheit und Sicherheit.

Eine optimale Raumgröße für volle Konzentration liegt zwischen 8 - 10 m<sup>2</sup> pro Person. Diese halböffentlichkeit grenzt keinesfalls die Blickbeziehung ab. Man hat immer einen Bezug zum Außenbereich und kann so neue Raumatmosphären fühlen. Zusätzlich soll der Aufenthalt amüsant und bildungsreich sein. Ruhe Orte bzw. Rückziehbereiche werden hier gefördert.

Zitat: „Sinnsuche, Selbstakzeptanz und Selbstentfaltung werden gefördert durch Räume der Ruhe und Stille, da diese stimmungsmäßige Ruhe und innere Stille begünstigen. In Krankenzimmern, die von vielen Reizen überflutet sind, wie Hektik des Personals, lauten Geräuschen, unruhiger Gestaltung, schlechten Gerüchen und gegebenenfalls noch Straßenlärm, ist es schwerer möglich, sich auf die spirituelle Stimmung und Gedanken einzulassen.“<sup>2</sup>

Rückzugsorte in der Architektur können verschiedene Formen und Funktionen haben. Einige Beispiele sind abgeschirmte Grünflächen und Gärten, Meditationsecken oder Räume, die speziell für die Ruhe und Entspannung konzipiert wurden. Diese Orte können auch dazu beitragen, die soziale Interaktion und das Gemeinschaftsgefühl zu fördern, indem sie den Nutzern einen privaten Raum bieten, um sich mit anderen auszutauschen.

Insgesamt bieten Rückzugsorte in der Architektur eine wichtige Möglichkeit zur Förderung des Wohlbefindens und zur Heilung von psychotraumatischen Erkrankungen.

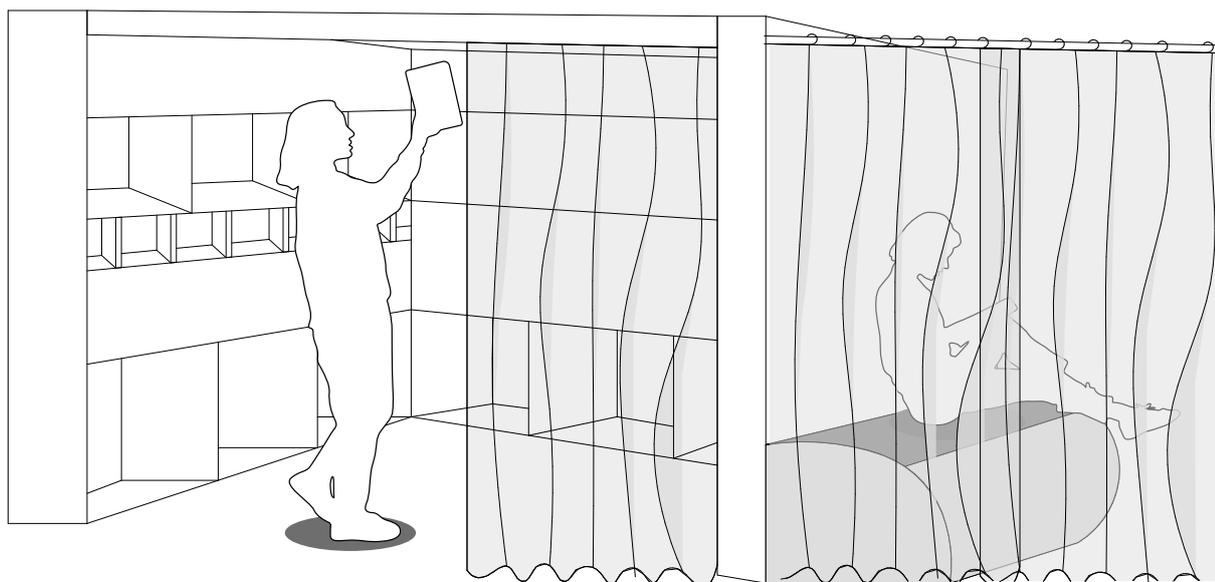
<sup>2</sup> Bricchetti, K. (2019) Heilsame Architektur (Band 48) Berlin: transcript Verlag, Bielefeld

---

Rückziehorter in der Architektur sind Orte in Gebäuden oder der Umgebung, die den Nutzern einen privaten und sicheren Raum bieten, um sich zurückzuziehen um sich zu entspannen. Diese Orte können in verschiedenen Formen und Funktionen in die Architektur integriert werden, wie zum Beispiel in Wohngebäuden, Büros, Schulen oder Krankenhäusern.

Die Schaffung von Rückziehorter in der Architektur kann dazu beitragen, psychotraumatische Symptome zu lindern und die Heilung von psychotraumatischen Erkrankungen zu unterstützen. Menschen, die traumatische Erfahrungen gemacht haben, können oft Schwierigkeiten haben, sich in belebten und lauten Umgebungen zurechtzufinden. Der Zugang zu ruhigen und sicheren Rückzugsmöglichkeiten kann dazu beitragen, die Symptome von PTBS und Angststörungen zu reduzieren.

Die Integration von Rückziehorter in die Architektur kann auch dazu beitragen, das allgemeine Wohlbefinden der Nutzer zu steigern. In unserer heutigen Welt, in der Stress und Überstimulation allgegenwärtig sind, können Rückzugsorter dazu beitragen, ein Gefühl der Ruhe und Erholung zu schaffen. Sie sind ein wichtiger Bestandteil von Gebäuden und städtischen Räumen, die das Wohlbefinden der Menschen in den Mittelpunkt stellen.



G.14 eigene Darstellung

---

## 3.5 Barrierefreies Bauen

**Ziel:** Auch Menschen mit Einschränkungen sollen freie Zugänge bekommen.

### Heilprozess und Art der Therapie:

Im Falle des Ausfallens der Lifte im Gebäude, gibt es eine Fluchtweg-Rutsche



Abb.3 Rutsche: <https://www.archiexpo.de/prod/atlantics-gmbh/product-91974-1806730.html>, Mai, 2023

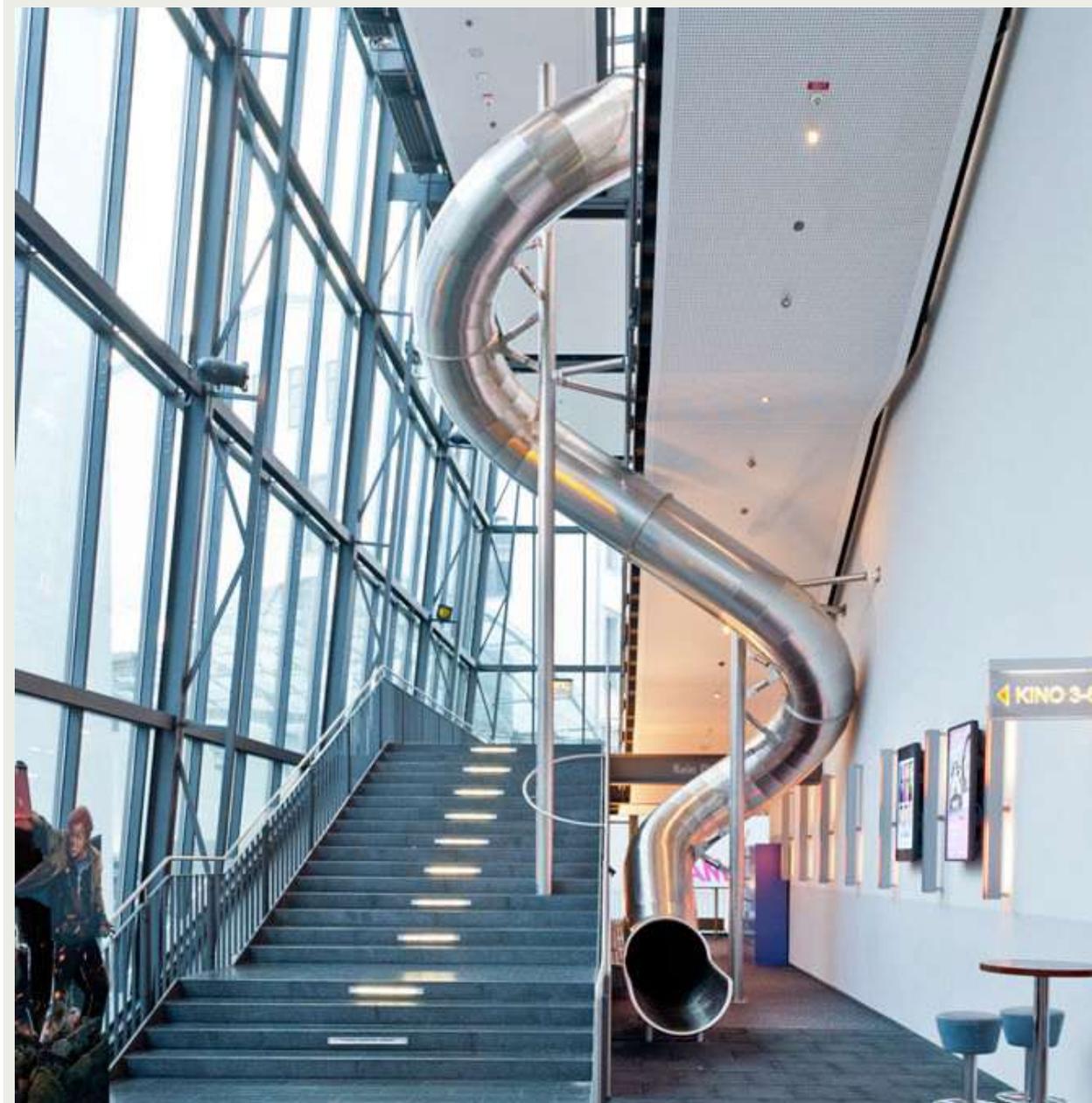
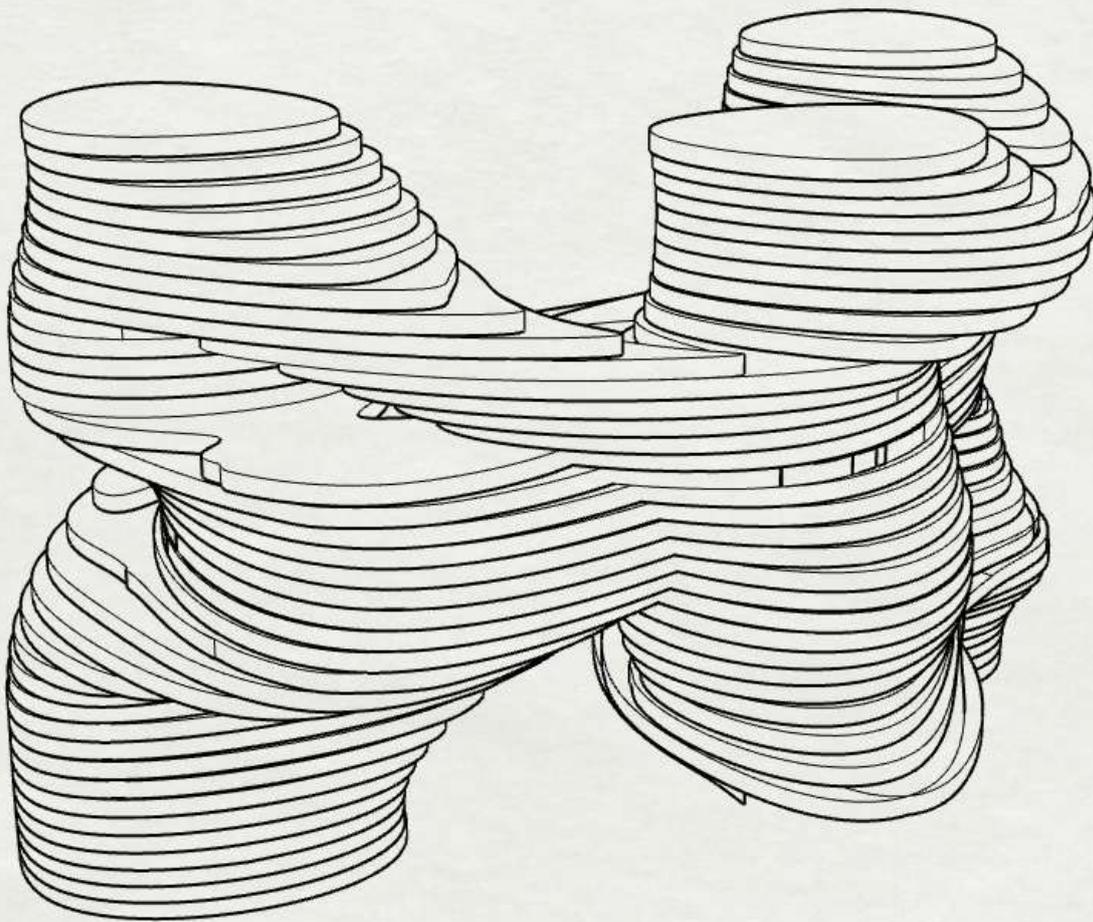


Abb.3 Rutsche: <https://www.archiexpo.de/prod/atlantics-gmbh/product-91974-1806713.html>, Mai, 2023

## 4. Methodik und Arbeitsprogramm



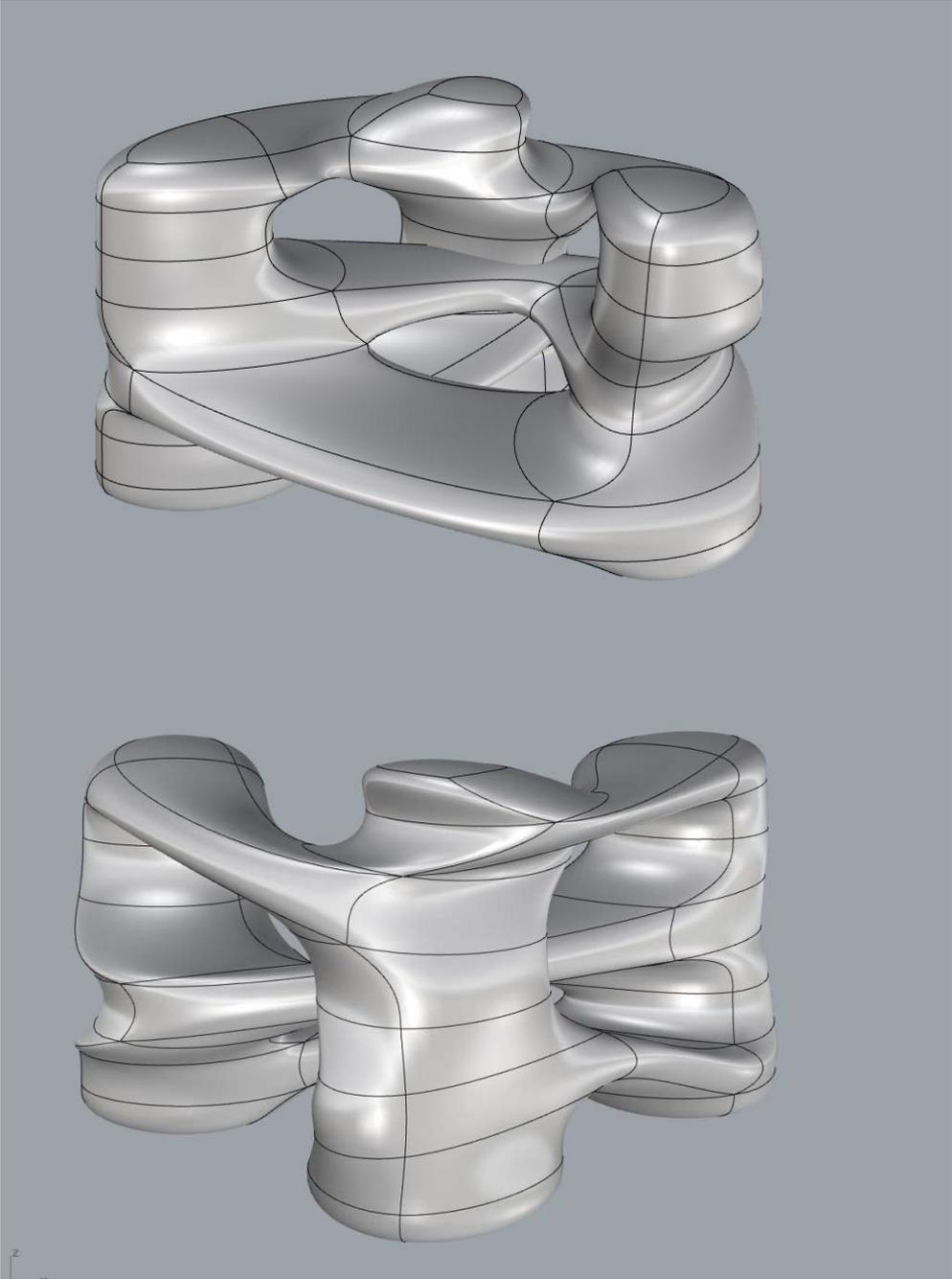
„Der Weg ist das Ziel.“ (Konfuzius)

G.15 Sketch Modell

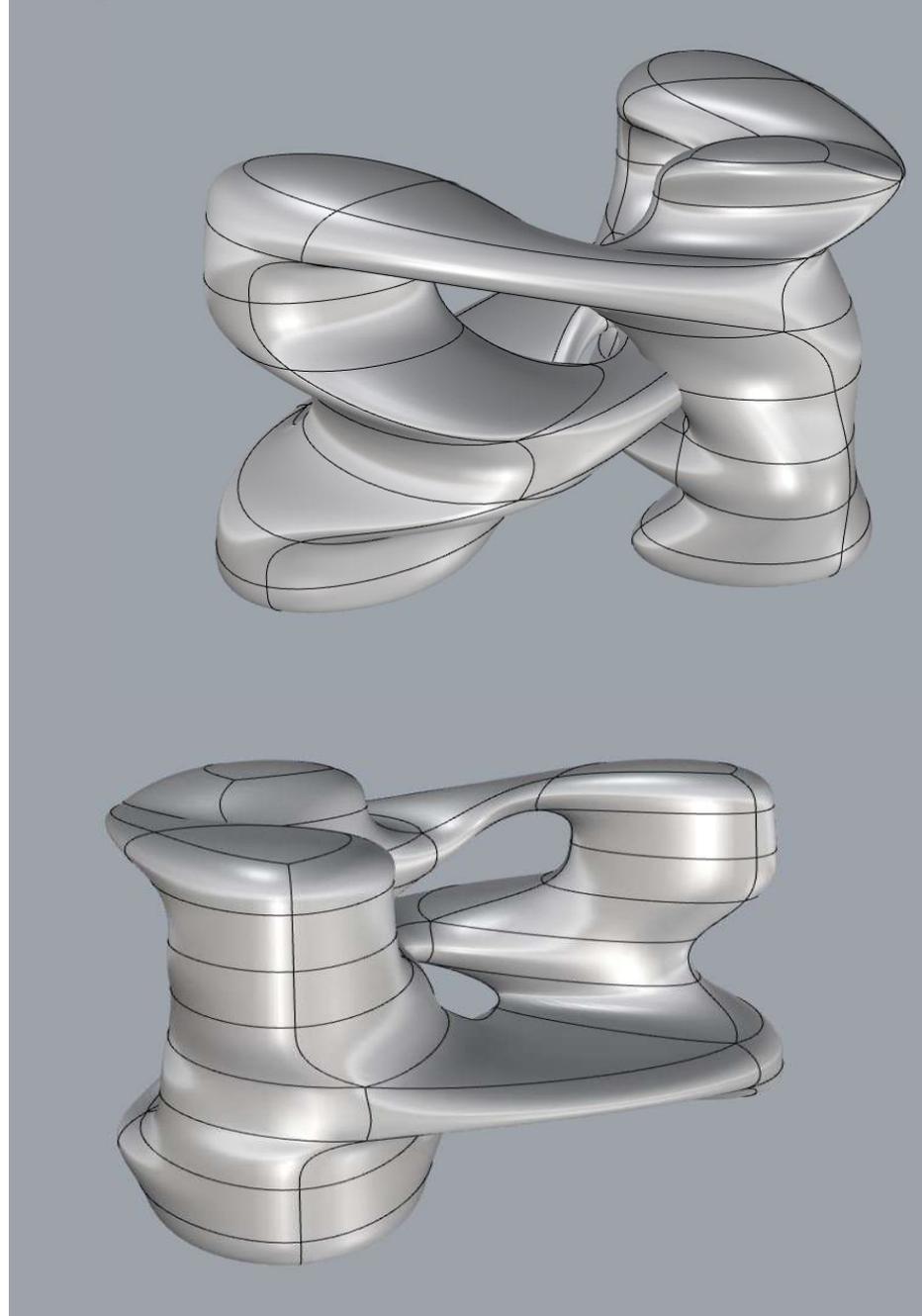
## Methodik und Arbeitsprogramm

# 4. 1 Konzeptvarianten

Variante 1

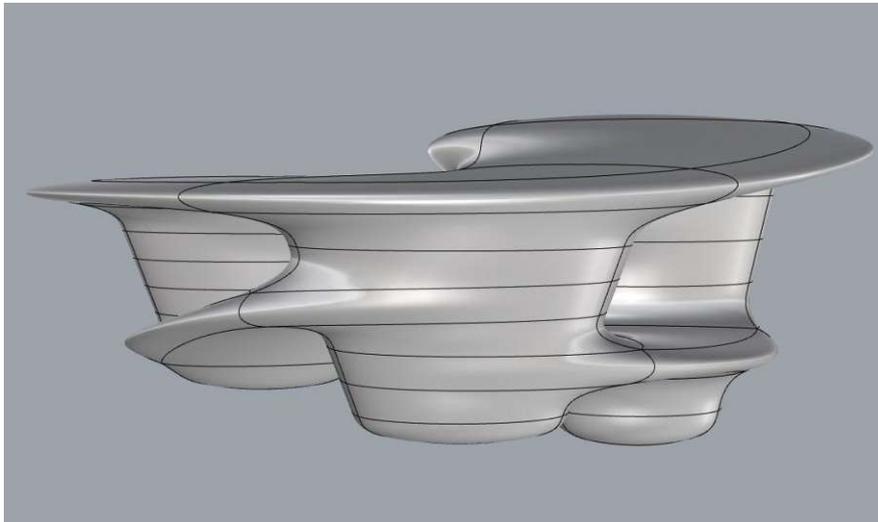
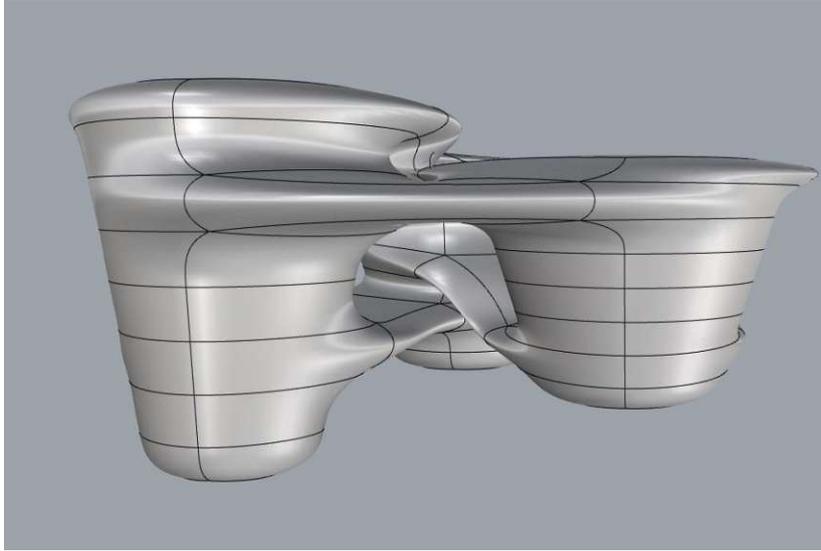


G.16 Konzeptvariante | 1

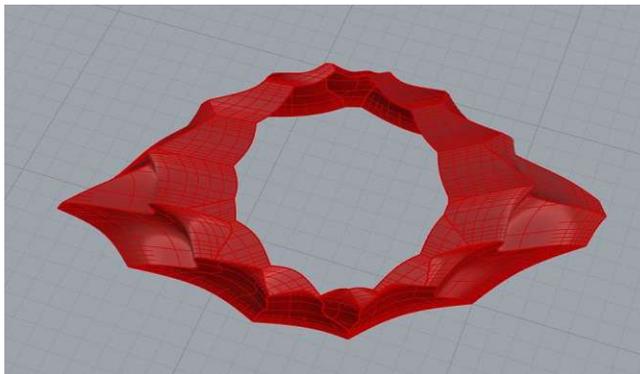
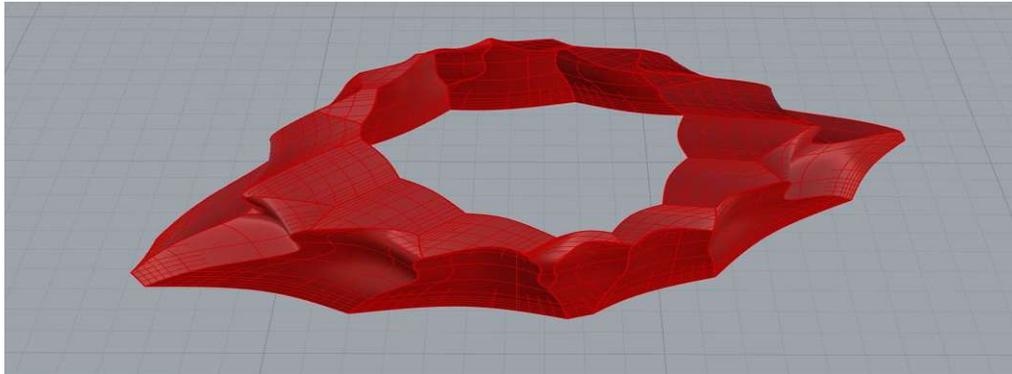


---

## Variante 2

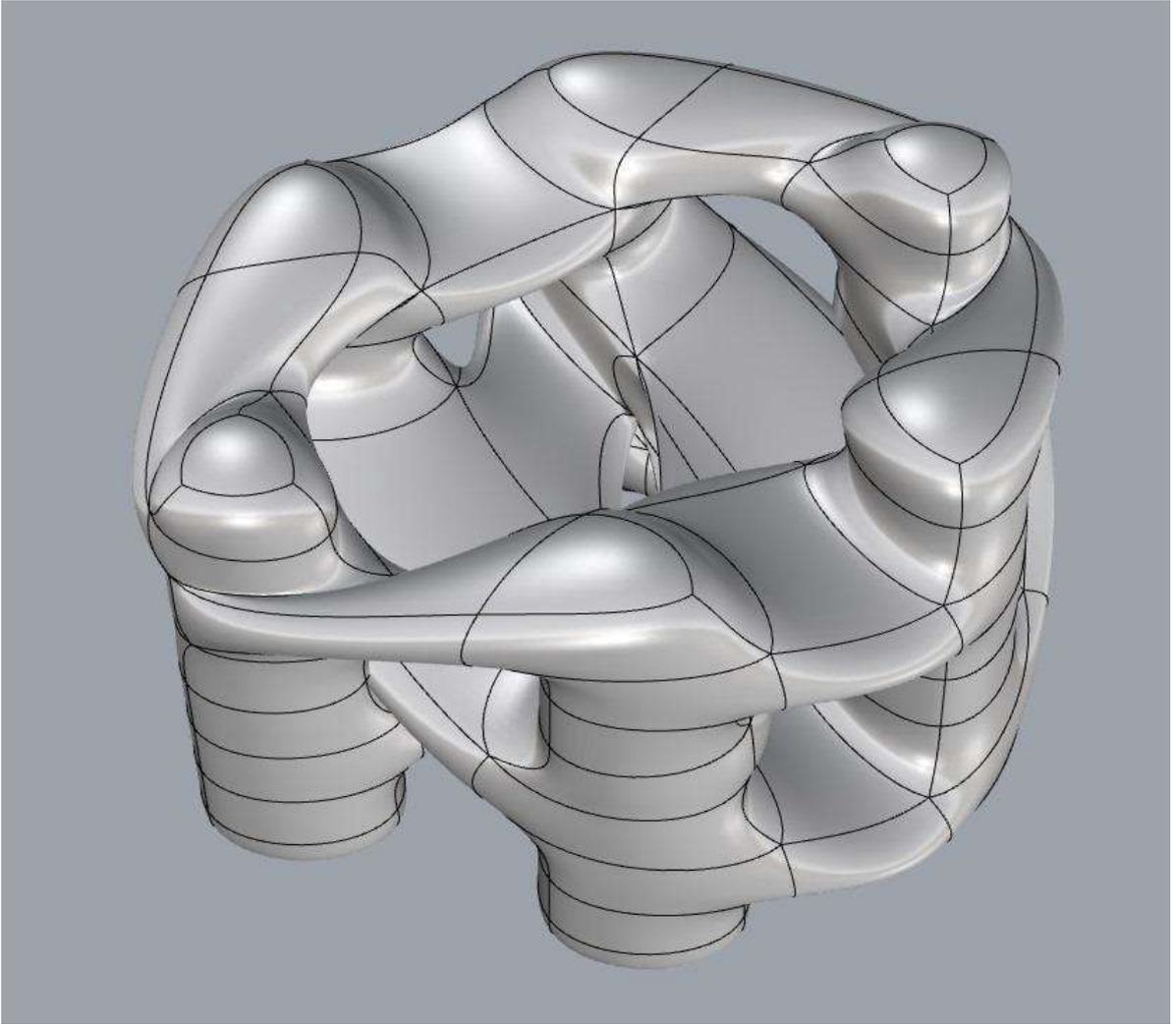


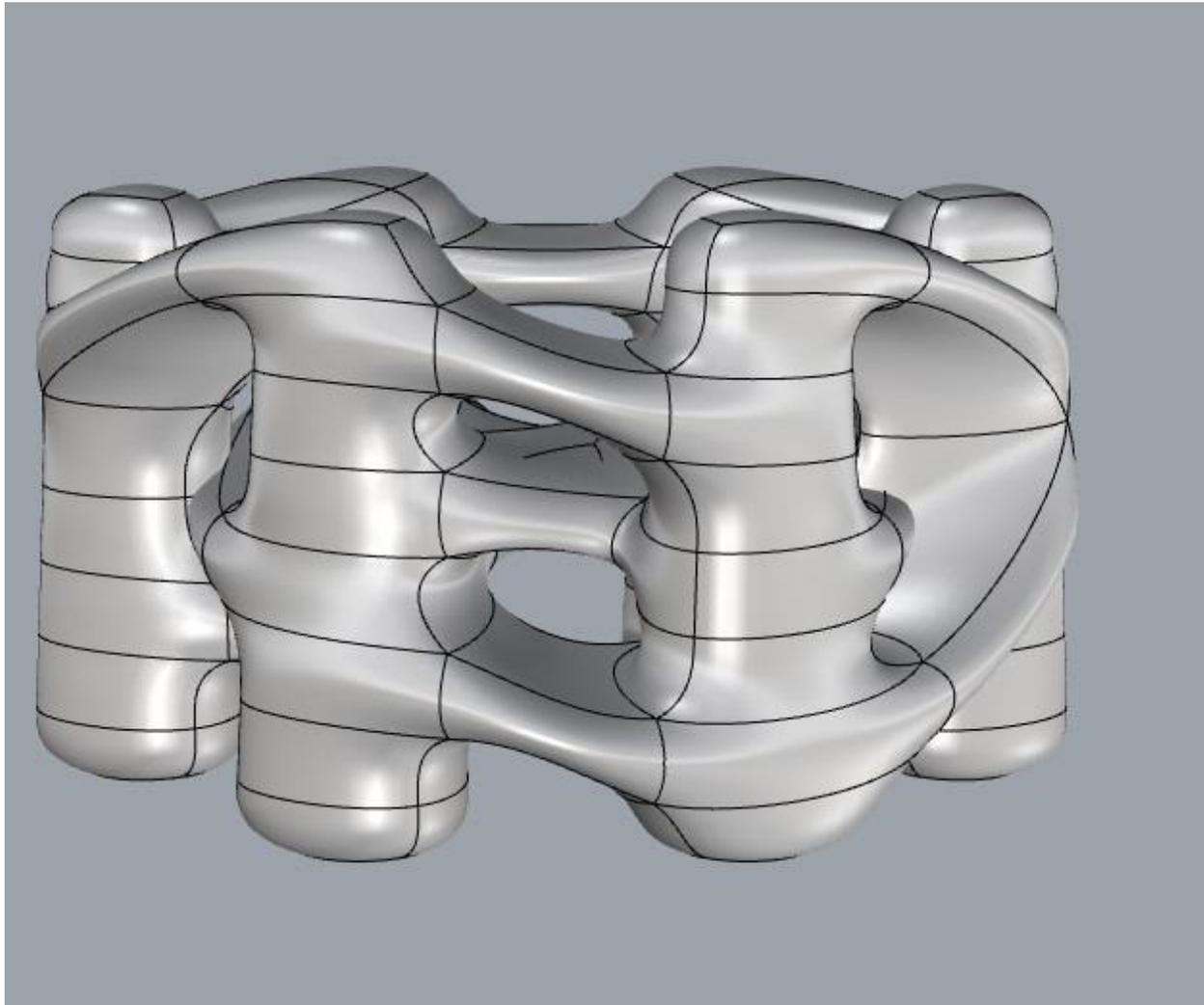
## Variante 3



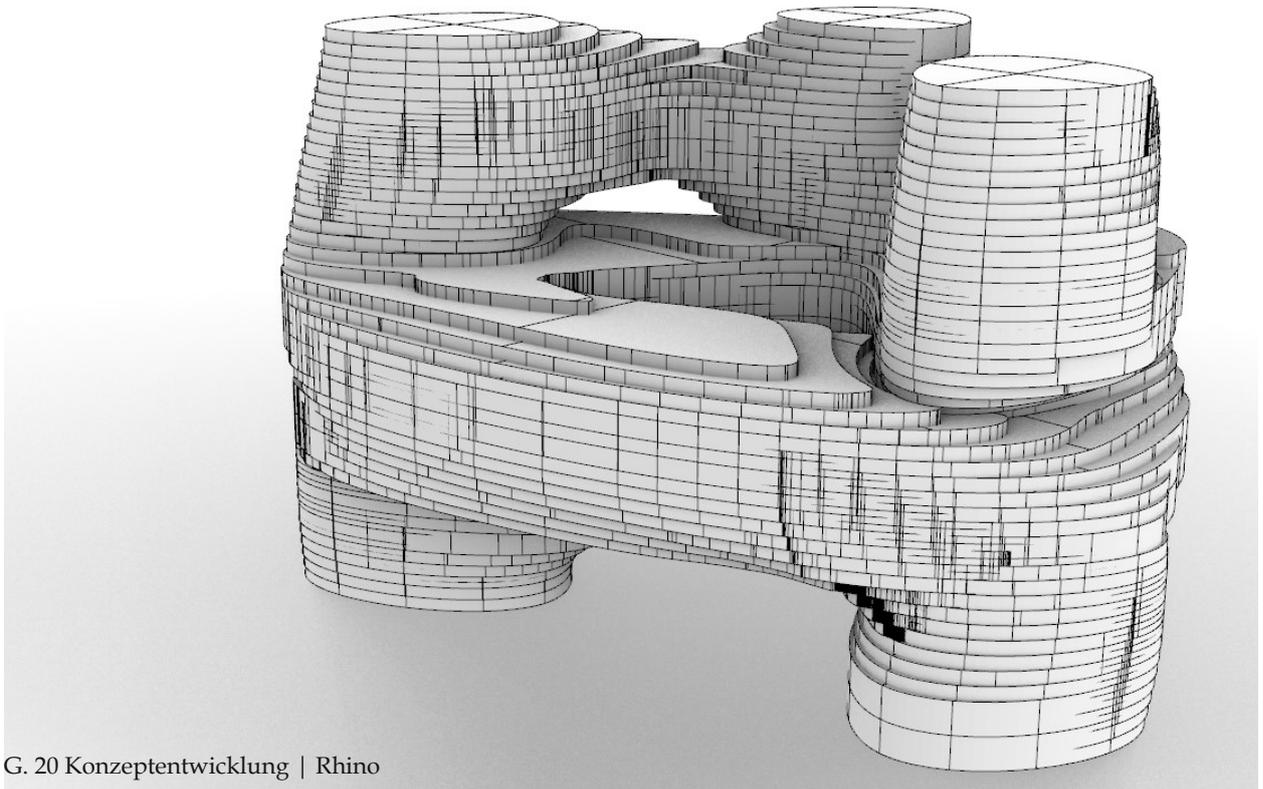
---

## Variante 4

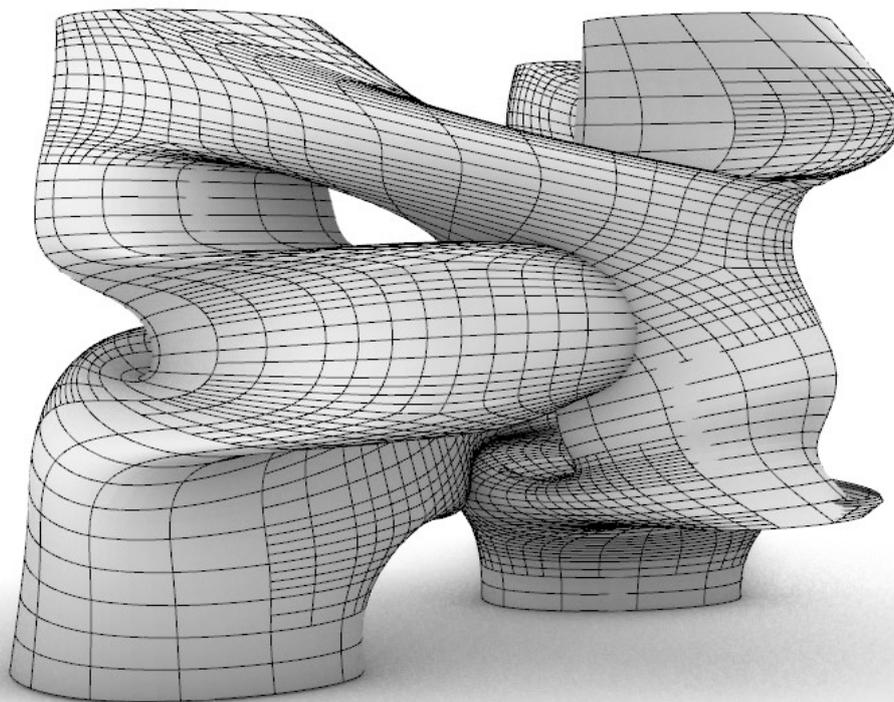
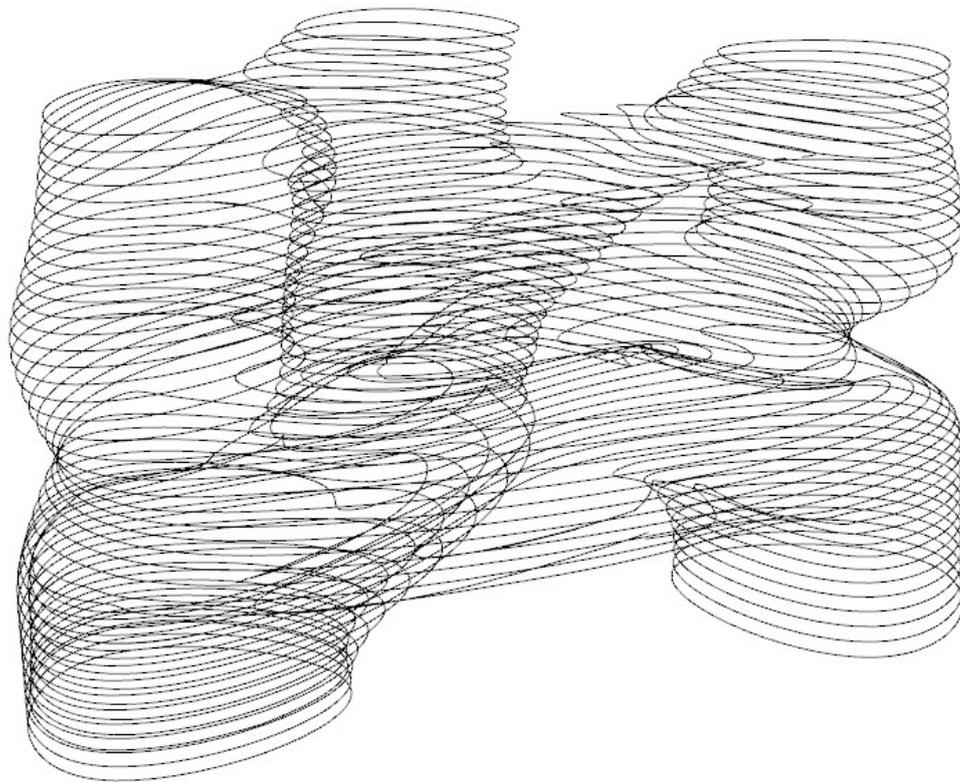




