



# RÜCKZUGSORT IGNEADA

EIN PLATZ ZUM AUSRUHEN

SAADET SENA YÜCE

RÜCKZUGSORT IGNEADA

SAADET SENA YÜCE



MASTER-/DIPLOMARBEIT

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

# Rückzugsort Igneada Retreat Center Igneada

Ein Platz zum ausruhen

A place to rest

**Saadet Sena Yüce**

Matr. Nr. 00928592

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

\_\_\_\_\_





## ABSTRACT

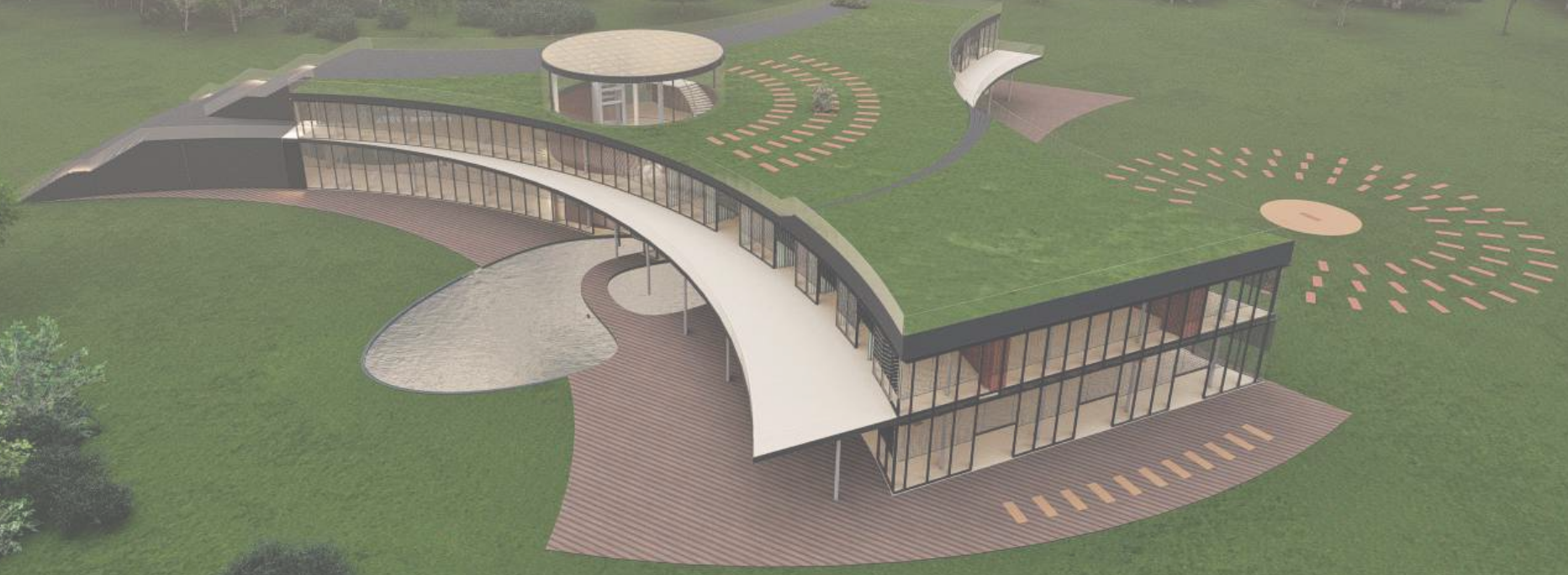
When I lived and worked in Istanbul, I witnessed how stressful and exhausting city life can be. Istanbulites look for places near the city where they can go on weekends to unload the stress they experience during the week elsewhere. Igneada, which is famous for its tree diversity as well as clean air, is one of these popular places. This planned retreat center aims to provide a place of rest and relaxation for people who are overwhelmed by city life. Of course, yoga and meditation can be practiced at home in your own city, but there are very big differences between meditating in nature and meditating in an enclosed space. One of the most important advantages is the movement in fresh air, which you don't even notice in everyday life in such a big city. It gives you the feeling of freedom and at the same time connectedness with nature. Exactly this feeling, this design should also give its users, open to all events and connected with the special nature.

## ABSTRAKT

Als ich in Istanbul gelebt und gearbeitet habe, habe ich miterlebt, wie stressig und anstrengend das Stadtleben sein kann. Istanbuler suchen Orte in der Nähe der Stadt, wo sie am Wochenende hingehen können, um den Stress den sie unter der Woche erleben, anderswo zu entladen. Igneada, welche berühmt für ihre Baumvielfalt sowie saubere Luft ist, ist einer dieser gern besuchten Orte. Mit diesem geplanten Rückzugszentrum soll den Menschen, die von dem Stadtleben überfordert sind, ein Ort der Ruhe und Entspannung geboten werden. Natürlich kann man Yoga und Meditation auch zuhause in der eigenen Stadt ausüben, aber es gibt sehr große Unterschiede zwischen dem Meditieren in der Natur und dem Meditieren in einem geschlossenen Raum. Eines der wichtigsten Vorteile ist die Bewegung bei frischer Luft, welche man im Alltag in so einer Großstadt gar nicht mehr wahrnimmt. Es gibt einem das Gefühl der Freiheit und zugleich Verbundenheit mit der Natur. Genau dieses Gefühl, soll auch dieser Entwurf seinen Nutzern geben, offen für alle Veranstaltungen und mit der besonderen Natur verbunden.



# INHALTVERZEICHNIS

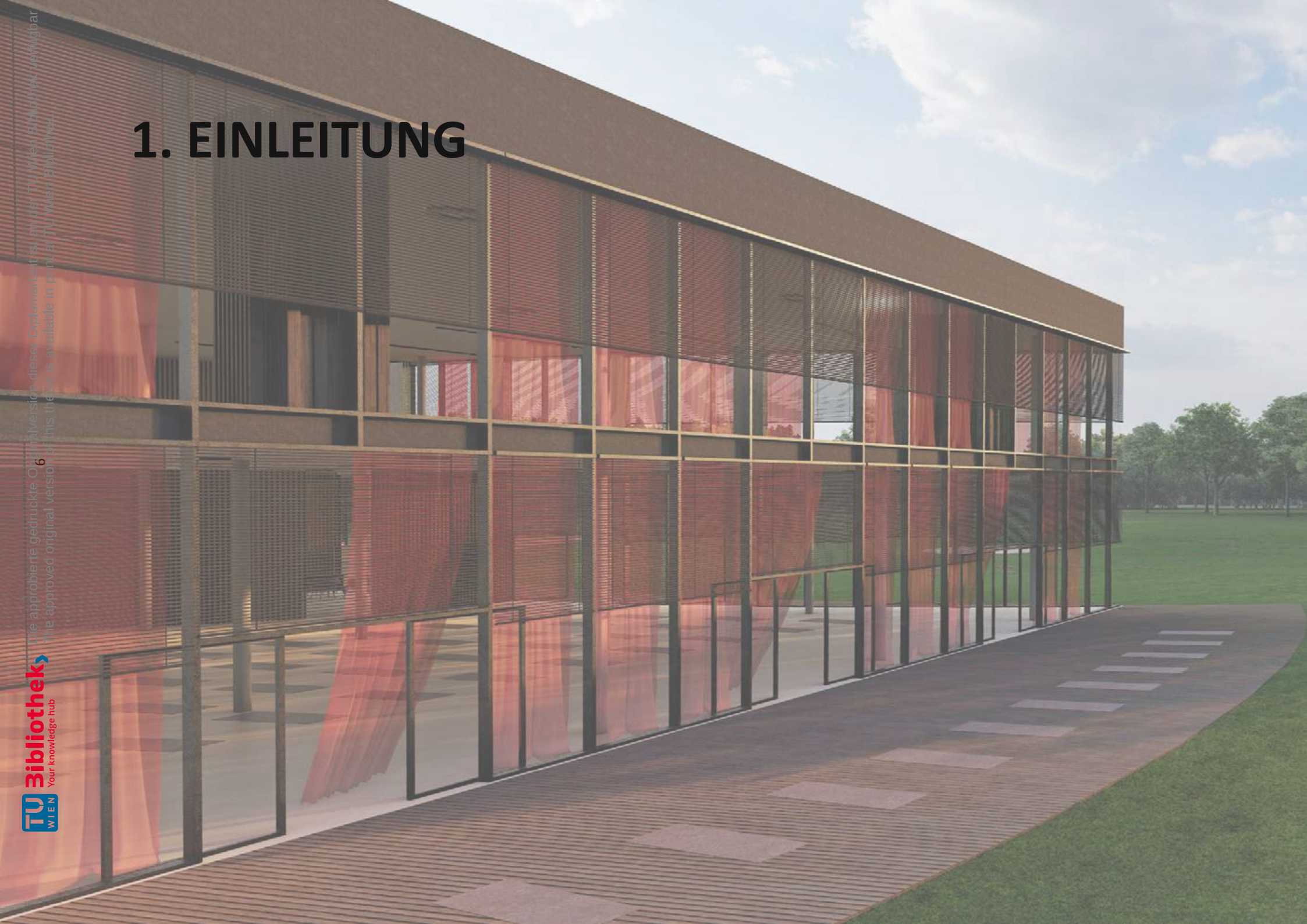




6	<b>1. EINLEITUNG</b>	58	4.3 Tragwerk
8	<b>2. SITUATIONSANALYSE</b>	61	4.4 Nachhaltigkeit und Ökologie
9	2.1 Wesentliche Begriffe	62	4.4.1 Nordfassade
9	2.1.1 Entstehung und Geschichte des Ashtanga Yoga	64	4.4.2 Ost- und Westfassade
10	2.1.2 Ashtanga Yoga	66	4.4.3 Südfassade
10	2.1.3 Herkunft von Wort Ashram	68	4.5 Grüne Hülle
11	2.1.4 Ashram	70	4.5.1 Begrünung
13	2.1.5 Bekannte Aschrams in Indien	71	4.4.2 Pflanzenkatalog
16	2.2 Sabarmati Ashram	72	4.6 Flexibilität
17	2.2.1 Gestaltungskonzept	74	4.6.1 Mobile Trennwände
19	2.2.2 Vaastu	76	4.6.2 Multifunktionale Grundrissgestaltung
22	2.3 Bauplatz	82	4.7 Innere Fassade
23	2.3.1 İgneada	86	<b>5. ERGEBNIS</b>
26	2.3.2 İgneada Longoz Ormanları Milli Parkı	88	5.1 Pläne
32	<b>3. ZIELE DER ARBEIT</b>	112	5.2 Details
36	<b>4. METHODIK UND ARBEITSPROGRAMM</b>	120	5.3 Visualisierungen
38	4.1 Baukörperkonzept	140	5.4 Animation
40	4.1.1 Variante Parivrtta Parsvakonsana	142	<b>6. BEWERTUNG</b>
42	4.1.2 Variante Gomukasana	148	<b>7. CONCLUSIO</b>
44	4.1.3 Variante		7.1 Conclusio
46	4.1.4 Variante	150	<b>8. VERZEICHNISSE</b>
48	4.1.5 Variante	151	8.1 Planverzeichnis
50	4.1.6 Variante	152	8.2 Abbildungsverzeichnis
54	4.2 Raumprogramm	157	8.3 Visualisierungen
56	4.2.1 Yoga	158	8.4 Literaturverzeichnis
56	4.2.2 Wasser	160	<b>9. LEBENSLAUF</b>
57	4.2.3 Natur		



# 1. EINLEITUNG





# 1 Einleitung

Mit meiner Arbeit habe ich versucht den traditionellen Ashram für das Jahr 2023 zu entwerfen. Das Gebäude soll Räume bieten, die traditionelle Ausführungen von Ashtanga Yoga<sup>1</sup> und der dazugehörigen Übungen ermöglicht, dabei jedoch nicht auf eine gewisse Bequemlichkeit verzichtet. Das Gebäude ist dementsprechend multifunktional verwendbar, dass sich besonders in den Grundrissen und der Funktionsaufteilung widerspiegelt.

Die Aufgabe war sehr anspruchsvoll, weil es notwendig war, mich auch mit der dazugehörigen spirituellen Tradition bekannt zu machen. Ich habe mich auf genau diese Yoga Art konzentriert, da ich selber eine Ashtanga – Yoga Ausbildung abgeschlossen habe.

Ashtanga Yoga besteht aus sechs Serien und zählt zur Königsdisziplin der Yoga-Stile weil sie eine der wichtigsten, ausgefeiltesten somit auch schwierigsten ist.<sup>2</sup> Nur die erste Serie wird oft monate- oder sogar jahrelang praktiziert damit sie gemeistert wird. Sie ist ein Teil der indischen Hatha-Yoga Eiheit in Asanas - *der Tradition von Tirumalai Krishnamacharya*<sup>3</sup>. Für westliche Yoga-Anfänger schließt dieses hauptsächlich Asana (Körperhaltung) und Pranaya (Atemkontrolle) ein<sup>4</sup>.

Damals wurde Meditation sehr selten gelehrt und wenn, dann nur an privilegierte Schüler. Heute wird diese zum Beispiel von Mitglieder *der Famile von Krishna Pattabhi Jois im Ashtanga Yoga Nilaya (Schule und Wohnhaus der Familie Jois in Mysuru, Indien)*<sup>5</sup> oder von *Manju Pattabhi Jois (in Encinitas, Kalifornien, USA)*<sup>5</sup> gelehrt.

Diese Ashtanga Methode lehrt unter anderem den Atem zu synchronisieren mit *sechs festgelegten Serien von dynamisch ausgeführten Yogastellungen*.<sup>5</sup>

*In älteren, zum Teil auch heute noch gebräuchlichen Zählweise: vier<sup>5</sup>*

*In der von Krishna Pattabhi Jois ursprünglich unterrichteten Systematik: drei<sup>5</sup>*

Wie schon am Anfang des Paragraphs erwähnt wurde, wird hier meistens nur die erste Serie „Roga Chikitsa“ gelehrt, manchmal sogar nur ein Teil von dieser Art des Ashtanga Yoga<sup>6</sup>. *Viele modernen Hatha-Yoga-Stile leiten sich aus diesem Yoga ab, darunter alle dynamischen Yoga Arten wie, „Power“, „Vinyasa“, „Flow“ und sonstige Stile*<sup>5</sup>. Genau betrachtet, versteht sich das Hatha-Yoga-System (mit den zwei Gliedern Asana und

Pranayama) als ein Teil des philosophischen Systems (*mit den acht Gliedern: Yama, Niyama, Asana, Pranayama, Pratyahara, Dharana, Dhyana, Samadhi*<sup>5</sup>).

*Die bedeutesten indischen Schüler waren Manju Pattabhi Jois und Sharath Rangaswamy - Enkel von Krishna Pattabhi Jois. Zu den bekanntesten westlichen Schülern zählen dagegen David Williams, David Swenson, Nancy Gilgoff, Tim Miller, Richard Freeman John Scott sowie Lino Miele.*<sup>7</sup>

Indische Lehren sowie deren spirituelle Traditionen werden hauptsächlich in Ashrams geübt und gelernt und dies alles geschieht immer unter der Aufsicht eines Gurus, eines Yoga Mesters. Ein Ashram ist den europäischen Klöstern ähnlich, besitzt aber im Gegensatz zu ihnen keine klar definierte Struktur. In der letzten Hälfte des 20. Jahrhunderts hat sich die Form des Ashrams auch auf die westliche Welt verbreitet. Es werden häufiger auch in manchen Klöster Yoga- und Meditations Aufenthalte angeboten.

Meine Arbeit versucht einen typischen Tagesablauf von der Ashtanga Lehre und Übung zu begleiten, einen westlichen Komfort anzubieten aber in einer zurückgezogenen Landschaft die durch die Naturnahe Beziehung beste gesundheitliche Konditionen fordern soll.

In den folgenden Teilen des Buches werden wir uns mit der Geschichte und Entstehung der Ashtanga Yoga, deren Lehre, Tradition und Techniken widmen. Ich werde versuchen, dann die Grundlagen eines Ashrams zu erklären. Und am Schluss widmen wir uns dem Bauplatz, dem Entwurf, wo ich mithilfe meiner Analyse nach einer architektonischen Lösung für den Bau eines Ashrams gesucht habe.

1. Vgl. mit [https://de.wikipedia.org/wiki/Ashtanga\\_\(Vinyasa\)\\_Yoga/](https://de.wikipedia.org/wiki/Ashtanga_(Vinyasa)_Yoga/) (letzter Besuch: 30.11.2022)  
2. Vgl. mit <https://www.lotuscrafs.eu/blogs/blog/ashtanga-yoga-serien> (letzter Besuch: 13.03.2023)  
3. Ashtanga Yoga Germany Deutschland Ashtanga-Yoga-Germany.com (letzter Besuch: 13.03.2023)  
4. Vgl. [https://de.wikipedia.org/wiki/Ashtanga\\_\(Vinyasa\)\\_Yoga](https://de.wikipedia.org/wiki/Ashtanga_(Vinyasa)_Yoga) (letzter Besuch: 27.11.2022)  
5. <https://de.wikipedia.org/wiki?curid=169476> (letzter Besuch: 13.03.2023)  
6. Vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki?curid=169476> (letzter Besuch: 13.03.2023)  
7. Vgl. mit [https://dbpedia.org/page/Ashtanga\\_vinyasa\\_yoga](https://dbpedia.org/page/Ashtanga_vinyasa_yoga) (letzter Besuch: 30.11.2022)



# 2. SITUATIONSANALYSE



- 2.1 Wesentliche Begriffe
- 2.2 Sabarmati Ashram
- 2.3 Bauplatz



## 2.1 Wesentliche Begriffe

### 2.1.1 Entstehung und Geschichte des Ashtanga Yoga

Diesen Übungsstil nennt man auch „Mysore“, benannt nach der indischen Stadt<sup>8</sup>. In Mysore gab es nämlich vor vielen Jahrzehnten einen *Maharaja*<sup>9</sup>, der Yoga praktizierte und seine Gesundheit dadurch verbesserte. *Als dieser Maharaja den Gelehrten und Yogalehrer Tirumalai Krishnamacharya traf, beschloss er, in einem Seitenflügel seines Palasts eine Yogashala<sup>10</sup> zu eröffnen. Dort unterrichtete Krishnamacharya bald nicht nur der Königsfamilie und den Maharaja Yoga, sondern auch den Jungen der königlichen Arasu-Kaste Familie<sup>11</sup>.* Viele dieser jungen Männer waren, wie auch viele gleichaltrigen Pubertierende heutzutage, *unruhig und ungeduldig und sehnten sich nach herausfordernden Aktivitäten<sup>12</sup>* – weshalb *Krishnamacharya für sie eine anstrengende, dynamische Abfolge von Asanas<sup>8</sup> entwickelte: das uns heute bekannte Ashtanga Yoga.*

*Einer der Meisterschüler von Krishnamacharya in der Yogashala des Maharaja war ein junger Mann namens Pattabhi Jois. Er wurde selbst Yogalehrer und unterrichtete 1964 den Belgier André Van Lysebeth in der ersten und zweiten Serie des Ashtanga Yoga. Diese aufeinander aufbauenden Asana-Sequenzen hatte Pattabhi Jois schon soweit selber ausgearbeitet, dass diese nun weitergegeben werden konnten<sup>13</sup>.* Van Lysebeth erlernte die ersten beiden Serien in nur zwei Monaten. Dies gilt bis zur heute als eine meisterliche Leistung, da sich zahlreiche westliche Ashtanga-Yogalehrer kaum an die zweite Serie herantrauten<sup>14</sup>. Van Lysebeth jedenfalls schrieb danach ein Buch über genau diese Art Yoga und machte dadurch Sri K. Pattabhi Jois im ganzen Westen bekannt.<sup>8</sup>

Pattabhi Jois reiste im Laufe der nächsten Jahrzehnte als Begründer des moderne Ashtanga Yoga mehrmals durch die Welt und brachte den schweißtreibenden Yogastil sehr erfolgreich unter die breite Masse. Er unterrichtete viele bekannte Persönlichkeiten, wie Madonna, Sting, Gwyneth Paltrow sowie andere.<sup>14</sup> *2009 starb der Yogameister im Alter von 93 Jahren in der Stadt Mysore. Er hinterließ weltweit trauernde Schüler und seine Yogashala, die vor allem bei westlichen Schülern sehr beliebt ist und inzwischen effektiv von seinem Enkel und sonstigen Stil - Anhänger geführt wird.<sup>8</sup>*

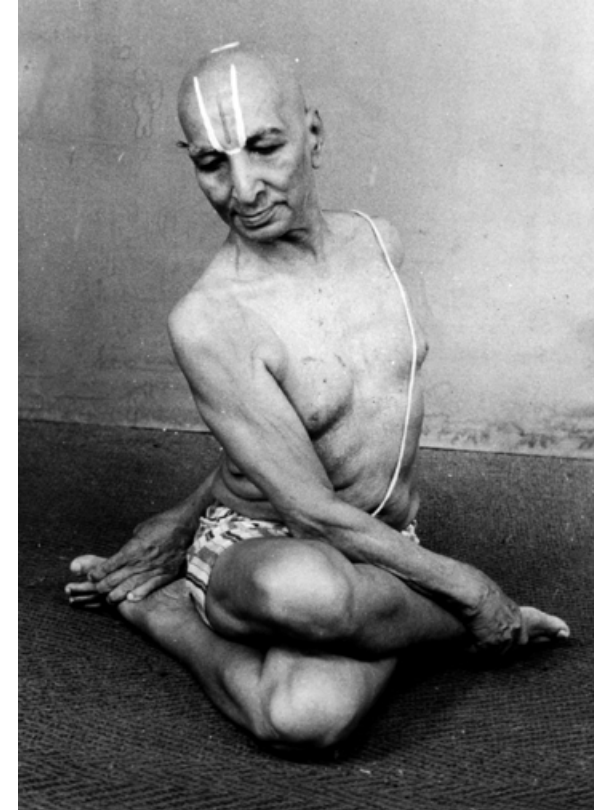


Abb 2.1.1 Tirumalai Krishnamacharya

*Tirumalai Krishnamacharya (\* 18. November 1888 in Muchukundapura, Karnataka; † 28. Februar 1989 in Madras, Tamil Nadu) war ein Indischer Yoga-Lehrer, Ayurveda-Heiler und Gelehrter.*

*Er wird häufig als „Vater des modernen Yoga“ bezeichnet.*

*Krishnamacharya, der alle sechs Grade des vedischen Darshans (Indische Philosophie) erreichte, gilt als einer der einflussreichsten Yoga-Lehrer des 20. Jahrhunderts, dem die Wiederbelebung des Hatha Yoga zugeschrieben wird.<sup>15</sup>*

8. <https://www.yogaeasy.de/artikel/ashtanga-yoga-schweiss-aber-keine-traenen> (letzter Besuch: 30.11.2022)

9. Maharadscha ist ein hinduistischer indischer Herrschertitel. Als Indien 1947 unabhängig wurde, gab es 565 Fürstenstaaten, die insgesamt 48 % der Fläche Indiens und 28% der Bevölkerung einnahmen. Hinduistische Fürsten wurden als Maharadschas, Radschas oder Raos betitelt, muslimische meist als Nawab. Siehe: <https://de.wikipedia.org/wiki?curid=169476> (letzter Besuch: 13.03.2023)

10. Yogaschule

11. <https://www.yogaeasy.de/artikel/ashtanga-yoga-schweiss-aber-keine-traenen> (letzter Besuch: 30.11.2022)

12. <https://www.hiyogaberlin.de/> (letzter Besuch: 15.03.2023)

13. <https://asanyoga.de/kurse/ashtanga-yoga-2/> (letzter Besuch: 30.11.2022)

14. Vgl. <https://www.yogaeasy.de/artikel/ashtanga-yoga-schweiss-aber-keine-traenen> (letzter Besuch: 30.11.2022)

15. [https://de.wikipedia.org/wiki/T.\\_Krishnamacharya](https://de.wikipedia.org/wiki/T._Krishnamacharya) (letzter Besuch: 30.11.2022)



## 2.1.2 Ashtanga Yoga

Ashtanga Yoga (aṣṭāṅga-yoga m.) ist der Yoga der acht Stufen und soll als eine Reise vom Groben zum Feinen verstanden werden. Auch die dabei ausgeführten Körperbewegungen folgen diesem Leitfaden. Kraft, Vitalität und Gesundheit des physischen Körpers stehen im Vordergrund der Aufmerksamkeit. Ashta<sup>8</sup> steht für acht, Anga für Glieder, Teile und Yoga der Weg zu einer Einheit, eine Route zur absoluten Harmonie. Zusammenfassend ist Ashtanga Yoga somit *ein Weg zur Harmonie in acht verschiedenen Teilen und Gliedern*.<sup>16</sup>

Im westlichen Lebensraum, hat sich der Begriff Yoga der acht Stufen eingebürgert, doch in Wahrheit praktiziert man nur sechs Komponenten zugleich, die siebte und achte werden erst nachhinein praktiziert. *Ashtanga Yoga ist zum einen Teil Patanjali Yoga (dieser hat das Werk Yoga Sutra geschrieben) und im zweiten und dritten Kapitel beschreibt er die acht Stufen*.<sup>17</sup>

Diese acht Stufen, findet man auch in anderen Schriften wie zum Beispiel in der Hatha Yoga Pradipika, sowie in der Shiva Samhita. Andere Bezeichnungen sind auch Kundalini Yoga sowie Raja Yoga, alles Yogawege, die in acht Stufen verlaufen. *Für Patanjali sind die acht Stufen: Yama, Niyama, Asana, Pranayama, Pratyahara, Dhara, Dhyana und Samadhi*.<sup>5</sup>

- Yama, die erste Stufe, sind die Empfehlungen im Umgang mit anderen, eine Art zwischenmenschlicher Ethik.
- Niyama ist die persönliche Disziplin, die persönliche Lebensführung
- Asana ist die Sitzhaltung für die Meditation und die Körperstellung.
- Pranayama sind alle Atemübungen. Wörtlich bedeutet Ayama Kontrolle, Steuerung von Prana, der Lebensenergie, durch die gelehrt Atemübungen.
- Pratyahara, bedeutet den Geist zu Ruhe zu bringen, die Sinne nach innen zu ziehen.
- Dharana steht für die notwendige Konzentration.
- Sobald die Dharana tiefer wird, folgen die nächsten beiden Stufen, Dhyana und Samadhi von selbst. Dhyana wird selber als Meditation verstanden, man könnte es aber auch mit Absorption vergleichen.

- Abschließend kann dann Samadhi als der überbewusste Zustand der Verschmelzung verstanden werden.

So lässt sich Ashtanga Yoga als Yoga der acht Teile verstehen, Yoga der acht Glieder oder auch Yoga der acht Stufen. Heute gibt es auch eine besondere Form des Hatha Yogas, der manchmal auch als Ashtanga Vinyasa genannt wird. Dieser ist von Pattabhi Jois begründet, der behauptet auf irgendwelchen Palmblättern uralte Hinweise und Lehren gefunden zu haben, wie man Hatha Yoga übt. Insbesondere mit den so genannten Yinyasas, mit Verbindungen und vielen Bewegungen. Damit aber sein Yoga nicht nur körperlich unterrichtet und praktiziert wird, hat er ihn Ashtanaga Yoga genannt. Und damit ist tatsächlich gemeint, dass auch diese intensive und anstrengende Körperübung verbunden sein soll mit den anderen Angas, also mit Yama, der Ethik, mit Niyama, persönlicher Disziplin, Asana verbunden mit Pranayama, Atemübungen. Und dann folgt Pratyahara, Dharana, Dhyana, Samadhi, die Schritte der Meditation.

## 2.1.3 Herkunft von Wort Ashram

*Das Wort Ashram stammt aus dem Sanskrit: आश्रम (āśrama, Maskulinum oder Neutrum) und ist eine Wortbildung zu śrama<sup>18</sup>, das so viel bedeutet wie „Anstrengung“<sup>19</sup>. Das Wort Aschram bedeutet sinngemäß „Ort der religiösen Bemühung“<sup>20</sup>.*

*Das Wort āśrama steht im Sanskrit auch für „Stadium im Leben eines Brahmanen“<sup>21</sup>. In diesem Fall lässt sich āśrama übersetzen als „Periode der religiösen Bemühung“<sup>20, 22</sup>.*

5. <https://de.wikipedia.org/wiki?curid=169476> (letzter Besuch: 15.03.2023)

16. <https://wiki.yoga-vidya.de/Ashtanga-Yoga> (letzter Besuch: 14.03.2023)

17. <http://ww38.hablesidonkrata.fun/> (letzter Besuch: 14.03.2023)

18. Vgl. mit Wiktionary: आश्रम in Hindi und Sanskrit (englisch)

19. Online Etymology Dictionary: ashram (englisch)

20. <https://origin-production.wikiwand.com/> (letzter Besuch am 30.11.2022)

21. Vgl. mit Wiktionary: Bedeutungen von आश्रम im Sanskrit (englisch), siehe Bedeutung 2.

22. Vgl. mit [https://de.wikipedia.org/wiki/Aschram#cite\\_note-Wiktionary\\_%E0%A4%B6%E0%A4%B6%E0%A5%8D%E0%A4%B0%E0%A4%AE\\_Sanskrit-6](https://de.wikipedia.org/wiki/Aschram#cite_note-Wiktionary_%E0%A4%B6%E0%A4%B6%E0%A5%8D%E0%A4%B0%E0%A4%AE_Sanskrit-6) (letzter Besuch am 30.11.2022)



## 2.1.4 Ashram

Ein Ashram ist nicht nur ein Ort, an dem Yoga und andere spirituelle Praktiken praktiziert und gelehrt werden, sondern auch ein Ort wo Menschen dauerhaft oder vorübergehend wohnen können, um sich spirituell weiterzuentwickeln.<sup>23</sup> Man kann es als ein Art Yoga-Haus verstehen, in dem man alles über Meditation sowie Yoga lernen kann und vor Ort in Praxis auch umsetzen kann. Es gibt dort meistens nur vegetarisches Essen und man hat die Möglichkeit inspirierende Menschen von überall kennenzulernen.<sup>24</sup> *Ein Ashram soll zur Selbstverwirklichung helfen und eine Oase der Ruhe und Positivität über die ganze dort verbrachte Zeit sein*<sup>25</sup>.

Es gibt viele unterschiedliche Ashrams, einige in denen lediglich Karma Yoga - Yoga des Handelns - oder Bhakti Yoga - Yoga des Herzens - geübt werden. Andere Ashrams funktionieren eher wie Yoga Schulen mit einer etwas strengeren Routine. Einige beinhalten zum Beispiel morgendlichen und abendlichen Hatha Yoga Stunden, Mediationen sowie Zeremonien. Manche Ashrams haben starken westlichen Ansturm, bieten unterschiedliche Kurse und Retreats an<sup>26</sup>. Andere Ashrams sind dagegen sehr klein und die dortigen Bewohner sind wie eine Familie. In manchen Megastrukturen leben über 1000 Menschen und sie sind über die nationalen Grenzen hinaus bekannt und haben sogar Ableger in anderen Orten oder gar Ländern. Viele Ashrams werden von einem Guru, einen spirituellen Lehrer geleitet, der die neuen sowie alten Anhänger anführt<sup>26</sup>.

*Die vier Lebensstadien (Aschramas) eines Brahmanen – des Bewohners eines Ashrams - sind:*

- *der Brahmacharin (Schüler),*
- *der Grihastha (Haushalter),*
- *der Vanaprastha (sich in die Waldeinsamkeit Zurückziehender) und*
- *der Sannyasin (die Erleuchtung Suchender).*<sup>5</sup>

5. <https://de.wikipedia.org/wiki?curid=169476> (letzter Besuch: 15.03.2023)

23. Vgl. mit <https://www.zeitraum-gera.de/news/yogaurlaub-im-ashram-ein-bericht-von-silvia> (letzter Besuch: 14.03.2023)

24. Vgl. mit <https://www.ganzwunderbar.com/yoga-ashram-rishikesch/> (letzter Besuch: 14.03.2023)

25. <https://www.ganzwunderbar.com/yoga-ashram-rishikesch/> (letzter Besuch: 14.03.2023)

26. Vgl. mit <https://www.yogamehome.org/yoga-blog/artikel/leben-im-indischen-ashram> (letzter Besuch: 14.03.2023)

27. Vgl. mit <https://wiki.yoga-vidya.de/Ashram> (letzter Besuch: 14.03.2023)

### Vorteile eines im Ashram - Praktizierens

Yoga in einem Ashram zu lernen und zu praktizieren hat mehrere Vorteile:

- Man taucht in eine andere Welt ein, wodurch man sich leichter von seinem gewohnten Alltag abschaltet und sich ganz der Yoga Praxis hingeben kann.
- alles im Ashram ist der Übung des Yoga förderlich: die Umgebung, die Architektur, die Einrichtung, das Essen, der Tagesablauf. Alles ist darauf ausgerichtet, die Yoga Erfahrung in kurzer Zeit sehr tief werden zu lassen.
- Man lebt mit anderen Yoga Interessenten zusammen. So entstehen neue Bekanntschaften und Freundschaften. Man bekommt einen guten Austausch mit anderen zu wichtigen Lebensthemen.
- Im Ashram leben typischerweise einige erfahrene Yogapraktizierende und Yogalehrer. So bekommt man gute Ansprechpartner für alle Fragen rund um Yoga, Meditation und spirituelles Leben.
- Ashram ist auch eine spirituelle Atmosphäre, eine spirituelle Schwingung welche nicht wissenschaftlich fassbar ist, aber von Ashram Besuchenden sofort erfahren wird. Diese spirituelle Schwingung verhilft, sehr schnell tief in die Meditation zu kommen.

### Tagesablauf im Ashram

Unterschiedliche Ashrams haben auch verschiedene Voraussetzungen. Meist stehen Ashrams allen Menschen offen, die bereit sind sich an bestimmte Direktiven zu halten wie zum Beispiel Verzicht auf Fleisch, Alkohol, Tabak, Drogen und sich an den typischen Ashram Tagesablauf halten wollen. Dieser beinhaltet tägliche Meditation, Saatsänge, Vorträge, Mantra-Singen, Yogastunden, indischen Ritualen etc. Darüber hinaus gilt in den meisten Ashrams die indische Gastfreundschaft, die jeden willkommen heißt unabhängig von Religion, Rasse, Geschlecht, Nation, Vorkenntnissen etc.<sup>27</sup>



Heutzutage sind moderne Ashram weltoffen und viel lockerer und bieten dadurch etwas mehr Komfort als ihre traditionellen Vorläufer. Ein Ashram ist aber auch keine heilige Welt, sondern ein Ort der Stille sowie der Kontemplation an dem man über seine eigenen Grenzen hinauswachsen soll. Viele Ashrams ordnen einen geregelten Tagesablauf an, um das Zusammenleben verschiedener Bewohner zu vereinfachen<sup>28</sup>. *Yoga oder Meditation, Mithilfe im Haus, Essen und Freizeit wechseln sich über den ganzen Tag ab. Inwieweit Gäste in die Arbeitsperioden eingebunden werden, ist von Ashram zu Ashram unterschiedlich, hängt aber auch vom jeweiligen Tagesablauf ab.*<sup>29</sup>

Manchmal sind ein oder zwei Stunden täglich nur für „Karma Yoga“ eingeplant - was für „selbstloses Handeln“ steht. Man hilft im Haus mit und erlernen währenddessen das Geben an adere weiter. Hauptmerkmal ist es zu lernen nicht ständig an den Erfolg seines Handelns zu denken oder eine Belohnung für sein Tun zu erwarten. Es soll einfach das erledigt werden, was gerade ansteht. Dies sind alles Praktiken, die jedem Besucher helfen sollen, nach der Rückkehr, seinen Tagesablauf besser zu meistern<sup>28</sup>.