## 4. 2 Konzeptentwicklung

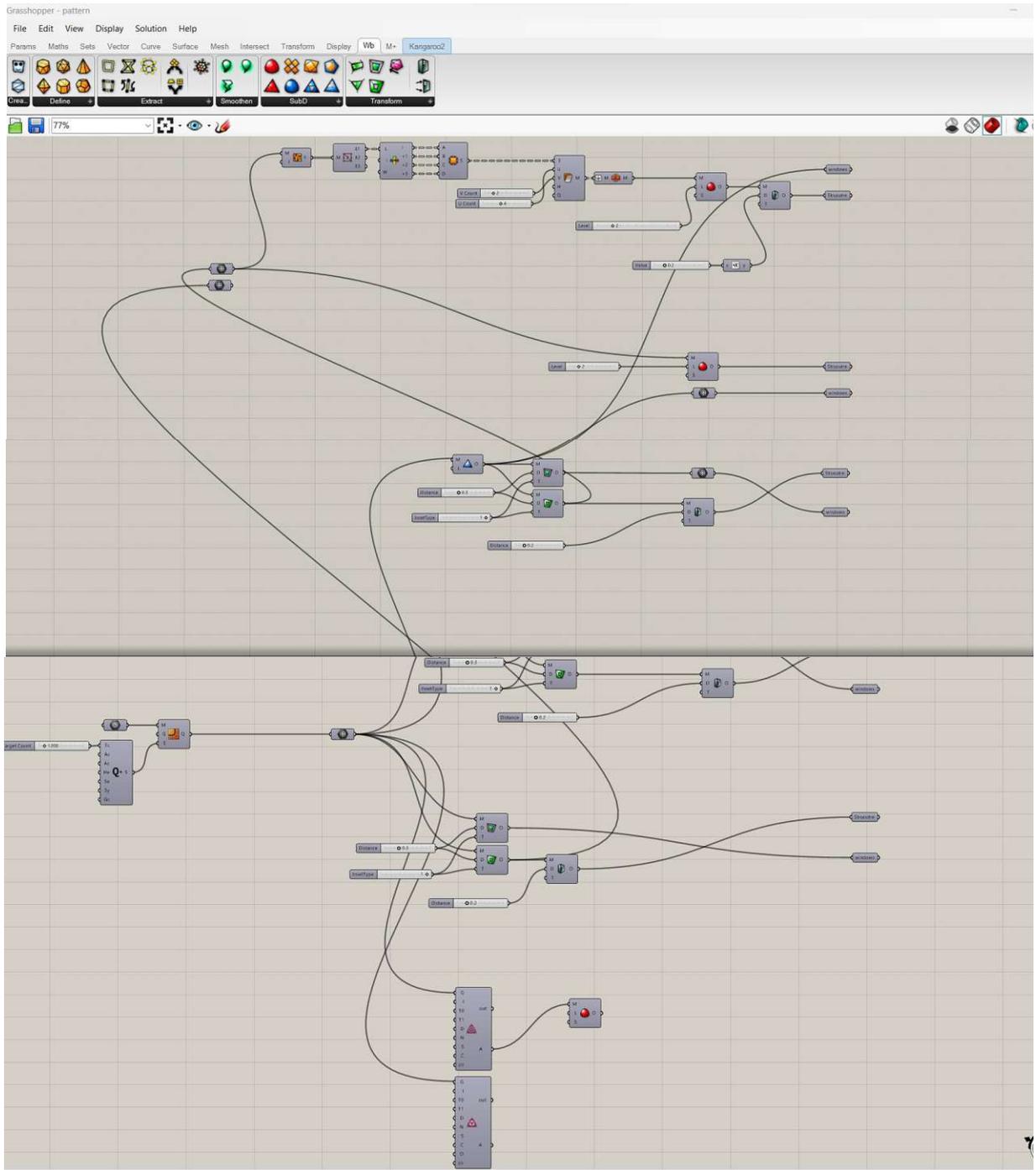


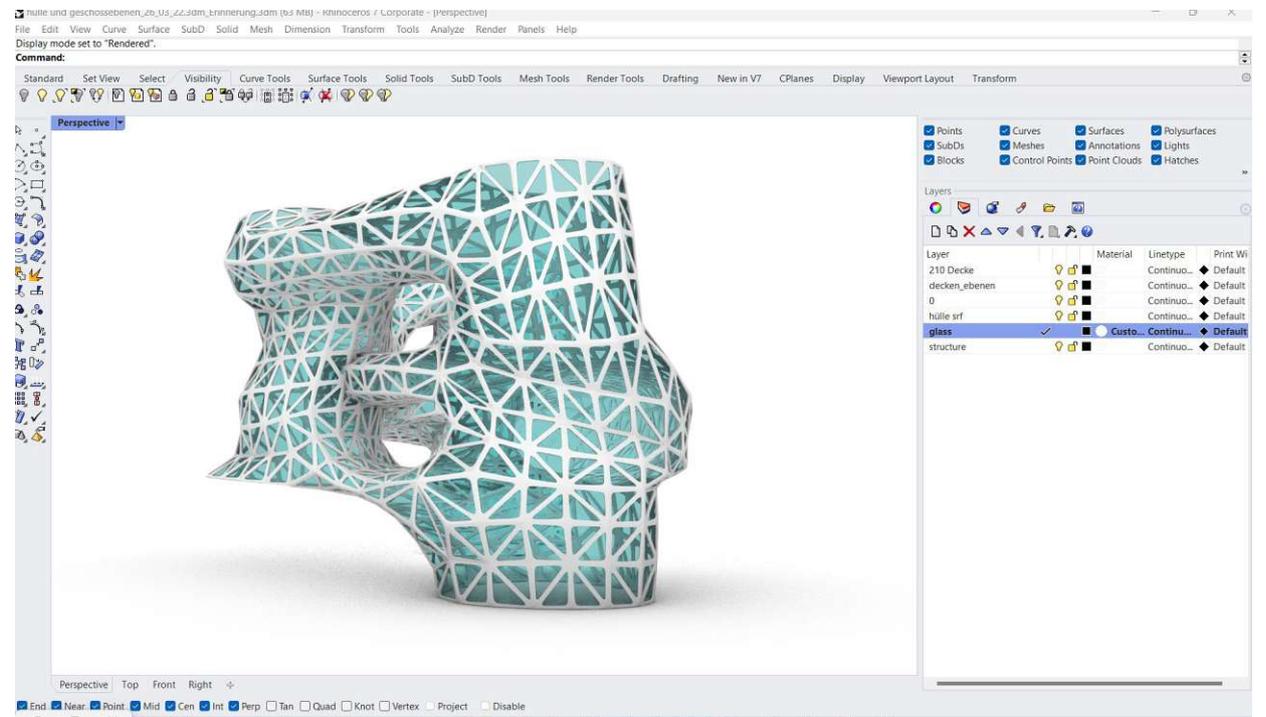
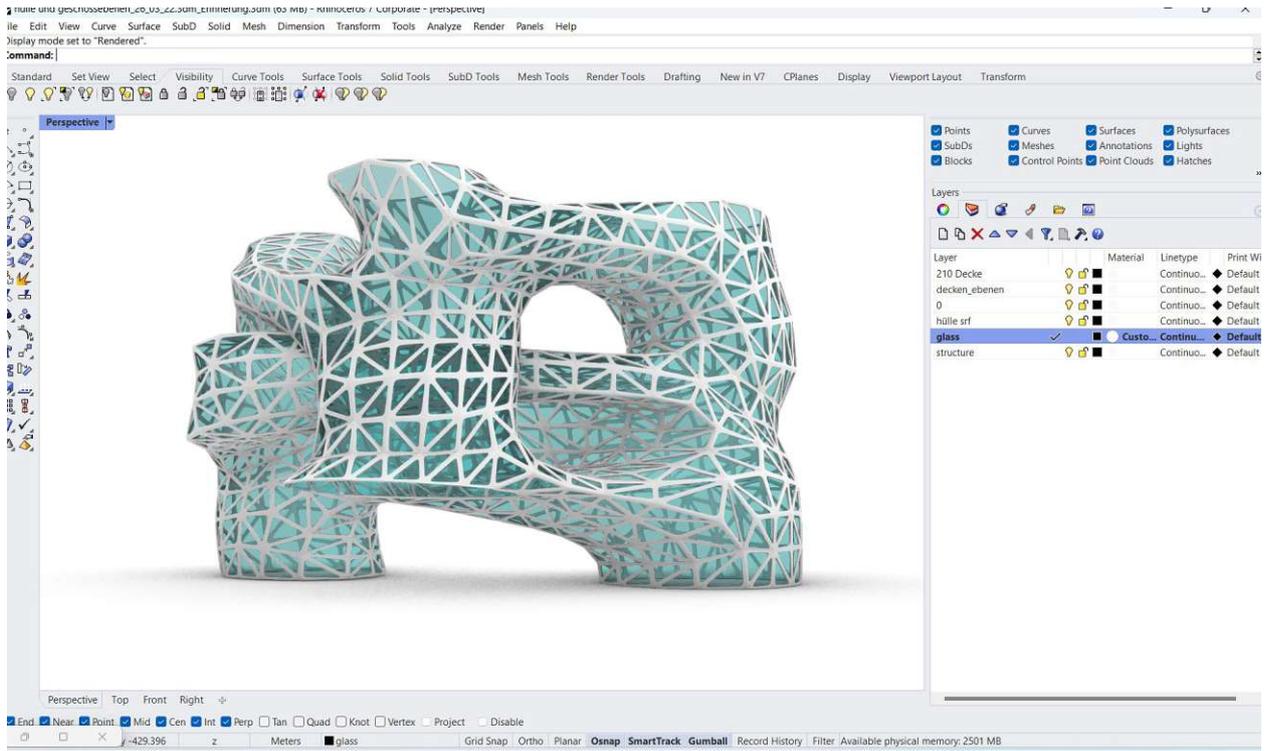
G. 20 Konzeptentwicklung | Rhino



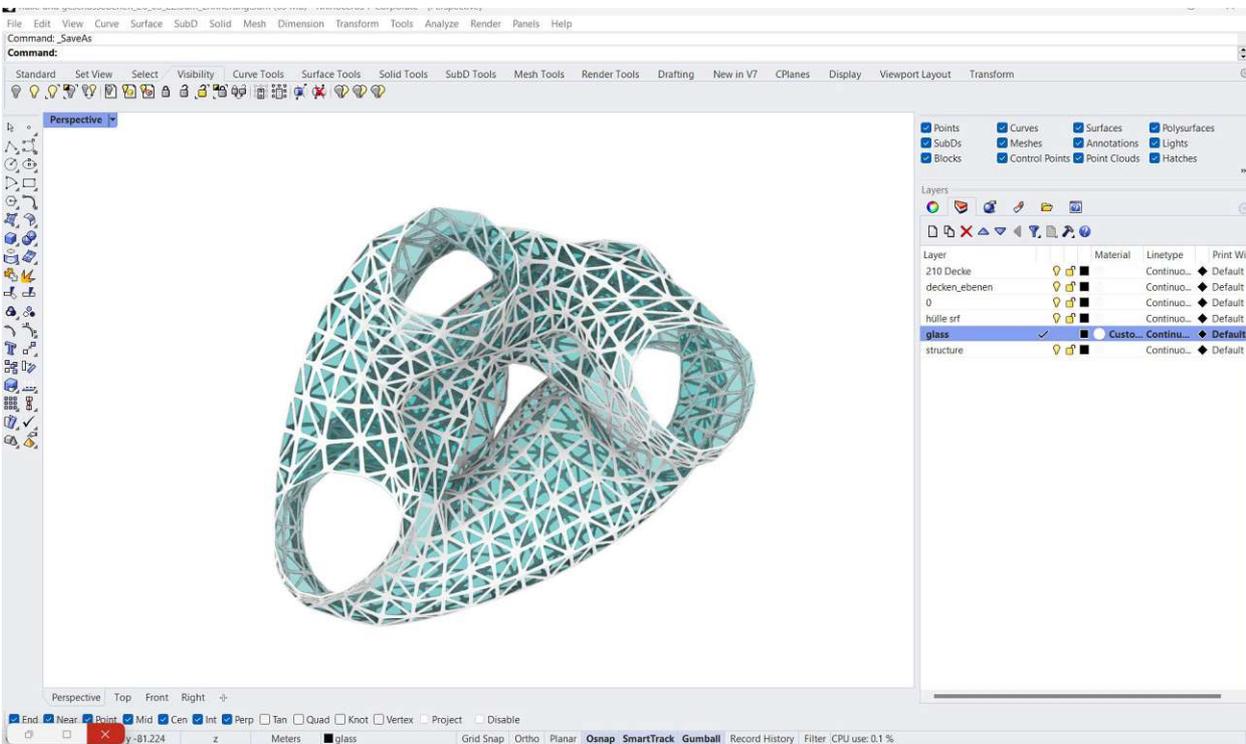
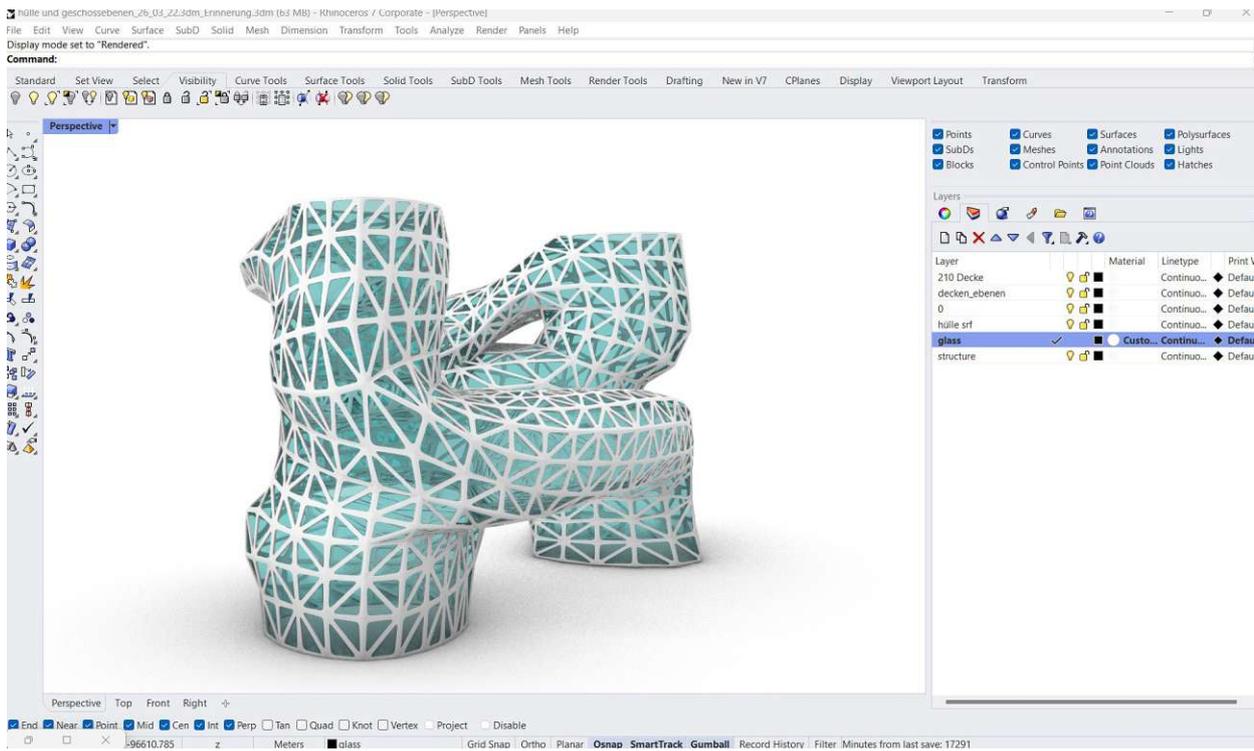
G.21 Formentwicklung | Rhino



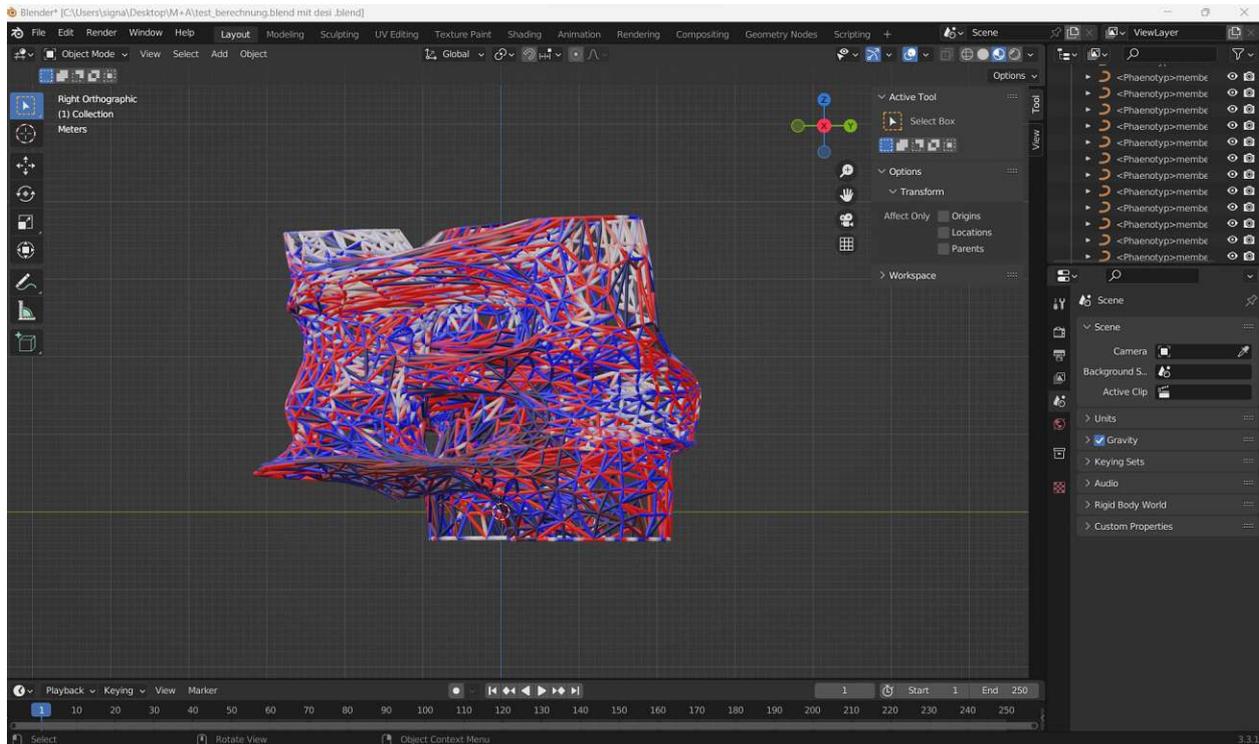




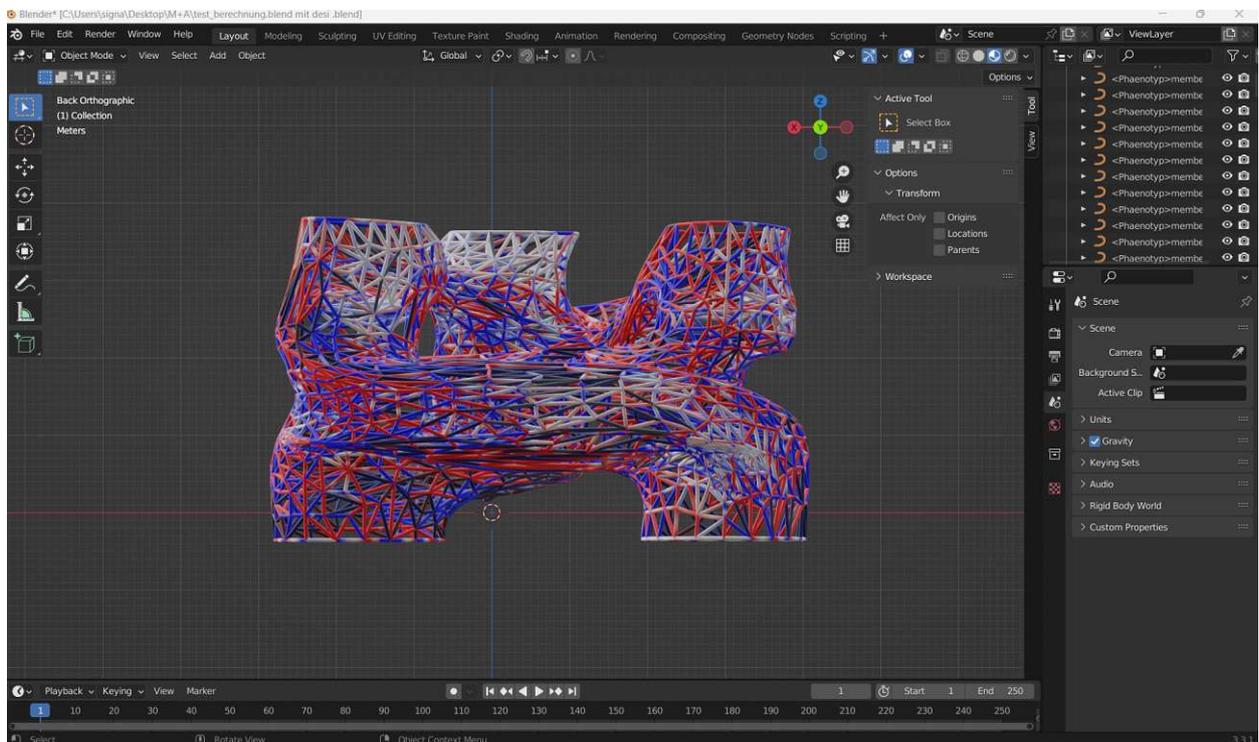
G.24 structure & glass | Rhino - Grasshopper



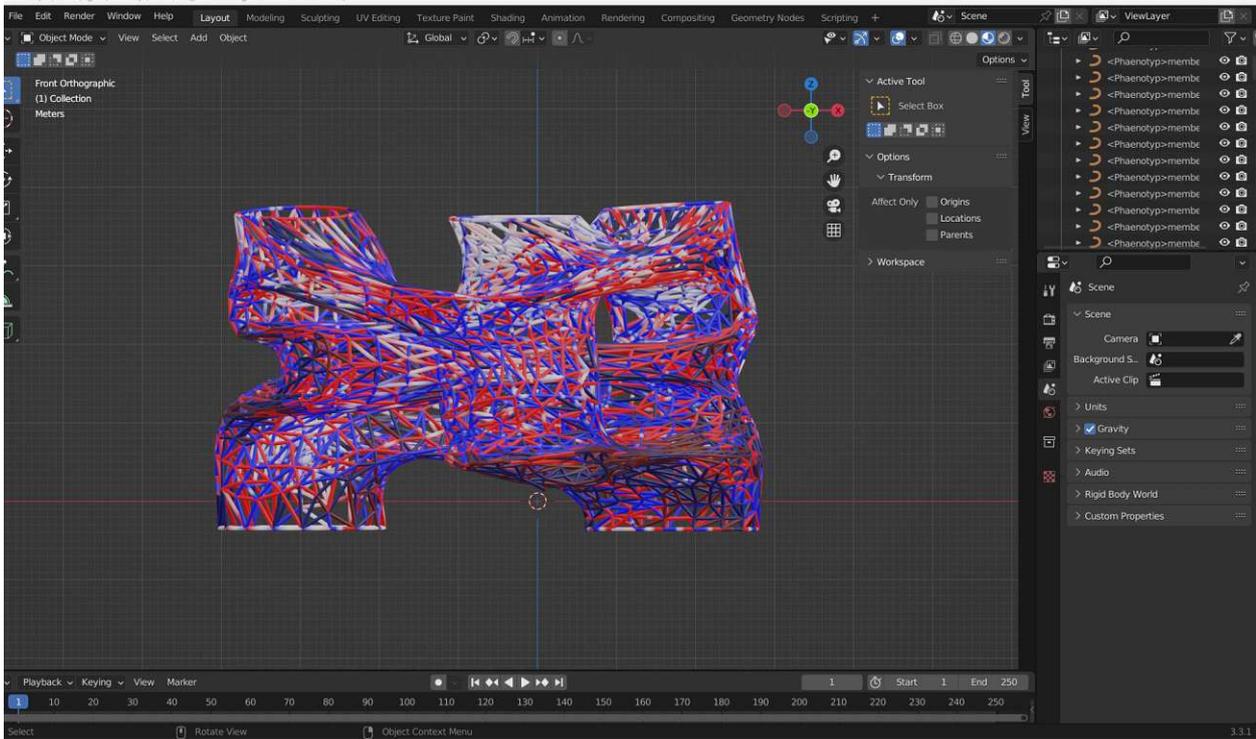
## 4.4 Kraftaufteilung und Berechnung



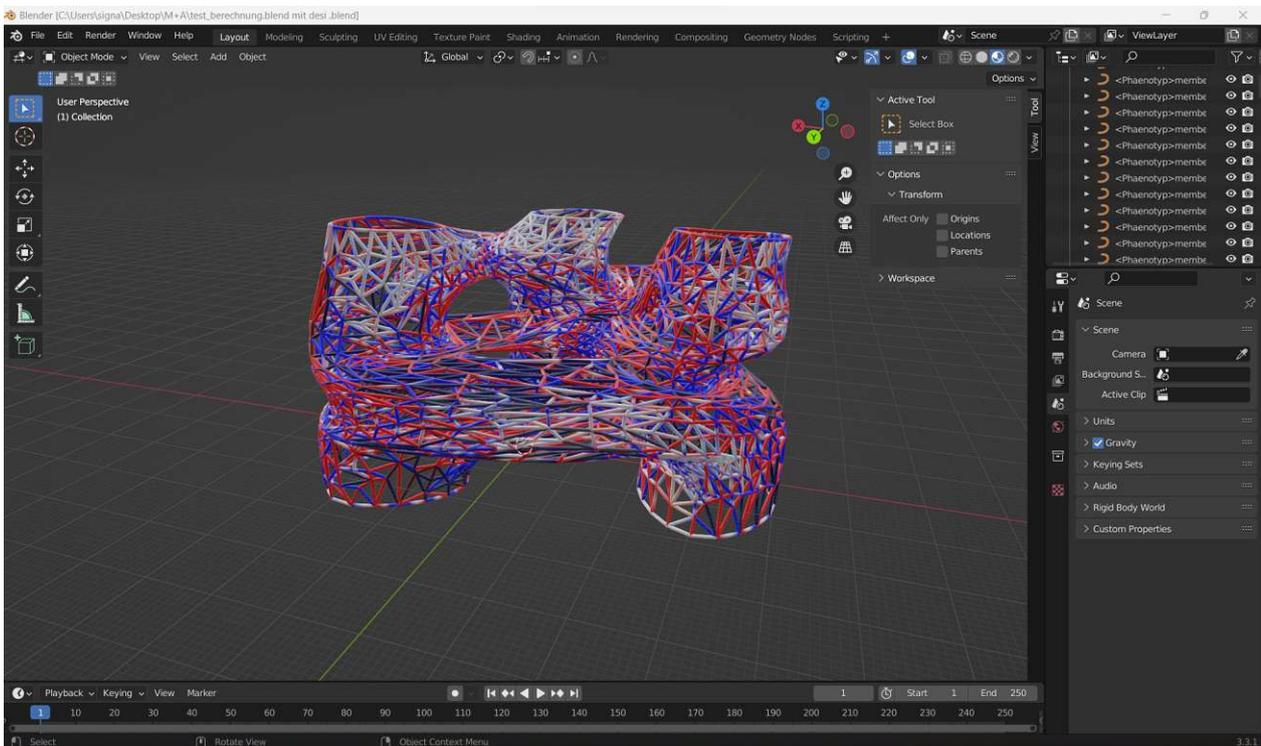
Berechnung  
mittels Phänotyp und Blender : complex sectional  
performance | scale 50% | deflection 50%



G.26 Zug und Druckkräfte | Phänotype



Hier werden Zug und Druckkräfte dargestellt.  
Rot = Druckkräfte  
Blau = Zugkräfte



G.27 Zug und Druckkräfte | Phänotype

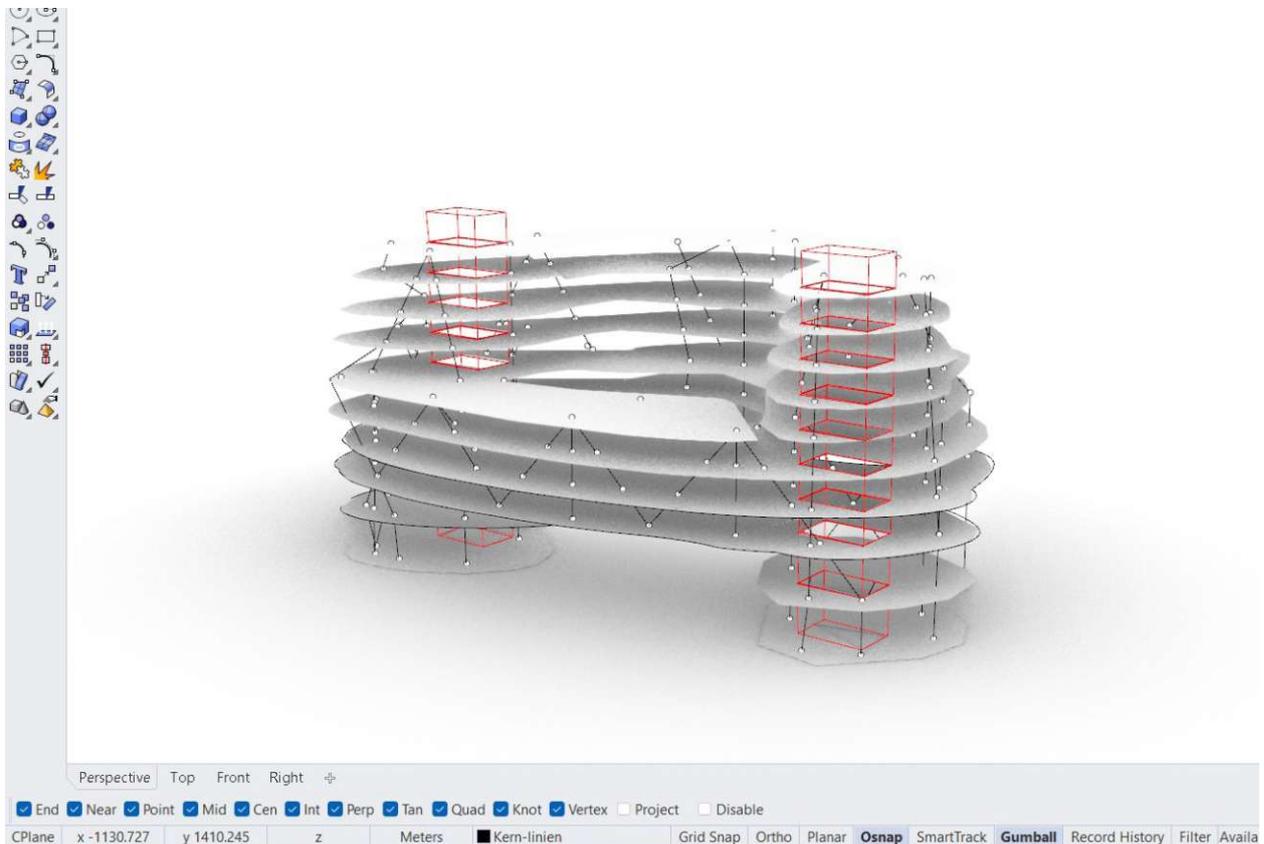
## 4.5 Tragende Struktur

### Tragwerk: Stahlskelettbau

Ein weiteres wichtiges Element in der heilsamen Architektur ist das Tragwerk des Gebäudes. Hier wird der Stahlskelettbau eingesetzt. Beim Stahlskelettbau werden Stahlträger und Stützen verwendet, um die Lasten des Gebäudes zu tragen. Die Stützen besitzen ein Durchmesser von 30 cm.

Diese Bauweise ermöglicht große Freiheiten in der Gestaltung und schenkt somit eine flexible Raumaufteilung. Das Stahlskelett bietet eine hohe Stabilität und ermöglicht es, große Spannweiten ohne störende Zwischenstützen zu realisieren. Diese Offenheit und Weite schaffen ein angenehmes Raumgefühl und fördern das Wohlbefinden der Nutzerinnen und Nutzer.

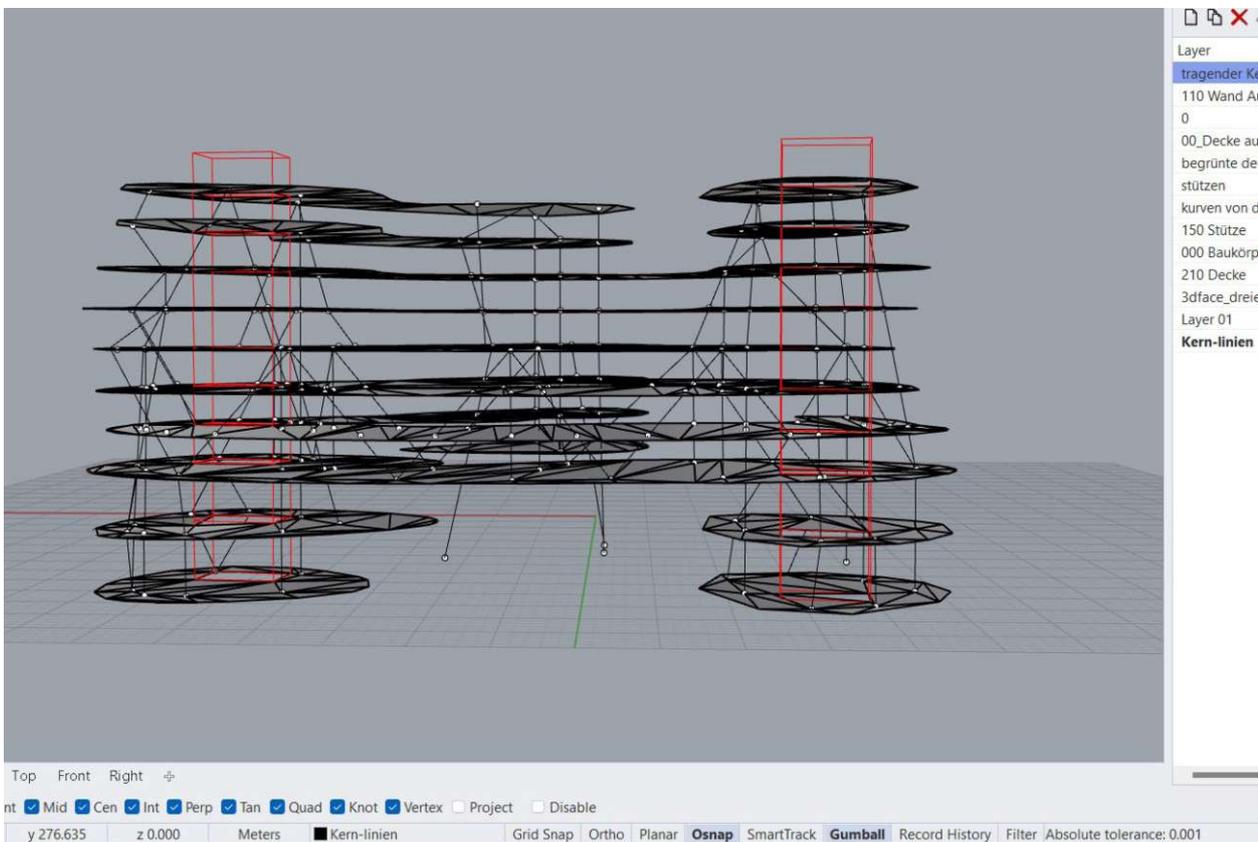
Zusätzlich werden 2 Hauptkerne eingesetzt die aussteifend sind und das Gebäude stabil halten. Dennoch werden diese Kerne als Nassräume/ Sanitärbereich genutzt. Sie werden mittig platziert damit wird eine zwanghafte aber amüsante Umrundung des Raumes ermöglicht um den Aufenthalt des Besuchers zu verlängern.



G. 27 Tragende Struktur

## Material der Decken und Stützen: Stahlbeton

Ein wesentliches Element der heilenden Architektur ist die Wahl der richtigen Materialien für Decken und Stützen. In diesem Fall wird Stahlbeton als bevorzugtes Material verwendet. Stahlbeton zeichnet sich durch seine hohe Tragfähigkeit, Stabilität und Langlebigkeit aus. Die Kombination aus Stahl und Beton ermöglicht es, große Spannweiten zu überbrücken und komplexe architektonische Formen zu realisieren. Durch den Einsatz von Stahlbeton als Baustoff können robuste und widerstandsfähige Strukturen geschaffen werden, die den Anforderungen einer heilsamen Architektur gerecht werden.



G. 28 Statisches Modell

## 4.6 Besselpunkt

Die Stützenaufteilung nach dem Prinzip des Besselpunkts:

Ein zentraler Aspekt der heilsamen Architektur ist die optimale Stützenaufteilung nach dem Prinzip des Besselpunkts. Der Besselpunkt ist ein Konzept aus der Statik, bei dem die Tragstruktur so gestaltet wird, dass die Lasten optimal verteilt und abgefangen werden. Dieses Prinzip gewährleistet eine stabile und gleichmäßige Lastenverteilung, was sich positiv auf die Stabilität des Gebäudes und das Wohlbefinden der Bewohnerinnen und Bewohner auswirkt.

Erklärung des Begriffs „Besselpunkt“:

Der Begriff „Besselpunkt“ bezieht sich auf den mathematisch berechneten Schwerpunkt eines Systems von Massenpunkten. In der Architektur wird dieser Begriff angewendet, um die optimale Verteilung der Lasten auf die Stützen und das Tragwerk eines Gebäudes zu bestimmen. Durch die Berücksichtigung des Besselpunkts bei der Planung und Konstruktion entsteht ein ausgewogenes und stabiles Gebäude, das den Menschen Sicherheit und Geborgenheit vermittelt.

Das Einrücken von 2-3m, der positionierten Stützen von der Außenkante nach innen ermöglicht eine Stabilität und gibt dem Raum eine besondere Atmosphäre. So kann man auf weitere Stützen verzichten und kann den offenen Raum entspannt betreten.