*Ein beispielhafter Tagesablauf:* <sup>29</sup>

- 6:00 Uhr- Meditation
- 7:00 Uhr – Hatha Yoga Klasse
- 9:00 Uhr – Frühstück
- 11:00 Uhr – Ayurveda (Ernährung, Kräuter, Basis-Wissen)
- 12:00 Uhr – Die Philosophie des Yoga (Grundkenntnisse)
- 13:00 Uhr – Mittagessen
- 14:00 Uhr – Karma Yoga
- 16:00 Uhr – Vinyasa Yoga Klasse (Flow)
- 18:00 Uhr – Sonnenuntergangs-Meditation
- 19:00 Uhr – Abendessen
- 20:00 Uhr – Kirtan (Mantras, Chanten mit Trommeln)

*Oder auch wie dieses zweite Beispiel:* <sup>30</sup>

- 05:00 Gebete
- 05:15 Yoga
- 07:00 Atemübungen
- 07:30 Meditation
- 08:30 Frühstück
- 10:00 Vortrag, Video oder praktische Übungen
- 11:00 Kurs oder Freizeit
- 12:30 Atemübungen
- 13:00 Mittagessen
- 14:00 Atemübungen für die Verdauung
- 16:00 Tee
- 16:30 Yoga
- 17:45 Meditation
- 19:00 Abendessen
- 20:00 Vortrag oder Video

**Zusammengefasst sollte ein Ashram nur die grundlegendsten Funktionen erfüllen können, dem Besucher eine Unterkunft, Platz zum Lernen und Üben bieten sollen. Folgenden Funktionen sollte ein Ashram beherbergen:**

**Tempel**

**Übungssaal**

**Garten**

**Akara (Gurus Wohnbereich)**

**Wohnbereich für Praktizierende**

**Küche und Essbereich**

**Bibliothek**

**Werkstatt**

**Administration, Büro und eine Rezeption als Anlaufstelle für neue Besucher**



## 2.1.5 Bekannte Aschrams in Indien <sup>5</sup>

- *Sevagram-Aschram, ebenfalls von Mohandas Gandhi gegründet, bei Wardha im Bundesstaat Maharashtra*
- *Sabarmati-Aschram in Ahmedabad*
- *Aschram der Radhasoami Satsangis in Agra*
- *Aschram, von Mata Amritanandamayi gegründet, in Amritapuri*
- *Internationales Zentrum der Art of Living Foundation in Bengaluru*
- *Isha Yoga Center, von Sadhguru Jaggi Vasudev gegründet, in Coimbatore*
- *„christlicher Aschram“ (Abtei Kurisumala) in Kurisumala (Distrikt Kottayam, Kerala)*
- *Hauptzentrum der Brahma Kumaris World Spiritual University, in Rajasthan, Nordindien*
- *Sri Aurobindo Ashram, von Aurobindo und Mira Alfassa gegründet, in Puducherry*
- *Aschram von Bhagwan Shree Rajneesh gegründet in Pune (Maharashtra)*
- *Ashram gegründet von Maharishi Mahesh Yogi, in Rishikesh (Uttarakhand)*
- *Sri Ramana Ashram, gegründet von Ramana Maharshi, in Tiruvannamalai*

(siehe <https://de.wikipedia.org/wiki?curid=169476>)

---

5. <https://de.wikipedia.org/wiki?curid=169476> (letzter Besuch: 15.03.2023)

28. Vgl. mit <https://www.wainando.de/was-ist-ein-ashram-was-kann-ich-dort-erleben/> (letzter Besuch am 21.11.2022)

29. <https://www.wainando.de/was-ist-ein-ashram-was-kann-ich-dort-erleben/> (letzter Besuch am 21.11.2022)

30. <https://www.ganzwunderbar.com/yoga-ashram-rishikesh/> (letzter Besuch: 14.03.2023)





Abb. 2.1.6.1 Wardha Sevagram Außen 01



Abb. 2.1.6.2 Wardha Sevagram Innen 01



Abb. 2.1.6.3 Wardha Sevagram Innen 02

Gandhiji hielt sich von 1936 bis 1948 im Ashram von Sevagram auf und führte in dieser Zeit alle seine Aktivitäten von diesem Ashram aus durch. Im April 1936 richtete Gandhiji seinen Wohnsitz in dem Dorf Shegaon ein, das er in Sevagram umbenannte, was "Dorf des Dienens" bedeutet. Gandhi war 67 Jahre alt, als er nach Sevagram kam. Von da an wurde Sevagram zu einem inspirierenden Ort wo viele Entscheidungen über wichtige nationale Angelegenheiten und Bewegungen getroffen wurden. Es wurde zum zentralen Ort für eine Reihe von Institutionen für den Aufbau der Nation, die von Gandhiji erdacht wurden, um der innewohnenden Stärke dieses Landes gerecht zu werden.

Abb. 2.1.6.4 Wardha Sevagram Historisches Bild





Der Sabarmati Ashram, der früher als “Satyagraha Ashram” bekannt war, befand sich in Ahmedabad im Kocharab Bungalow von Jivanlal Desai, einem Anwalt. Später wurde der Ashram an das Ufer des Sabarmati-Flusses verlegt und wurde dann als “Sabarmati Ashram” bekannt. Gandhi hielt sich von 1915 bis 1933 im Ashram auf, danach wurde der Ashram aufgelöst. Der Ashram ist Zeuge vieler wichtiger historischer Ereignisse.



Abb. 2.1.6.5 Sabarmati Ashram Außen 01

Abb. 2.1.6.8 Sabarmati Ashram Historisches Bild



Abb. 2.1.6.6 Sabarmati Ashram Innen 01

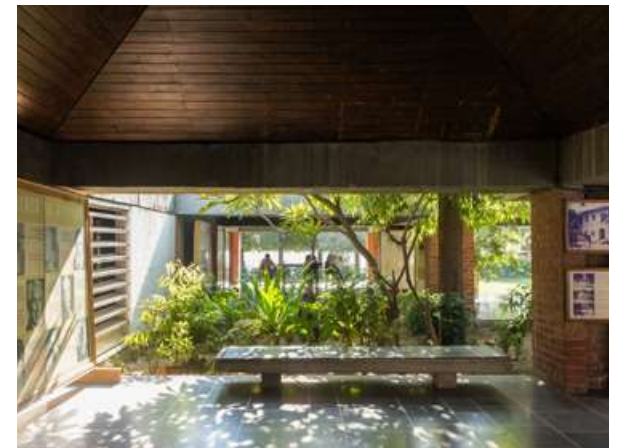


Abb. 2.1.6.7 Sabarmati Ashram Innen 02



## 2.2 Sabarmati Ashram

Der Sabarmati Ashram wurde in Ahmedabad im Kochrab-Haus von dem Rechtsanwalt Jivanlal Desai eingerichtet. Später wurde er an die Ufer des Sabarmati-Stroms verlegt. Gandhi hielt sich von 1915 bis 1933 im Ashram auf, danach wurde der Ashram aufgelöst. Der Ashram wurde auch Zeuge mehrerer wichtiger historischer Ereignisse.<sup>31</sup>



Abb. 2.2.1 Sabarmati Ashram 01

### Wie wurde der Sabarmati Ashram gegründet?

- Ursprünglich wurde dieser Ashram am 25. Mai 1915 im Kochrab-Raum von Ahmedabad gegründet.
- Dann wurde er am 17. Juni 1917 an das Ufer des Flusses Sabarmati verlegt, wo auch Gandhi von 1917 bis 1930 lebte.
- Dann begann er 1930 vom Ashram aus den Salzmarsch (Satyagraha).
- Nach der Unabhängigkeit wurde der Ashram in eine von dem Designer Charles Correa entworfene Gedenkstätte umgewandelt.
- Eingeweiht wurde es in den dreißiger Jahren vom damaligen Premierminister Jawaharlal Nehru.



Abb. 2.2.2 Sabarmati Ashram 02



## 2.2.1 Gestaltungskonzept

Der Grund-Gestaltungsgedanke war, dass sich jedes Gebäude in einem lockeren, mäandernden Muster gruppiert und Wege schafft, auf denen die Gäste in Richtung der räumlichen Beziehung des Wasserhofs voranschreiten. Charles Correa nahm die Gandhi's Worte auf: „*Ich will nicht, dass mein Haus an vier Seiten zugemauert und meine Fenster zugestopft sind. Ich möchte, dass die Kulturen des ganzen Landes so frei wie möglich um meine Häuser herum geblasen werden, aber ich weigere mich, von irgendeinem von ihnen von den Füßen geweht zu werden*“.<sup>32</sup> Analoog zu diesen Worten, versuchte Correa das Gelände wie ein freies Dorf zu gestalten.

Es mag ein herausragendes Gebäude sein, das die Essenz des Designs im indischen Kontext demonstriert - offen und geradlinig, dennoch erweiterbar, anpassbar und menschlich. Als Material werden auch nur Ziegelpfeiler, Steinböden, belüftete Holzfenster verwendet. Und gedeckte Dächer, um einen zeitgemäßen Ausdruck für den Geist von Swadeshi zu finden, der dieses Gebäude vor allem unter dem Glauben an den „kritischen Regionalismus“ führt.<sup>33</sup> Kritischer Regionalismus ist nicht nur Regionalismus im Sinne von volkstümlichem Design. Es ist ein progressiver Stilansatz, der versucht, zwischen der Welt und den einheimischen Sprachen des Designs zu vermitteln.

### Räume

Der Standort am Ufer des Sabarmati-Flusses ist so gewählt, dass der Teil eines größeren Gebäudes vorgeschoben und in dessen Gärten integriert ist. 5 Innenräume beherbergen die Sammlung des Depots. Die Räume sind von Ziegelwänden und belüfteten Holzschirmen eingefasst. Alle 5 Räume sind Teil des 6-Quadratmeter-Moduls. Correas raffinierte Veränderungen der Umhüllung ermöglichen die Wahl der Beleuchtung, der Temperatur und der visuellen Durchlässigkeit des Moduls. Zwischen den 5 Räumen befindet sich ein quadratischer, unbedeckter, flacher Pool<sup>34</sup>.

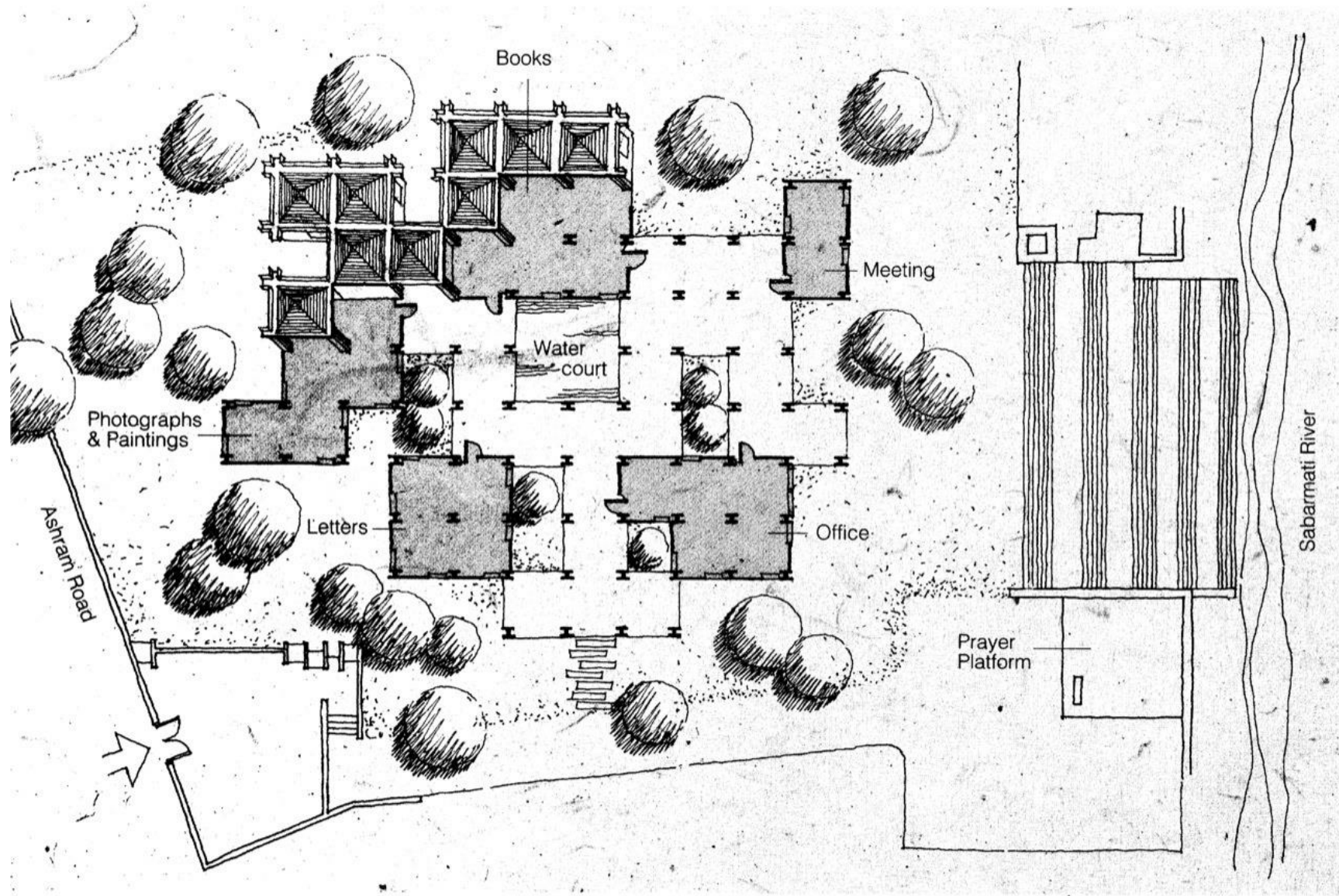
### Konstruktionsbauweise

Die für den Bau verwendeten Materialien sind die gleichen wie bei den anderen Gebäuden des Ashrams: Gedecktes Dach, Ziegelwände, Steinböden und Holztüren. Die einzigen Ergänzungen sind die RCC-Kanäle. Diese dienen als Balken und als Niederschlagsleitungen und ermöglichen es, in Zukunft weitere Gebäude zu errichten. Darüber hinaus werden nirgendwo im Gebäude Glasfenster verwendet; Licht und Belüftung werden durch bedienbare Holzlamellen gewährleistet. Das Endlager verwendet eine einfache, aber sorgfältige Pfosten-Riegel-Konstruktion. Allerdings stützen tragende Ziegelsäulen Betonkanäle, die sowohl das Holzdach stützen als auch das Frischwasser ableiten sollen. Bretter werden unter die Balken genagelt und Ziegel werden auf die Fugen gelegt. Der Boden ist aus Beton und wird um einen Fuß vom Boden erhöht<sup>34</sup>.



Abb. 2.2.3 Sabarmati Ashram 03





7

Abb. 2.2.4 Sabarmati Ashram Plan 01

0 5 10 20 m





## 2.2.2 Vaastu

1. Quadratisches Gitter - Das Quadrat ist die heilige Form und wird in Vaastu angewandt. Es gibt jedoch verschiedene alternative Formen, die aus dem Quadrat abgeleitet werden, wie Parallelogramm (aus 2 Quadraten), Kreis (durch Drehen des Quadrats in Richtung Unendlichkeit). Es wird ein verzerrtes 11×11-Raster verwendet und jedes Quadrat misst 6×6 m<sup>35</sup>.
2. Hof - Wie im Vaastu Purusha Design wohnt Lord Brahma, weshalb ein Hof oder ein Gewässer in der Mitte des Gebäudes vorgesehen ist<sup>35</sup>.

### Richtungen nach Vaastu

1. Nord-Ost - Bücher als ein Logo der positiven Energie Quadrat Maßnahme in einer nordöstlichen Richtung platziert. Leichtigkeit erreicht um 3 Uhr morgens-6 Uhr morgens. Jetzt ist gleichgesinnt für Aufgaben wie Meditation und Konzentration. Am besten geeignet für Pooja, Yoga, Studienraum. Diese Hälfte befindet sich unter der Herrschaft von Ishana.
2. Nordwesten und Westen - Dies kann das Haus des Wind- und Wassergottes sein, weshalb in dieser Region eine Toilette vorhanden ist. Und offene Galerie und belüftete Fenster Quadratmaß, das während dieser Richtung zur Verfügung gestellt wird.
3. Osten - Diese Richtung wird vom Sonnengott beherrscht und der Fluss Sabarmati fließt im Osten und Südosten. Es wird angenommen, dass die Morgensonne das Wasser reinigt und dass Wasser keimfrei ist, weshalb die Gebäude entsprechend platziert werden.
4. Süd-Ost - Dem Gott des Feuers gewidmet und der Snack-Look ist in diesem Bereich geplant.
5. Süd - Das Büro Teil ist in diesem Teil Südmonsun sorgt für gute Belüftung.
6. Der Südwesten - Gewidmet den Vorfahren oder Pitru. Dieser Teil des Gebäudes dient als Lagerraum und daher beginnen der Eingang und die offene Galerie in dieser Richtung.
7. Darüber hinaus ist die Website Eintrag aus dem Westen zusammen mit berühmten Ashram Straße Norden nach Westen

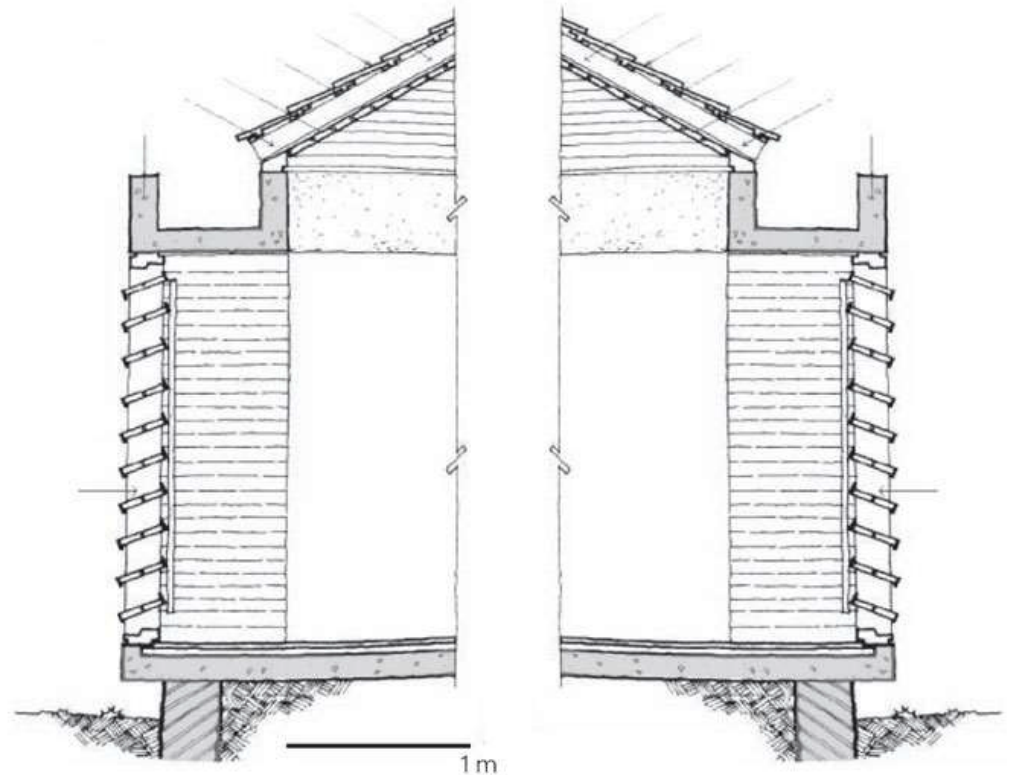


Abb. 2.2.5 Sabarmati Ashram Schnitt

31. Vgl. <https://www.mkgandhi.org/museum/Sabarmati.htm>  
32. <https://archeyes.com/sabarmati-ashram-museum-gandhi-residence-charles-correa/> (letzter Besuch: 14.03.2023)  
33. Vgl. mit [https://de.wikipedia.org/wiki/Kritischer\\_Regionalismus](https://de.wikipedia.org/wiki/Kritischer_Regionalismus) (letzter Besuch: 14.03.2023)  
34. Vgl. mit <https://archeyes.com/sabarmati-ashram-museum-gandhi-residence-charles-correa/> (letzter Besuch: 14.03.2023)  
35. Vgl. mit <https://de.wikipedia.org/wiki/Vastu> (letzter Besuch: 14.03.2023)





Abb. 2.2.6 Sabarmati Ashram Außenraum Heute





Abb. 2.2.6 Sabarmati Ashram Innenraum Heute



## 2.3 Bauplatz

Abb. 2.3.1 Bauplatz Longos Ormanlari





## 2.3.1 İğneada

**41.874148, 27.931329**

Für diesen Entwurf des Ashrams habe ich einen geborgenen Standort in İğneada, eine Ortschaft die sich in Ostthrakien bei Demirköy befindet, in der Provinz Kırklareli an der türkischen Schwarzmeerküste, ausgewählt.<sup>36</sup> Der Bauplatz selber weist keine großen Höhenunterschiede auf und bietet sich deswegen mit seinen weiten Wäldern als der ideale Rückzugsort aus der modernen und stressvollen Welt.

*İğneada befindet sich dicht an der bulgarischen Grenze und ist geographisch durch das Yıldızgebirge (früher bekannt als Thynien) vom übrigen Land abgetrennt. Es kann nur über die Straße Edirne - Demirköy oder mit dem Boot über den im Nachbarort Limanköy gelegenen Hafen erreicht werden<sup>37</sup>.*

Von Istanbul ist es zwei bis drei Fahrstunden entfernt.

*Historisch war İğneada eine thrakische Siedlung des Stammes der Thynen, von denen sich auch ihr alter Name ableitet. Bis 1913 wohnten hier noch Bulgaren, die jedoch im Zweiten Weltkrieg vertrieben wurden. Das Schwarze Meer, direkt angrenzend, ist wegen seiner starken Strömungen hier etwas gefährlich. Im Hinterland gibt es ausgedehnte Auenwälder – mit 3,155 ha die größten Auenwälder der Türkei<sup>37</sup> – welche der Hauptgrund für meine Bauplatzwahl waren.*

Diese besondere Region ist auch bekannt als ein Überschwemmungsgebiet. Das Schmelzwasser aus dem Yıldız-Gebirge beginnt mit dem Regenwasser in Richtung Meer zu fließen. Sie fließen durch die Wälder und sammeln sich in den Seen (Mert-, Erikli-, Saka- und Aypoloz-See) in Meeresnähe. Zwischen diesen Seen und dem Meer befinden sich hohe Strände, die wie ein Damm vor dem Wasser wirken.

36. Vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/%C4%B0%C4%9Fneada> (letzter Besuch am 03.12.2022)

37. <https://en.wikipedia.org/wiki/%C4%B0%C4%9Fneada> (letzter Besuch: 14.03.2023)

38. Vgl. mit <https://en.wikipedia.org/wiki/%C4%B0%C4%9Fneada> (letzter Besuch: 14.03.2023)

Wenn die Fließgeschwindigkeit des in den Seen angesammelten Wassers zunimmt, strömt es in die Tiefe des dahinter liegenden Waldes und überflutet diesen. Die Sanddünen, die der Kraft des Wassers nicht standhalten können, brechen zusammen, und das Wasser, das in den Wald drückt und sich im See staut, beginnt in Richtung Meer zu fließen<sup>38</sup>.

Nach dem Anstieg der Wellen beginnen sich die Sanddünen wieder aufzubauen und das Wasser staut sich wieder in den Seen. Dies ist ein Zyklus der Natur, der je nach Niederschlag und Wellenwirkung 6-7 Mal im Jahr stattfindet. In den Wintermonaten tritt das von den Bergen kommende Wasser aus den Bachbetten über die Ufer und beginnt in Richtung der Seen zu fließen, indem es einen Hochwassereffekt erzeugt und sich im Wald ausbreitet<sup>38</sup>.

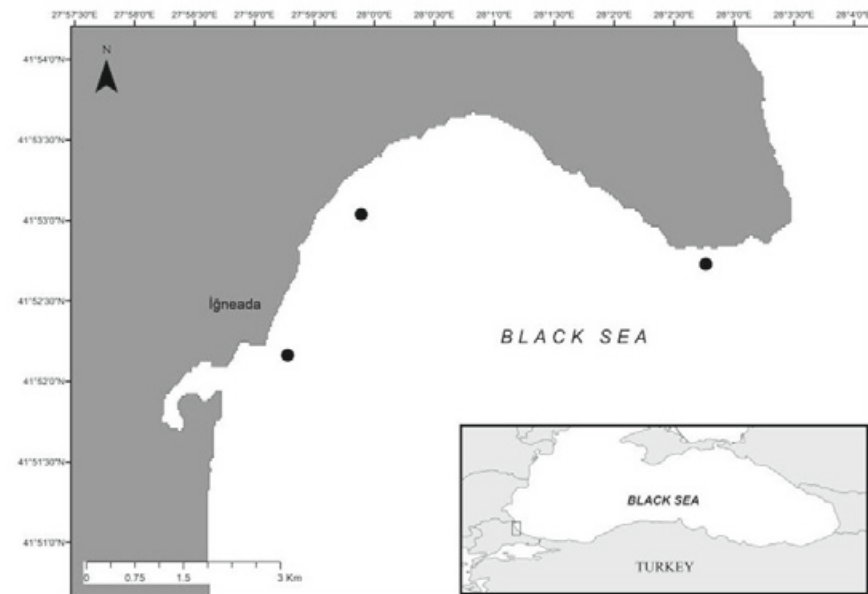


Abb. 2.3.2 Bauplatz Longos Ormanlari Mappe





100 km



Abb. 2.3.4 Bauplatz Lage







41.874148, 27.931329



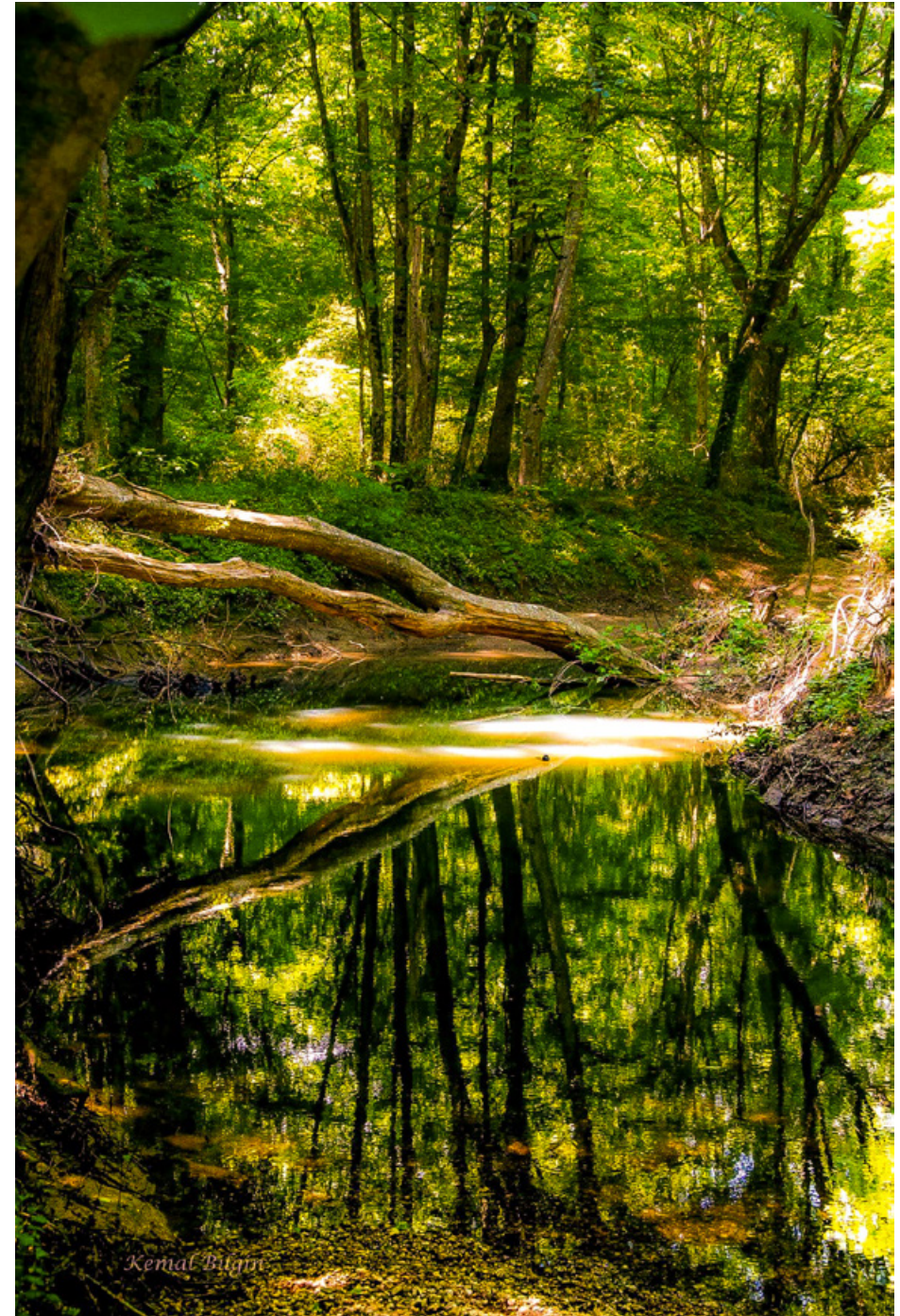
## 2.3.2 İğneada Longoz Ormanları Milli Parkı

Die größten Auenwälder der Türkei, die es nur an wenigen Orten auf der Welt gibt, wurden 2007 zum Nationalpark erklärt und dadurch unter Schutz gestellt. Diese Naturwunderformation, die İğneada umgibt, ist der wichtigste natürliche Lebensraum der Türkei mit einer vielfältigen Fauna und Flora.

Auenwälder sind eine Formation, in der Dünenökosystem, Feuchtgebietsökosystem, Auenökosystem und Laubbaumökosysteme nebeneinander bestehen. Im Waldteil ist es einer der Orte, an denen sich breitwüchsige, hochstrukturierte alte Bäume bilden und wo die Vielfalt am größten ist. Vor allem Buche, Hainbuche, Eiche, Außenknötterich, Rotbaum, Weißbaum, Spitzahorn, Walnuss, Preiselbeere, Haselnuss und Waldobstbäume sind sehr dicht. Die Stämme der Bäume sind von Kletter- und Schlingpflanzen umgeben, welche ein tropisches Aussehen schaffen.

Auenwälder sind auch ein Lebensraum, in dem Wildtiere leben. Es gibt viele wilde Tiere, die in der Region nicht gejagt werden dürfen und unter Schutz stehen. Vor allem Wölfe, Rehe, Otter, Füchse, Schakale, Hirsche, Siebenschläfer, Eichhörnchen, Kaninchen, Schweine, Wildkatzen, Luchse, Maulwürfe und Dachse sind die häufigsten Lebewesen in der Region. Spechte, Habichte, Adler, Sperber, Falken, Stiefvögel, Eisevögel, Schwäne, Enten, Reiher, Schwarzstörche und Stieglitze sind in den Auenwäldern zu sehen, die auch viele Vogelarten beherbergen.<sup>39</sup>