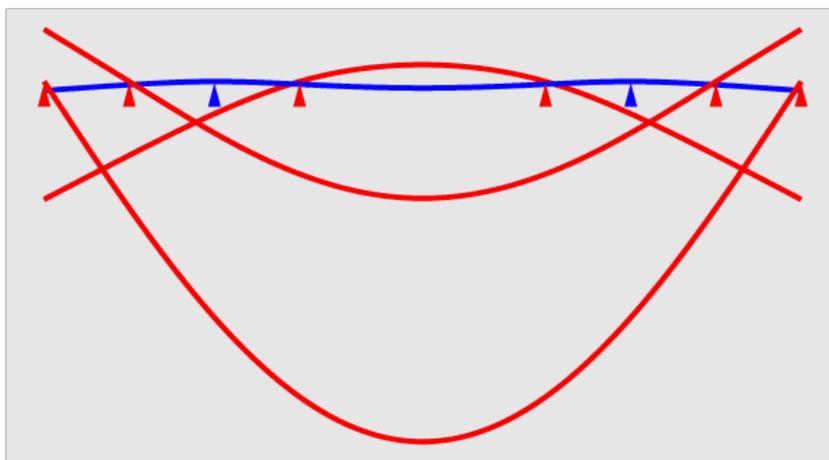
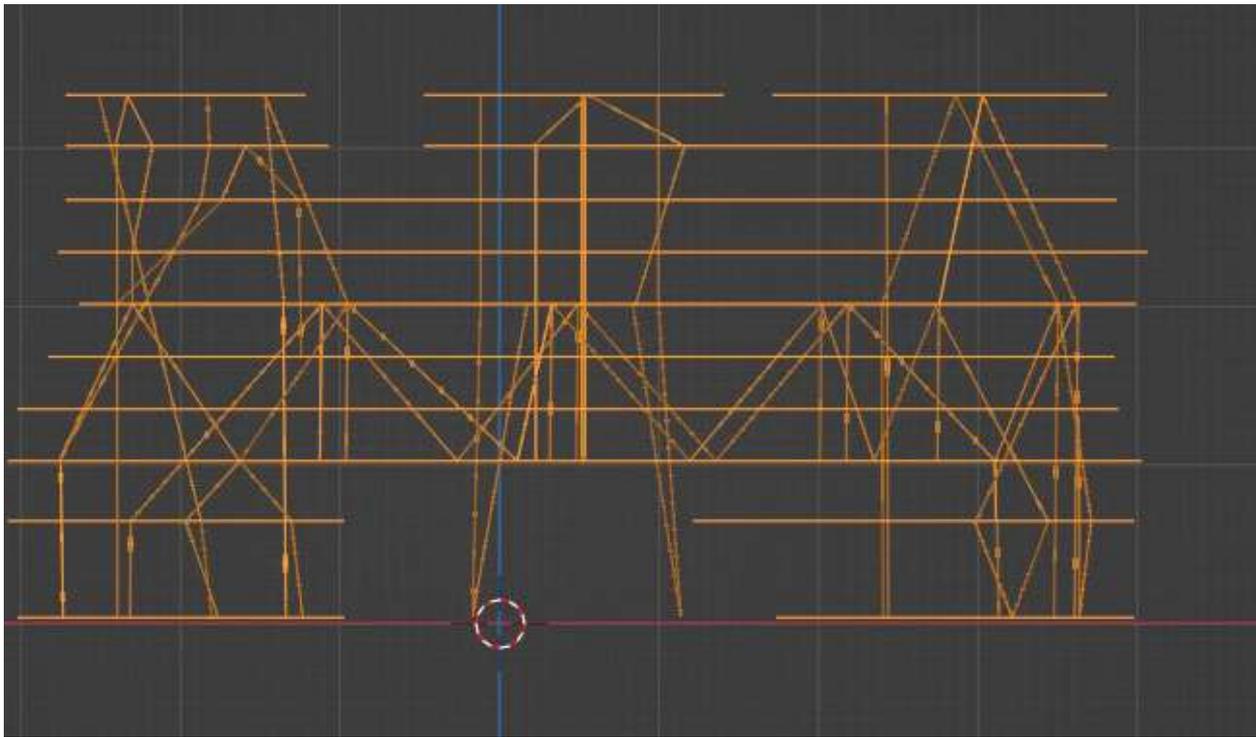
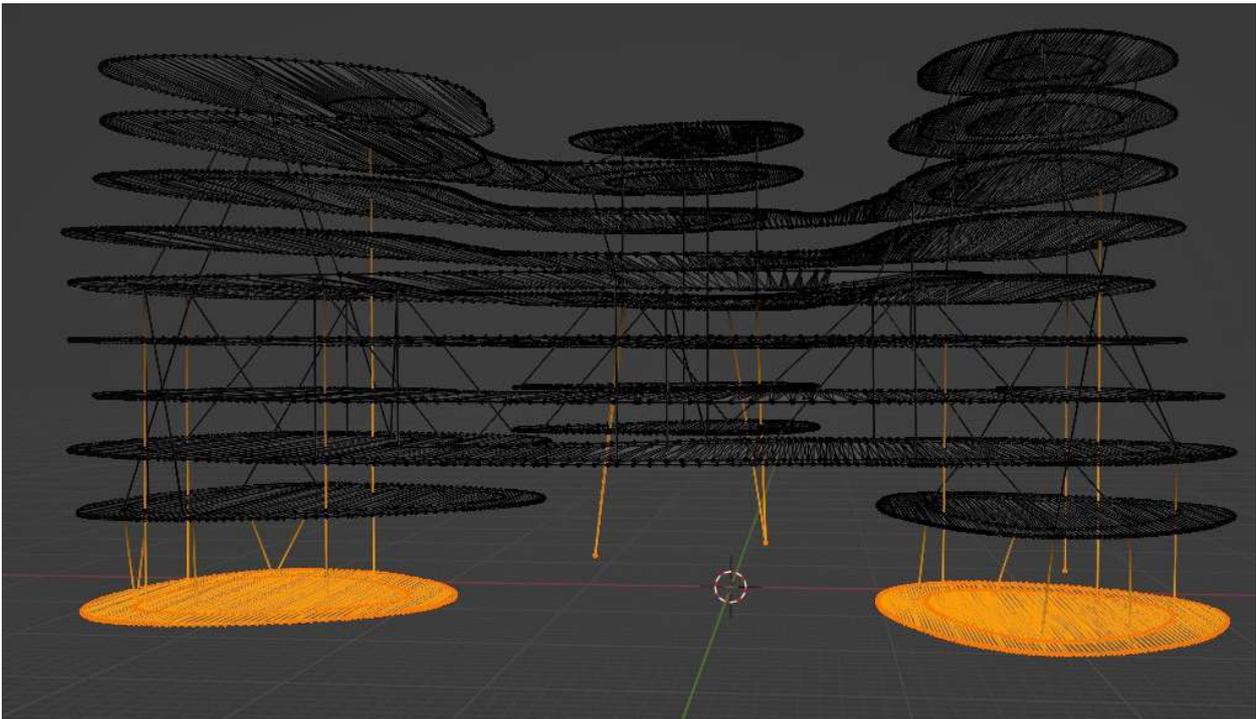


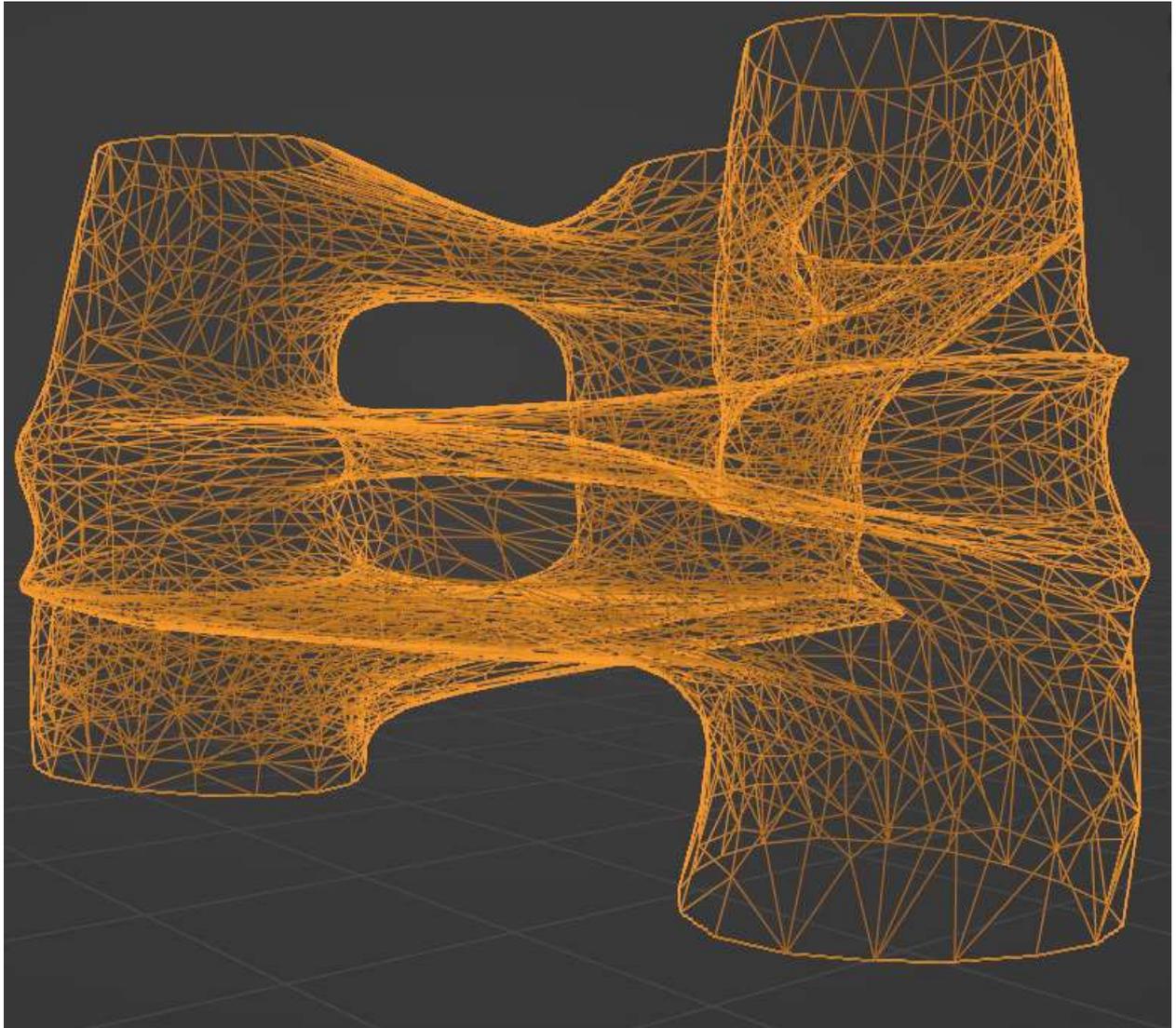
Abb. Besselpunkt: <https://www.thome-precision.com/images/granit/Bessel-auflagepunkte-geringste-durchbiegung.jpg>



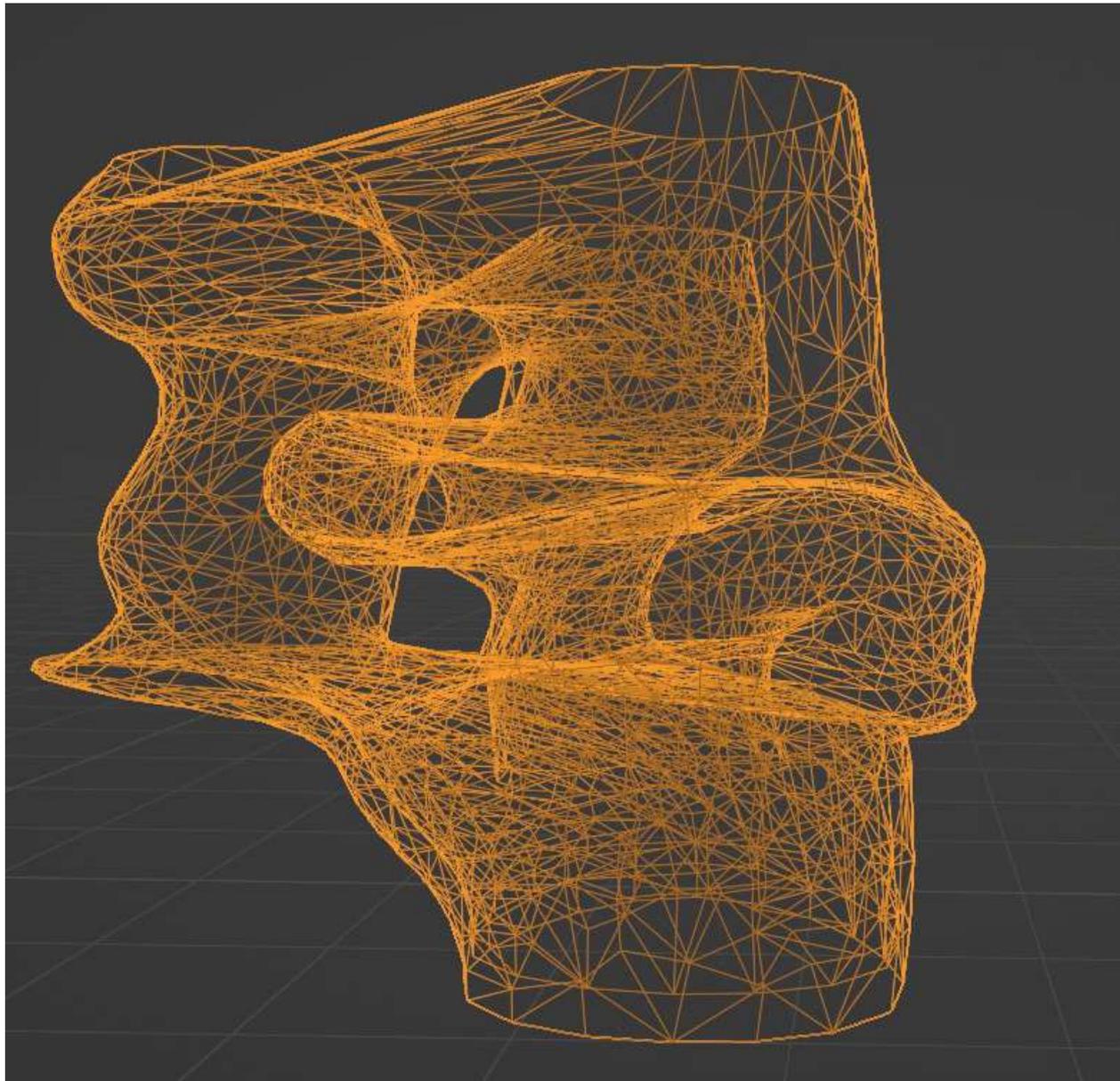
G. 29 Stützensystem | Blender

---

Entwicklung der Schale = nicht Tragende Struktur

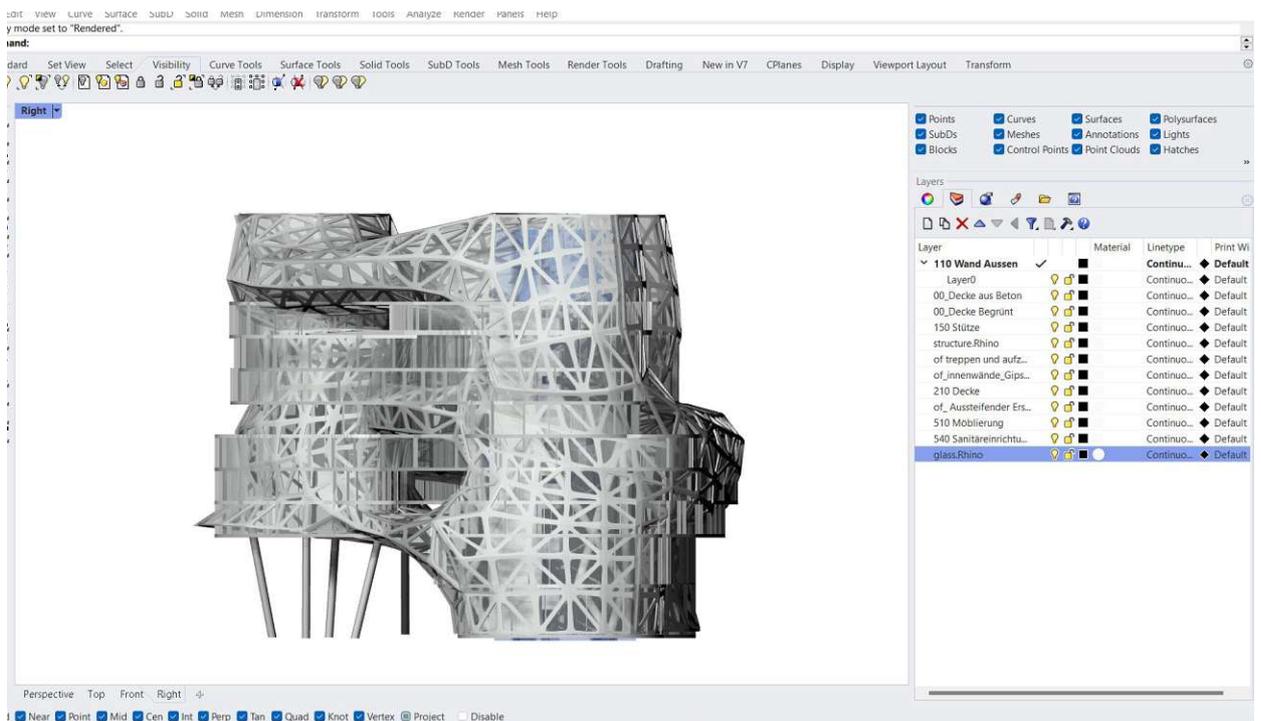
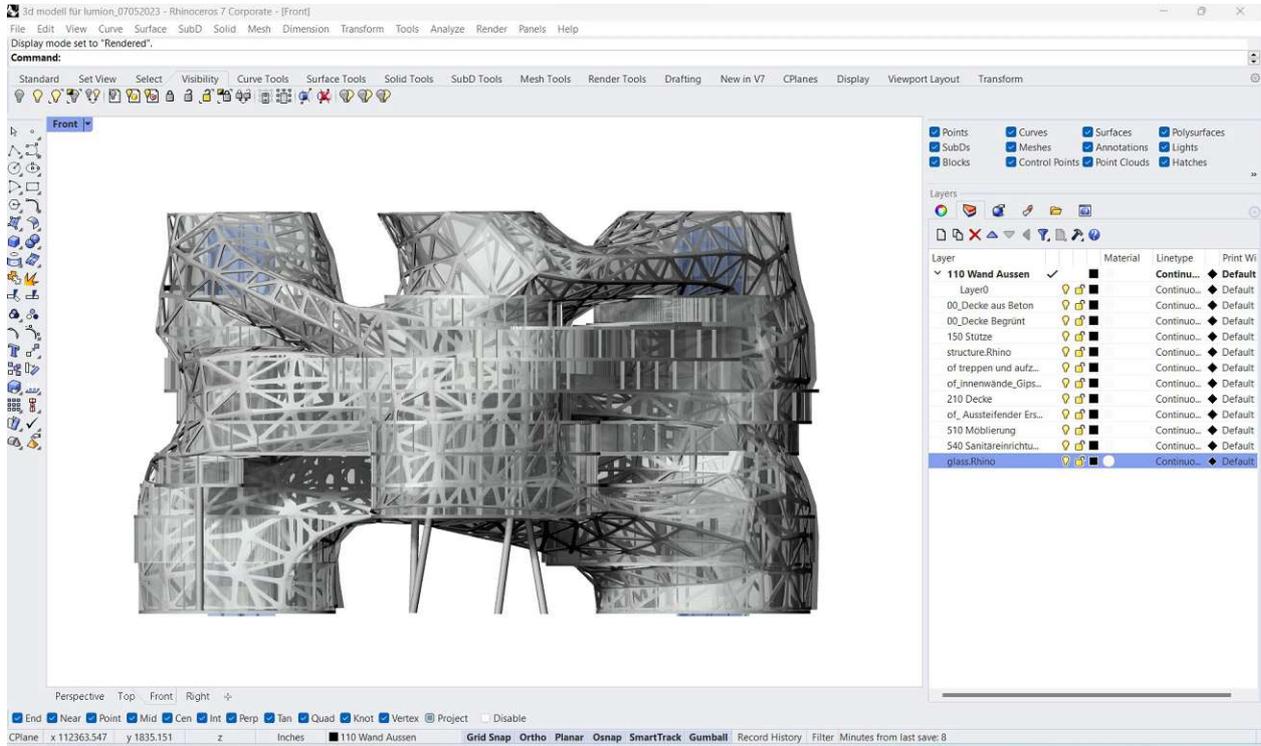


G. 30 Entwicklung der Schale | Blender



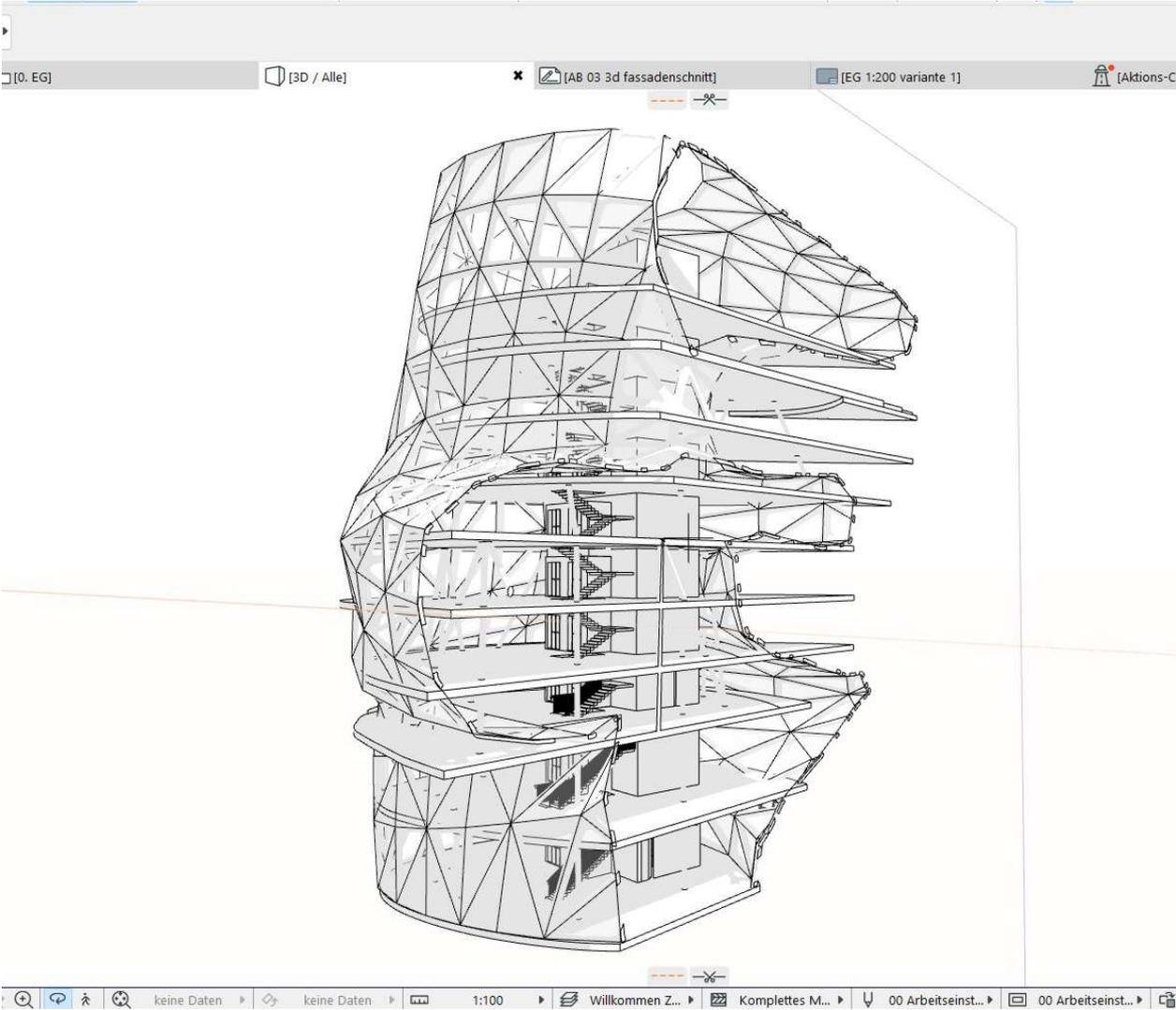
G. 31 Entwicklung der Schale | Blender

## 4.7 Ansichten 1 : 200



G. 32 Ansichten | Rhino

# 4.8 Erschließungssystem



G. 33 Fassadenschnitt | Archicad

## 4.9 Raumprogramm

KÖRPER

SEELE



G.34 Fassadenschnitt | Lumion

GEIST

Kinderbetreuung

Kreativraum/  
Raum der  
Wünsche

Pflegeräume  
und  
Behandlung

Meditations-/  
Sakral-/  
Ruheräume

STB- Decke mit Holz-  
Parkettierung

Co-working  
space

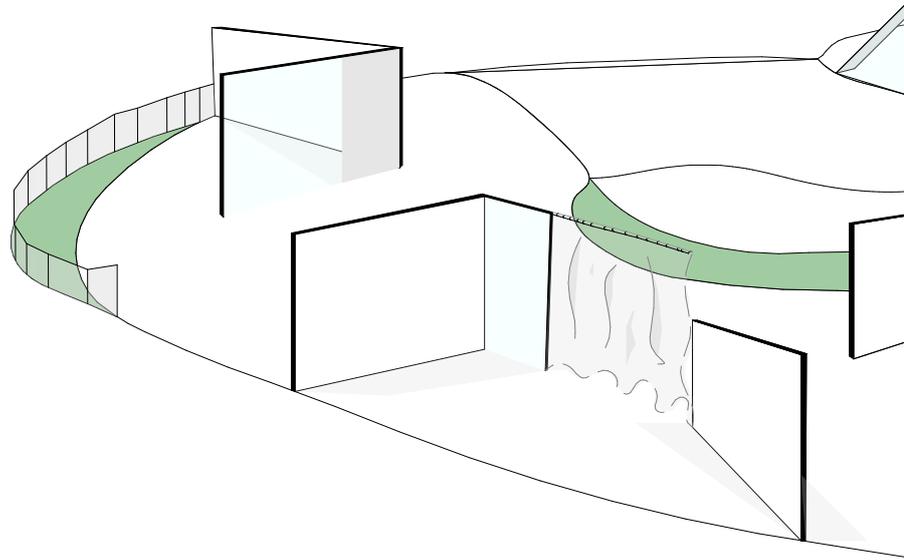
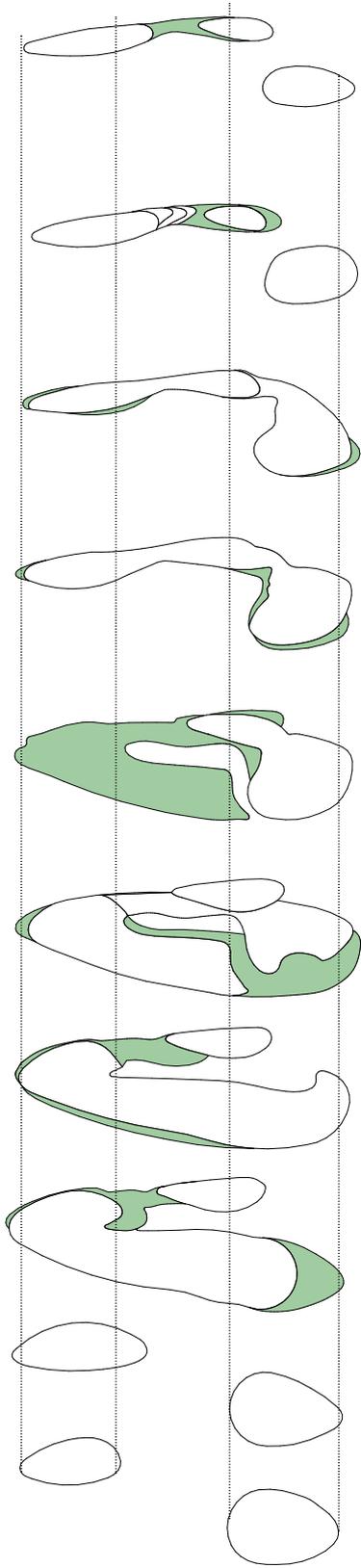
Eingang mit Büro &  
Administration

Straßenbahn  
Gleis

Wienbibliothek  
WIESEN  
Your knowledge hub  
Straße (PKW-  
FahrerInnen)

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

## 4.9.1 Raumprogramm | Biophile Architektur

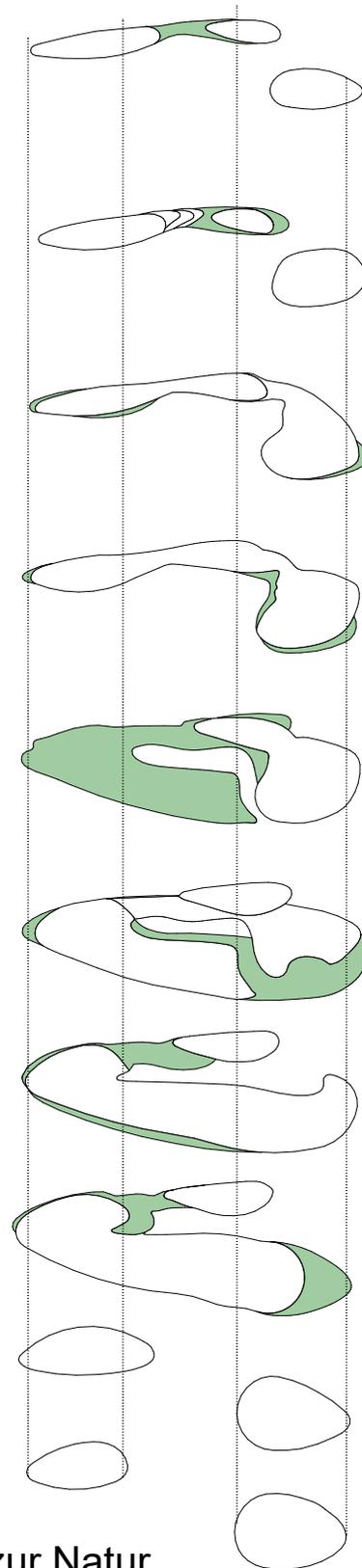
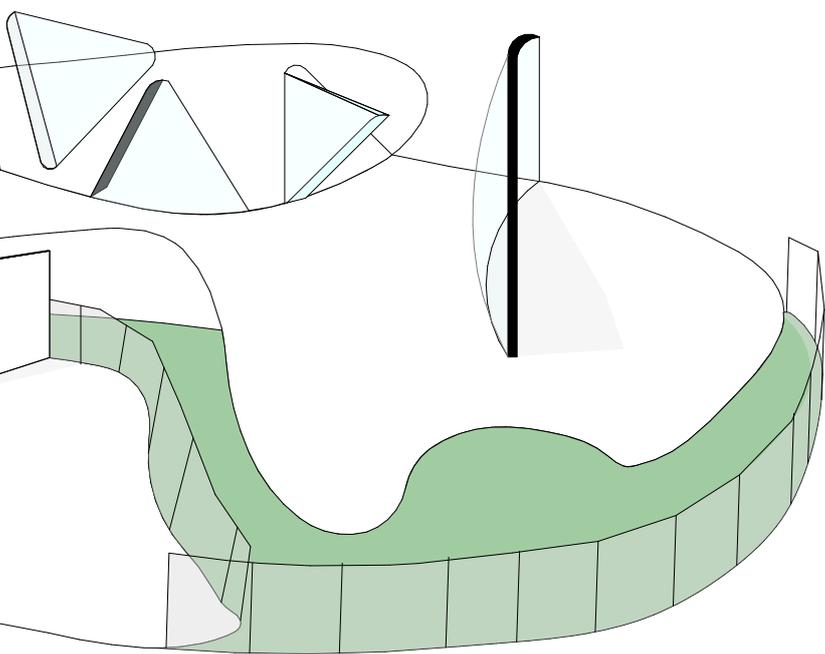


● Begrünung Außen | Wohlbefinden

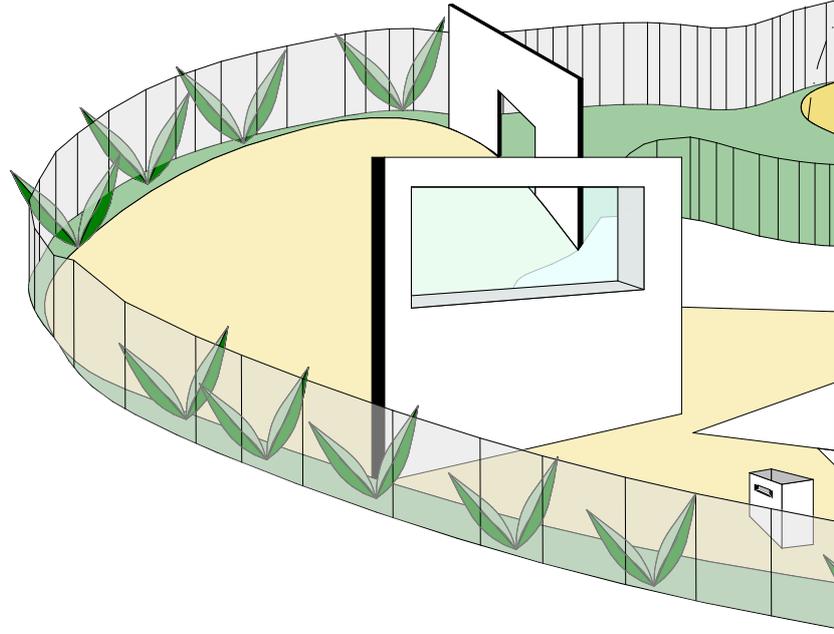
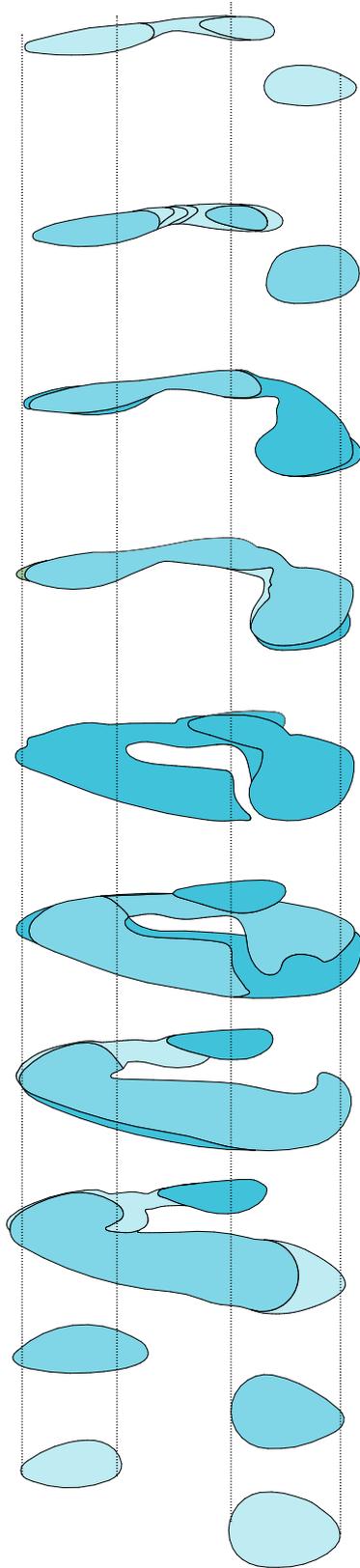
G. 35 eigene Graphik | Archicad



Begrünung Außen und Innen | Bezug zur Natur

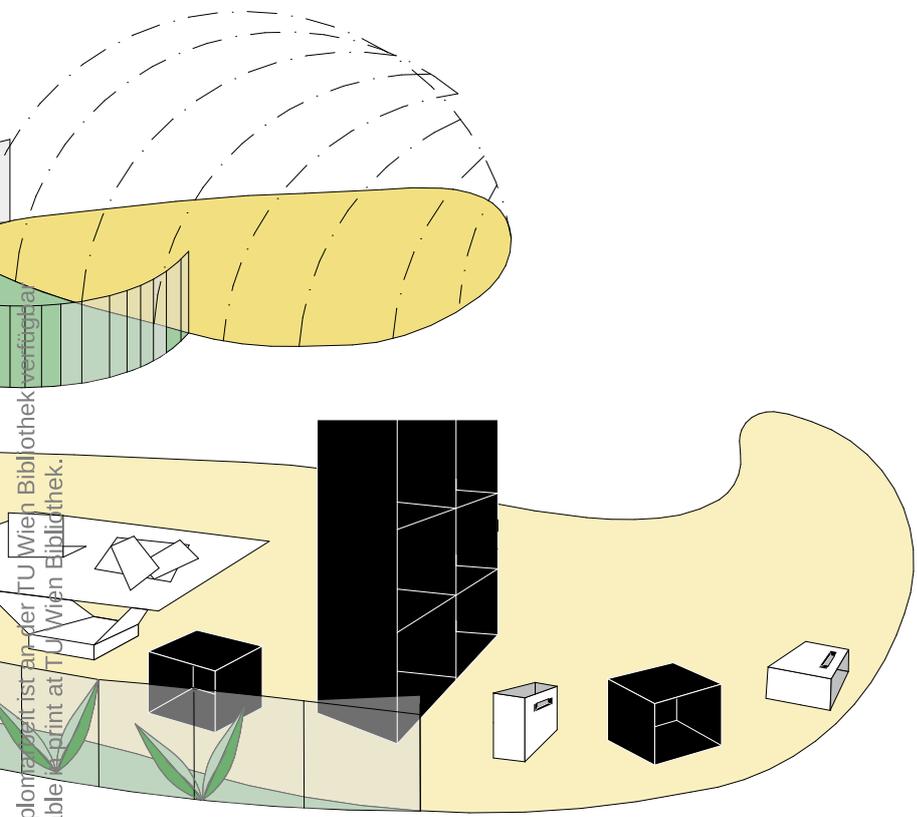


## 4.9.2 Raumprogramm | Nutzung

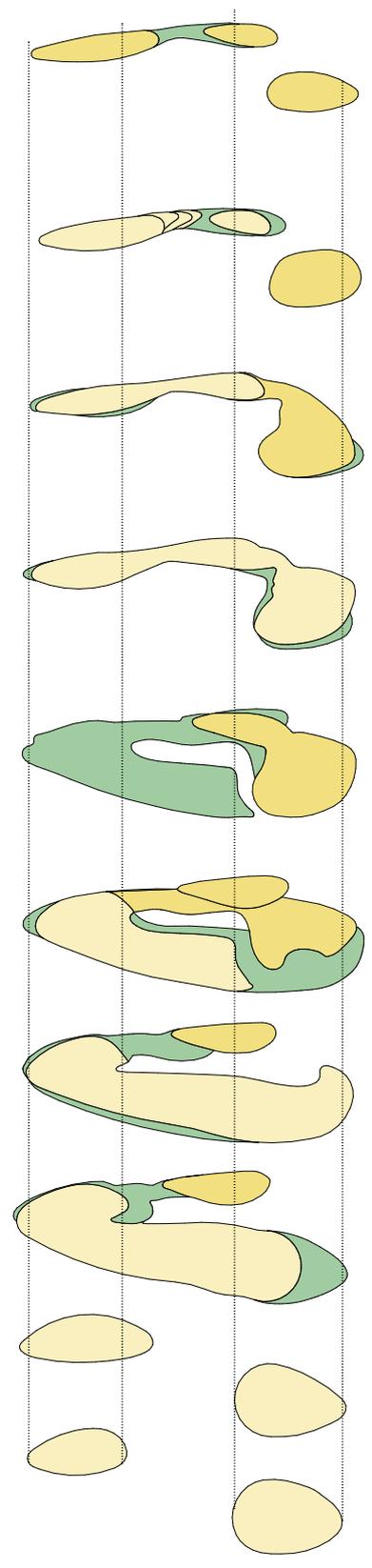


-  öffentliche Nutzung
-  halböffentliche Nutzung
-  private Nutzung

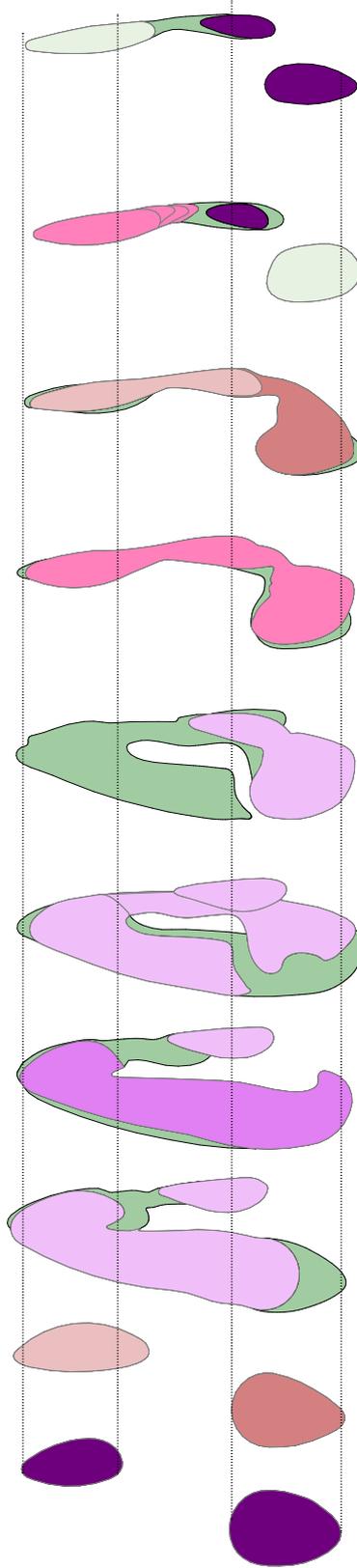
G. 36 eigene Graphik | Archicad



-  Aktivität | Workshop | Selbstentfaltung
-  Ruhezone | Entspannung | Reflektion