Abb. 2.3.5 Longos Ormanlari 01



*Kemal Bitgin*

39. Vgl.: <https://www.igneadabell.tr/sayfa/longoz-ormanlari/> (letzter Besuch am 03.12.2022)





Abb. 2.3.6 Longos Ormanlari 02



Abb. 2.3.7 Longos Ormanlari 03



Abb. 2.3.8 Longos Ormanlari 04





Abb. 2.3.9 Longos Ormanlari 05

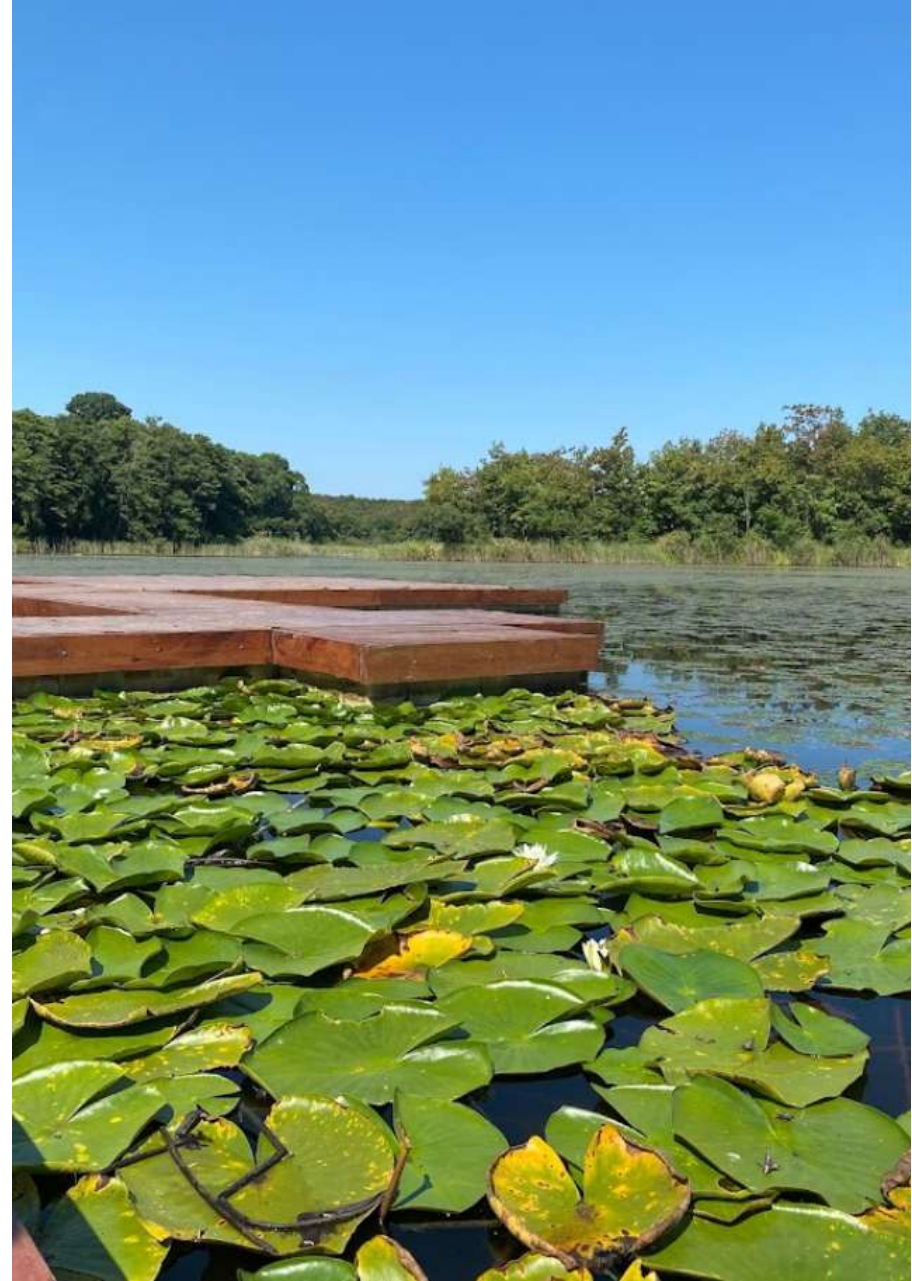


Abb. 2.3.10 Longos Ormanlari 06



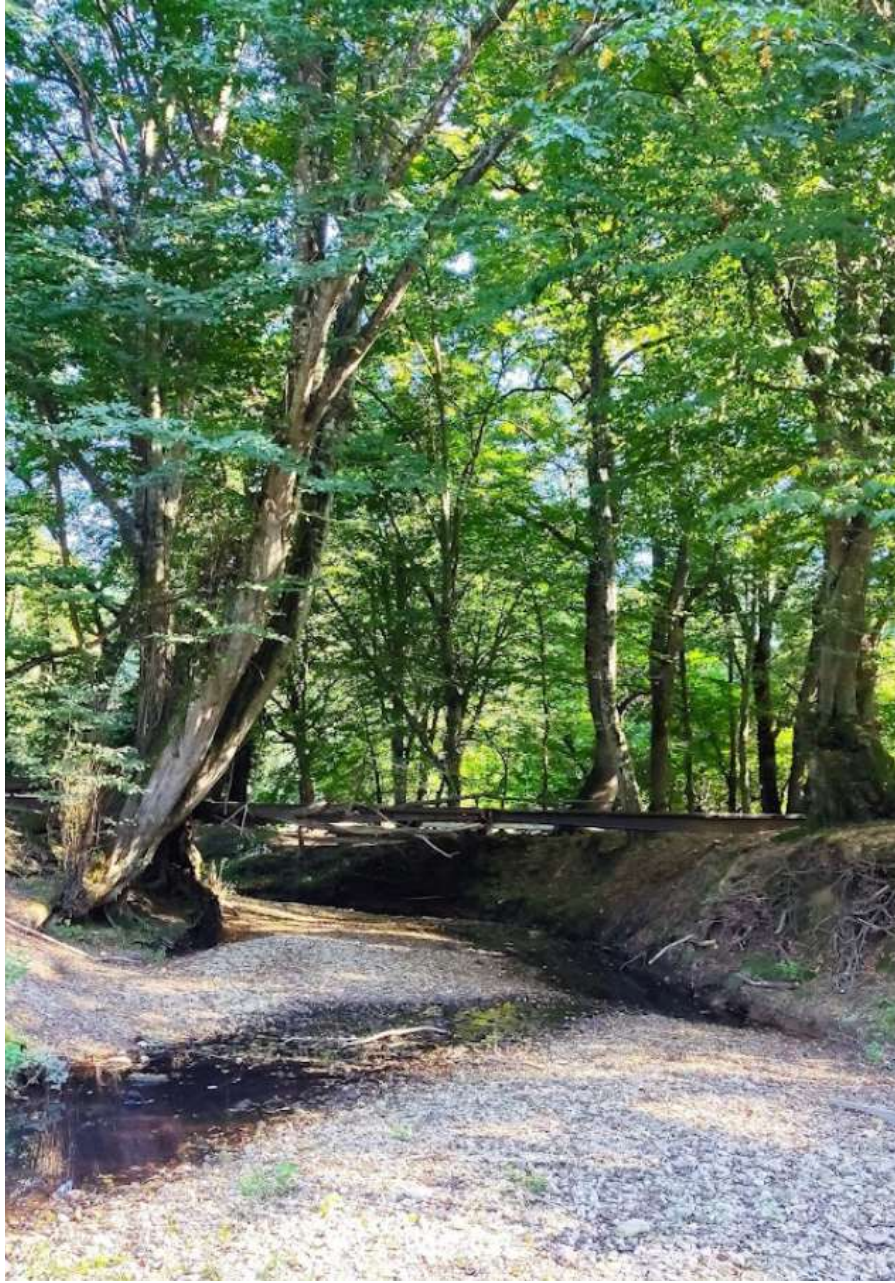


Abb. 2.3.11 Longos Ormanlari 07

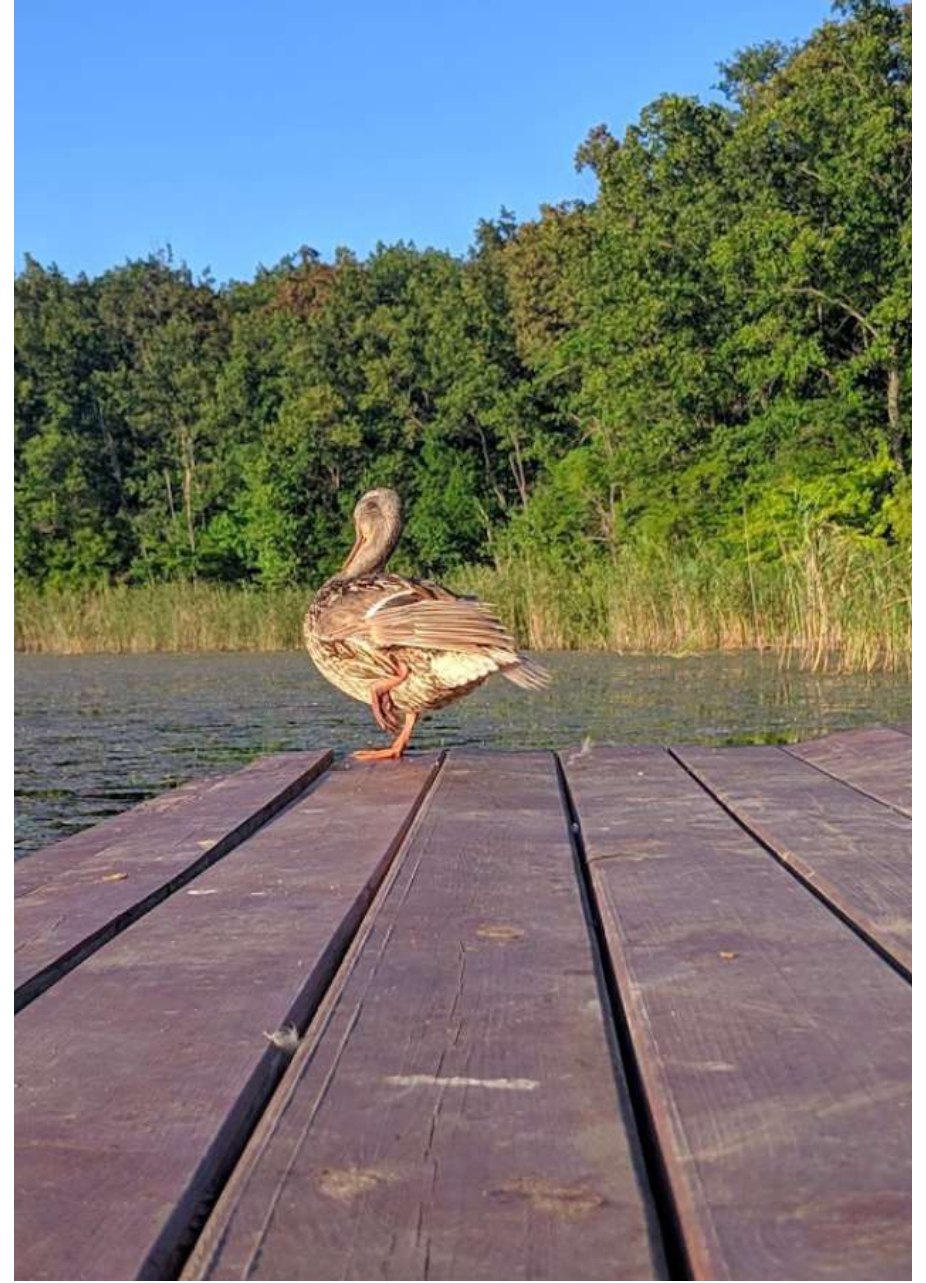


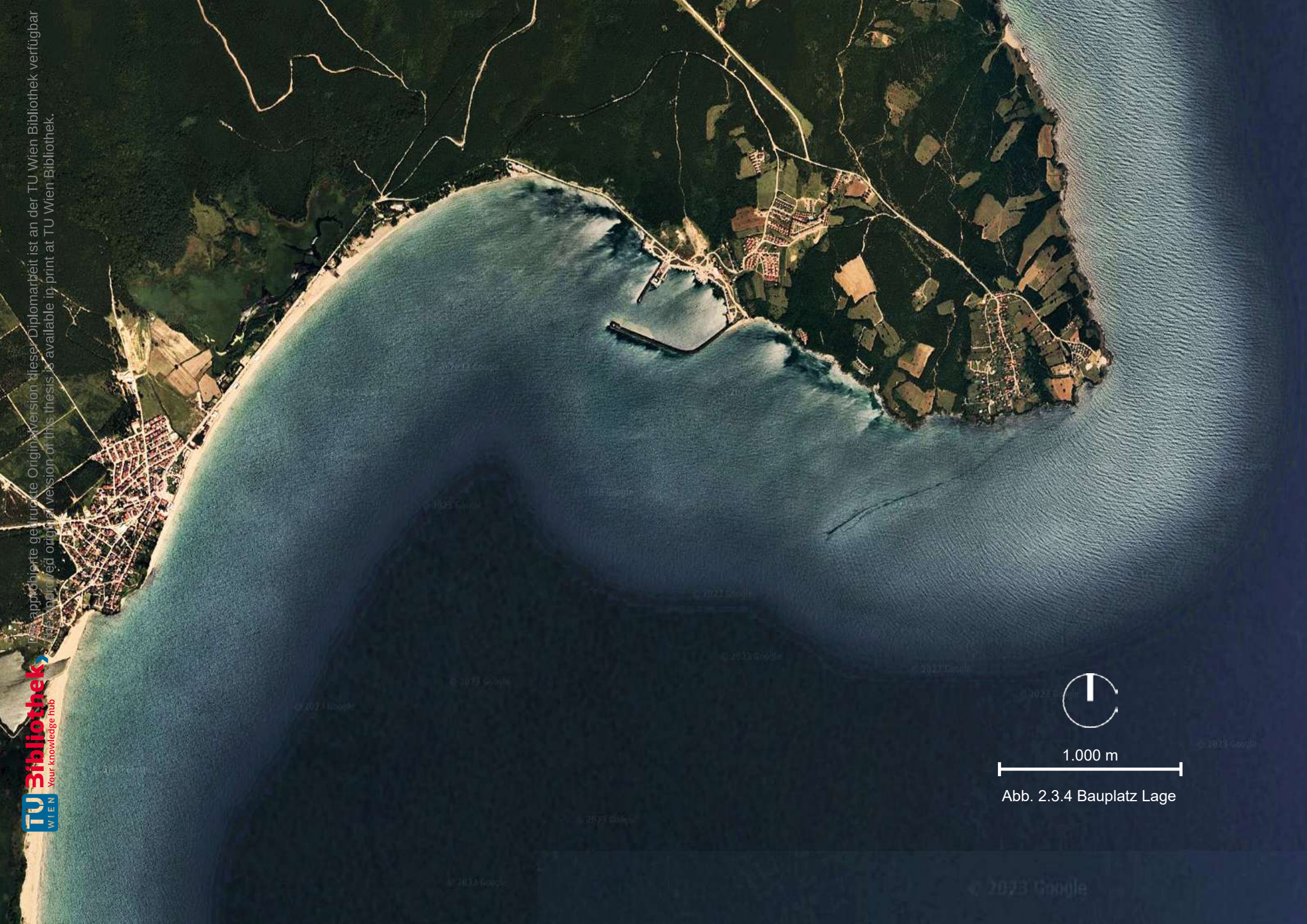
Abb. 2.3.12 Longos Ormanlari 08





41.874148, 27.931329





1.000 m

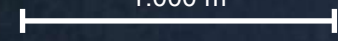


Abb. 2.3.4 Bauplatz Lage



# 3. ZIELE DER ARBEIT







Gebäude als Rückzugsort, welches die Vorteile von Yoga zusammen mit den der Natur verbindet.



Standort İğneada als Erholungsgebiet, eingebettet zwischen ausgedehnten Wäldern, Sandstränden am Schwarzen Meer und dem Yıldız-Gebirge.



Flexibilität, als Entwurfskonzept welches dem Benutzer die größte Flexibilität und zugleich Gemütlichkeit bietet.



Wasser als Teil des Heilungsprozesses in das Gebäude zu integrieren .



Wegen des immer hektischeren und komplexeren Alltagslebens stehen die Menschen mehr und mehr unter Stress und dem dazugehörigen Zeitdruck. In den letzten Jahren steigen die psychischen Erkrankungen enorm bei allen Altersgruppen an. Besonders durch die anstrengende Pandemiezeit erhöht sich diese Anzahl noch mehr.

Für viele Menschen ist leider die neue Volkskrankheit „Burnout“ die harte Endstation. Als Burnout wird die vollkommene Erschöpfung verstanden, die aus langanhaltenden beruflichen oder familiären Belastungen entstehen kann. Symptome können geistiger, emotionaler, sozialer und körperlicher Ebene auftreten.

Wir alle haben schon gehört, dass Yoga gut für Ihre Gesundheit ist. Viele von uns haben es sogar schon selbst ausprobiert und festgestellt, dass man sich dadurch besser fühlt. Eine konsequente Praxis bietet eine Fülle von Vorteilen für die geistige und körperliche Gesundheit. Einige, wie z. B. die Verbesserung der Beweglichkeit, sind klar ersichtlich. Andere, wie geistige Klarheit und Stressabbau, können subtiler sein, sind aber genauso wirkungsvoll.

Im Laufe dieser Masterarbeit soll ein Rückzugsort entworfen werden, welches die Vorteile von Yoga zusammen mit den der Natur verbindet. Hauptmerkmale liegen dabei auf:

- Aspekte der Grundanalyse in den Entwurf einfließen zu lassen und dies mit der Nutzung des Gebäudes zu einem Konzept zu vereinen.
- Unterschiedliche Raumatmosphären je nach unterschiedlichem Aufenthalt der verschiedenen Nutzer anzubieten indem eine mögliche räumliche Trennung von gemeinschaftlichen und privaten Bereichen ausgebildet wird. Dadurch werden auch bei großen Menschenmengen Rückzugsmöglichkeiten für Ruhe und Entspannung geschaffen.
- In der Natur und mit der Natur bauen. Die Nachhaltigkeit wird durch ausgesuchte Materialien, sparsame Ausstattung und lokale Ressourcen ermöglicht. Die angenehme Auswirkung von Natur und Holz wird auch im Innenraum durch grüne Inseln ausgenutzt.



Abb. 3.1.1



### İĞNEADA, DER STANDORT

*Die Schwarzmeerküste der Provinz Kırklareli kann mit Stränden und vielen Fischrestaurants aufwarten. 98 Kilometer östlich der Hauptstadt Kırklareli liegt İğneada eingebettet zwischen Sandstränden und dem Yıldız-Gebirge<sup>39</sup>.*

Abb. 3.1.2



### RUHE UND ERHOLUNG

Ein meditatives Gebäude das mehrere Räume für Kontemplation und Meditation bietet und zurückhaltend aber doch angenehm eingerichtet ist. Das Projekt versucht, ein Entwurfskonzept zu finden, das dem Benutzer die größte Flexibilität und zugleich Gemütlichkeit bietet. Die Verbindlichkeit mit der Natur soll durch ein offenes Konzept umgesetzt werden um die Vorteile dieser besonderen Umgebung bestens auszunutzen.

Abb. 3.1.3



### ACHTSAME UND FLEXIBLE ARCHITEKTUR

In Vordergrund steht ein sehr offenes Gebäude zu entwickeln, das sich den unterschiedlichen Menschenmengen und Anforderungen anpasst. Dazu werden auch flexible Konstruktions-elemente überlegt, welche es erlauben das Gebäude so zu gestalten, dass keine großen Umbauten später bedarf.

39. <https://en.wikipedia.org/wiki/%C4%B0%C4%9Fneada> (letzter Besuch: 14.03.2023)



# 4. METHODIK UND ARBEITSPROGRAMM

- 4.1 Baukörperkonzept
- 4.2 Raumprogramm
- 4.3 Beschattung & Sonnenschutz
- 4.4 Grüne Hülle
- 4.5 Flexibilität



Zur Veranschaulichung der Entwurfsmethode wird in diesem Kapitel die Herangehensweise erläutert. Der Arbeitsprozess startet mit dem Entwurf von mehreren Varianten für das Gebäude am ausgewählten Bauplatz. Nach der Bewertung dieser Ansätze und der Wahl des passenden Baukörpers wird eine Raumkonfiguration erarbeitet die am besten das notwendige

Raumprogramm behaust. Um die beste Raumatmosphäre zu gewährleisten werden mehrere Sonnenschutz- und Beschattungssysteme erarbeitet und an die jeweilige Fassadenseite angewendet. Abschließend wird in diesem Kapitel noch die Flexibilität der Grundrisse untersucht.



## 4.1 Baukörperkonzept

KONZEPT : *Der Begriff Yoga stammt von der Sanskrit- Wurzel „yuj“. Yuj bedeutet Vereinigung<sup>40</sup>. Die Vereinigung von Körper, Geist und Seele.*  
Ich bin von dieser Idee ausgegangen und versucht, 6 verschiedene Variationen zu entwickeln, die diesen Entwurfsaspekt entsprechen.

40. <https://www.artofliving.org/de-de/yoga/was-ist-yoga> (letzter Besuch: 14.03.2023)

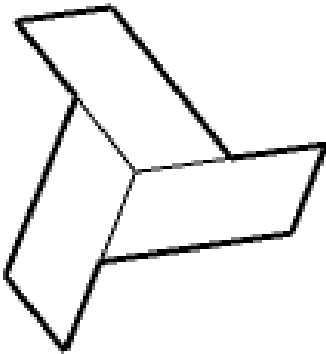
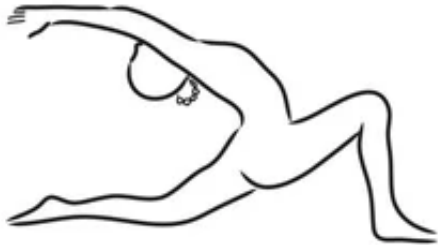


Abb. 4.1.1.1



Abb. 4.1.2.1

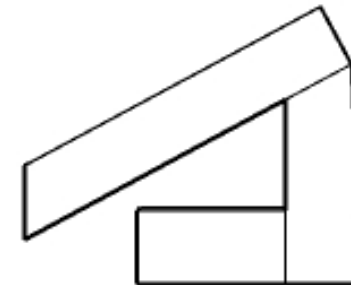


Abb. 4.1.3.1



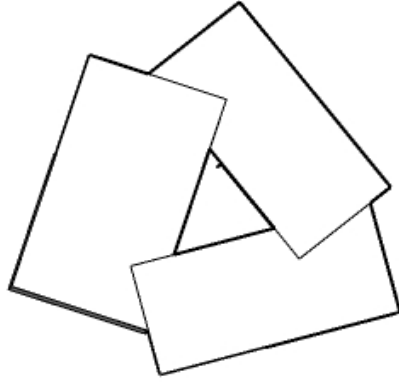


Abb. 4.1.4.1



Abb. 4.1.5.1

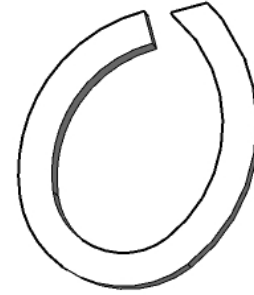


Abb. 4.1.5.2



### 4.1.1 Variante Parivrta Parsvakonsana

Drei gleichwertige Gebäudeteile  
entfernen sich langsam voneinander  
und bilden durch ihre innere  
Verbindung einen geschützten Hof der  
für unterschiedliche Zusammenkünfte  
verwendet werden könnte.

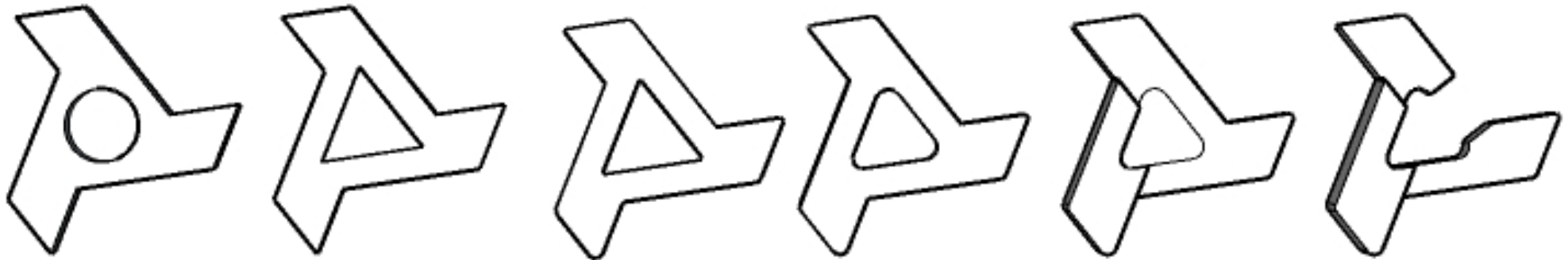
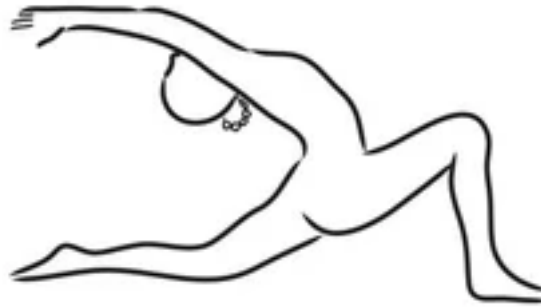






Abb. 4.1.1.2 Baukörperkonzept Variante Parivrta Parsvakonsana



## 4.1.2 Variante Gomukasana

Ein Dreiecksförmiger Baukörper wird mehr und mehr nach Außen versetzt und bildet einen sehr intimen Hofbereich. Alle Schenkel dieses Baukörper sind konvex nach Außen gedreht und bildet dadurch drei große Zonen im Außenbereich.

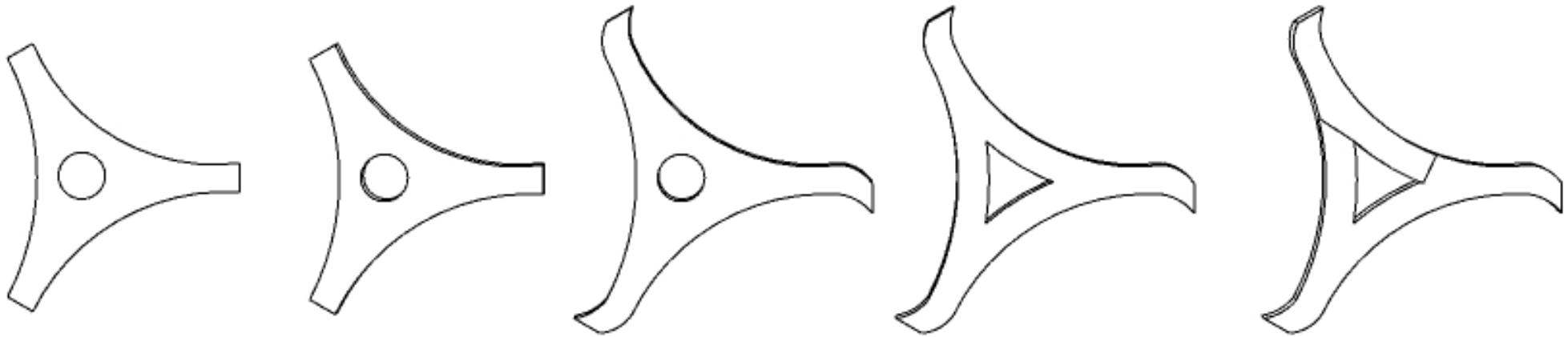






Abb. 4.1.2.2 Baukörperkonzept Variante Gomukasana



## 4.1.3 Variante Halaasana

Drei gleichbreite aber unterschiedlich lange Baukörper werden miteinander verschmolzen und bilden zusammen einen dynamischen Rahmen der nach Süden parziell geöffnet werden soll.

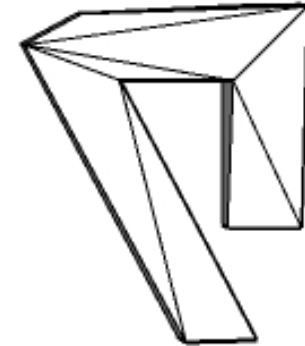
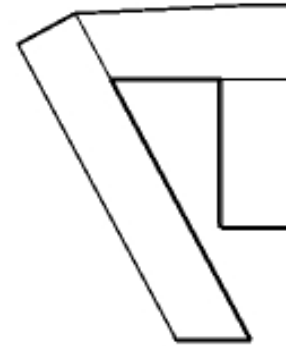
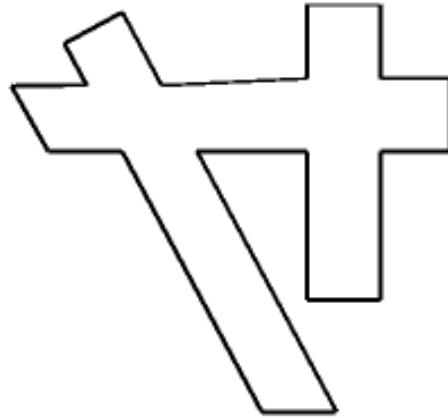
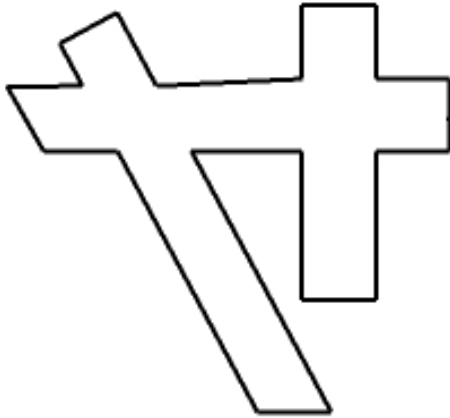






Abb. 4.1.3.2 Baukörperkonzept Variante Halaasana



## 4.1.4 Variante Trikosana

Drei von einander getrennte quadratische Baukörper werden gedehnt und zu einander verdreht, sodass sie eine dreiecksförmige Einheit bilden. Die im Zentrum entstandene freie Fläche kann als Innenhof verwendet werden.

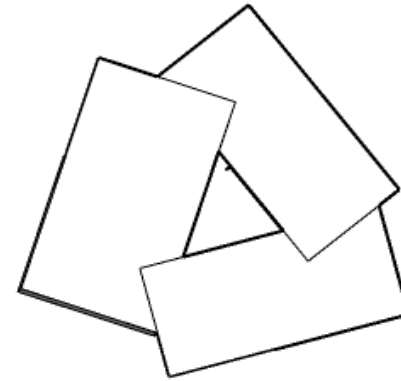
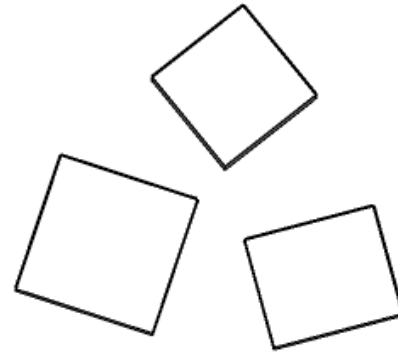
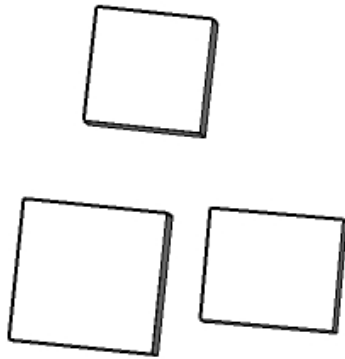






Abb. 4.1.4.2 Baukörperkonzept Variante Trikosana



## 4.1.5 Variante Dhanursana

Diese Version basiert auf drei gleichförmigen, halbrunden Baukörper welche in der Mitte ein gemeinsames Zentrum bilden. Diese werden vom Zentrum aus nach Außen verschoben, sodass privatere Zwischenräume entstehen. Die halbrunde, konvexe Form bildet ein dynamisches Gebilde das sich nach Außen von der Umgebung zu schützen scheint.





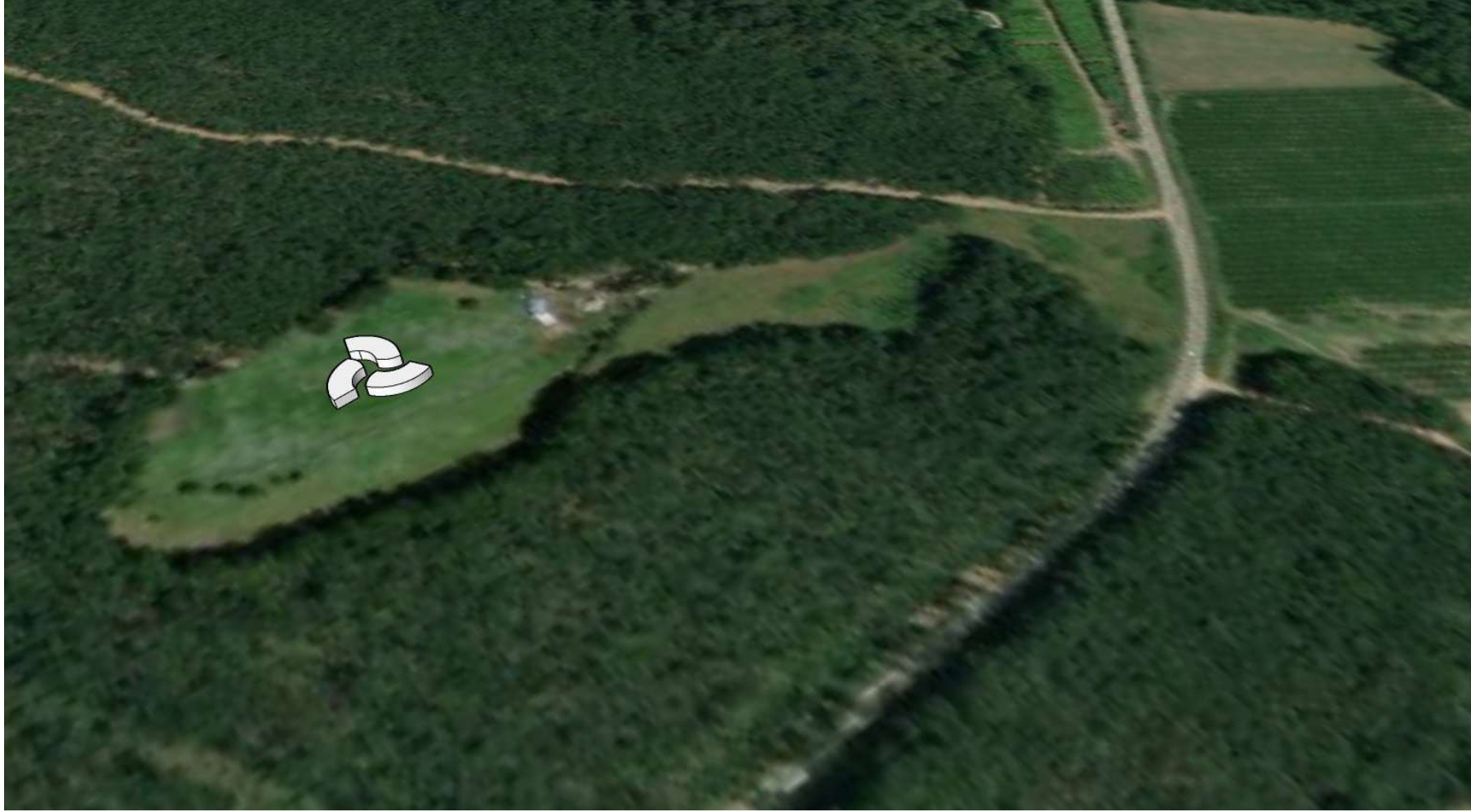


Abb. 4.1.5.2 Baukörperkonzept Variante Dhanursana



## 4.1.6 Variante Paschimottanasana

Das ringförmige Gebäude wurde auf mehreren Stellen aufgebrochen und von Zentrum aus nach Außen verschoben. Es entsteht ein großer Innenhof.

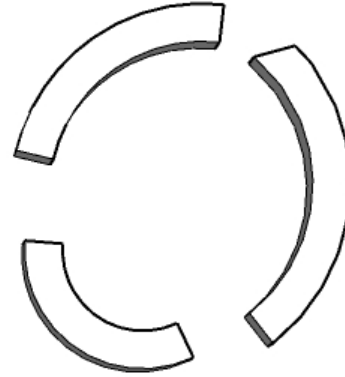
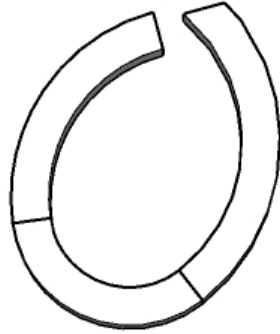
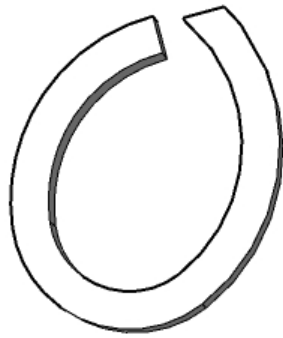






Abb. 4.1.6.2 Baukörperkonzept Variante Paschimottanasana



## FÜNF ELEMENTE

*Im Yoga wie auch in anderen Kulturen spricht man von fünf Elementen.*

*Die fünf Elemente sind Erde, Wasser, Feuer, Luft und Äther. Diese wurden in den Entwurf so inkludiert, dass eines bzw. mehrere zusammen kombiniert ein Entwurfsthema beinhalten.*







#### ERDE

*Erde ist die Basis, wie zum Beispiel unser Körper, Gelenke, Muskeln, Sehnen, alles was wir angreifen können. In der Yoga Praxis geht es darum ein festes Fundament zu schaffen wie eine kraftvolle oder feste, angenehme Haltung für sich zu finden<sup>41</sup>.*



#### WASSER

*In der Yoga Praxis steht das Element Wasser für Weichheit, Verbindung, Anpassungsfähigkeit. Es geht um die Fähigkeit, etwas bewusst festzuhalten und zur richtigen Zeit loszulassen. Fließende Bewegungen, Geschmeidigkeit in den Gelenken, Leichtigkeit im Geist<sup>41</sup>.*



#### FEUER

*Disziplin, Transformation, Inspiration. Feuer lebt im Bauch, in der Mitte, unserem Kraftzentrum. Ein gut brennendes Feuer (oder auch Agni im Ayurveda genannt) sorgt für einen guten Stoffwechsel und eine regelmäßige Verdauung<sup>41</sup>.*



#### WIND

*Luft, somit Wind, treibt uns an und steht für Bewegung, Ausdehnung und Leichtigkeit. Unser Atem der in uns und aus uns fließt, die Kontraktion der Atemmuskeln und die Bewegung des Geistes<sup>41</sup>.*



#### ÄTHER

*Äther oder Raum kann man sich als einen Container vorstellen. In Yoga stellt man sich den Raum als ein Fass der all unser Potenzial enthält. Gefüllt mit Stille, Freiheit, Bewusstsein und Glückseligkeit. Um Raum zu schaffen, achtet man auf den Bereich zwischen Ein- und Ausatmung und den Moment zwischen Aus- und Einatmung<sup>41</sup>.*

41. <https://e5ayurveda.com/new-blog-1/2018/6/14/die-5-elemente-einer-achtsamen-yoga-praxis>(letzter Besuch: 14.03.2023)



## 4.2 Raumprogramm

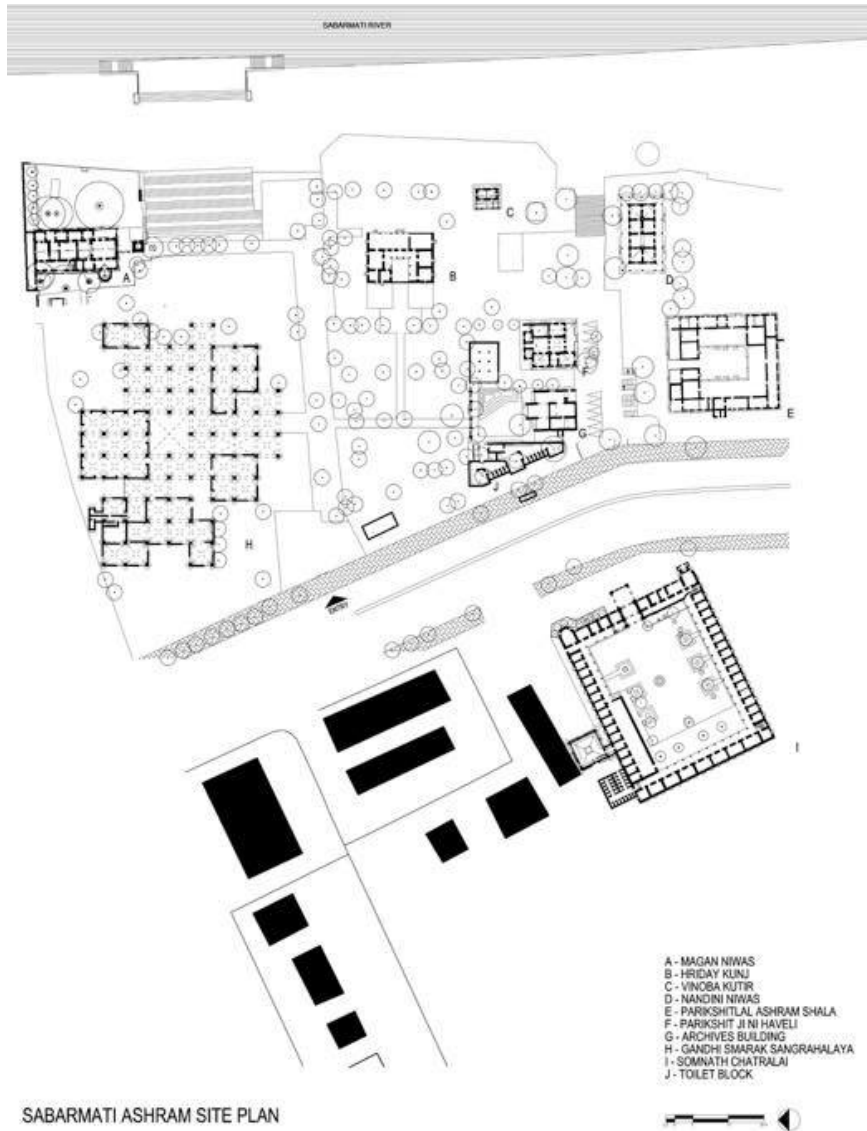


Abb. 4.2.1 Sabarmati Ashram Plan 03

Durch die Analyse des Sabarmati Ashrams und dessen Raumordnung nach den Vaastu Prinzipien, hat sich für die innere Raumordnung folgende Platzierung ergeben:

1. Nord-Ost:

In dieser Region stehen Bücher als ein Symbol der positiven Energie. Geistige Leichtigkeit erreicht den Menschen um 3 bis 6 Uhr morgens. Zeit für Aufgaben wie Meditation und Konzentration. Am besten geeignet für Pooja, Yoga, Studienraum.