## 4.9.3 Raumprogramm | Multifunktionalität



G. 37 eigene Graphik | Archicad

1. KATEGORIE

2. KATEGORIE

<p>lernen   studieren   arbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Co- working space</li><li>Veranstaltung   Präsentation   Meeting</li></ul>	<p>Soziale Kompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Gastronomie   Restaurant   Mensa</li><li>Aufenthaltsbereiche   Kommunikation</li><li>Pflege und Beratung</li></ul>
---	---

3. KATEGORIE

4. KATEGORIE

<p>Arztbesuch   Therapie   Genesung</p> <ul style="list-style-type: none"><li>temporäres Wohnen</li></ul>	<p>Pädagogische und Psychologische Betreuung</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Kinderbetreuung   Jugendangebot</li></ul>
---	--

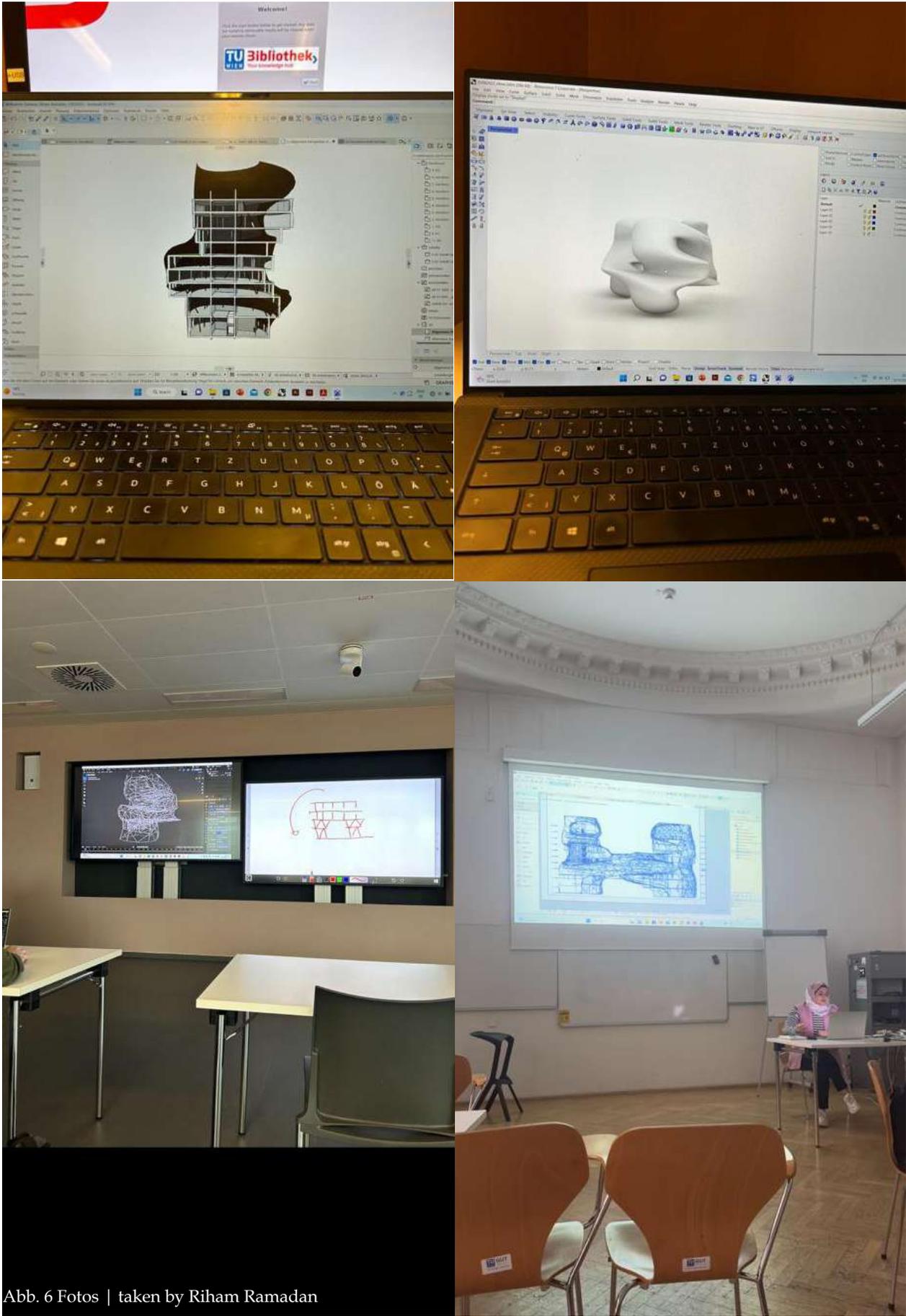


Abb. 6 Fotos | taken by Riham Ramadan

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

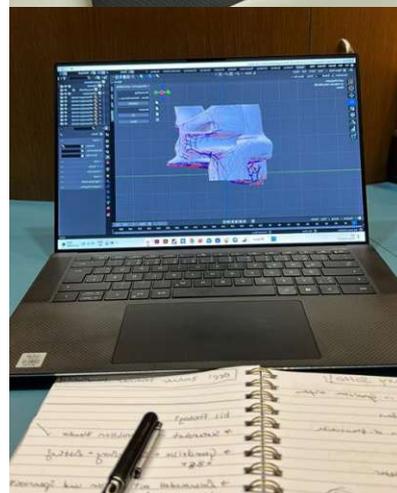
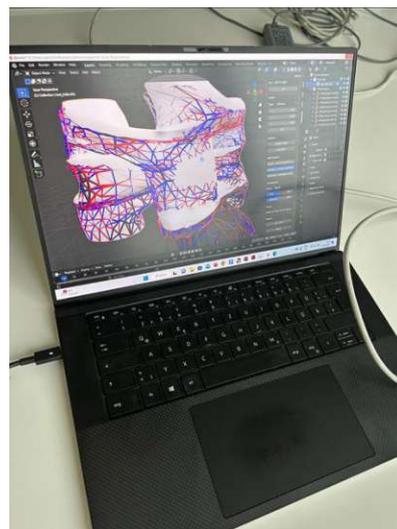
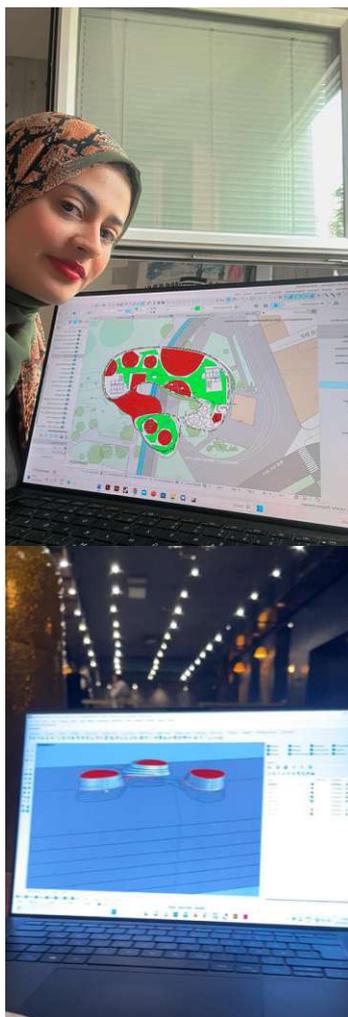
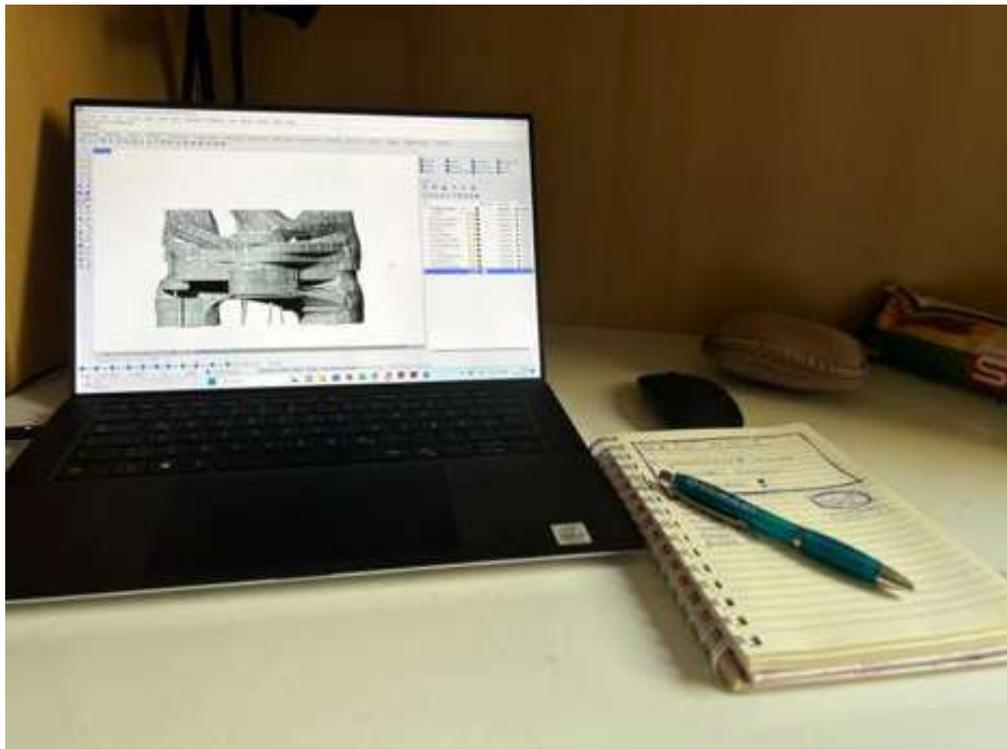
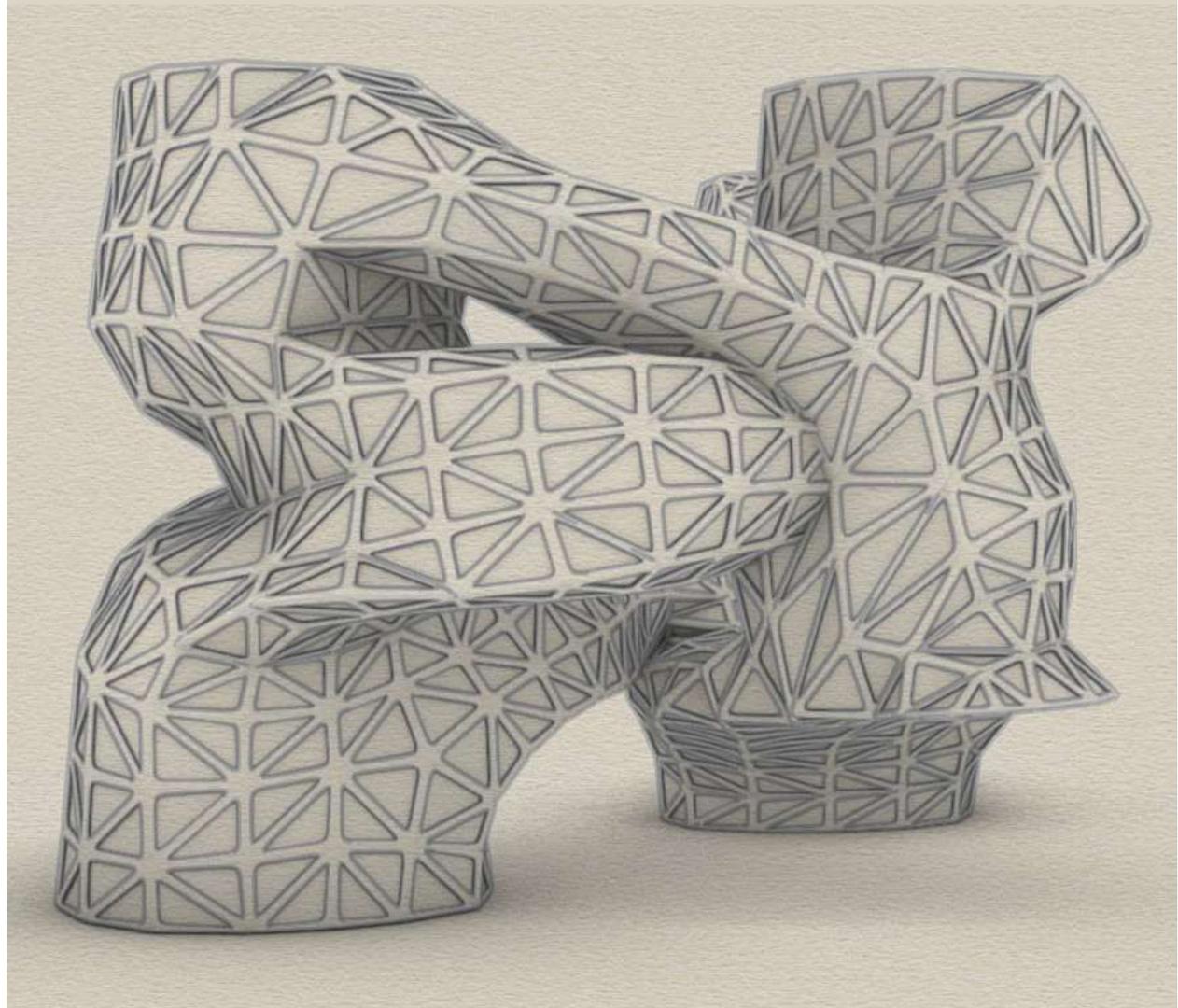


Abb. 7 Fotos | taken by Riham Ramadan

## 5. Ergebnis/Resultat



„Wege entstehen dadurch, dass man sie geht.“ (Franz Kafka)

G. 38 Sketch Modell

## Ergebnis/Resultat

---

## 5.1 Grundrisse

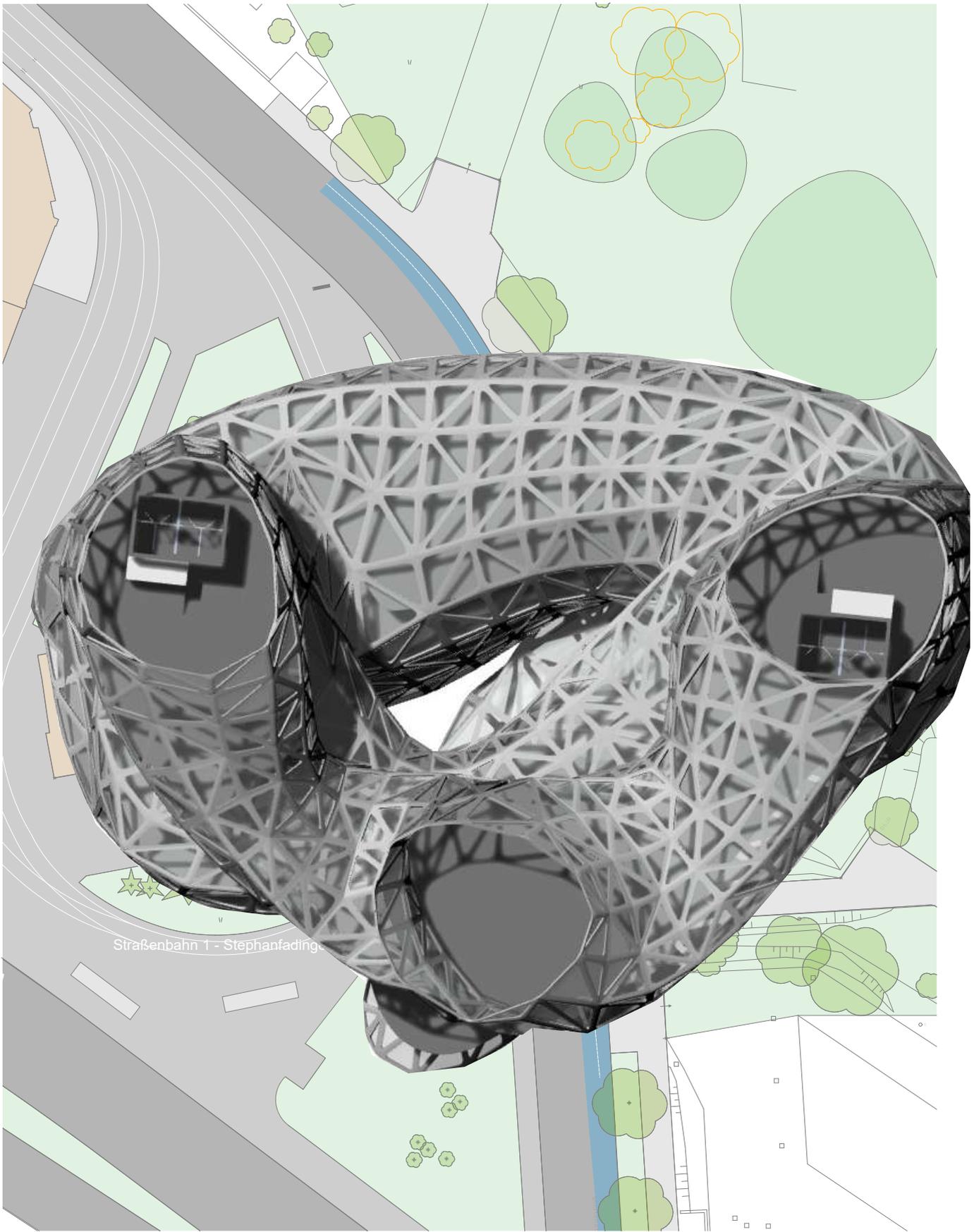
Flexible Raumaufteilung und Selbstgestaltung:

Eine heilsame Architektur sollte den Bedürfnissen der Bewohnerinnen und Bewohner gerecht werden und ihnen die Möglichkeit bieten, ihre Räume flexibel aufzuteilen und selbst zu gestalten. Individuelle Bedürfnisse und Vorlieben können so berücksichtigt werden, was ein Gefühl von Kontrolle und Zugehörigkeit schafft. Durch die Anpassungsfähigkeit der Räume wird ein dynamisches Umfeld geschaffen, das sich den sich ändernden Lebensumständen anpasst und dadurch das Wohlbefinden fördert.

Einbau von Natur in den Raum:

Die Verbindung zur Natur spielt eine zentrale Rolle für die psychische Gesundheit und das Wohlergehen der Menschen. Eine heilsame Architektur integriert daher natürliche Elemente in den Raum, um eine Verbindung zur Umwelt herzustellen. Grüne Terrassen, Pflanzenwände und großzügige Fensterflächen schaffen eine Atmosphäre der Ruhe und Erholung. Durch den Einbau von Natur in den Raum wird die Menschenpsyche positiv beeinflusst, Stress wird reduziert und die Gesundheit gefördert. Die Architektur kann eine unbewusste Therapie für Menschen sein und steuert die individuellen Gefühle, daher wird ein großer Wert auf die Flexibilität und Multifunktionalität gelegt.

Die Raumatmosphäre ist ein weiterer wichtiger Faktor für heilende Architektur. Eine angenehme Atmosphäre kann durch die Verwendung von Farben, Texturen und Materialien geschaffen werden, die beruhigend und entspannend wirken. Eine gute Raumatmosphäre kann dazu beitragen, dass sich die Menschen in einem Raum wohler fühlen und sich besser erholen können.



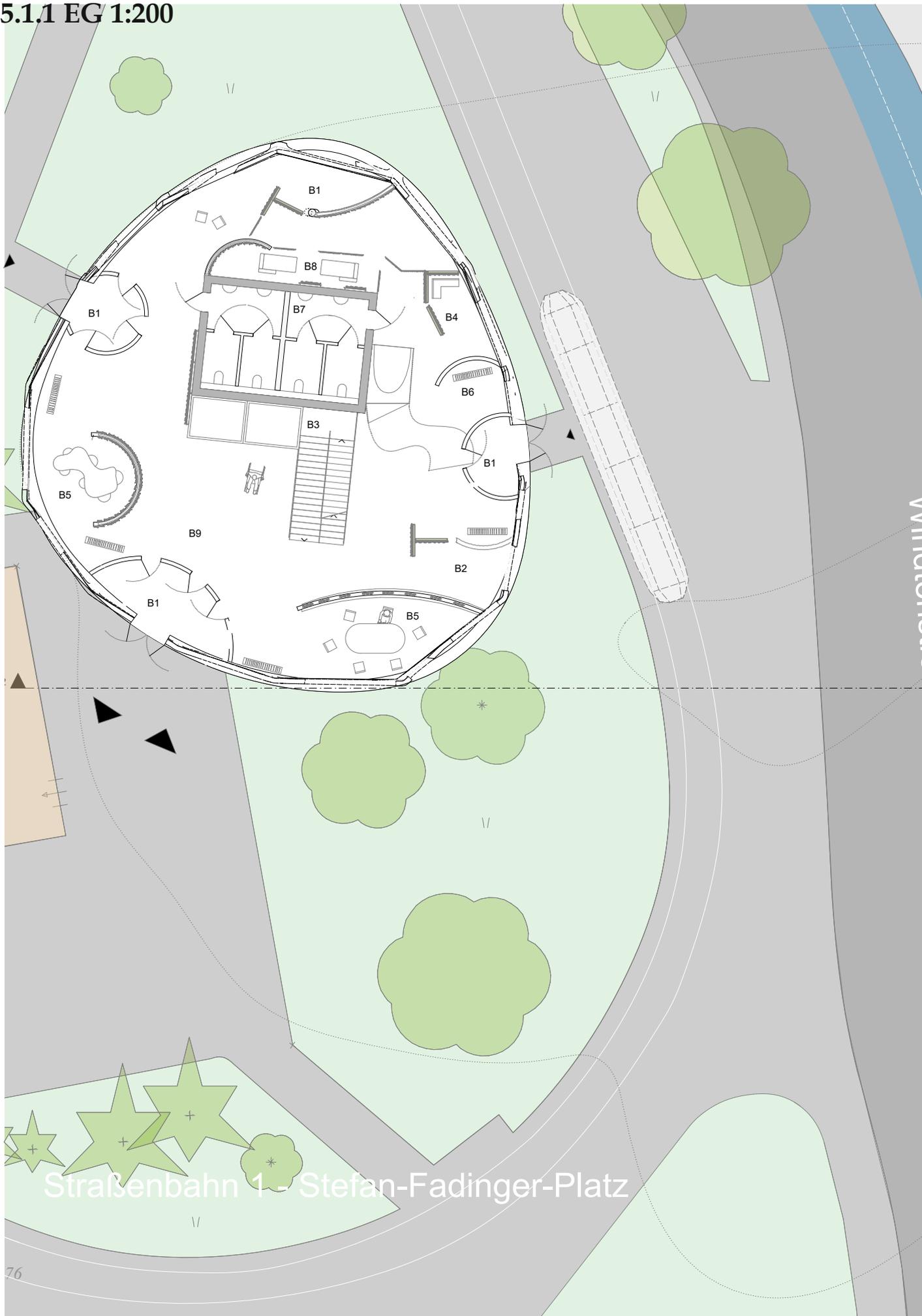
### Lageplan

1:500

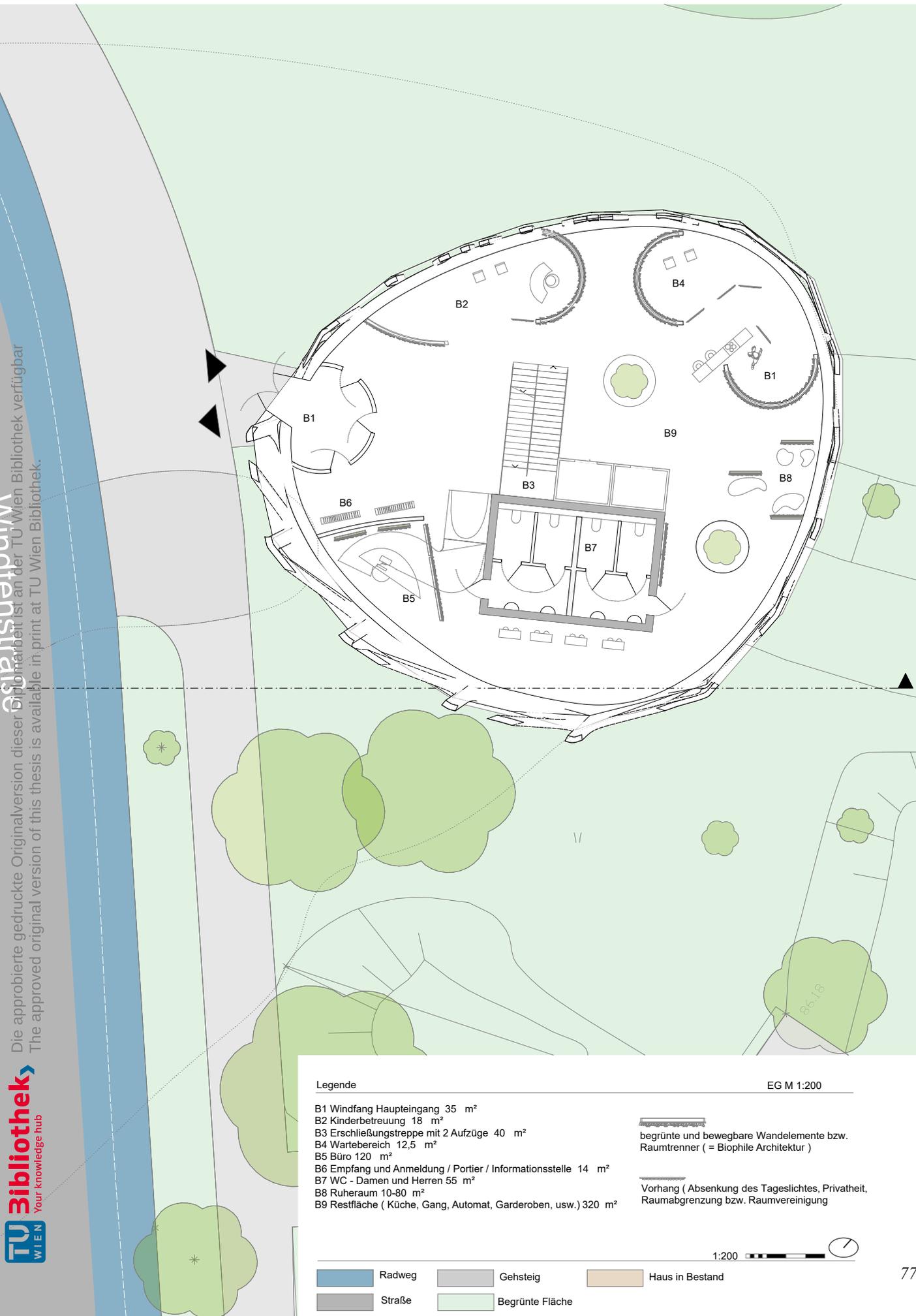
- |  |   |  |
|--|---|--|
|  Radweg |  Gehsteig        |  Haus in Bestand |
|  Straße |  Begrünte Fläche |  |

P.4 Lageplan 1:500

# 5.1.1 EG 1:200



Straßenbahn 1 - Stefan-Fadinger-Platz



**Legende**

EG M 1:200

- B1 Windfang Haupteingang 35 m<sup>2</sup>
- B2 Kinderbetreuung 18 m<sup>2</sup>
- B3 Erschließungstreppe mit 2 Aufzüge 40 m<sup>2</sup>
- B4 Wartebereich 12,5 m<sup>2</sup>
- B5 Büro 120 m<sup>2</sup>
- B6 Empfang und Anmeldung / Portier / Informationsstelle 14 m<sup>2</sup>
- B7 WC - Damen und Herren 55 m<sup>2</sup>
- B8 Ruheraum 10-80 m<sup>2</sup>
- B9 Restfläche ( Küche, Gang, Automat, Garderoben, usw.) 320 m<sup>2</sup>

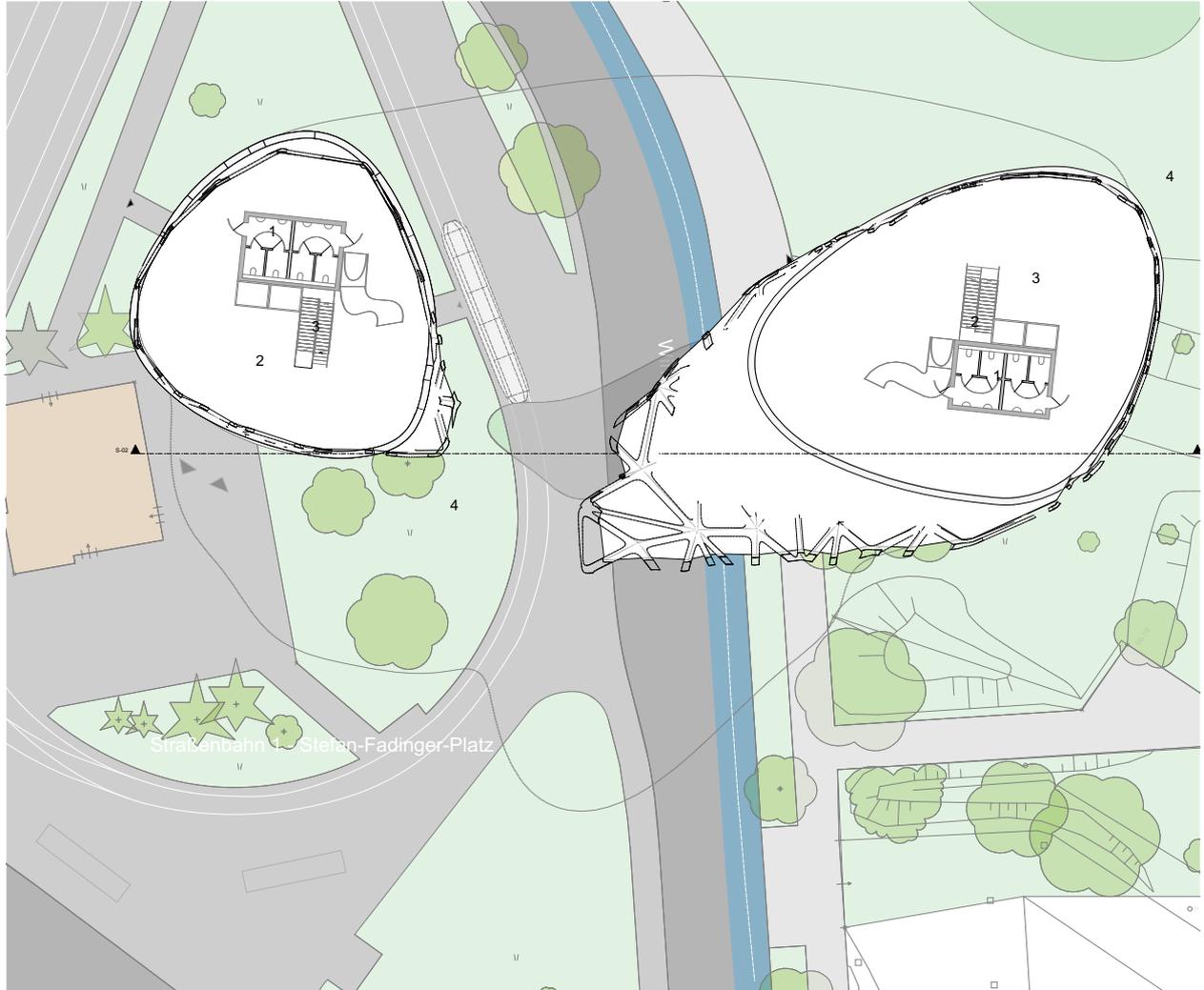
begrünte und bewegbare Wandelemente bzw. Raumtrenner (= Biophile Architektur)

Vorhang ( Absenkung des Tageslichtes, Privatheit, Raumabgrenzung bzw. Raumvereinigung)

1:200

- |        |                 |                 |
|--------|-----------------|-----------------|
| Radweg | Gehsteig        | Haus in Bestand |
| Straße | Begrünte Fläche |                 |

## 5.1.2 1OG 1:500



### Legende

1OG M 1:500

- 1 TF = Technische Fläche 110 m<sup>2</sup>
- 2 VF = Verkehrsfläche 80 m<sup>2</sup>
- 3 NUF = Nutzfläche 504 m<sup>2</sup>
- 4 FF = Freifläche /

 begrünte und bewegbare Wandelemente bzw. Raumtrenner (= Biophile Architektur)

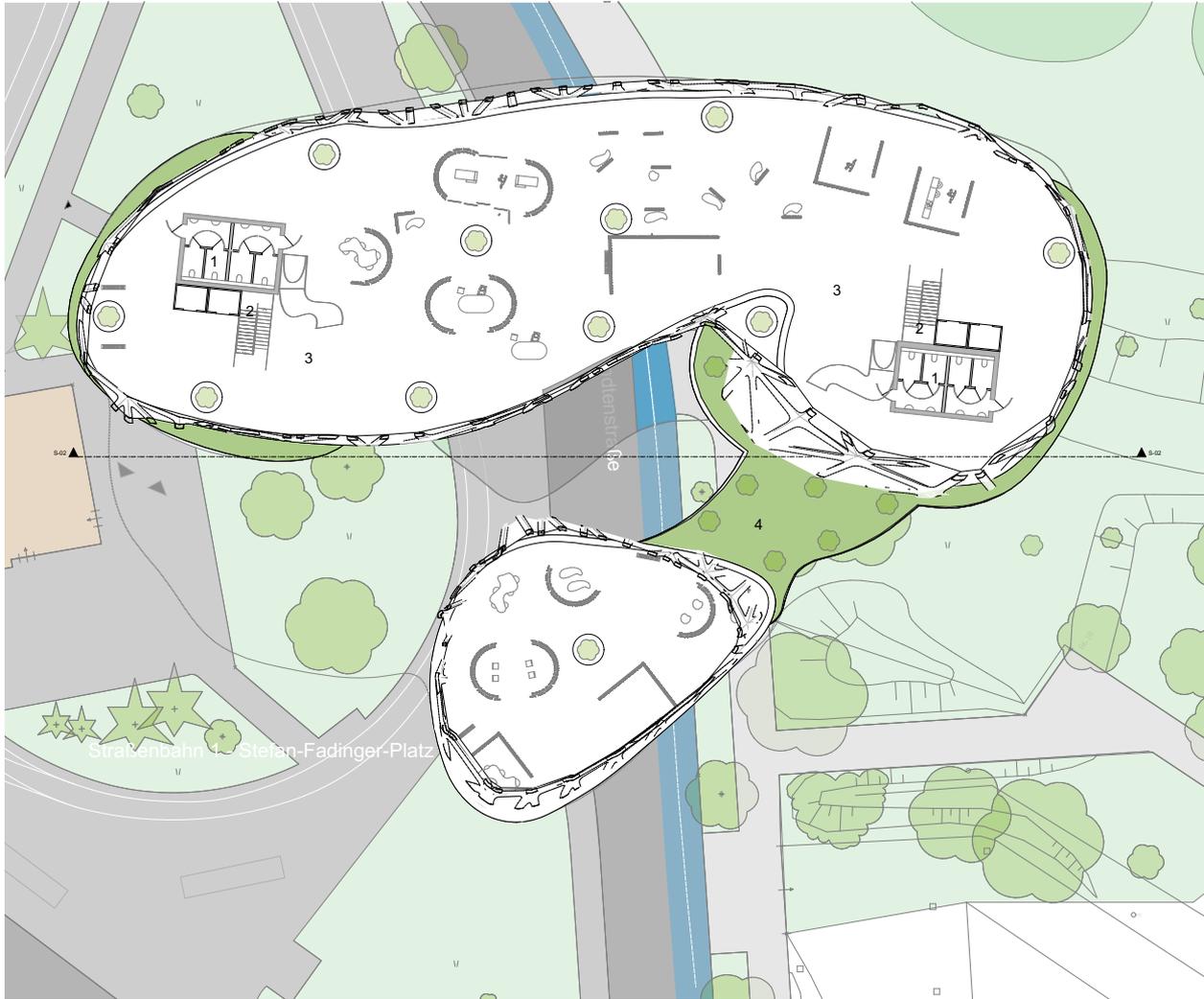
 Vorhang (Absenkung des Tageslichtes, Privatheit, Raumabgrenzung bzw. Raumvereinigung)

1:500

 Radweg	 Gehsteig	 Haus in Bestand
 Straße	 Begrünte Fläche	

P.6 1. Obergeschoss 1:500

## 5.1.3 2OG 1:500



### Legende

2 OG M 1:500

- 1 TF = Technische Fläche 110 m<sup>2</sup>
- 2 VF = Verkehrsfläche 80 m<sup>2</sup>
- 3 NUF = Nutzfläche 1381 m<sup>2</sup>
- 4 FF = Freifläche 143 m<sup>2</sup>

begrünte und bewegbare Wandelemente bzw. Raumtrenner (= Biophile Architektur)

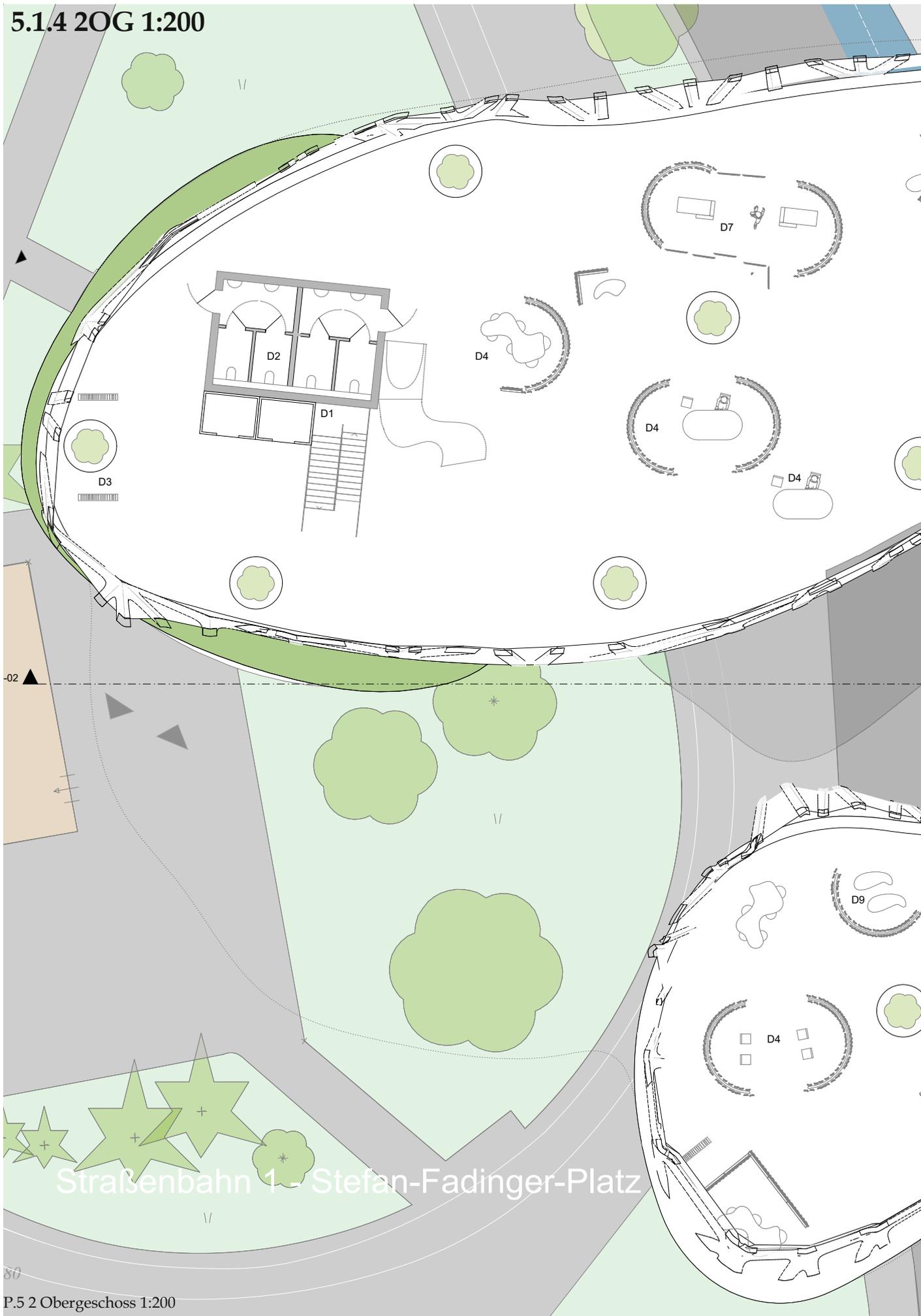
Vorhang (Absenkung des Tageslichtes, Privatheit, Raumabgrenzung bzw. Raumvereinigung)

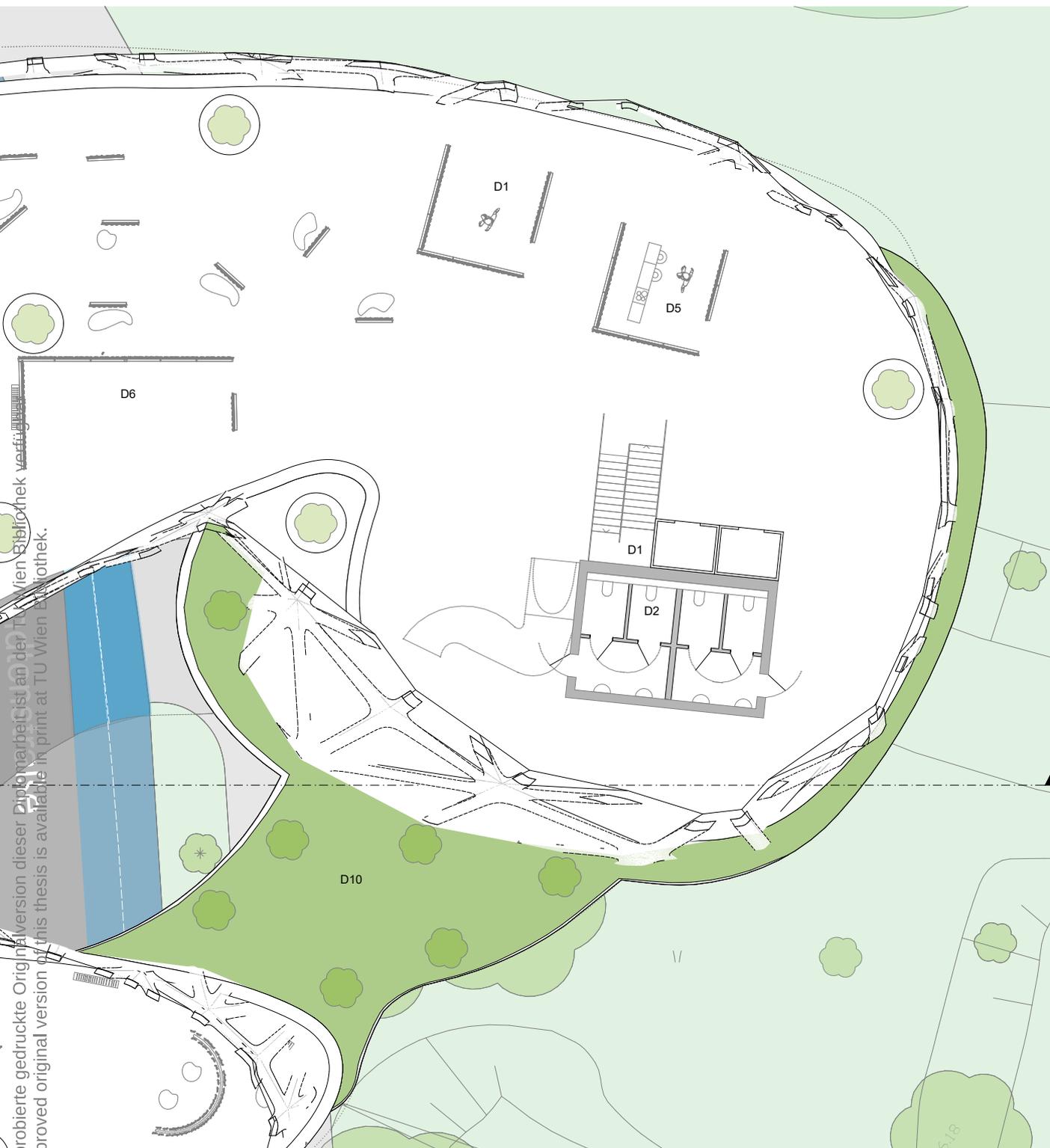
1:500

- |        |                 |                 |
|--------|-----------------|-----------------|
| Radweg | Gehsteig        | Haus in Bestand |
| Straße | Begrünte Fläche |                 |

P.7 2. Obergeschoss 1:500

# 5.1.4 2OG 1:200





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

2.Obergeschoss M 1:200

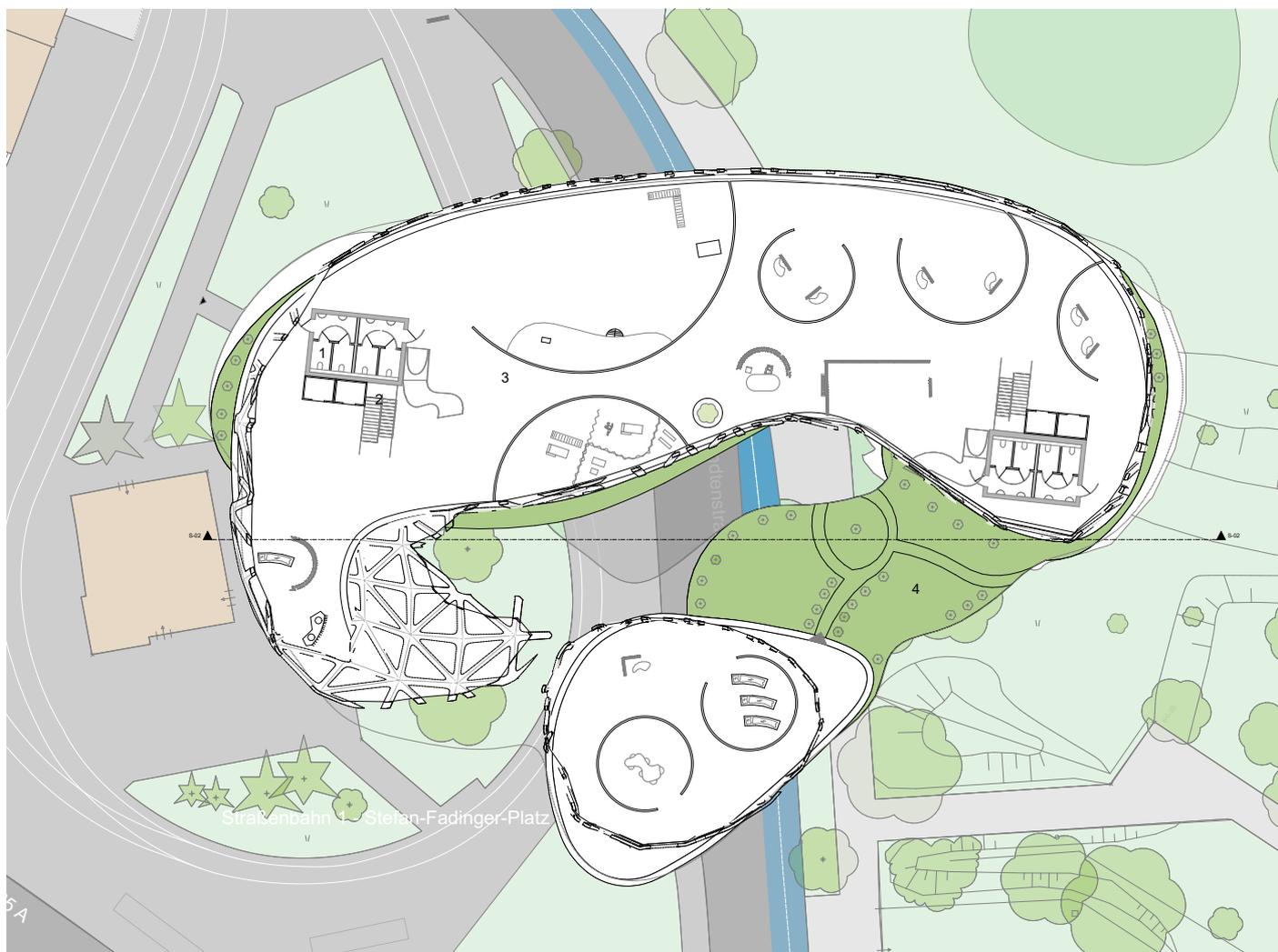
**Legende**

- D1 Stiegenhaus mit 2 Aufzüge 40 m<sup>2</sup>
- D2 Sanitärbereich ( D, H) 55m<sup>2</sup>
- D3 Garderoben / Spinde und Schließfächer (für Personal) 10m<sup>2</sup>
- D4 Aufenthaltsraum 100-150 m<sup>2</sup>
- D5 Gemeinsames Kochen - Sinne verstärken ( Aktivität wandelt negatives in positive neue Erlebnisse um ) 40m<sup>2</sup>
- D6 Mensa 30 m<sup>2</sup>
- D7 Ruheraum (Meditationszentrum) 10-80 m<sup>2</sup>
- D8 Haustechnik und Abstellräume 10-20 m<sup>2</sup>
- D9 Hausdienst ( zb.: Wäscherei,...) 30 m<sup>2</sup>
- D10 Begrünte Terrasse 192,36 m<sup>2</sup>

Radweg	Gehsteig
Straße	Begrünte Fläche

1:200

## 5.1.5 3OG 1:500



### Legende

3 OG M 1:500

- 1 TF = Technische Fläche 110 m<sup>2</sup>
- 2 VF = Verkehrsfläche 80 m<sup>2</sup>
- 3 NUF = Nutzfläche 647 m<sup>2</sup>
- 4 FF = Freifläche 199 m<sup>2</sup>

begrünte und bewegbare Wandelemente bzw. Raumtrenner (= Biophile Architektur)

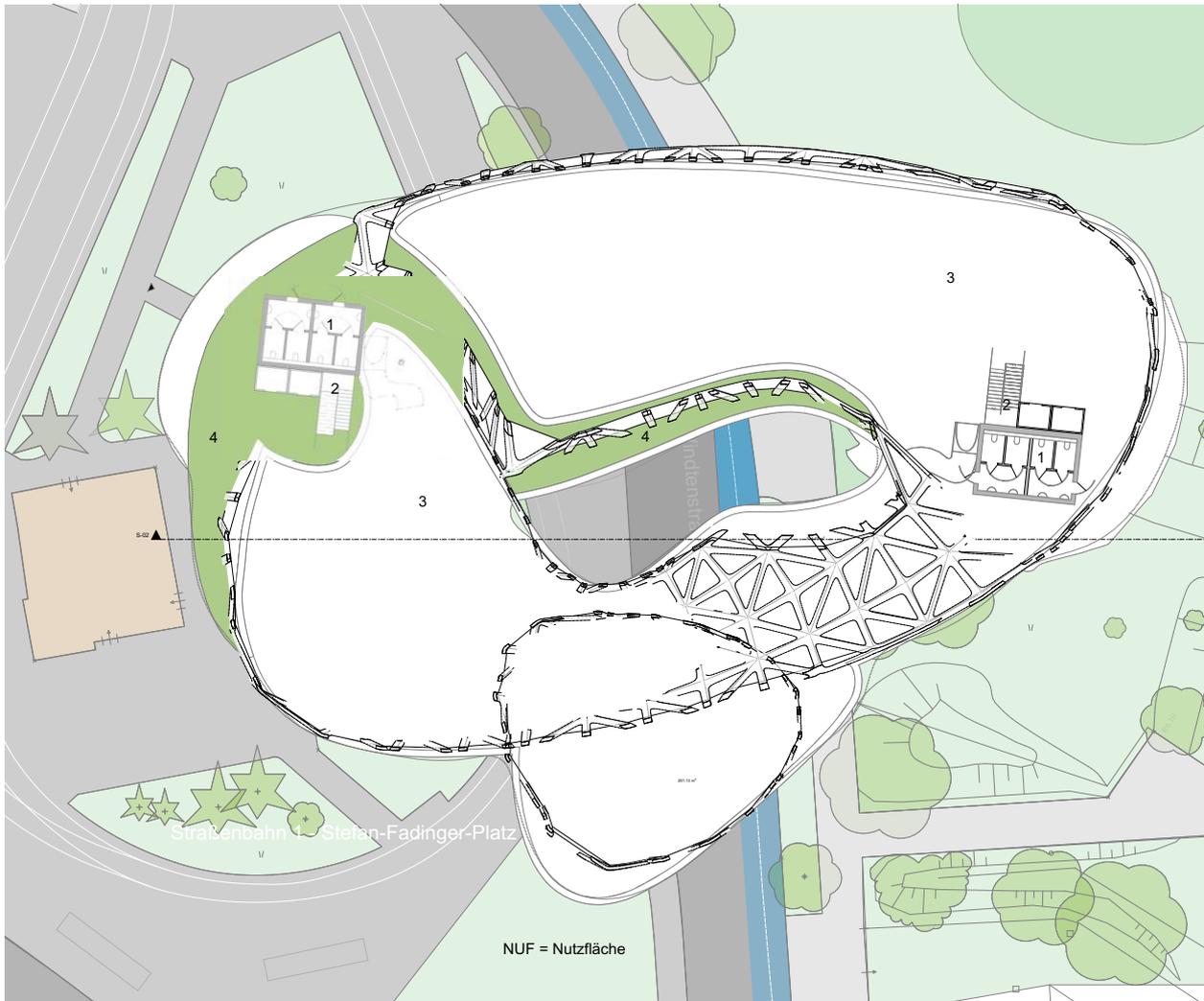
Vorhang (Absenkung des Tageslichtes, Privatheit, Raumabgrenzung bzw. Raumvereinigung)

1:500

- |  |   |   |
|--|---|---|
|  Radweg |  Gehsteig        |  Haus in Bestand |
|  Straße |  Begrünte Fläche |   |

P.9 3. Obergeschoss 1:500

# 5.1.6 4OG 1:500



**Legende**

4 OG M 1:500

- 1 TF = Technische Fläche 110 m<sup>2</sup>
- 2 VF = Verkehrsfläche 80 m<sup>2</sup>
- 3 NUF = Nutzfläche 1469 m<sup>2</sup>
- 4 FF = Freifläche 252 m<sup>2</sup>

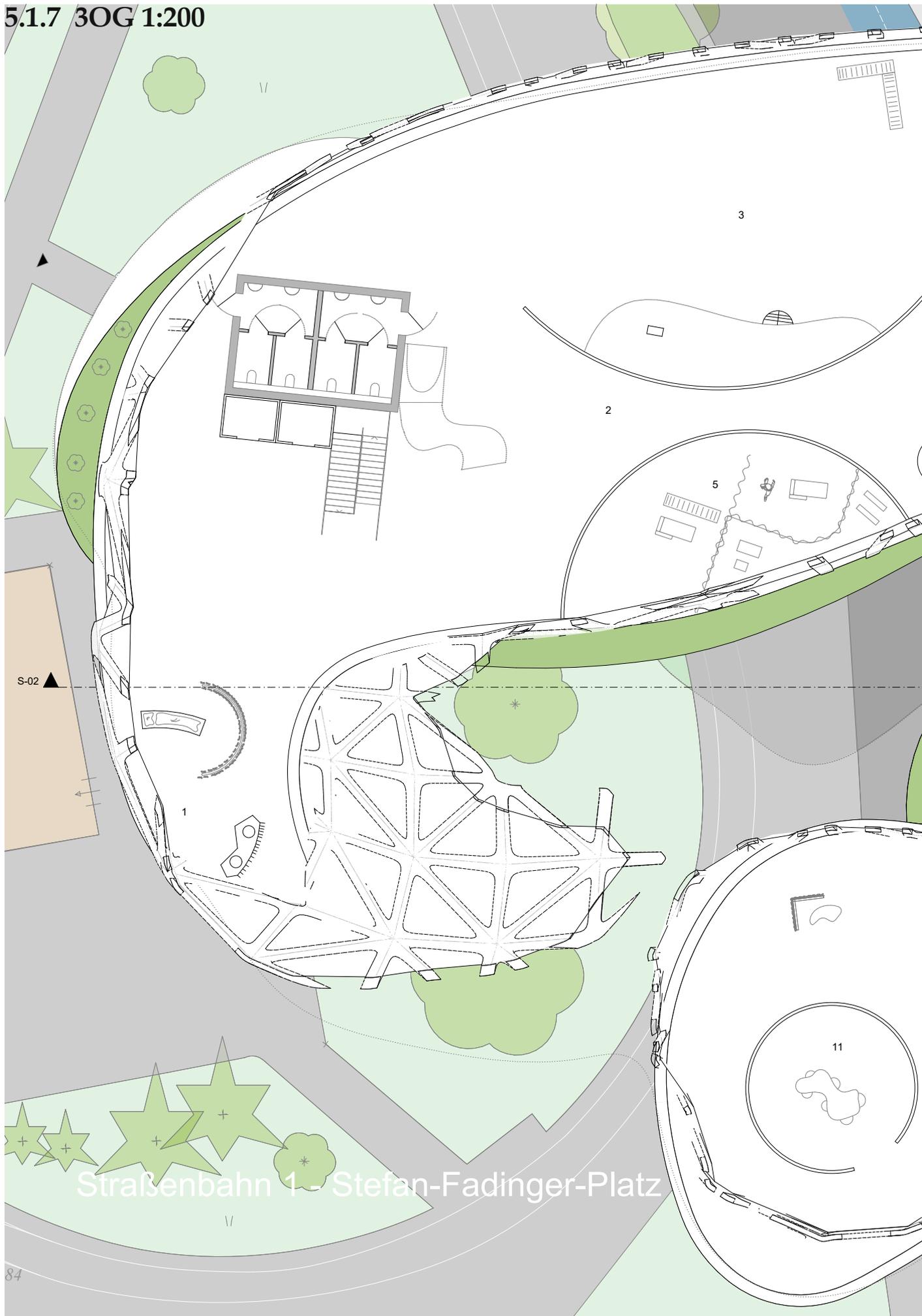
begrünte und bewegbare Wandelemente bzw. Raumtrenner (= Biophile Architektur)

Vorhang (Absenkung des Tageslichtes, Privatheit, Raumabgrenzung bzw. Raumvereinigung)

1:500

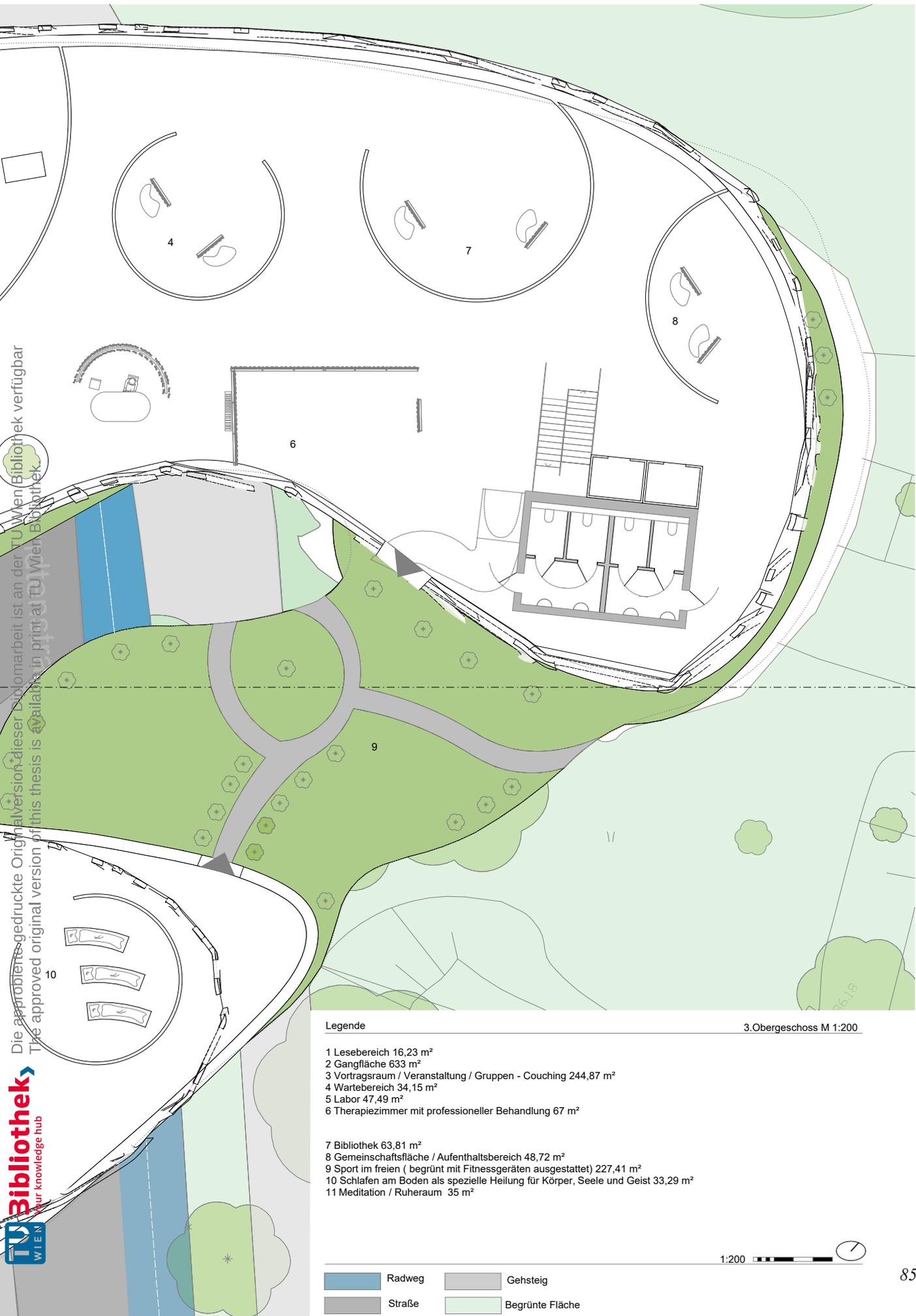
- |  |   |  |
|--|---|--|
|  Radweg |  Gehsteig        |  Haus in Bestand |
|  Straße |  Begrünte Fläche |  |

5.1.7 3OG 1:200



Straßenbahn 1- Stefan-Fadinger-Platz

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



**Legende**

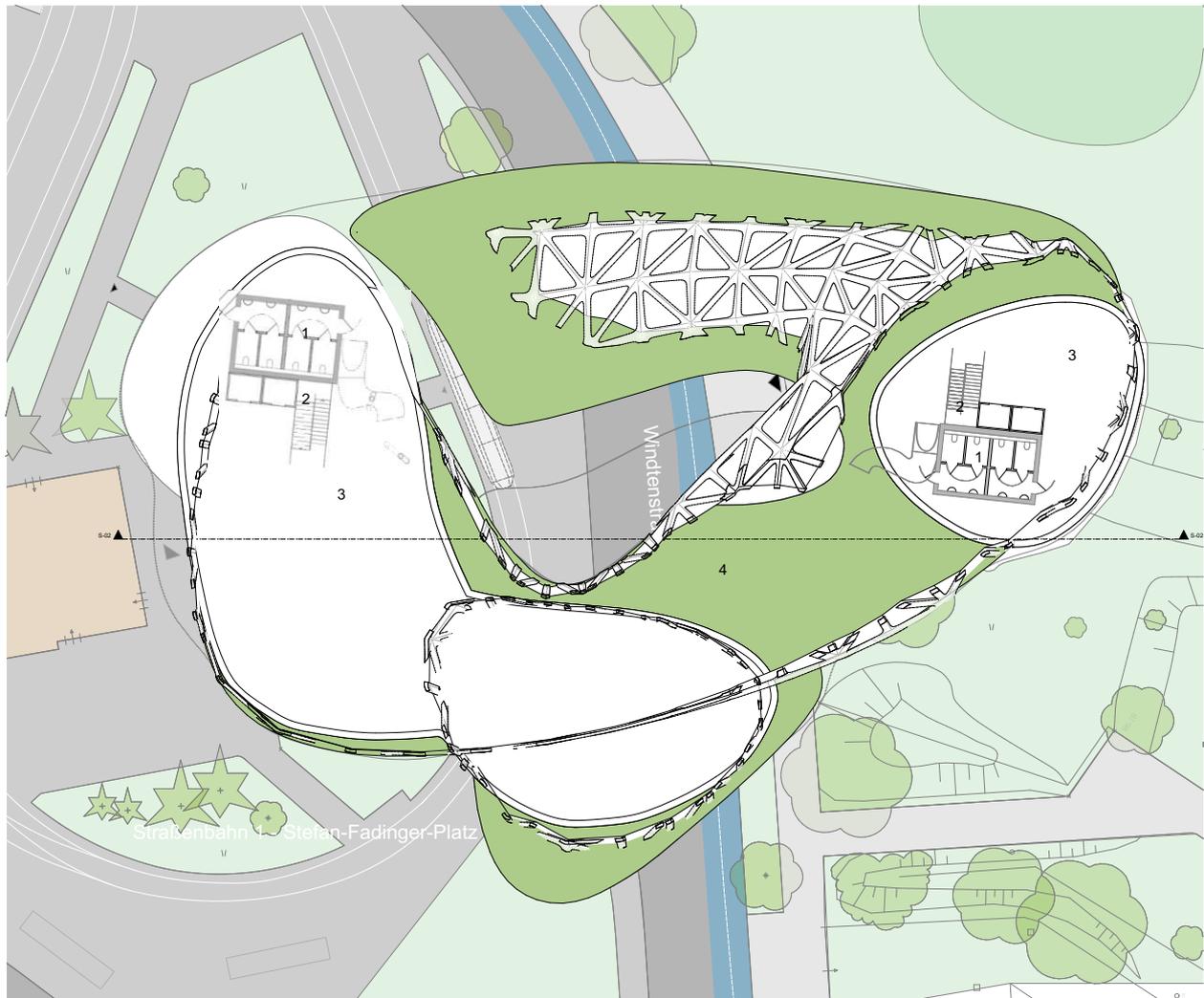
3.Obergeschoss M 1:200

- 1 Lesebereich 16,23 m<sup>2</sup>
- 2 Gangfläche 633 m<sup>2</sup>
- 3 Vortragsraum / Veranstaltung / Gruppen - Couching 244,87 m<sup>2</sup>
- 4 Wartebereich 34,15 m<sup>2</sup>
- 5 Labor 47,49 m<sup>2</sup>
- 6 Therapiezimmer mit professioneller Behandlung 67 m<sup>2</sup>
  
- 7 Bibliothek 63,81 m<sup>2</sup>
- 8 Gemeinschaftsfläche / Aufenthaltsbereich 48,72 m<sup>2</sup>
- 9 Sport im freien ( begrünt mit Fitnessgeräten ausgestattet) 227,41 m<sup>2</sup>
- 10 Schlafen am Boden als spezielle Heilung für Körper, Seele und Geist 33,29 m<sup>2</sup>
- 11 Meditation / Ruheraum 35 m<sup>2</sup>

- |   |        |   |                 |
|---|--------|---|-----------------|
|  | Radweg |  | Gehsteig        |
|  | Straße |  | Begrünte Fläche |

1:200  

## 5.1. 8 5OG 1:500



### Legende

5 OG M 1:500

- 1 TF = Technische Fläche 110 m<sup>2</sup>
- 2 VF = Verkehrsfläche 80 m<sup>2</sup>
- 3 NUF = Nutzfläche 706 m<sup>2</sup>
- 4 FF = Freifläche 993 m<sup>2</sup>

 begrünte und bewegbare Wandelemente bzw. Raumtrenner (= Biophile Architektur)

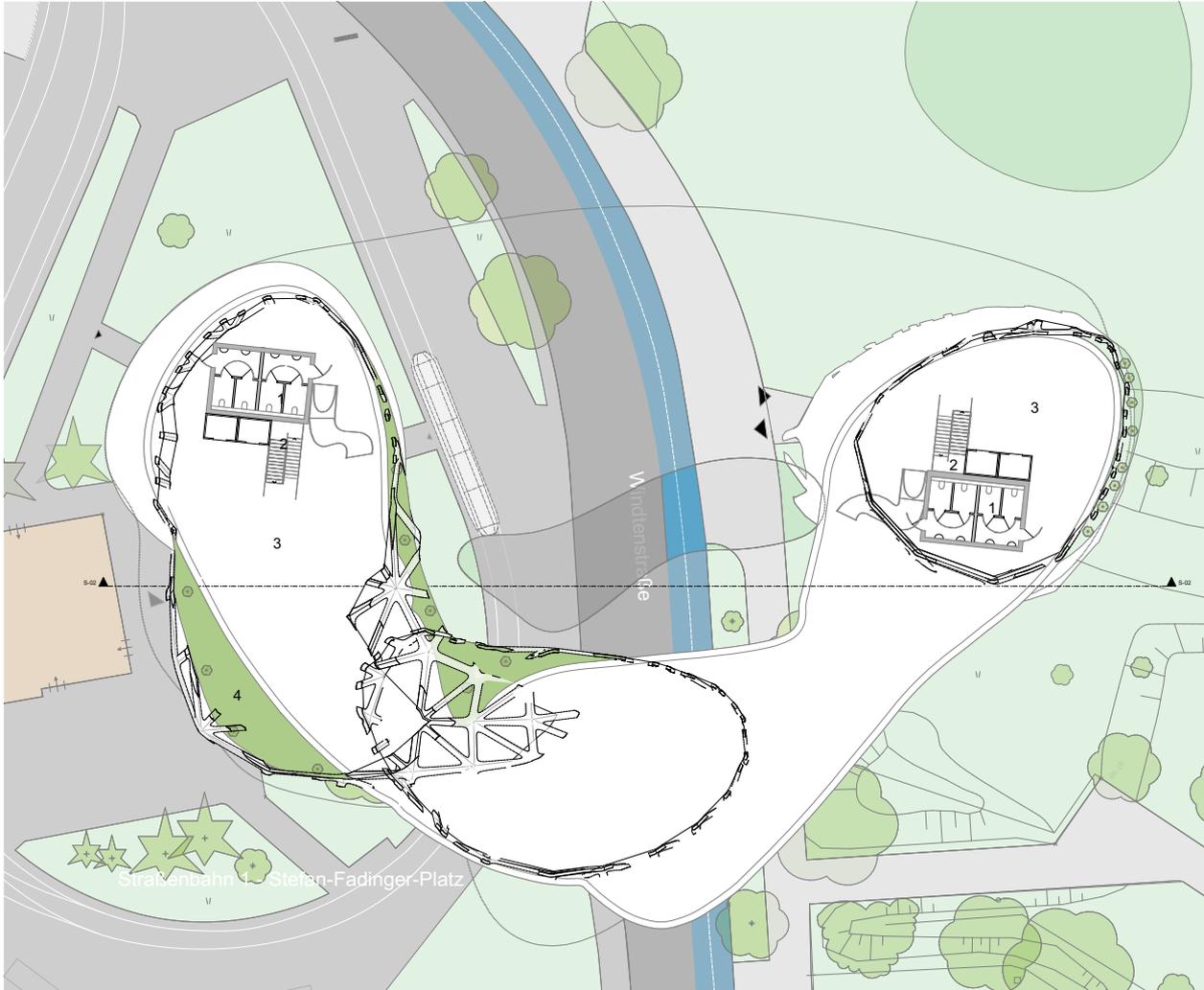
 Vorhang (Absenkung des Tageslichtes, Privatheit, Raumabgrenzung bzw. Raumvereinigung)

1:500

- |  |   |  |
|--|---|--|
|  Radweg |  Gehsteig        |  Haus in Bestand |
|  Straße |  Begrünte Fläche |  |

P.12 5. Obergeschoss 1:500

# 5.1.9 6OG 1:500



**Legende**

6 OG M 1:500

- 1 TF = Technische Fläche 110 m<sup>2</sup>
- 2 VF = Verkehrsfläche 80 m<sup>2</sup>
- 3 NUF = Nutzfläche 1107 m<sup>2</sup>
- 4 FF = Freifläche 120 m<sup>2</sup>

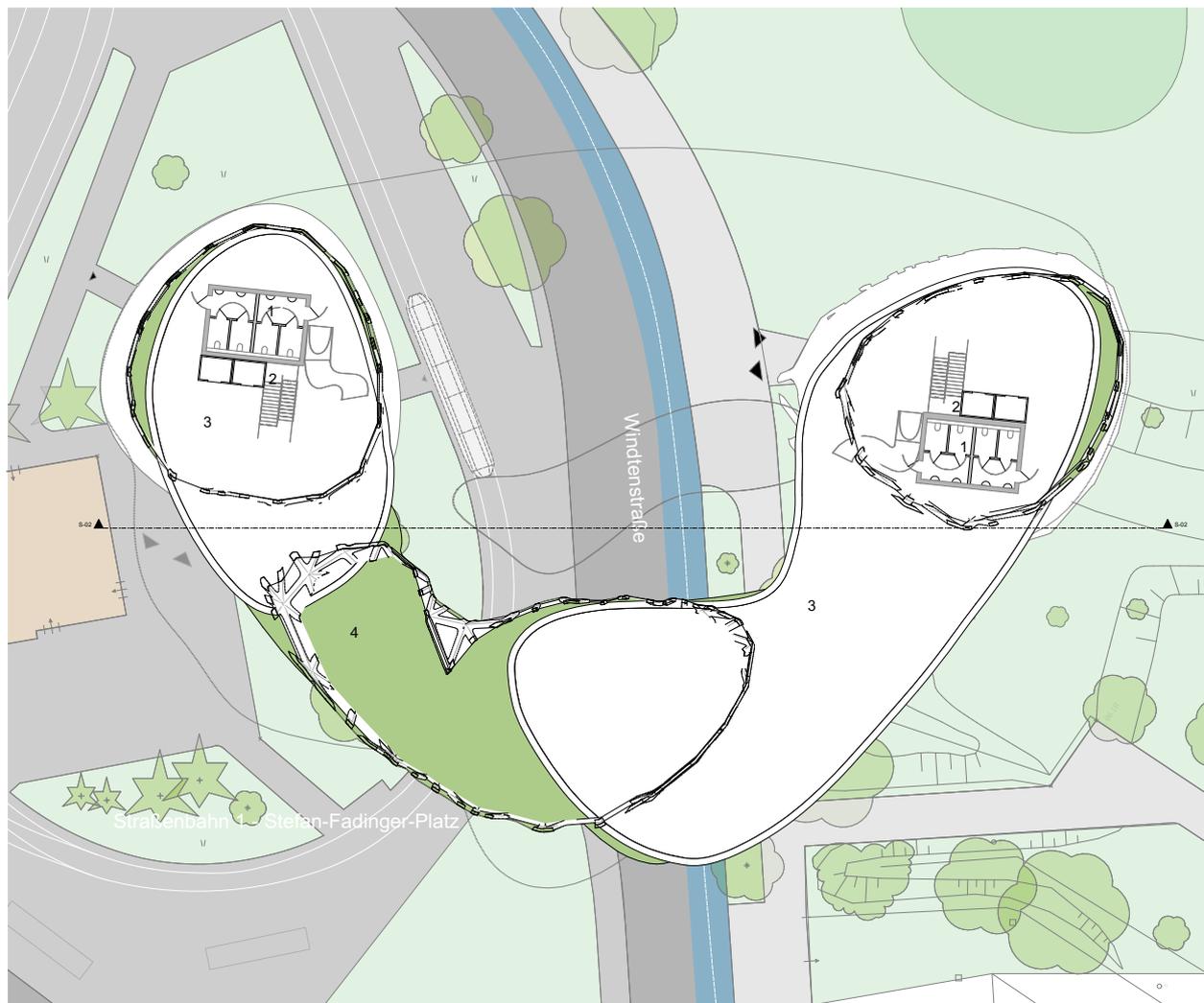
begrünte und bewegbare Wandelemente bzw. Raumtrenner (= Biophile Architektur)

Vorhang (Absenkung des Tageslichtes, Privatheit, Raumabgrenzung bzw. Raumvereinigung)

1:500

Radweg	Gehsteig	Haus in Bestand
Straße	Begrünte Fläche	

## 5.1.10 7OG 1:500



### Legende

7 OG M 1:500

- 1 TF = Technische Fläche 110 m<sup>2</sup>
- 2 VF = Verkehrsfläche 80 m<sup>2</sup>
- 3 NUF = Nutzfläche 879 m<sup>2</sup>
- 4 FF = Freifläche 199 m<sup>2</sup>

 begrünte und bewegbare Wandelemente bzw. Raumtrenner (= Biophile Architektur)

 Vorhang (Absenkung des Tageslichtes, Privatheit, Raumabgrenzung bzw. Raumvereinigung)

1:500  

 Radweg	 Gehsteig	 Haus in Bestand
 Straße	 Begrünte Fläche	

P.14 7. Obergeschoss 1:500

# 5.1.11 8OG 1:500



**Legende**

8 OG M 1:500

- 1 TF = Technische Fläche 110 m<sup>2</sup>
- 2 VF = Verkehrsfläche 80 m<sup>2</sup>
- 3 NUF = Nutzfläche 773 m<sup>2</sup>
- 4 FF = Freifläche 190 m<sup>2</sup>

begrünte und bewegbare Wandelemente bzw. Raumtrenner (= Biophile Architektur)