2. Nordwesten und Westen:

Symbol des Wind- und Wassergottes, weshalb in dieser Region eine Toilette vorhanden ist.

3. Osten:

Diese Richtung wird vom Sonnengott beherrscht. Es wird angenommen, dass die Morgensonne das Wasser reinigt und dass Wasser keimfrei ist, weshalb die Schwimmbecken entsprechend in dieser Richtung platziert werden.

4. Süd-Ost:

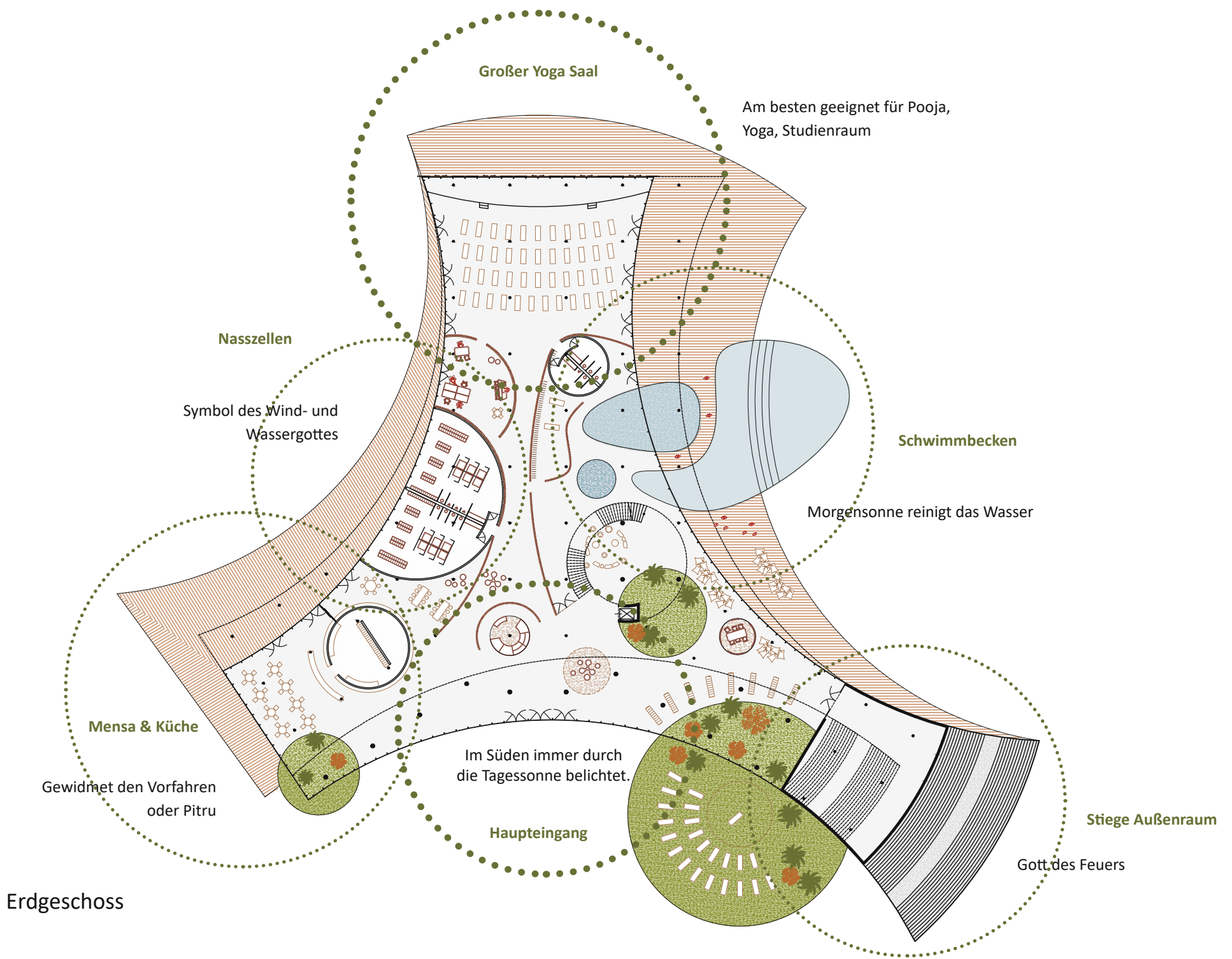
Dem Gott des Feuers gewidmet wo auch die Außenstiege geplant ist. Nicht nur soll das Gebäude im Sommer von dieser Seite durch die Versiegelung von der Hitze geschützt werden, sondern auch im Winter angenehmer zum Gehen.

5. Süden:

Der in diesem Bereich platzierte Eingang soll immer von Tageslicht begleitet werden. Auch die zurückversetzte Galerie befindet sich in diesem Bereich. Durch die großen Portale ist eine bessere Durchlüftung gegeben aber auch im Winter, durch die Sonnenstrahlen, eine bessere Erwärmung.

6. Der Südwesten - Gewidmet den Vorfahren oder Pitru. Dieser Teil des Gebäudes dient als Essbereich und daher beginnt die offene Galerie in dieser Richtung mit dem anschließenden Haupteingang.







## 4.2.1 Yoga

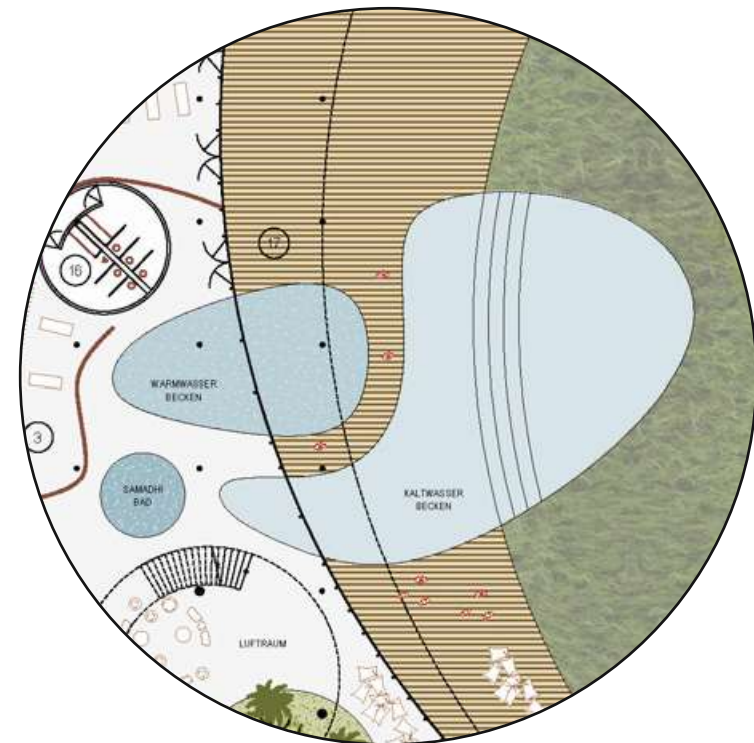
Eine Funktion, die für die Praxis sehr wichtig ist, ist der große Übungsraum – in meinem Entwurf auf beiden Geschossen übersichtlich platziert. Beide große Säle bieten Kapazität für 20 bis 40 Personen. Die Fläche die eine Person benötigt um die Asanas zu üben beträgt  $1,6 * 2,7$  m. Jedoch ist diese Abmessung von der Oberflächengröße der Matte berechnet und diese beträgt  $1,7 * 0,6$  m. Es wird zusätzlich auf jeder Seite der Matte, bis zur benachbarten Person, ein halber Meter dazugerechnet (Matte + 50 cm).

Der Wohnteil ermöglicht bis zu 45 Personen gleichzeitig in dem Ashram zu wohnen. Bei meiner Recherche kam ich zum Beschluss, dass die ideale Anzahl an Teilnehmer 20 ist. Wenn der Ashram neben den Kursteilnehmern (welche maximal 2-3 Wochen lang bleiben) auch Gäste, die länger bleiben wollen sowie kurzfristige Besucher beherbergen möchte, ist es notwendig den Wohnbereich für 45 Personen zu planen.

Im großen Besucherwohnteil, war Hauptziel des Entwurfes die Räume möglichst flexibel zu gestalten um unterschiedlichen Anforderungen der verschiedenen Gruppen und Gäste erfüllen zu können. Es ist möglich, auf jeder Ebene eine Trennung zwischen den unterschiedlichen Gruppen zu machen. Der Aufenthalt ist in ziemlich ähnlichen Raumgrößen möglich, wobei die Beispielbarkeit per Bedarf eingeteilt werden kann – von Einbett- bis Mehrbettzimmer. Durch die Flexibilität der mobilen Wände ist es möglich auch größere Schlafräume zu organisieren, die gleichzeitig auch Übungsräume sein können.

## 4.2.2 Wasser

Da Wasser im Alltag eines Yoga-Praktizierenden eine große Rolle spielt, ist im Erdgeschoss auch ein Schwimm- und Badebereich angeordnet. Dieser ist aber klein gehalten und soll nicht als Wellness verstanden werden. Ergänzt wird dieses Angebot durch einen kleinen Saunabereich, einem Warmwasserbecken, einem Salzwasser – bekannt auch als Samadhi Tank. Das Samadhi-Bad, was einem „schweben“ lässt soll den Besucher verhelfen, einen Zustand tiefer Entspannung sowie höhere Bewusstseins-Ebene erreichen zu können.

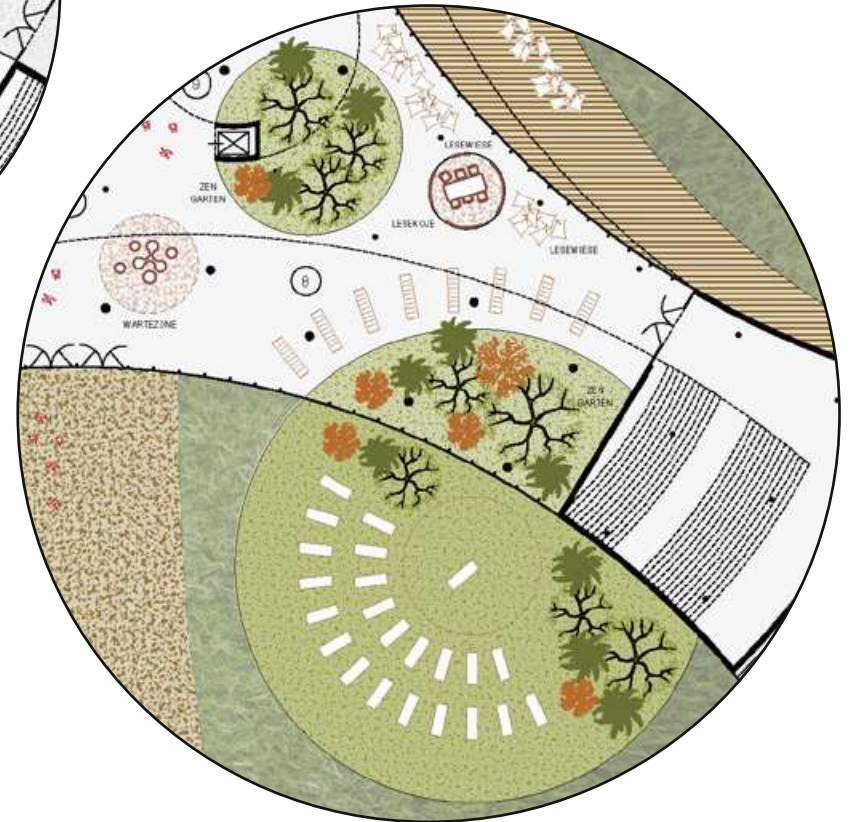
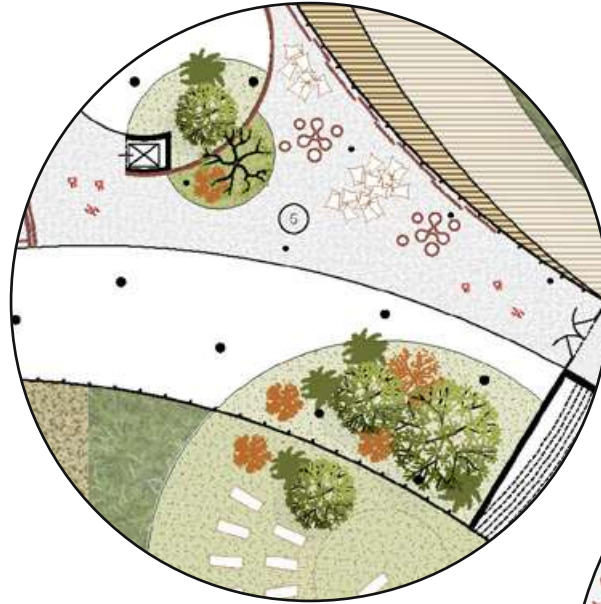
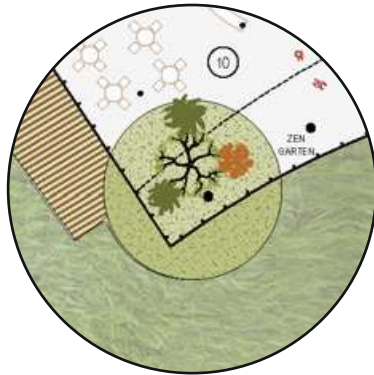


## 4.2.3 Natur

Pflanzen und Grün im Inneren vom Gebäude können den Stress reduzieren. Hierzu gibt es bereits zahlreiche Untersuchungen. Grüntöne beruhigen. Und wenn diese der Natur entspringen, sorgen sie für Stressreduktion pur.

Die Konzentration steigt, die Produktivität nimmt zu, und auch die Stimmung der Bewohner und Praktizierenden hebt sich an.

Die Pflanzen sorgen nicht nur für stabile Verhältnisse bei der Luftfeuchtigkeit. Zusätzlich nehmen sie Schadstoffe aus der Luft auf, reinigen diese.



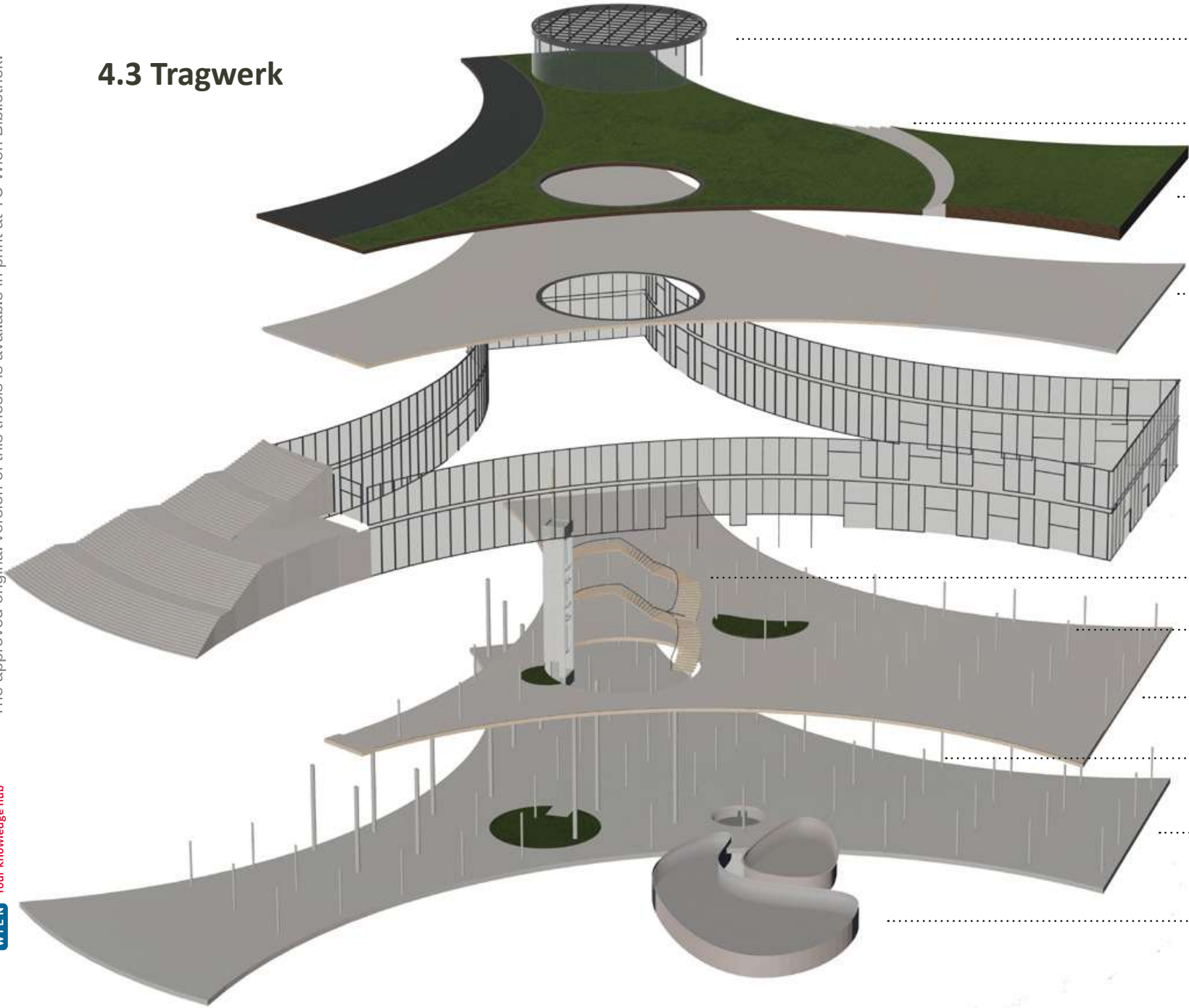
*In geschlossenen Räumen sind die Menschen gesundheitlich durch Feinstaub belastet. Lebende Pflanzen tragen zur Verbesserung der Luftqualität bei.*