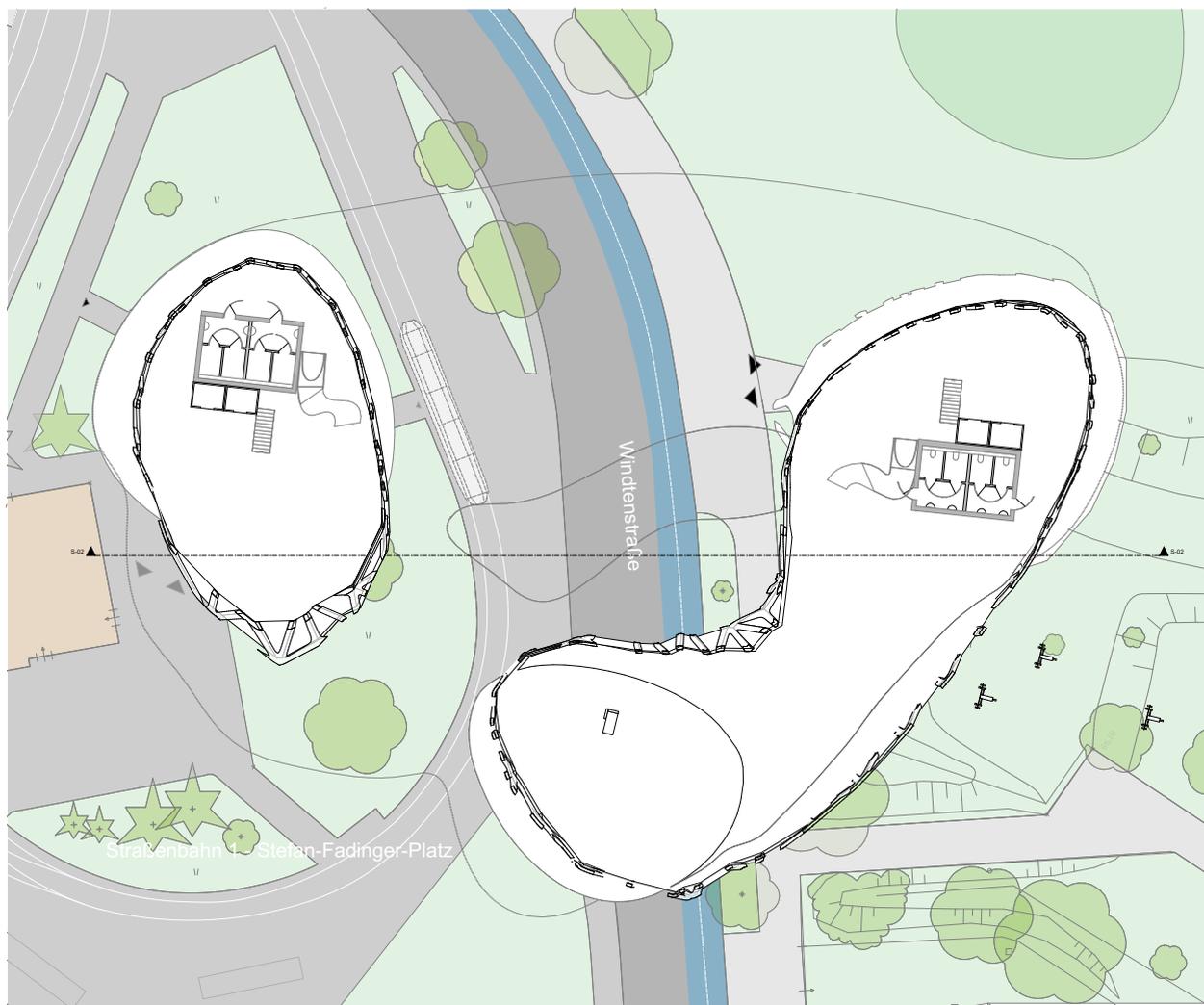
Vorhang (Absenkung des Tageslichtes, Privatheit, Raumabgrenzung bzw. Raumvereinerung)

1:500

- |        |                 |                 |
|--------|-----------------|-----------------|
| Radweg | Gehsteig        | Haus in Bestand |
| Straße | Begrünte Fläche |                 |

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

## 5.1.12 9OG 1:500



### Legende

9 OG M 1:500

- 1 TF = Technische Fläche 110 m<sup>2</sup>
- 2 VF = Verkehrsfläche 80 m<sup>2</sup>
- 3 NUF = Nutzfläche 960 m<sup>2</sup>
- 4 FF = Freifläche /

 begrünte und bewegbare Wandelemente bzw. Raumtrenner (= Biophile Architektur)

 Vorhang (Absenkung des Tageslichtes, Privatheit, Raumabgrenzung bzw. Raumvereinigung)

1:500

 Radweg	 Gehsteig	 Haus in Bestand
 Straße	 Begrünte Fläche	

P.16 9. Obergeschoss 1:500

# 5.1.13 DG 1:500



**Legende**

DG M 1:500

- 1 TF = Technische Fläche 110 m<sup>2</sup>
- 2 VF = Verkehrsfläche 80 m<sup>2</sup>
- 3 NUF = Nutzfläche /
- 4 FF = Freifläche /

begrünte und bewegbare Wandelemente bzw. Raumtrenner (= Biophile Architektur)

Vorhang (Absenkung des Tageslichtes, Privatheit, Raumabgrenzung bzw. Raumvereinigung)

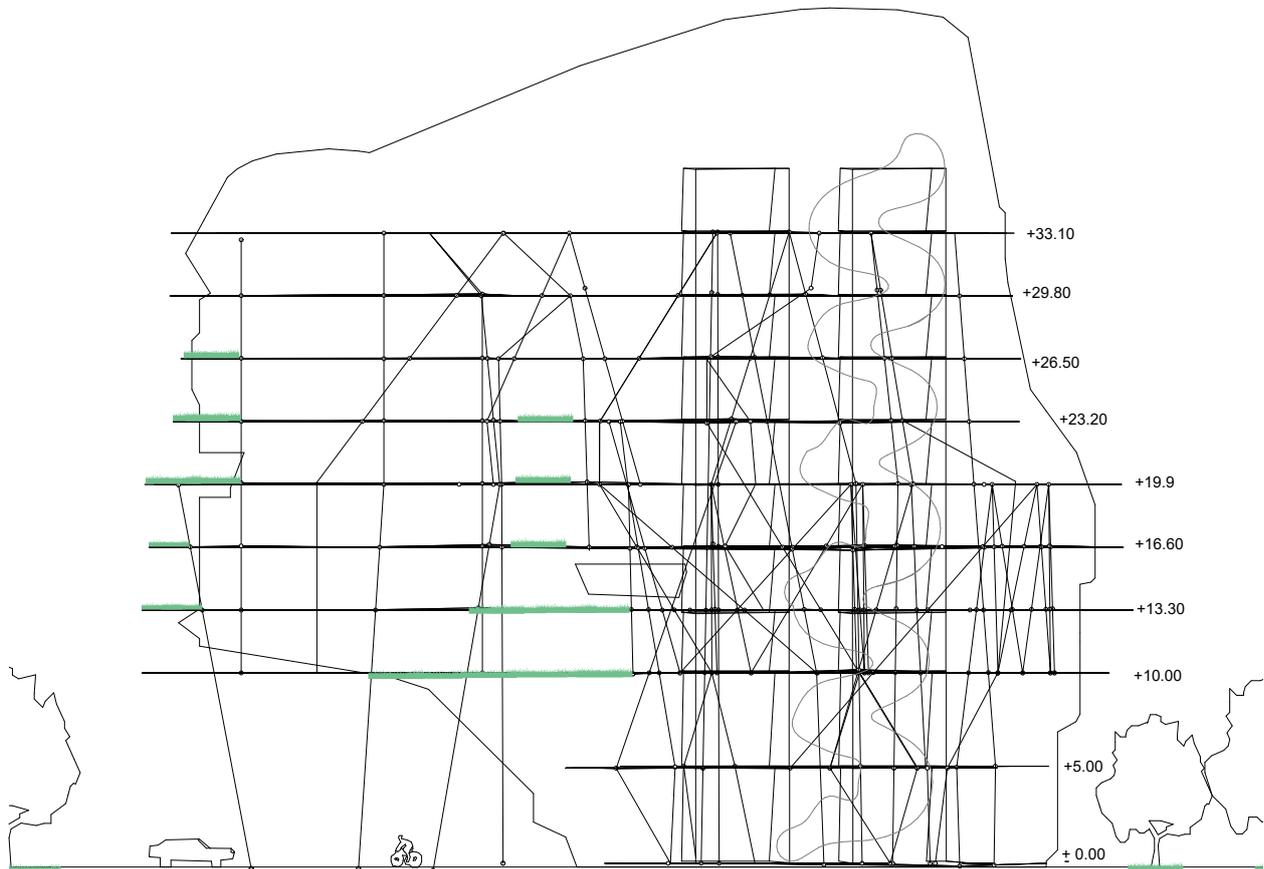
1:500

- |        |                 |                 |
|--------|-----------------|-----------------|
| Radweg | Gehsteig        | Haus in Bestand |
| Straße | Begrünte Fläche |                 |

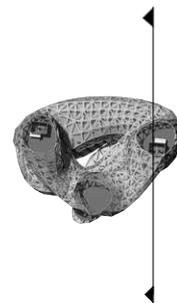


## 5.2 Schnitte 1:20

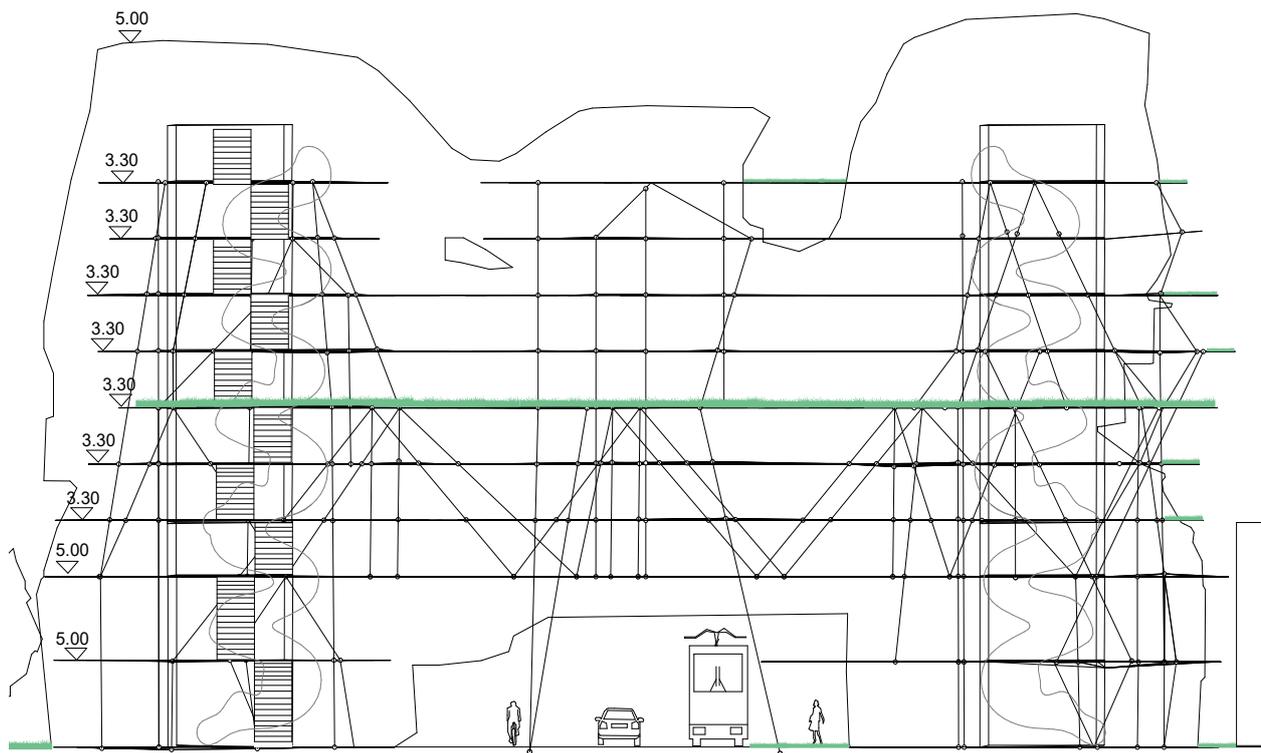
### Liniengraphik | 2D Schnitte 1:20



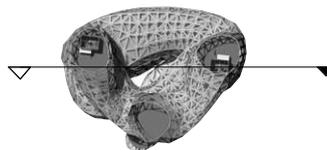
1:200



P.18 Querschnitt 1:20

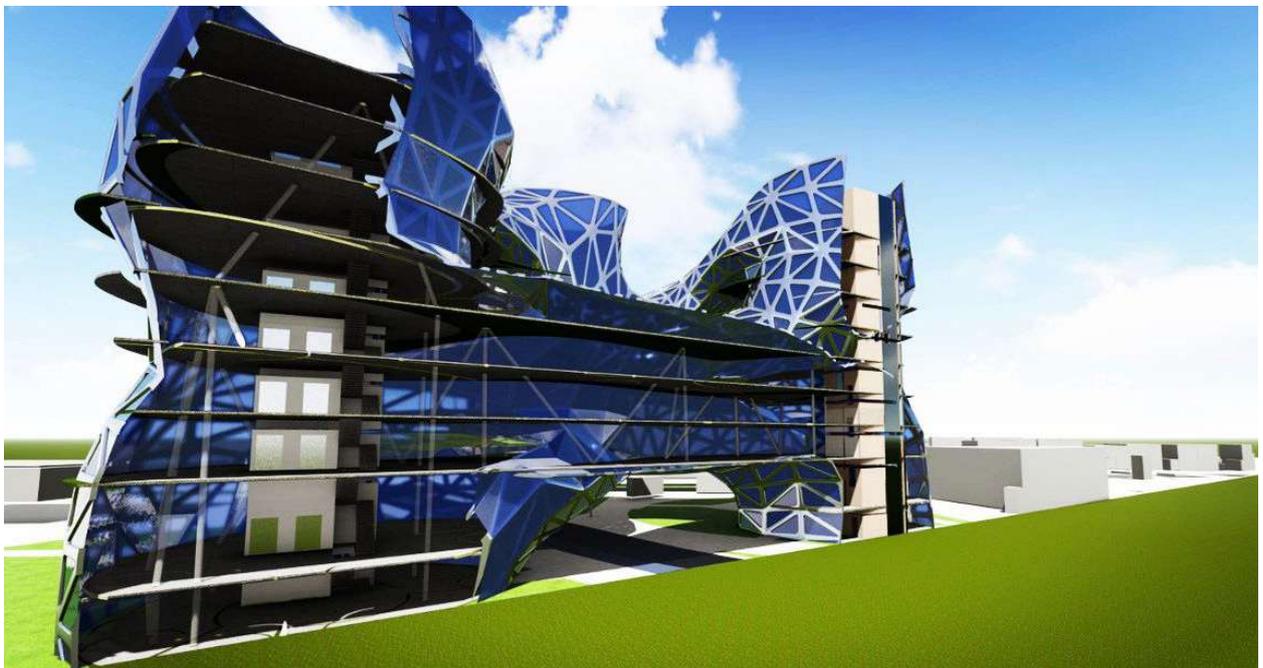


1:200



P.19 Längsschnitt 1:20

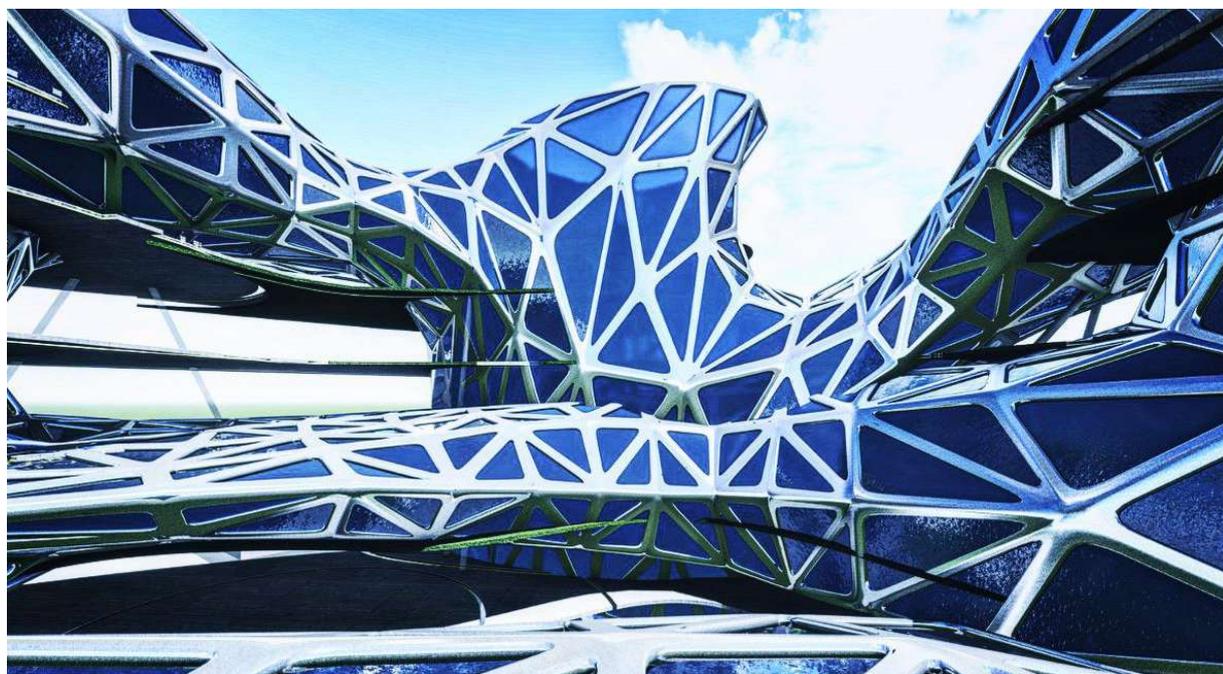
## 5.3 Visualisierung | 3d Fassadenschnitte



P.20 Visualisierungen | Fassadenschnitte



Ansicht einer Perspektive oben

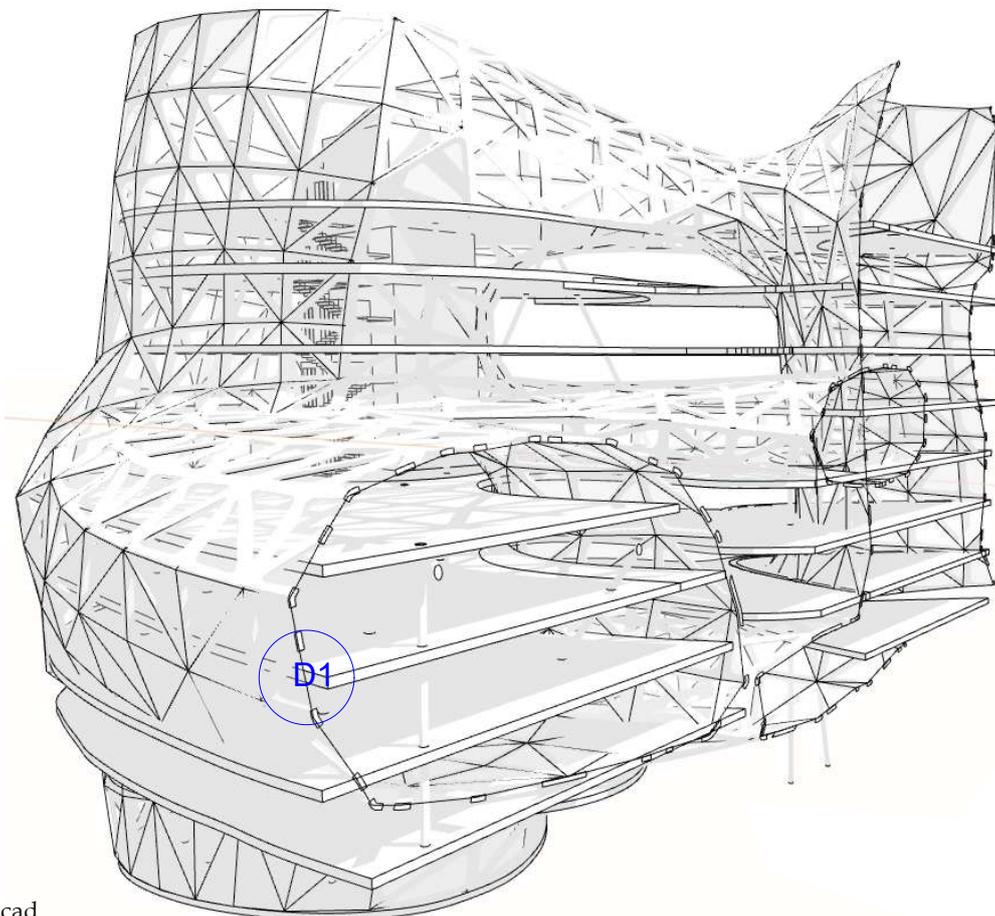


## 5.4 Fassadenschnitt und Detail

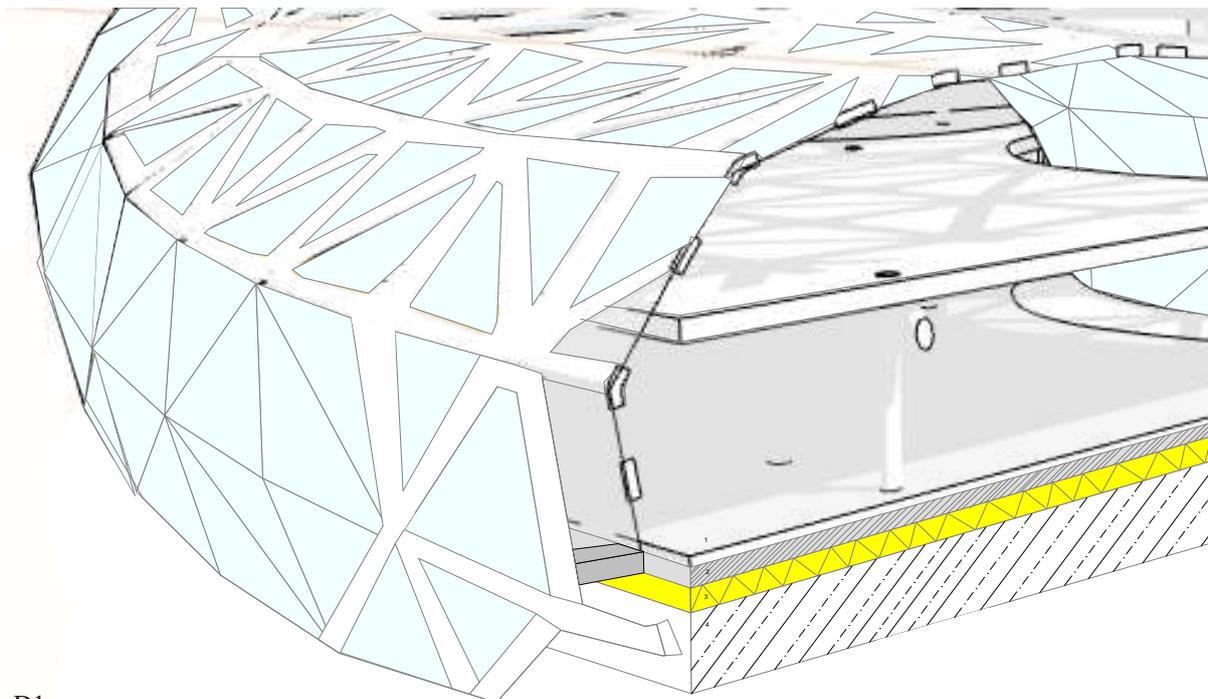
Lichteinfall, Transparenz und Raumatmosphäre sind wichtige Faktoren für heilende Architektur. Der Lichteinfall beeinflusst nicht nur die visuelle Wahrnehmung des Raumes, sondern auch die Stimmung und das Wohlbefinden der Menschen, die sich darin aufhalten. Eine ausgewogene Mischung aus natürlichem und künstlichem Licht kann dazu beitragen, eine angenehme und beruhigende Atmosphäre zu schaffen.

Transparenz ist ein weiterer wichtiger Aspekt, der in der heilenden Architektur berücksichtigt werden sollte. Durch die Verwendung von transparenten Materialien wie beispielsweise Glas kann Räume offener und einladender gestaltet werden. Dies kann dazu beitragen, dass sich die Menschen in einem Raum wohler fühlen und sich besser entspannen können.

Insgesamt sind Lichteinfall, Transparenz und Raumatmosphäre wichtige Faktoren für heilende Architektur. Durch die Berücksichtigung dieser Faktoren können Räume geschaffen werden, die nicht nur funktional sind, sondern auch dazu beitragen, dass sich die Menschen darin wohlfühlen und sich besser erholen können.



P.21 Archicad

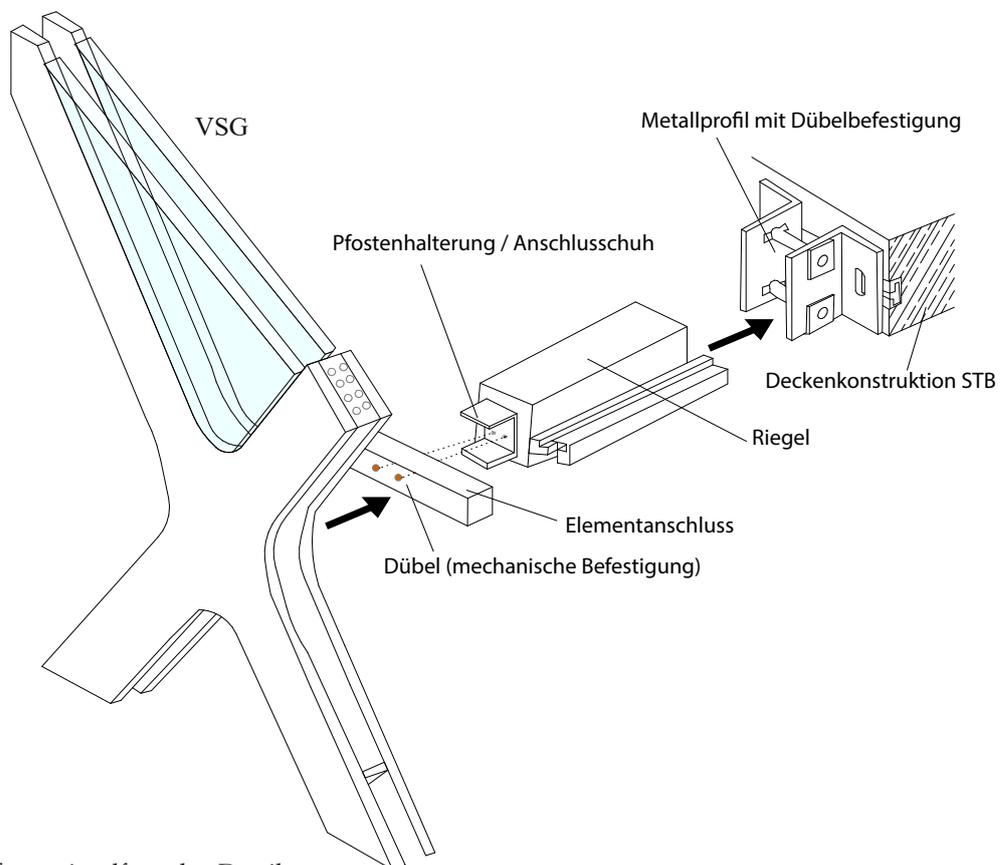


D1

1 FB - Decke   Bodenbelag	2cm
2 schwimmender Estrich	5 cm
3 Trittschalldämmung	7 cm
4 STB- Decke	20 cm

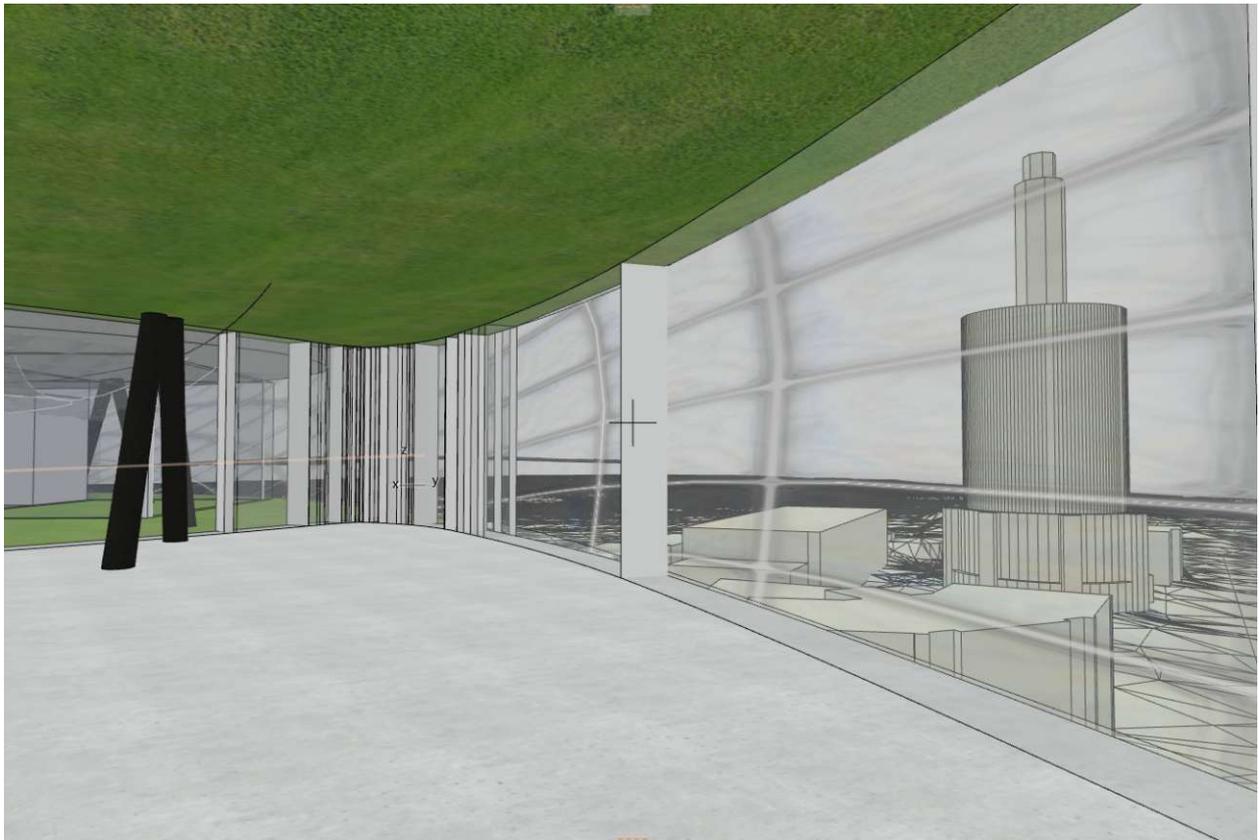
P.22 Fußbodendetail 1:20

Pfosten Riegel Fassade

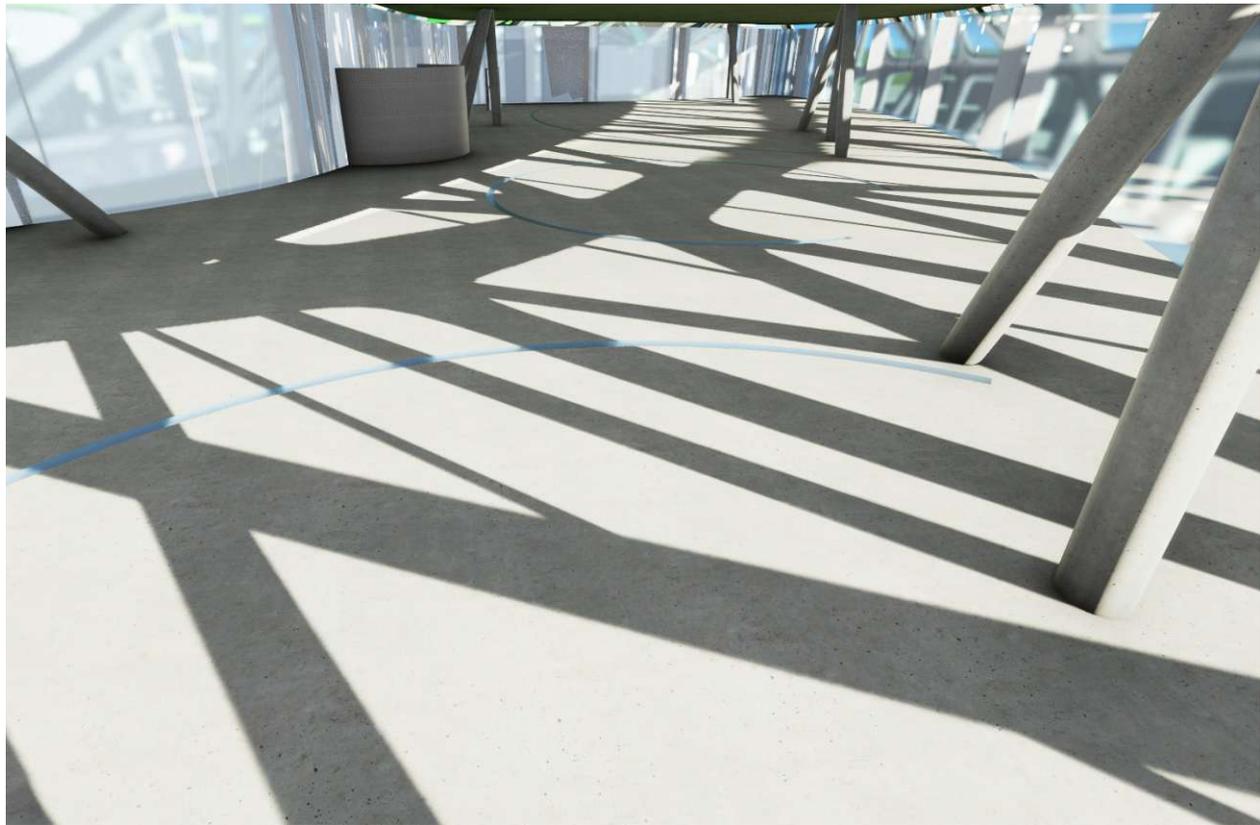


P.23 Pfostenriegelfassaden Detail

## 5.5 Innenvisualisierung

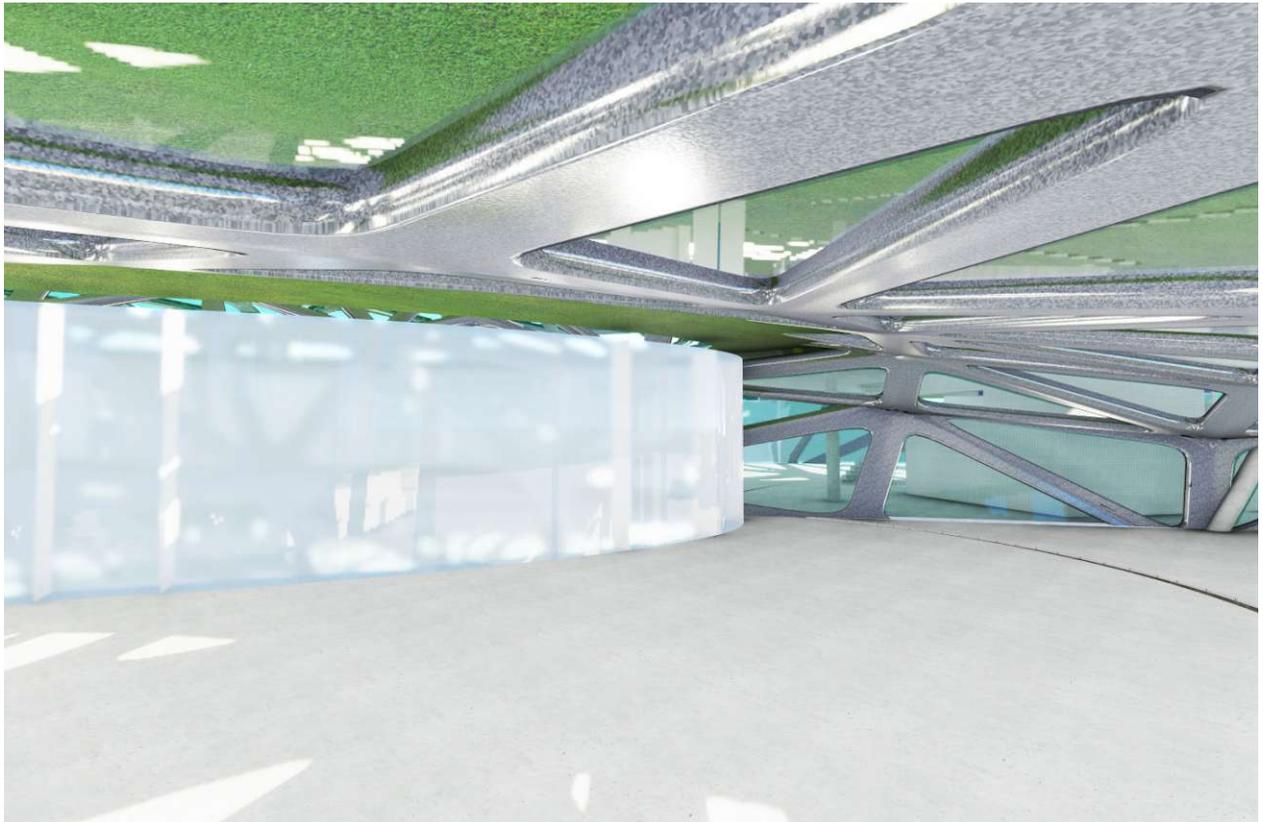


Die Decke ist im Innenraum begrünt, so kann man die Biophile Architektur berücksichtigen und in das Bauwerk integrieren. Man wird durch die besonderen Architekturelemente die eingesetzt werden teilweise abgelenkt und kann somit seine Emotionswelle unbewusst zum positiven wenden.



Licht und Schatten Spiel sorgt für angenehme und bequeme Raumatmosphäre.

## Begrünung im Innenraum



Begrünte Decke mit Konstruktion sichtbar. Hier kann man künstliches Licht einbauen um schöne und unterschiedliche Raumwahrnehmungen schaffen zu können. Die Durchlässigkeit der runden Wand schafft einen halböffentlichen Raum der sowohl für Schutz und Privatheit als auch für Vertrauen und Sicherheit sorgt. Dies kann aber auch durch indirekte visuelle Blickkontakte eine Verbindung und Zugehörigkeit bilden.



begrünte Terrasse - Blick zum Atrium

R.4 Archicad



Innenraum mit begrünter Decke - Blick zum Wasserturm

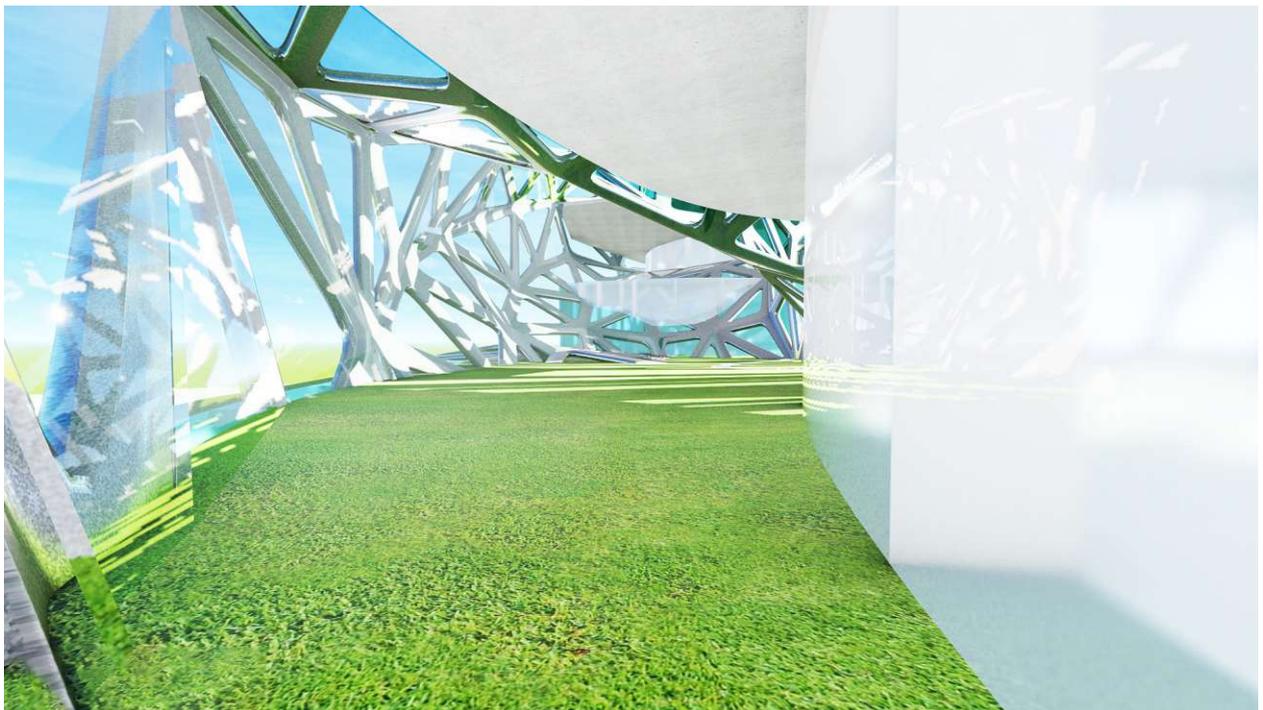
R.5 Archicad

## Stahlbetondecke und teilweise begrünt mit natürlichen Lichteinfall



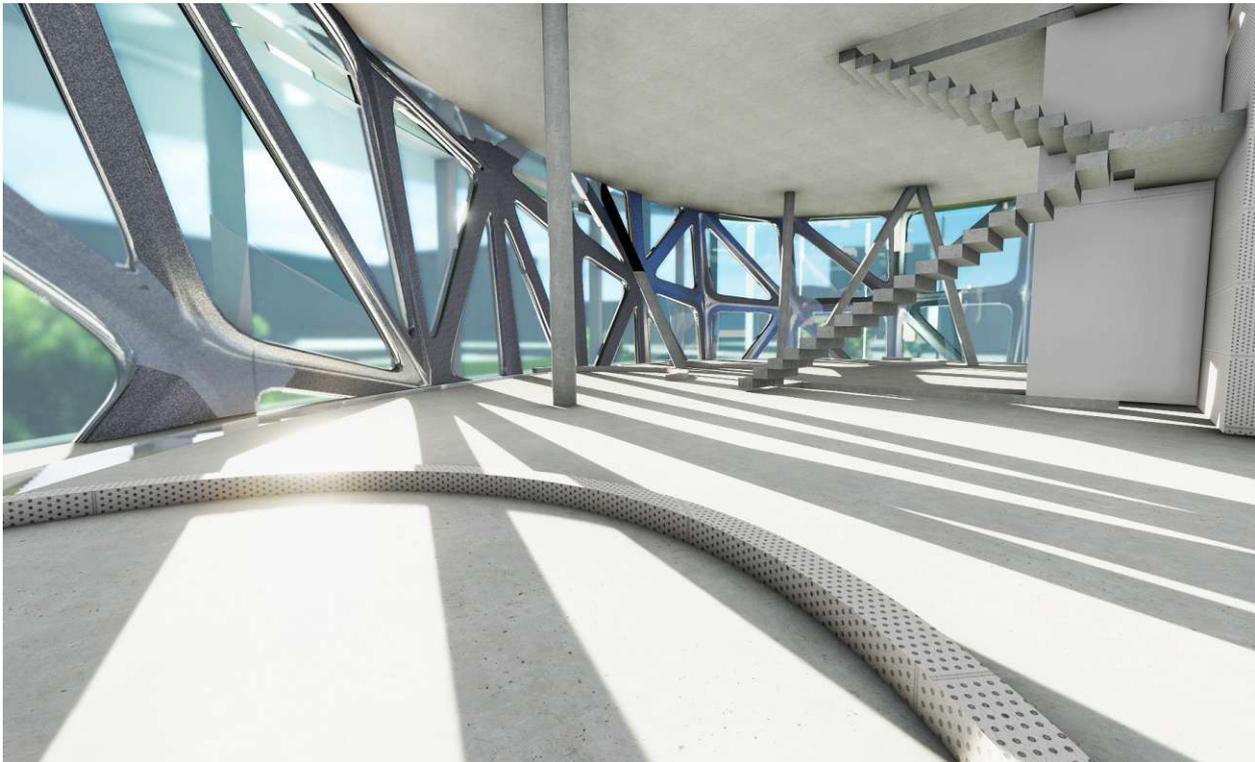
R.6 Lumion | PS

## Begrünter Boden im Innenraum



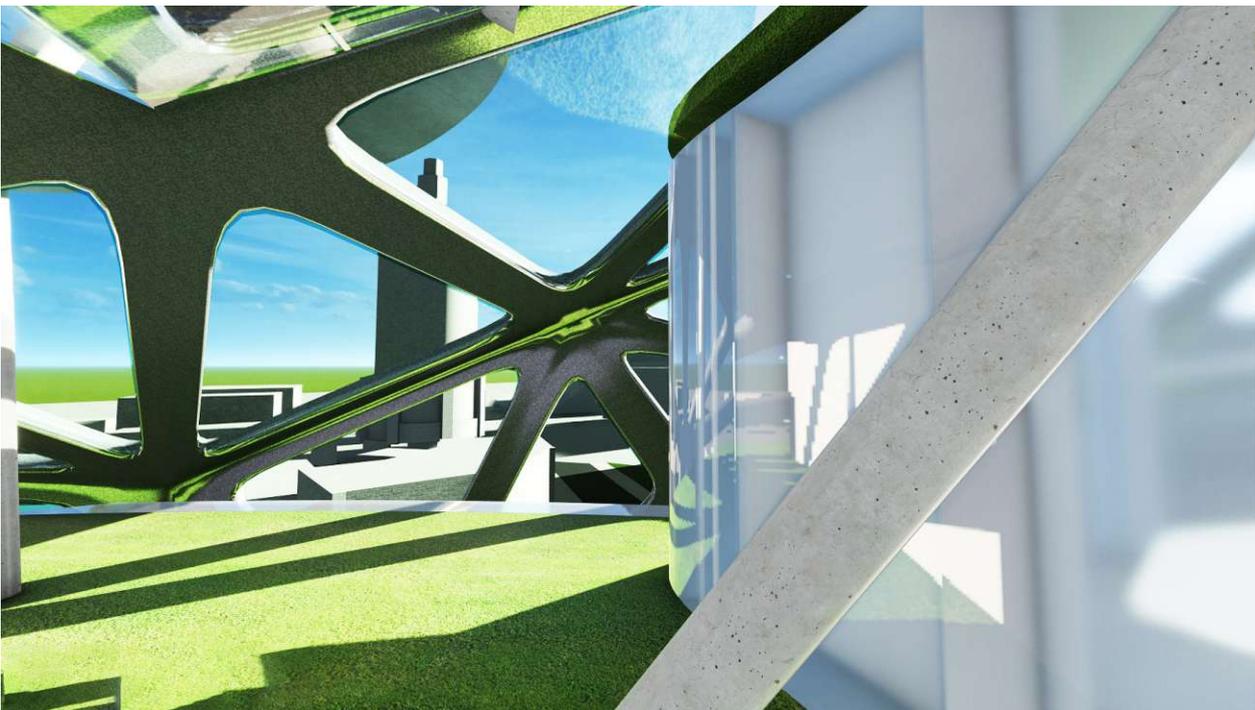
R.7 Lumion | PS

Erschließungstreppe mit Aufzug und Ausblick zum Wienderberg blickend



R.8 Lumion | PS

Begrünte Terrasse mit Blick zum Wasserturm



R.9 Lumion | PS



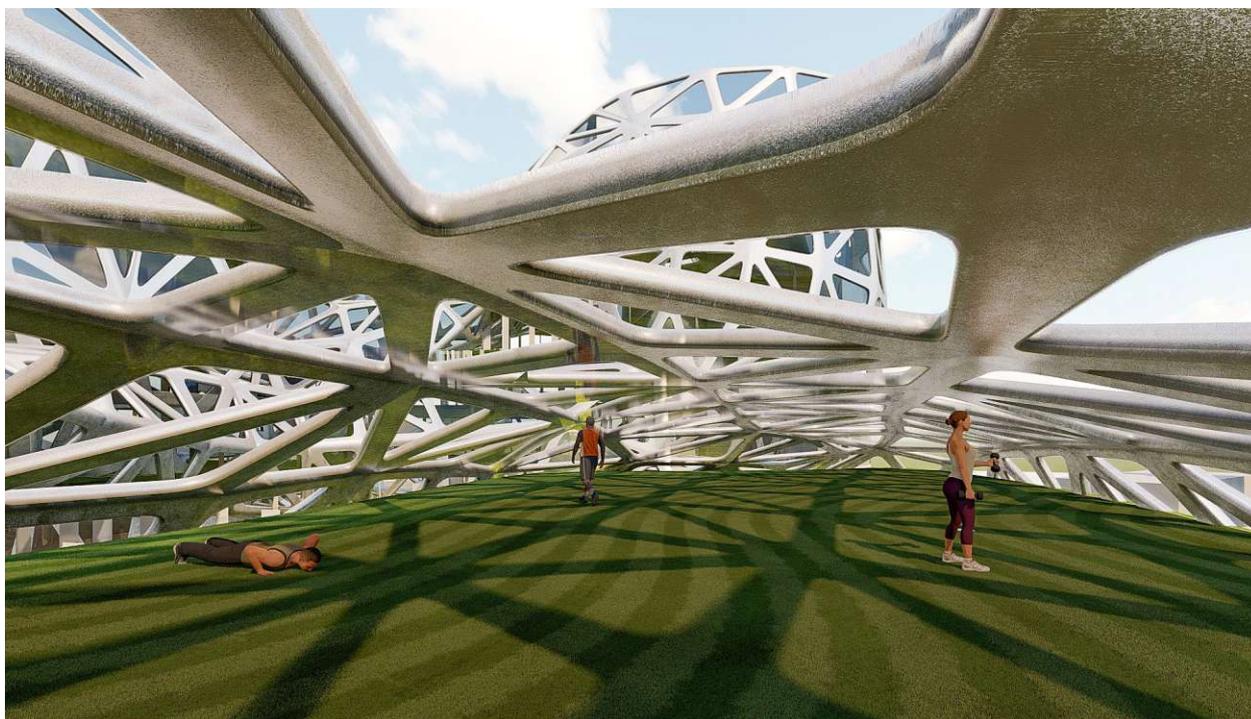
R.10 Lumion | PS



Die erweiterte gedruckte Onlineversion dieser Diplomarbeit ist über TU Wien Bibliothek verfügbar.  
This approved original version of this thesis is available in TU Wien Bibliothek.

---

## Sport | Fitness | Bewegung | Physiotherapie



---

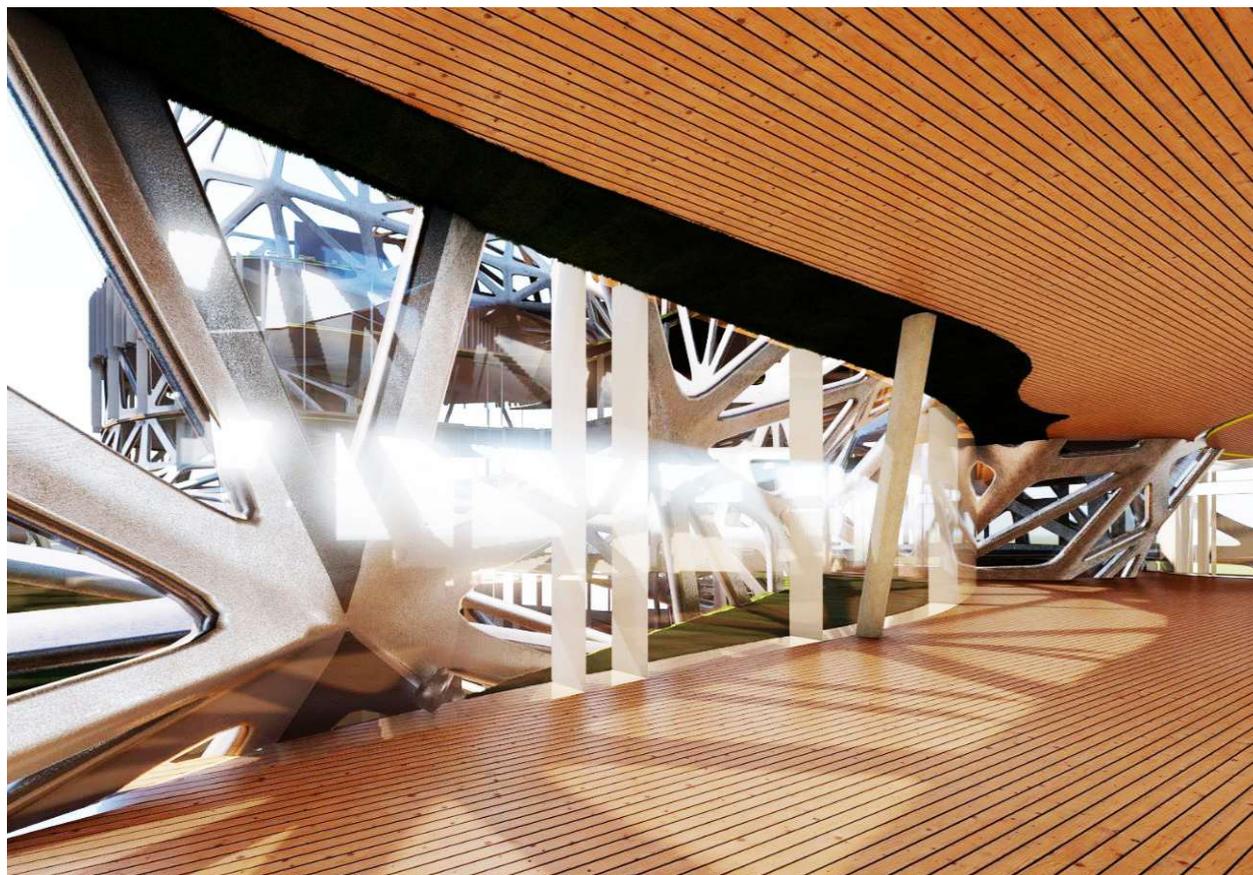
## Therapieraum - Grün innen und außen | Entspannung | Erholung



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

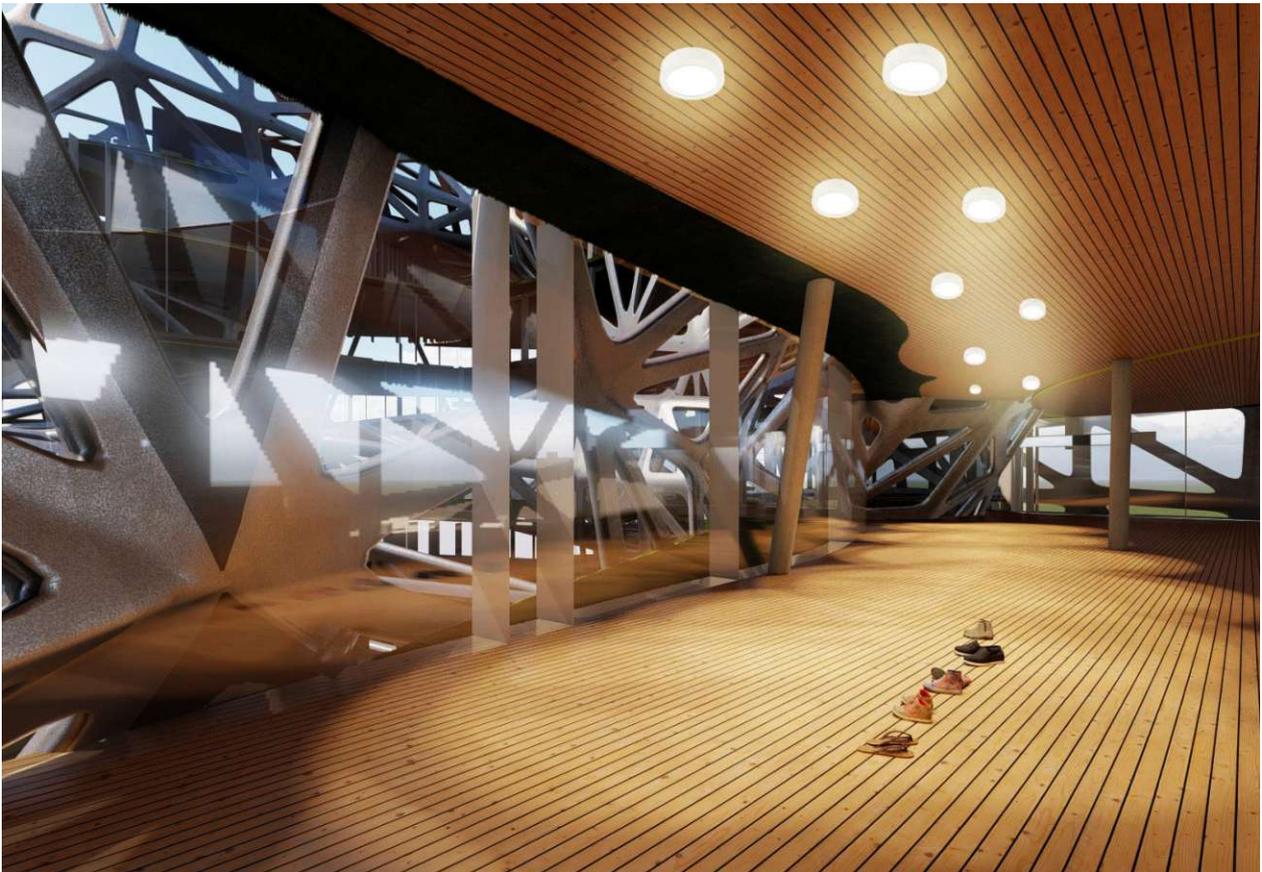
---

Raum der Wünsche | Holzverkleidung | Parkett | natürliches Tageslicht



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

Meditationsraum | Holzverkleidung | Parkett | künstliches Licht



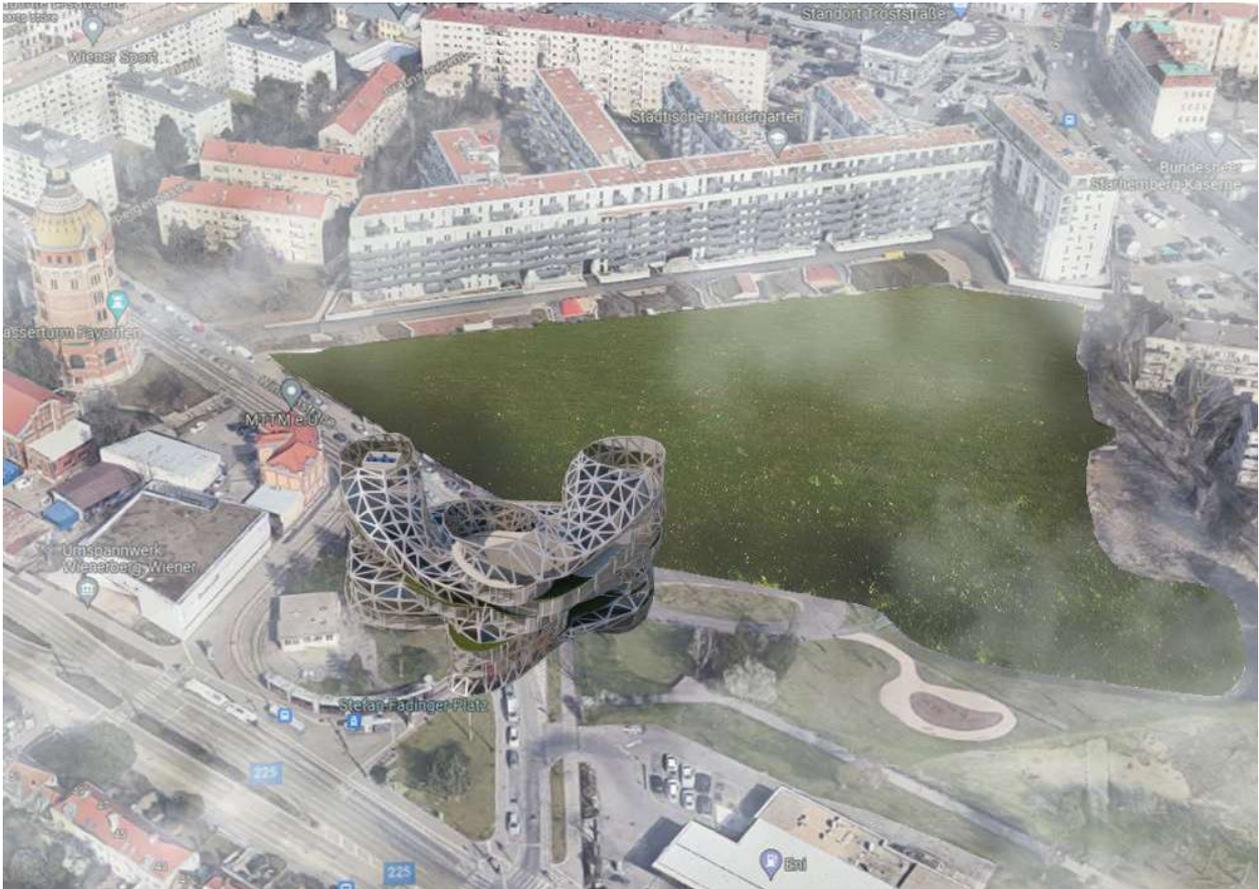
R.14 Lumion | PS

## 5.6 Außenvisualisierung

Blick zum Erholungsgebiet .- Wienderberg

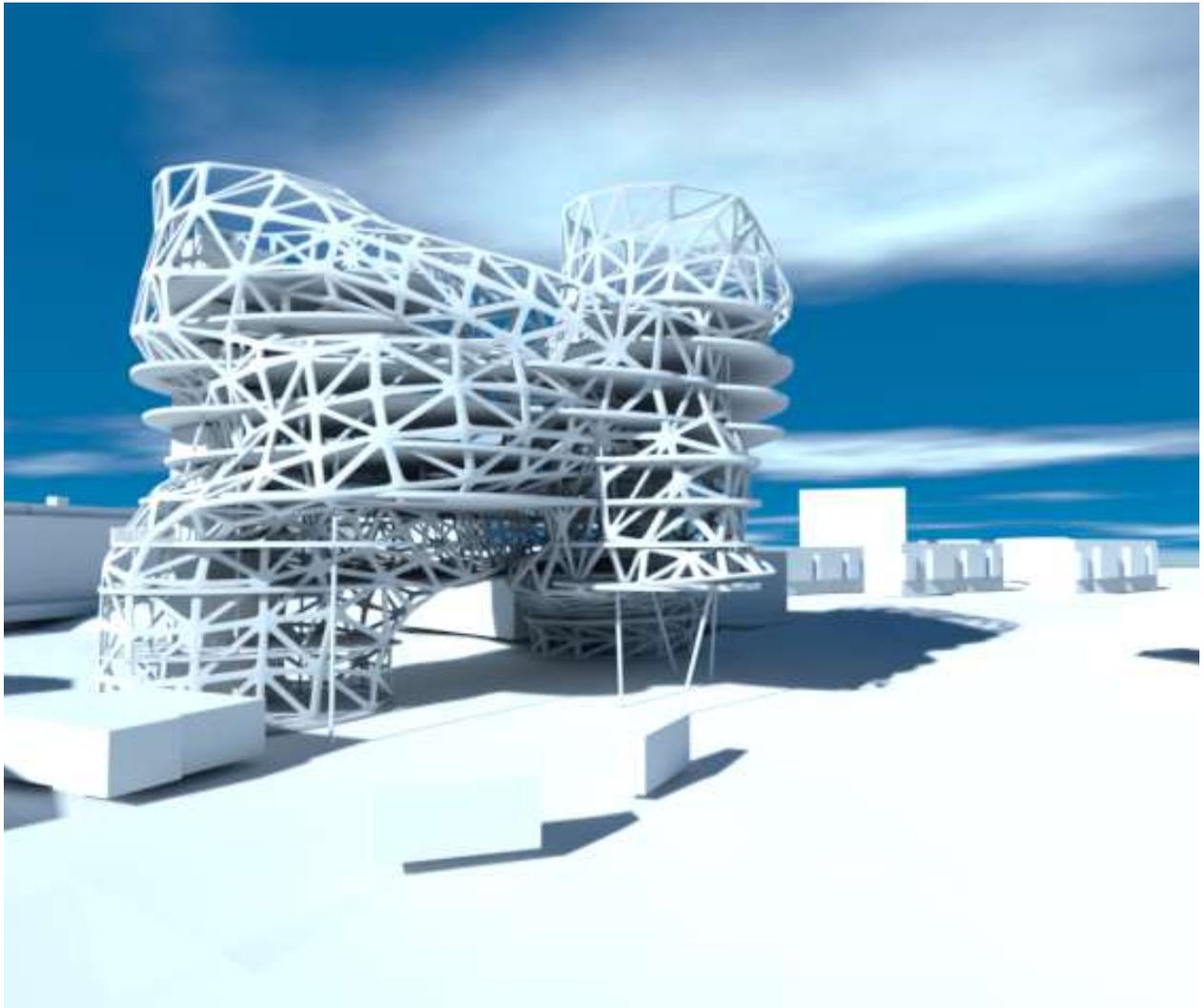


Begrünung in der Umgebung | Spielplatz | Spaziergänge und Bänke zum sitzen | für alle



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

## Modell mit Konstruktion



## Modell mit Konstruktion und Umgebung



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

## Modell mit Konstruktion und Umgebung

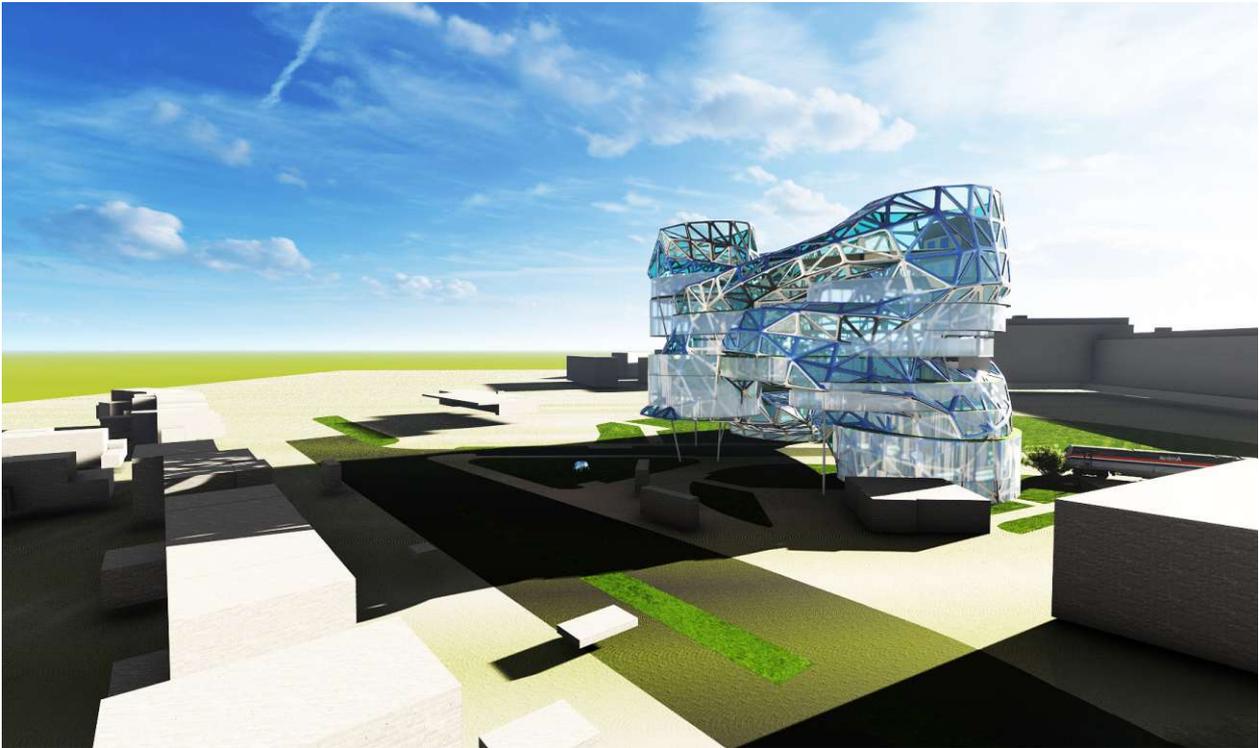


R.19 Lumion | PS

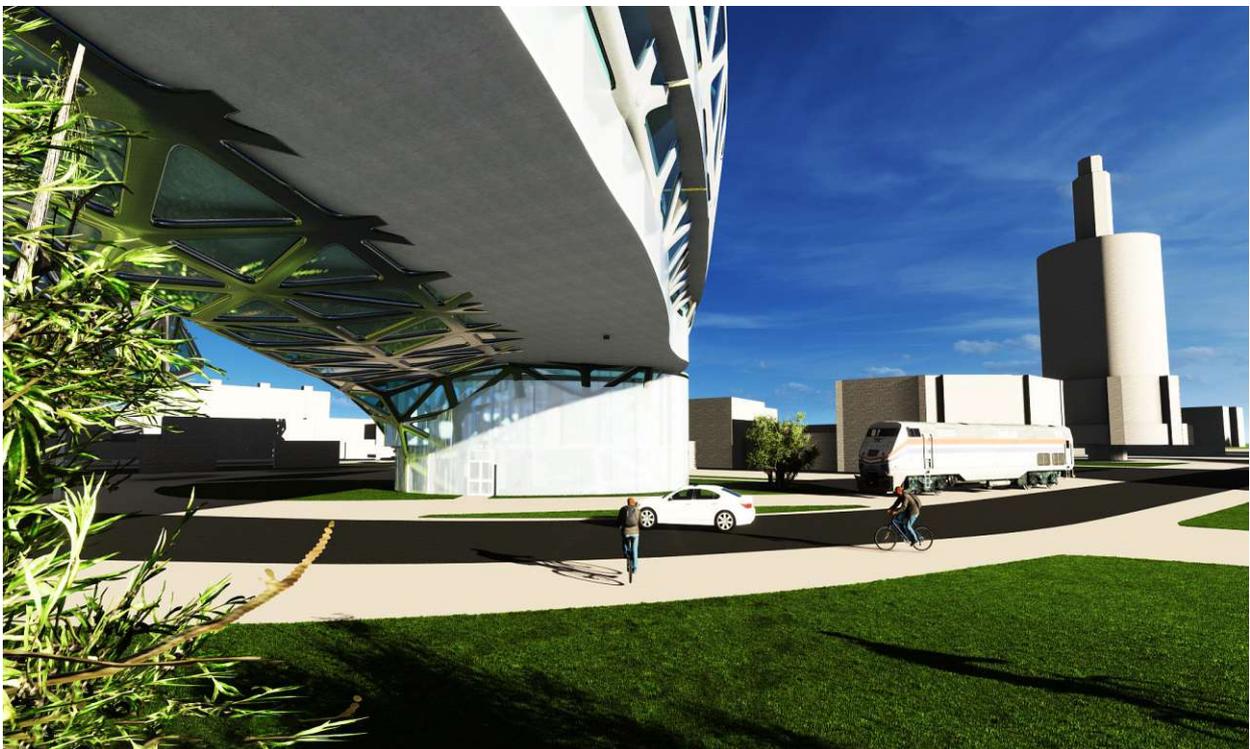


R.20 Lumion | PS

## Modell mit Konstruktion und Umgebung und Eingangssituation



R.21 Lumion | PS



R.22 Lumion | PS

---

## Willkommen Zuhause - Heilzentrum für psychotraumatisierte Menschen in Wien auf der Windtenstraße | 1100



---

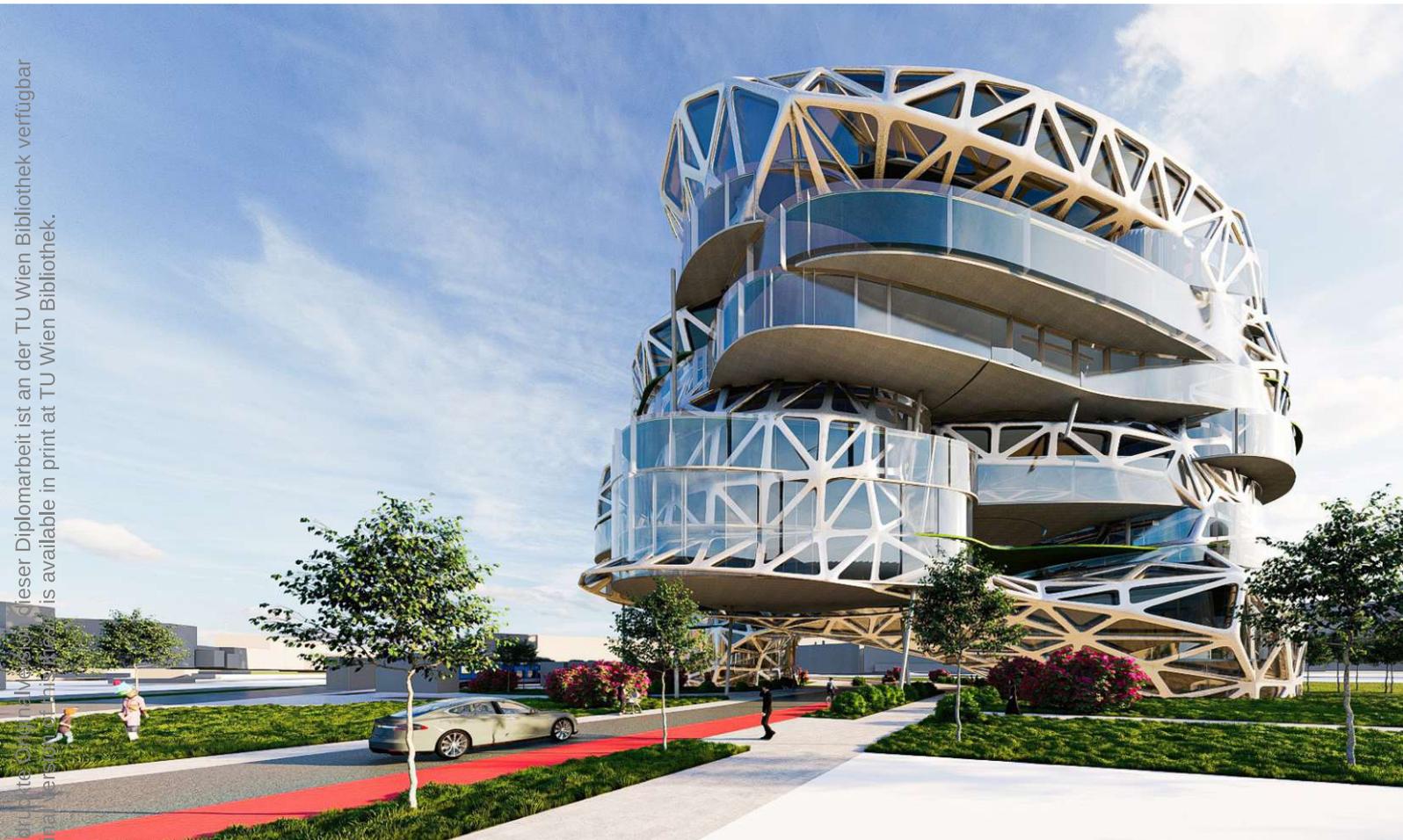
## Willkommen Zuhause - Heilzentrum für psychotraumatisierte Menschen in Wien auf der Windtenstraße | 1100



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

---

## Willkommen Zuhause - Heilzentrum für psychotraumatisierte Menschen in Wien auf der Windtenstraße | 1100



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

---

# Willkommen Zuhause - Heilzentrum für psychotraumatisierte Menschen in Wien auf der Windtenstraße | 1100



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

---

## Willkommen Zuhause - Heilzentrum für psychotraumatisierte Menschen in Wien auf der Windtenstraße | 1100 | Eingangsbereich mit Umgebung



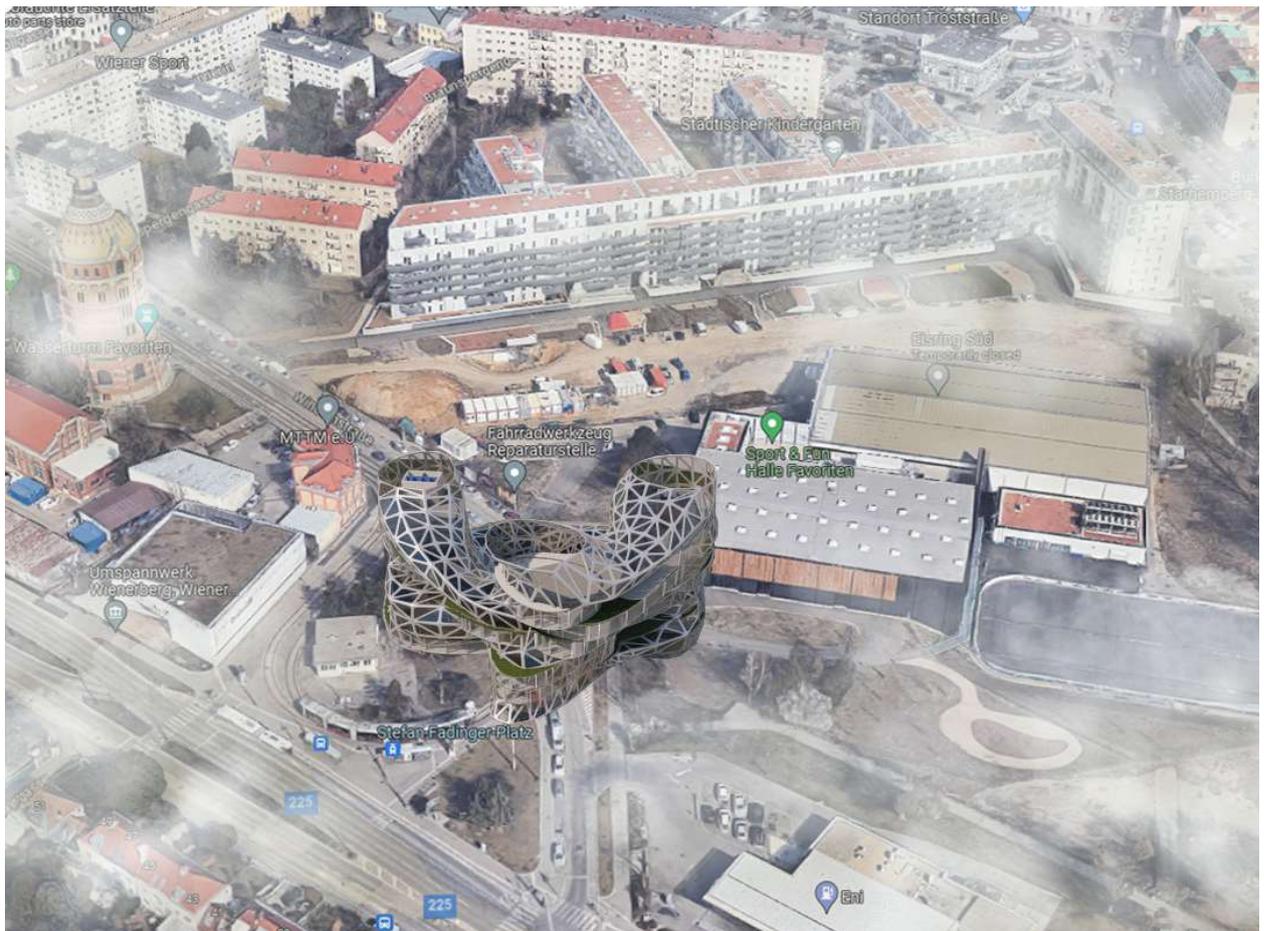
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar  
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Willkommen Zuhause - Heilzentrum für psychotraumatisierte Menschen in Wien auf der Windtenstraße | 1100 | Dachbereich | Aussichtsplattform



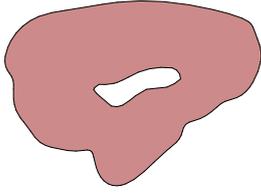
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar  
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

## 6. Bewertung



## BEWERTUNG

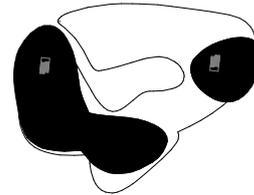
Parzelle | BGF 2105,48 m<sup>2</sup>



EG 350,00 m<sup>2</sup>



5.OG 795,33+245,76=1041,09 m<sup>2</sup>



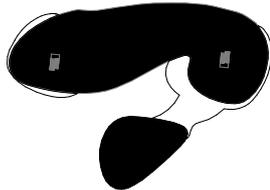
1.OG 361,24+464,40 = 825,64 m<sup>2</sup>



6.OG 1254,45 m<sup>2</sup>



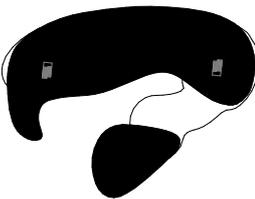
2.OG 1354,55+320,14=1674,69 m<sup>2</sup>



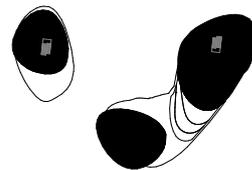
7.OG 310,06+727,97 = 1038,03m<sup>2</sup>



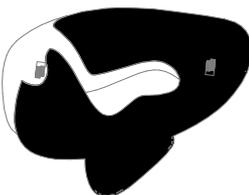
3.OG 1391,43+319,55=1710,98 m<sup>2</sup>



8.OG 228,12+ 401,13+199,20= 828,45m<sup>2</sup>

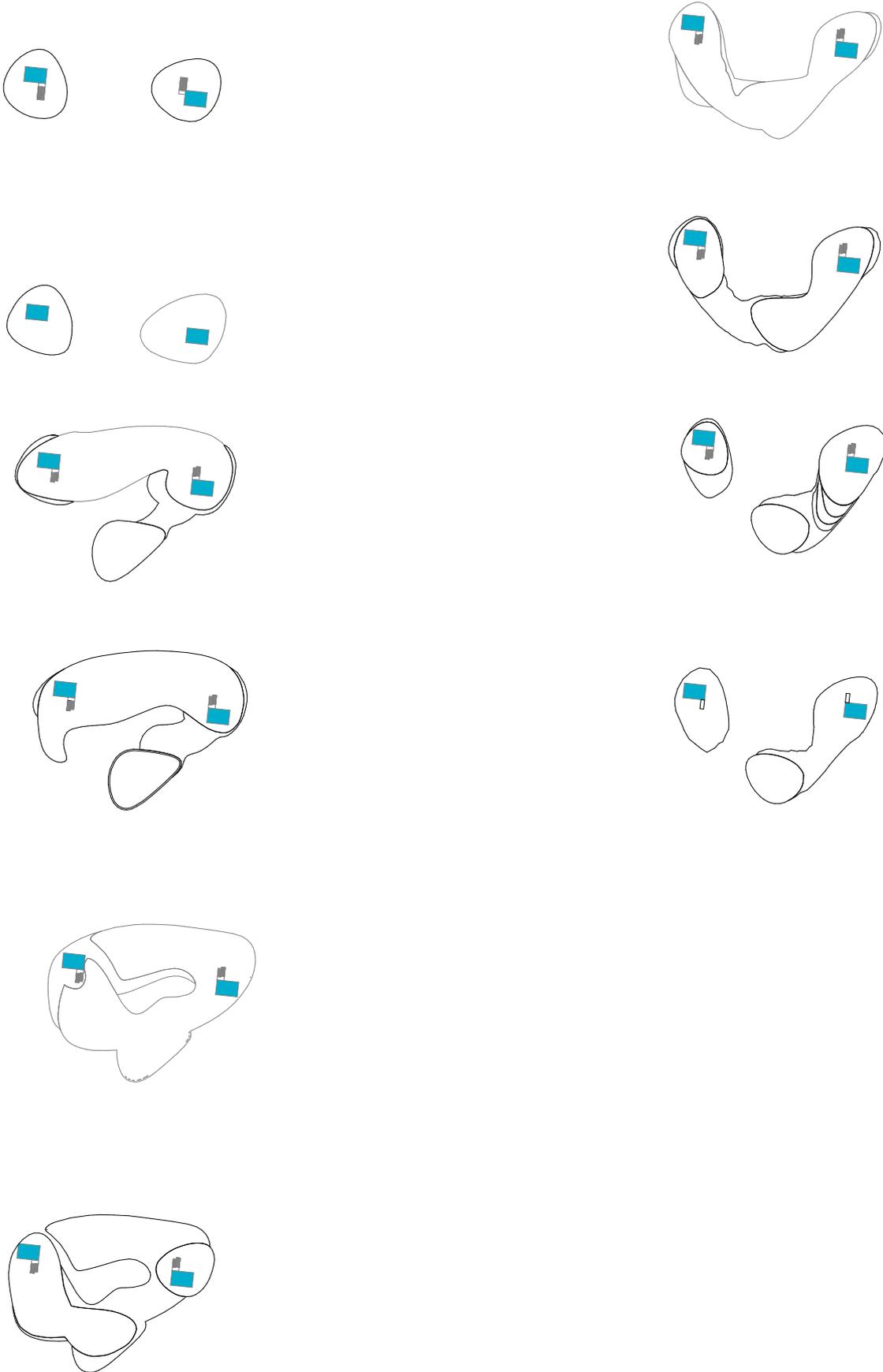


4.OG 1848,39 m<sup>2</sup>

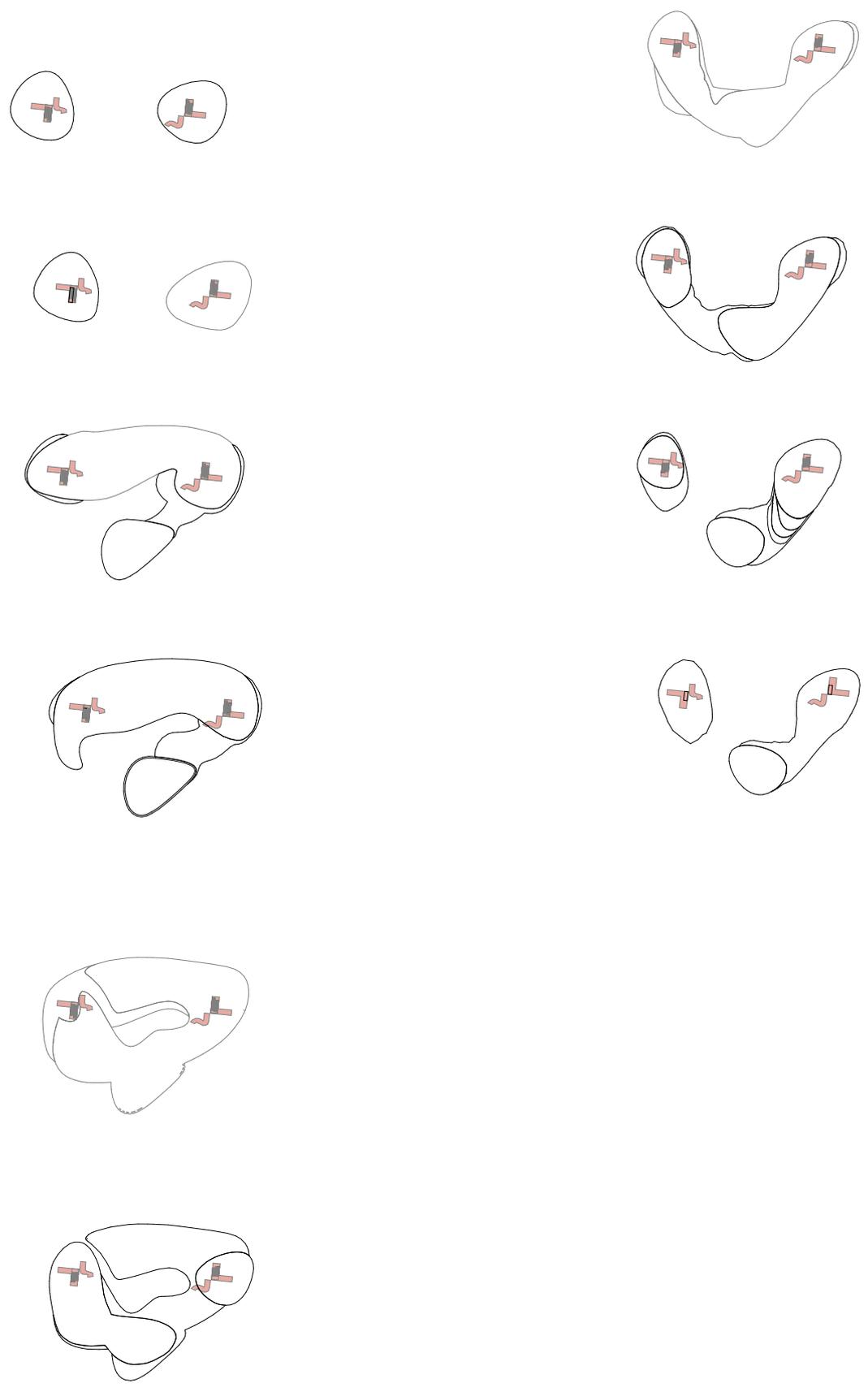


9.OG 740,17+344,07 = 1084,24 m<sup>2</sup>





VF ... Verkehrsfläche 583,38 m<sup>2</sup>

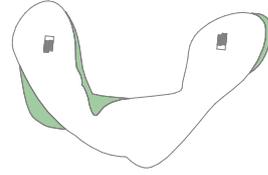


FF ... Freifläche = 2542 m<sup>2</sup>

EG 350,00 m<sup>2</sup>



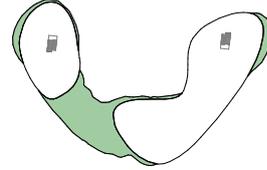
6.OG 115,16 m<sup>2</sup>



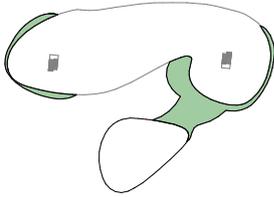
1.OG 361,24+464,40 = 825,64 m<sup>2</sup>



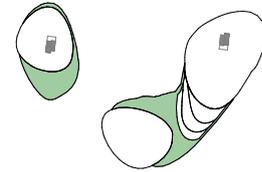
7.OG 302,86 m<sup>2</sup>



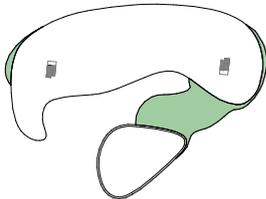
2.OG 235,45 m<sup>2</sup>



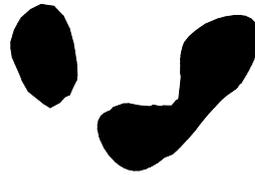
8.OG 302,86 m<sup>2</sup>



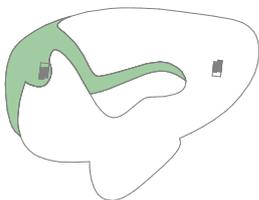
3.OG 258 m<sup>2</sup>



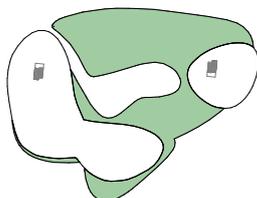
9.OG 740,17+344,07 = 1084,24 m<sup>2</sup>



4.OG 333,25 m<sup>2</sup>



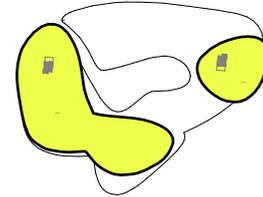
5.OG 997 m<sup>2</sup>



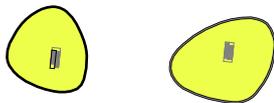
EG 350,00 m<sup>2</sup>



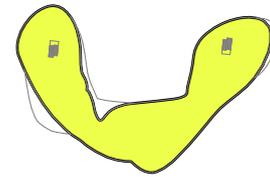
5.OG 706 m<sup>2</sup>



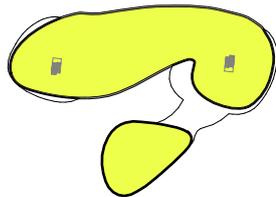
1.OG 504 m<sup>2</sup>



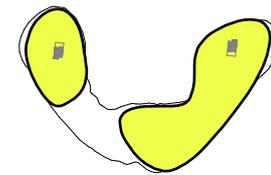
6.OG 1107 m<sup>2</sup>



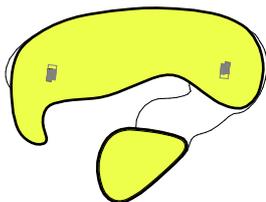
2.OG 1381 m<sup>2</sup>



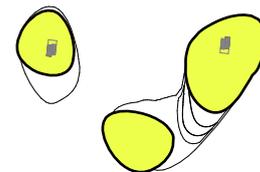
7.OG 879 m<sup>2</sup>



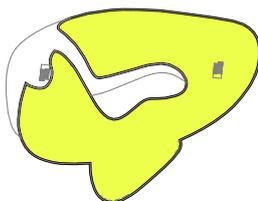
3.OG 647 m<sup>2</sup>



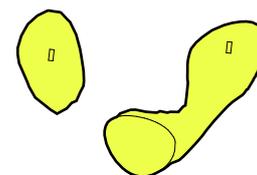
8.OG 773 m<sup>2</sup>



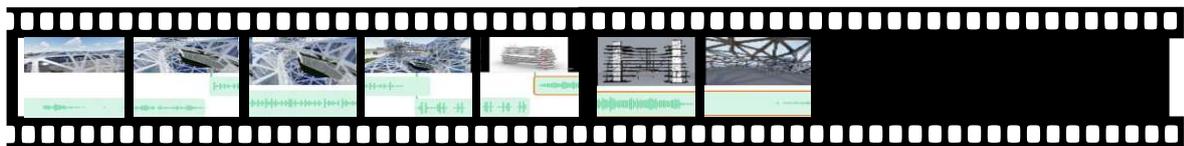
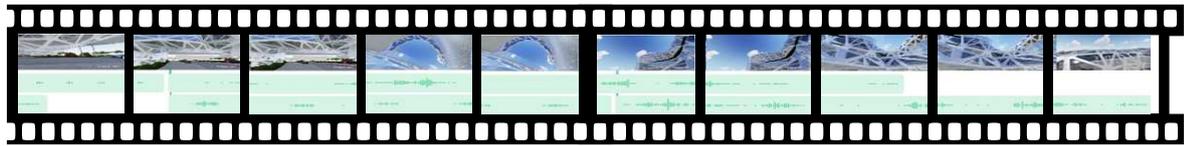
4.OG 1469 m<sup>2</sup>



9.OG 960 m<sup>2</sup>



# FILMSTREIFEN DES ANIMATIONSFILMS



---

## Bewertung nach BKI ( = BaukostenIndex)

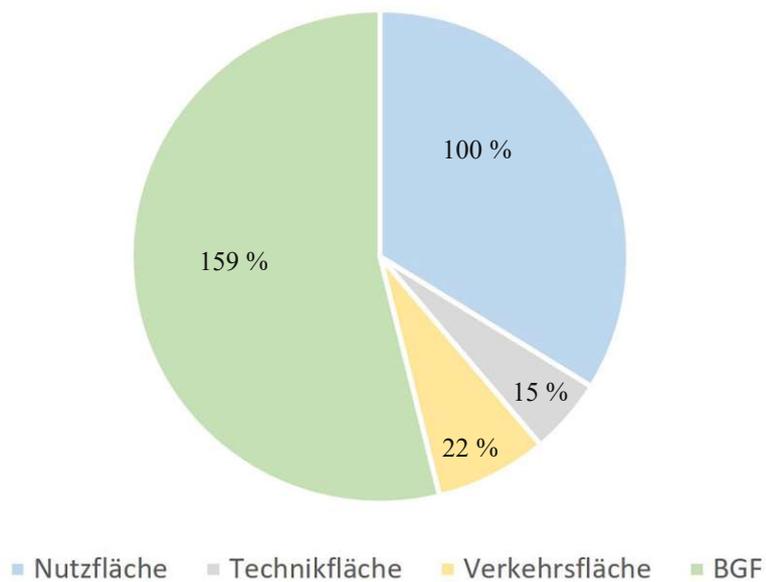
Das dargestellte Diagramm WH ( = Welcome Home ) veranschaulicht die Flächenverteilung des Bauwerks „Willkommen Zuhause“. Dabei werden verschiedene Flächen, nämlich die Nettogrundfläche (NUF), die Technikfläche (TF), die Verkehrsfläche (VF) und die Bruttogrundfläche (BGF), berücksichtigt. Diese Flächen dienen als wichtige Parameter für die Planung und Kalkulation des Bauvorhabens.

Beim Diagramm PH ( = Pflegeheim) wird die Aufteilung der Flächen gemäß dem BKI (Baukostenindex) dargestellt. Das BKI stellt einen anerkannten Referenzwert dar, der bei der Bewertung und Kostenberechnung von Bauvorhaben herangezogen wird. Die Verwendung des BKI ermöglicht eine objektive und standardisierte Beurteilung der Flächenaufteilung.

Es ist ersichtlich, dass die geplante Flächenaufteilung des Bauwerks „Willkommen Zuhause“ im angemessenen Rahmen berücksichtigt wurde. Dies deutet darauf hin, dass bei der Planung die funktionalen Anforderungen und Raumbedarfe berücksichtigt wurden. Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass die in dieser Abbildung dargestellten Werte im weiteren Verlauf der Planung von den aktuellen Zahlen abweichen können.

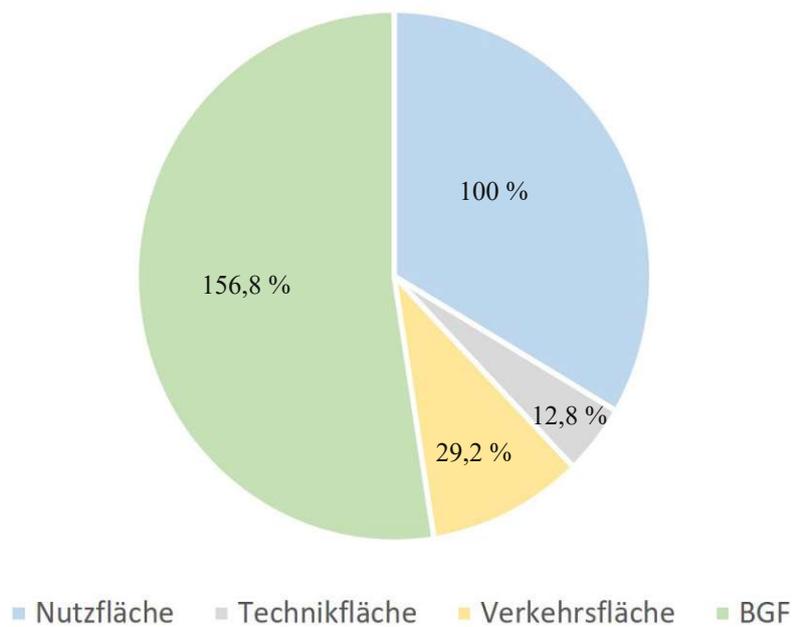
Eine detaillierte Betrachtung und Ausarbeitung der Fachplanung wird in den folgenden Planungsschritten erfolgen. Dabei werden verschiedene Faktoren wie beispielsweise die spezifischen bautechnischen Anforderungen, Raumoptimierung oder technische Installationen berücksichtigt

## Welcome Home



G.40 Diagramm WH | Excel

## BKI-Pflegeheim



G.40 Diagramm PH | Excel

# 7. Kurzbiographie



R.30 Lumion | PS

## Kurzbiographie der Verfasserin dieser Diplomarbeit und Danksagung



G.42 Foto | taken by Asma Aiad

---

Hallo,

Mein Name ist Riham Ramadan. Ich bin ursprünglich aus Ägypten und bin in Wien geboren worden. Meine Begeisterung für Architektur begann mit dem freihändischen Zeichnen, schon in meiner Kindheit. Mein Vater ist ein sehr begabter Hobbyzeichner gewesen und dank Ihm darf ich mich heute in dieser Position als angehende Architektin sehen und nennen, weil er mich immer motiviert hat und mein Vorbild ist. Zusätzlich habe ich die vollzügige Energie und Kraft meiner wunderbaren und tapferen Mutter jederzeit bekommen. Im wesentlichen möchte ich meiner Familie als erstes Danken für Ihre Unterstützung und Ihre Geduld.

Eine weitere besondere Danksagung muss ich an alljene die mich während meines Studiums unterstützt haben nennen. ( siehe unten angeführte Namen von Freunden und KollegInnen).

Ich habe im Jahr 2023 meine Diplomarbeit an der Technischen

Universität im Fachbereich Architektur verfasst. In diesem Sinne bedanke ich mich für dein Interesse als Leser/in und es ist mir eine Ehre dich durch meine Gedankengänge und zukunftsorientierten Ideen begleiten zu dürfen. Lass dich inspirieren und sei offen und bestrebt neue Herausforderungen anzunehmen.

Beim erstellen dieses Buches habe ich sehr viel neue Erfahrungen sammeln dürfen. Ich habe mit verschiedensten Programmen gearbeitet, diese sind Rhino 7, Archicad 26, Grasshoper, Blender, ID und Illustrator. Ich wollte neue Techniken probieren und eine parametrische Außenfassade auf kreative Art erstellen. Dies ist mir gelungen und dadurch dass ich die Konstruktion mit in meinem Entwurf beachtet habe bin ich mit meiner Leistung bei dieser Arbeit sehr glücklich und freue mich meine Ideen mit dir zu teilen.

Vielen Dank an meine Betreuer die mich auf dem Wege meiner Masterarbeit begleitet haben:

DI Manfred Berthold  
DI Christoph Müller  
DI Wolfgang Kölbl

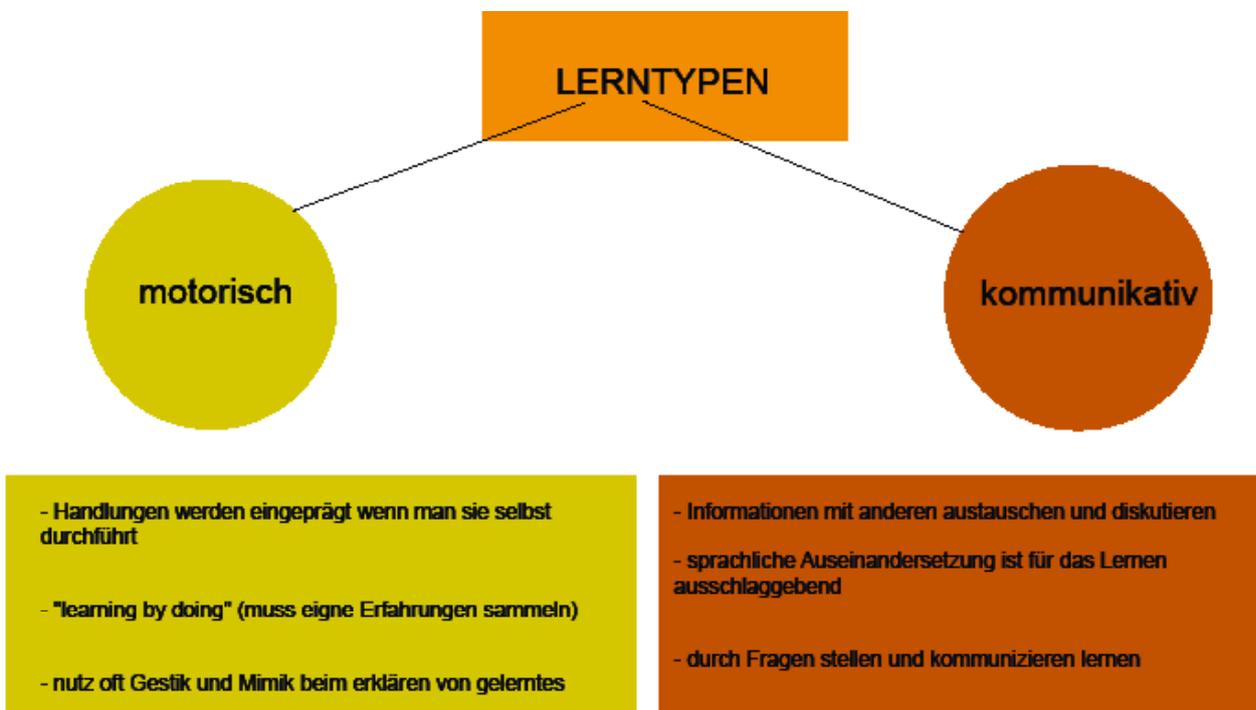
Danke meine lieben Freunde, Kollegen und Kolleginnen für die Zusammenarbeit und für die schönen und lustigen Momente die ich mitnehmen darf. Ich wünsche wir bleiben weiterhin in Kontakt und auf weitere Erfolge sowohl im Leben als auch in der Arbeitswelt.

Ambika, Valentina, Nika, Oriol, Miriam, Mariam, Gehad, Ayah, Noura, Rasha, Mira, Fatma, Asma, Esra, Ayah, Mena, Meyrem, Fatma, Emine, Sanije, Turafiye, Hani, Mahmoud, Mostafa, Desislava, Sandy, Samar, Reza, Negar, Damian, Khoshal, Süleyman, Felix, Maljete, Amina, Hala, Nesrin; Alina, Ersel, Saliha, Ana, Marko, Birgit, Ivan, Daun, Maria, Nuria, Sheima, Kinana, Nesrin, Alina

## 8. Conclusio

" Der Mensch lernt nicht nur Schreiben, Lesen, Rechnen und erwirbt Wissen. Der Mensch lernt auch, Erfahrungen zu machen, mit Angst umzugehen und gelassen zu sein, Gewohnheiten werden erlernt, sowie Vorlieben und Abneigungen. So formuliert **John R. Anderson** folgende Definition des Lernens. „Lernen ist ein Prozess, der langdauernde Veränderungen im Verhaltenspotenzial als Folge von Erfahrungen bewirkt. " <sup>4</sup>

<sup>4</sup> Funke, J., Anderson, R.J. (2013) Kognitive Psychologie (7. Auflage) Springer VS



G.43 eigene Darstellung | Archicad

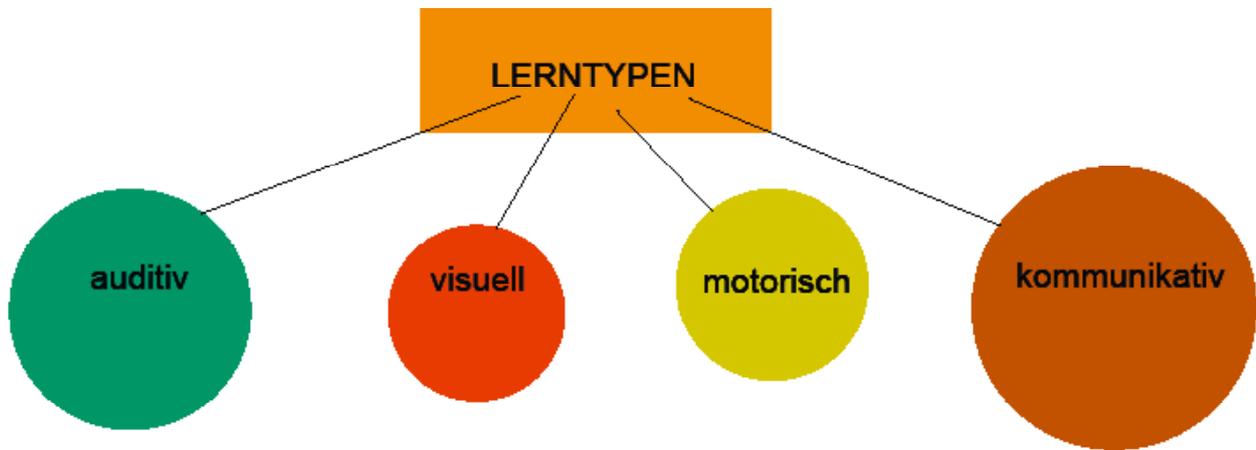
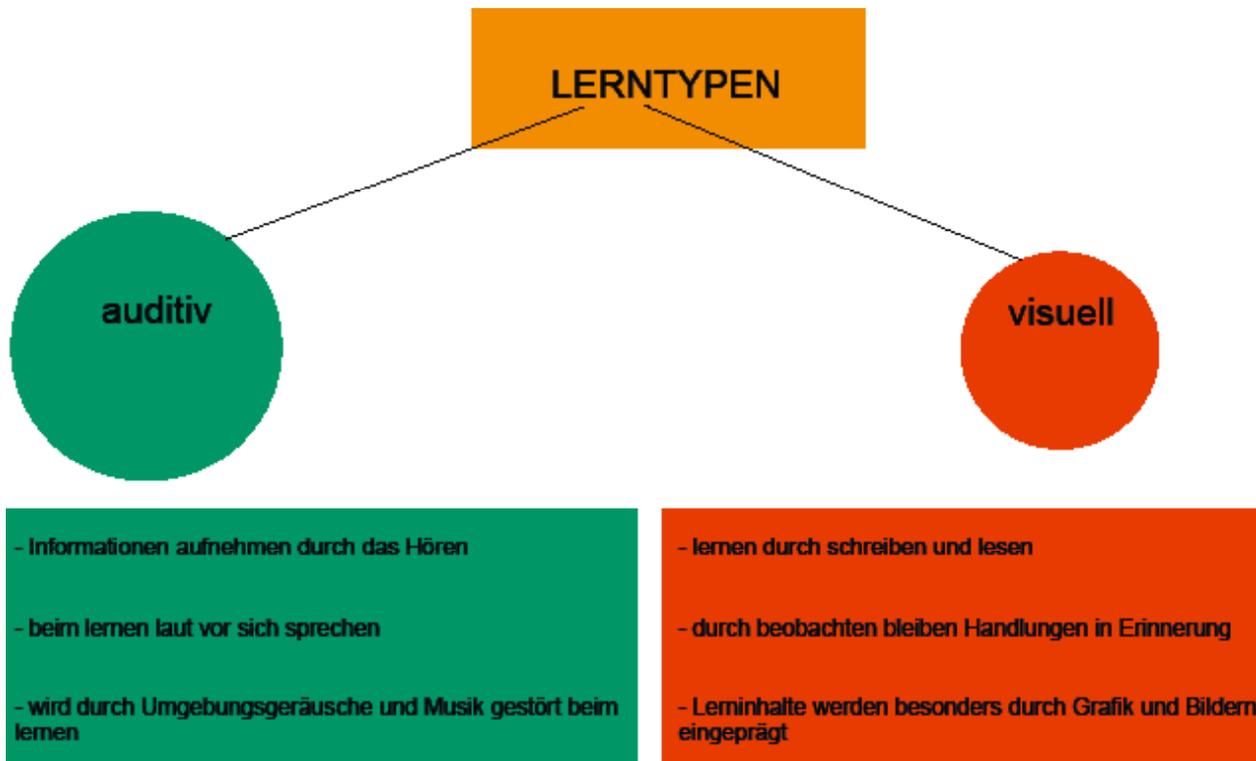


Abb.67





## 9. Verzeichnisse

# 9. Verzeichnisse

## 9.1 Abbildungsverzeichnis

Abb.1 3D-Stadtmodell	18
Abb.2 Luftbild	19
Abb.3 Rutsche	36
Abb.4 Rutsche	37
Abb.5 Besselpunkt	56
Abb.6 Fotografie	70
Abb.7 Fotografie	71

## 9.2 Planverzeichnis

P.1 Lageplan 1:500   Bestand	14
P.2 Lageplan 1:500   Infrastruktur	16
P.3 schematische Darstellung   BGF	17
P.4 Lageplan 1:500	75
P.5 EG 1:200	76
P.6 1.OG 1:500	78
P.7 2.OG 1:500	79
P.8 2.OG 1:200	80
P.9 3.OG 1:500	82
P.10 4.OG 1:500	83
P.11 3.OG 1:200	84
P.12 5.OG 1:500	86
P.13 6.OG 1:500	87
P.14 7.OG 1:500	88
P.15 8.OG 1:500	89
P.16 9.OG 1:500	90
P.17 DG 1:500	91
P.18 Querschnitt 1:20	92
P.19 Längsschnitt	93
P.20 Visual.   Schnitte	94
P.21 Archicad	78
P.22 FB-Detail 1:20	97
P.23 Pfostenriegelfassade -Detail	97

## 9.3 Renderverzeichnis

R.1 Lumion   PS	98
R.2 Lumion   PS	99
R.3 Lumion   PS	10
R.4 Lumion   PS	101
R.5 Lumion   PS	101
R.6 Lumion   PS	102
R.7 Lumion   PS	102

## Renderverzeichnis - Fortsetzung

R.8 Lumion   PS	103
R.9 Lumion   PS	103
R.10 Lumion   PS	104
R.11 Lumion   PS	106
R.12 Lumion   PS	107
R.13 Lumion   PS	108
R.14 Lumion   PS	109
R.15 Lumion   PS	110
R.16 Lumion   PS	111
R.17 Lumion   PS	112
R.18 Lumion   PS	113
R.19 Lumion   PS	114
R.20 Lumion   PS	114
R.21 Lumion   PS	115
R.22 Lumion   PS	115
R.23 Lumion   PS	116
R.24 Lumion   PS	117
R.25 Lumion   PS	118
R.26 Lumion   PS	119
R.27 Lumion   PS	120
R.28 Lumion   PS	121
R.29 Lumion   PS	122
R.30 Lumion   PS	132

Alle Verzeichnisse ausgenommen das Abbildungs und Literaturverzeichnis sind von Riham Ramadan | 2023 erstellt worden.

## 9.4 Grafikverzeichnis

G.1 Sketch Art   Archicad	09
G.2 Modell mit Umgebung   Rhino	12
G.3 Konzeptidee   Skulpturmodell Darstellung	20
G.4 Konzeptentwicklungsidee   Schichtmodell	21
G.5 Sketch Modell   Rhino	22
G.6 Schichtmodell mit MZK und Umgebungsgebäude	24
G.7 eigene Darstellung mit Archicad erstellt	26
G.8 eigene Darstellung   Illustrator (AI)	28
G.9 eigene Darstellung   AI	29
G.10 eigene Darstellung   AI	30
G.11 eigene Darstellung   AI	31
G.12 eigene Darstellung   Archicad	32
G.13 eigene Darstellung   Archicad	33
G.14 eigene Darstellung   Archicad	35
G.15 Sketch Modell   Rhino	38
G.16 Konzeptvariante   1	40
G.17 Konzeptvariante   2	42
G.18 Konzeptvariante   3	43
G.19 Konzeptvariante   4	44
G.20 Konzeptentwicklung   Rhino	46
G.21 Formentwicklung   Rhino	47
G.22 Fassadenentwicklung   Grasshoper	48
G.23 Programmanwendung   Grasshoper	49
G.24 structure&glass   Rhino-Grasshoper	50
G.25 structure&glass   Rhino-Grasshoper	51
G.26 Zug&Druckkräfte   Phänotype	52
G.27 Tragende Struktur   Phänotype	54
G.28 statisches Modell	55
G.29 Stützensystem   Blender	57
G.30 Entwicklung der Schale	58
G.31 Entwicklung der Schale	59
G.32 Ansichten   Rhino	60
G.33 Fassadenschnitt   Archicad	61
G.34 Fassadenschnitt   Lumion	62
G.35 eigene Graphikdarstellung   Archicad	64
G.36 eigene Graphikdarstellung   Archicad	66
G.37 eigene Graphikdarstellung   Archicad	68
G.38 Sketch Modell   Rhino	72
G.39 Filmstreifen   OpenShot   AI	129
G.40 BKI Diagramm WH   Excel	131
G.41 BKI Diagramm PH   Excel	131
G.42 Fotografie   Asma Aiad	134
G.43 eigene Darstellung   Archicad	136

Alle Verzeichnisse ausgenommen das Abbildungs und Literaturverzeichnis sind von Riham Ramadan | 2023 erstellt worden.

---

## 9.5 Literaturverzeichnis

### BÜCHER

<sup>2</sup> Brichetti, K. (2019) Heilsame Architektur (Band 48) Berlin: transcript Verlag, Bielefeld

Fathy, H., Schmidt, C. (unbekannt) Genius Loci (Band 9) TU Dr: transcript Verlag

<sup>4</sup> Funke, J., Anderson, R.J. (2013) Kognitive Psychologie (7. Auflage) Springer VS

Kind-Barkauskas, K., Kauhsen, B., Polonyi, S., Brandt, J., (unbekannt) Beton Atlas (Bau+Technik GmbH)

### INTERNET

Wong, Albert, Why You Can't Think Your Way Out Of Trauma, 2023.

<https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-body-knows-the-way-home/202005/why-you-cantthink-your-way-out-trauma>

Sozialinfo Wien, Thema Trauma, 2023

<https://sozialinfo.wien.at/content/de/10/SearchResults.do?keyword=Trauma&liid=12>

Psychologen.at, PsychologInnen in Wien, September 02, 2023.

[https://www.psychologen.at/wien#ergebnis\\_expertinnen](https://www.psychologen.at/wien#ergebnis_expertinnen)

<https://www.ergonomie-am-arbeitsplatz-24.de/wie-gross-muss-ein-buero-sein/>

<https://www.schreiben.net/artikel/sprueche-fuer-die-seele-4351/>

### VIDEOS

<https://youtu.be/KLELT1Piges>, Februar, 2023

<https://youtu.be/iQmQJ1SjLus>, Februar, 2023

<https://youtu.be/f-P80xMTd4w>, März, 2023

<http://docplayer.org/205649730-Posttraumatische-belastungsstoerung-ptbs-neuropsychologische-aspekte.html>, März, 2023

<https://docplayer.org/15248810-Gespraechsfuehrung-in-der-behandlung-von-traumata.html>, März, 2023

<https://www.fokus-sozialmanagement.de/biophile-architektur-heilsame-raeume-schaffen-zukunftstrend-im-pfle-geheimbau/#:~:text=Als%20innovatives%20Konzept%20schafft%20Biophile,Erlebnissen%20in%20der%20Natur%20verbinden.,> März, 2023

Alle Verzeichnisse ausgenommen das Abbildungs und Literaturverzeichnis sind von Riham Ramadan | 2023 erstellt worden.