*Eine Pflanzenschicht absorbiert als „weiche“ Oberfläche die Schallwellen besonders im hohen Frequenzbereich ab 500 Hertz und hat eine akustische Abschirmwirkung<sup>42</sup>.*

42. <https://docplayer.org/40864769-Vorteile-der-gebäudebegruenung-uebersicht-fuer-die-muenchner-stadtgesellschaft.html> (letzter Besuch: 14.03.2023)



### 4.3 Tragwerk



Glasdach: Pfosten-Riegel Konstruktion

Stahlbetonstufen, Einfassung Substrat

Substrat

Holz-Beton-Verbunddecke, 30 cm

Pfosten-Riegel Fassade, Weißglas

Stiege, selbsttragend auf Stahlprofilen

Stahlbetonstützen, d= 20 cm

Holz-Beton-Verbunddecke, 25 cm

Stahlbetonstützen, d= 20 cm

Stahlbetondecke 40 cm

Betonpool: Wand 20 cm, Decke 30 cm

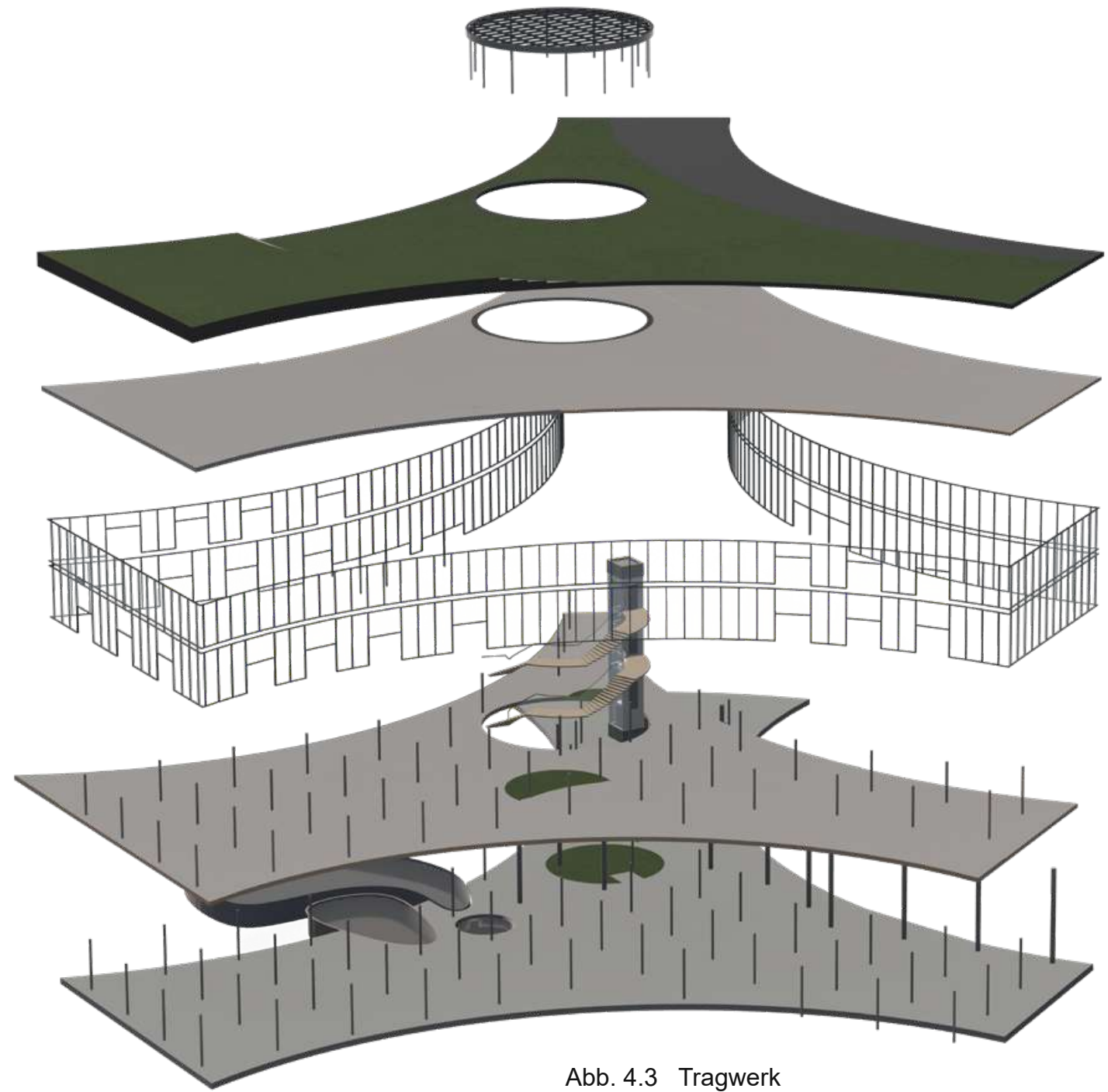


Abb. 4.3 Tragwerk

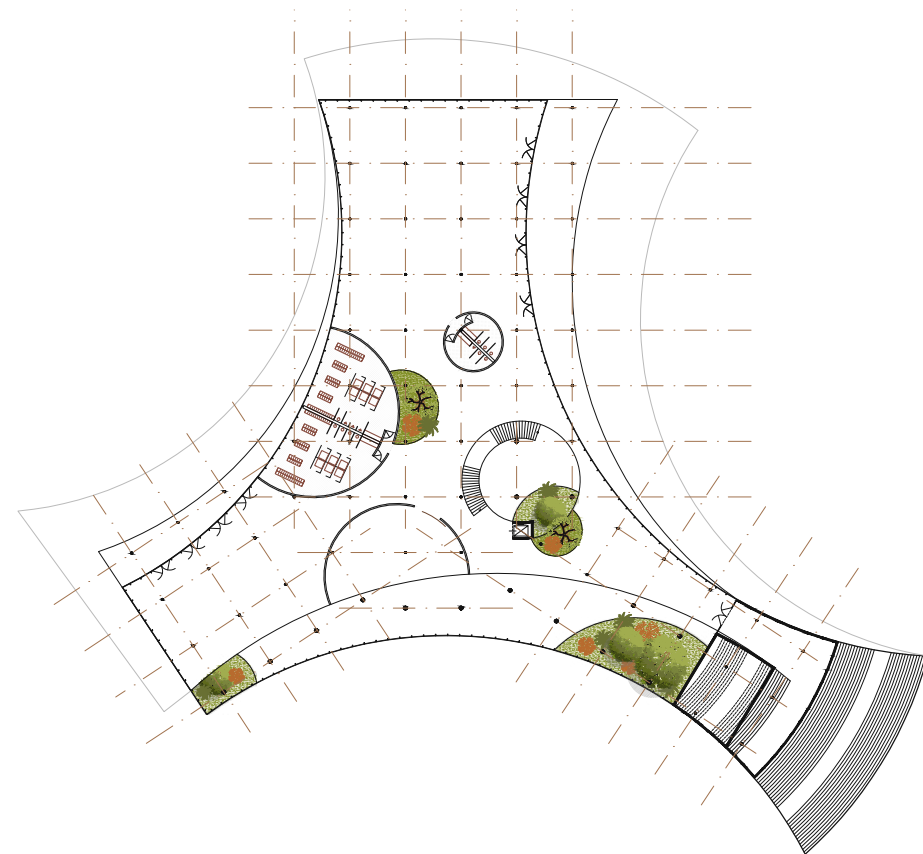


Das 2-geschossige Gebäude ist vorwiegend als Holz-Beton-Hybrid Konstruktion konzipiert, welches Großteils als Fertigteil-/ Tafelbauweise errichtet werden soll. Hierbei sollen die Materialien optimal nach ihren individuellen Vorteilen eingesetzt und zu einer wirtschaftlich effektiven Tragstruktur verbunden werden. Sämtliche gründende Bauteile werden lediglich aus Stahlbeton hergestellt, um die Longavität der Konstruktion zu sicherzustellen und eine solide Grundlage zu schaffen. Die horizontale Aussteifung der oberirdischen Geschoße erfolgt durch den Kern aus Stahlbeton<sup>43</sup>.

Die vertikal tragende Struktur wird weitgehend aus Stahlbeton-Stützen hergestellt<sup>43</sup>, welche in dieser Bauweise filigraner ausgeführt werden können. Die selbsttragende Fassade umschließt das gesamte Gebäude und enthält großzügige Öffnungen. In den vorwiegenden, geschlossenen Bereichen der Gebäudehülle, wie unter der großen Außenstiege, wird eine zu weiten Teilen vorgefertigte Holz-Tafelbauweise angestrebt.

Dieses Grundgerüst wird mit einer Holz-Beton-Verbunddecke, welche als schubsteife Ebene wirkt, verbunden<sup>43</sup>. Die Deckenelemente sind als Vollfertigteil mit einer Breite von ca. 6,50m und der gleichen Länge konzipiert, an denen bereits der angrenzende Balkon aus Stahlbeton angeschlossen ist. Die Stahlbeton- und die Brettsperrholzschicht des Fertigteils wird bereits im Werk mittels einer schubübertragenden Verbindung (mittel Formschluss oder durch Einbauteile) zu einem Vollfertigteil zusammengefügt. Für das Deckensystem sind somit keine zeitaufwendigen Schalungs- oder Betonierarbeiten auf der Baustelle erforderlich und es wird die Bauzeit erheblich reduziert<sup>43</sup>. Die Holz-Beton-Verbunddecke bringt zudem schall-, erschütterungs- und brandschutztechnische Vorteile gegenüber reinem Holzbau.

Diese fortschrittlich gewählte Tragstruktur verbindet nicht nur die statischen günstigen Eigenschaften der Materialien bestmöglich, sie ermöglicht zugleich eine optimierte Bauzeit durch den hohen Anteil an Vorfertigung. Durch den hohen Anteil an nachwachsenden Rohstoffen entspricht das Tragwerk auch modernen Forderungen einer ökologisch nachhaltigen Konstruktion<sup>43</sup>.

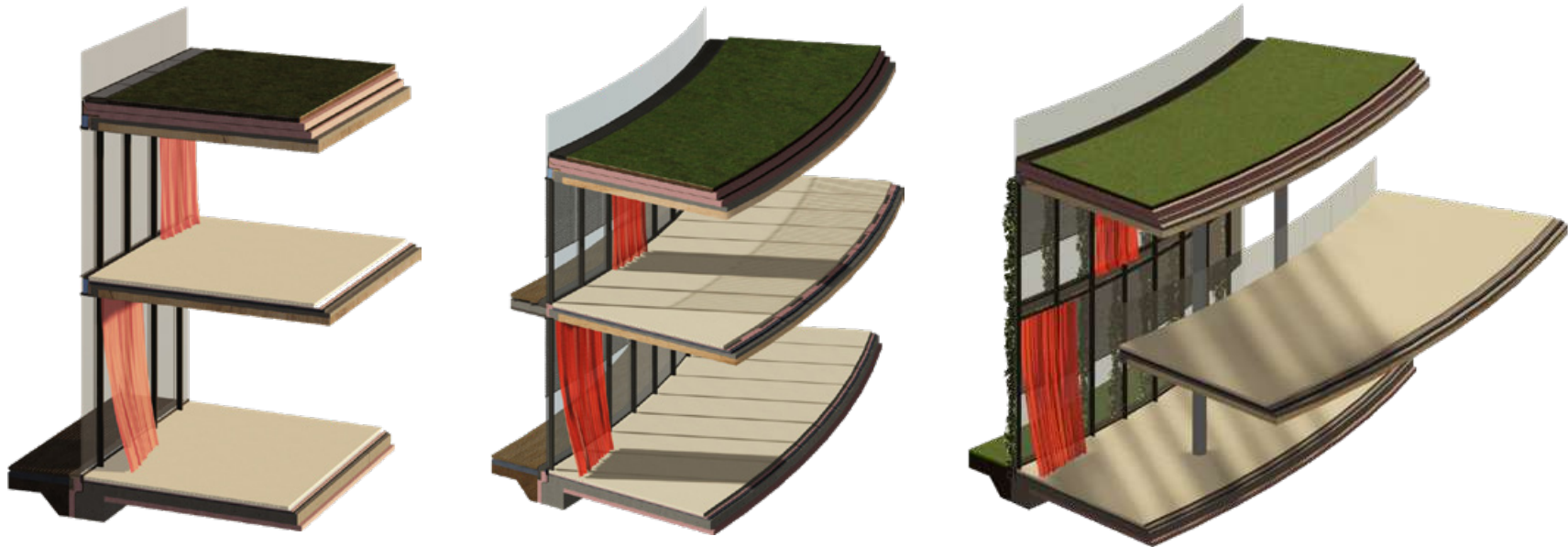


43. Vgl. mit [https://franklin-mannheim.de/wp-content/uploads/Website-Ansicht\\_1004.pdf](https://franklin-mannheim.de/wp-content/uploads/Website-Ansicht_1004.pdf)  
(letzter Besuch: 14.03.2023)

## 4.4 Nachhaltigkeit und Ökologie

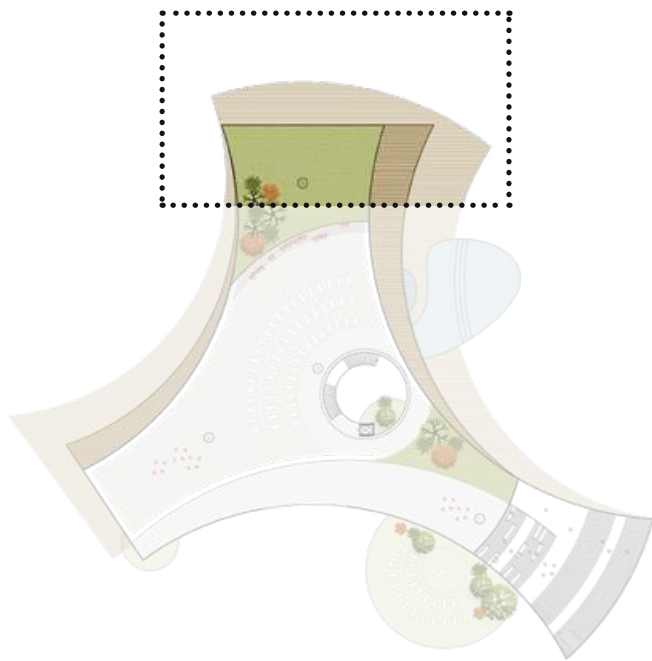
Der gegenständliche Entwurf zeichnet sich durch den wirtschaftlichen und materialspezifischen Einsatz von Baustoffen und der Optimierung des Tragwerks selbst (Spannweiten, Stützenraster) aus. Der große Einsatz von Holz als Baustoff für statisch tragende Bauteile trägt dazu bei die CO<sub>2</sub> Bilanz des gesamten Gebäudes zu verbessern. Die Kombination von Holz und Stahlbeton in der Holzhybridbauweise ermöglicht eine materialsparende, schnelle und ökologische Umsetzung des Projektes. Durch den hohen Vorfertigungsgrad können zudem Transporte optimiert werden und die innerstädtische Belastung durch Minimierung der LKW-Fahrten reduziert werden.

Im Bereich des Stahlbetonbaus können Bauteile mit geringeren statischen Anforderungen mittels Recyclingbeton hergestellt werden. Dabei werden Teile des Kies- und Sandanteils durch Recyclingsand und Recyclingsplitt ersetzt. Der Einsatz von CO<sub>2</sub> sparenden Zementen ist in diesem Zusammenhang ebenfalls in Betracht zu ziehen. Durch die Verwendung von Verdrängungskörpern in Ortbetonflachdecken (z.B. Cobiax) kann das Gewicht der Konstruktion und dadurch die Masse der Fundierung und letztlich CO<sub>2</sub> durch weniger notwendige Betonmasse reduziert werden. Ein geschickter Einsatz von vorgefertigten Bauelementen (Hohldielecken, Elementdecken, Hohlwände) führt zu geringerem Transportaufwand und kürzerer Bauzeit.





### 4.4.1 Nordfassade



Lage

Abb. 4.3.1.1

Im Norden befinden sich in beiden Geschoßen die großen Säle für Yoga bzw. Seminare. Da sich das Gebäude im Wald befindet, und die Bäume genau in dieser Orientierung groß und schattenspenden sind, bedarf es hier keines außenliegenden Sonnenschutzes. Die Räume selber werden dann pro Geschoß von Innen mit raumhohen Vorhängen abgedunkelt. Da es sich hier auch um große Räume handelt, werden die Vorhänge auch für eine angenehmere Akustik verwendet.

Dazu kommt auch die optische Komponente in Spiel, denn bei unterschiedlichen Übungen lassen sich diese auch farblich anpassen. Bei Übungen wo die Konzentration gefördert werden soll, wirken helle und gesättigte Farben sich positiv aus. *Orange aktiviert Gedanken und Konzentration. Rot mobilisiert Emotionen und hilft bei Kommunikation und Gedankenaustausch<sup>44</sup>.*

44. <https://www.isteshaltbar.de/frage-und-antwort/welche-farbe-drueckt-selbstbewusstsein>  
(letzter Besuch: 14.03.2023)

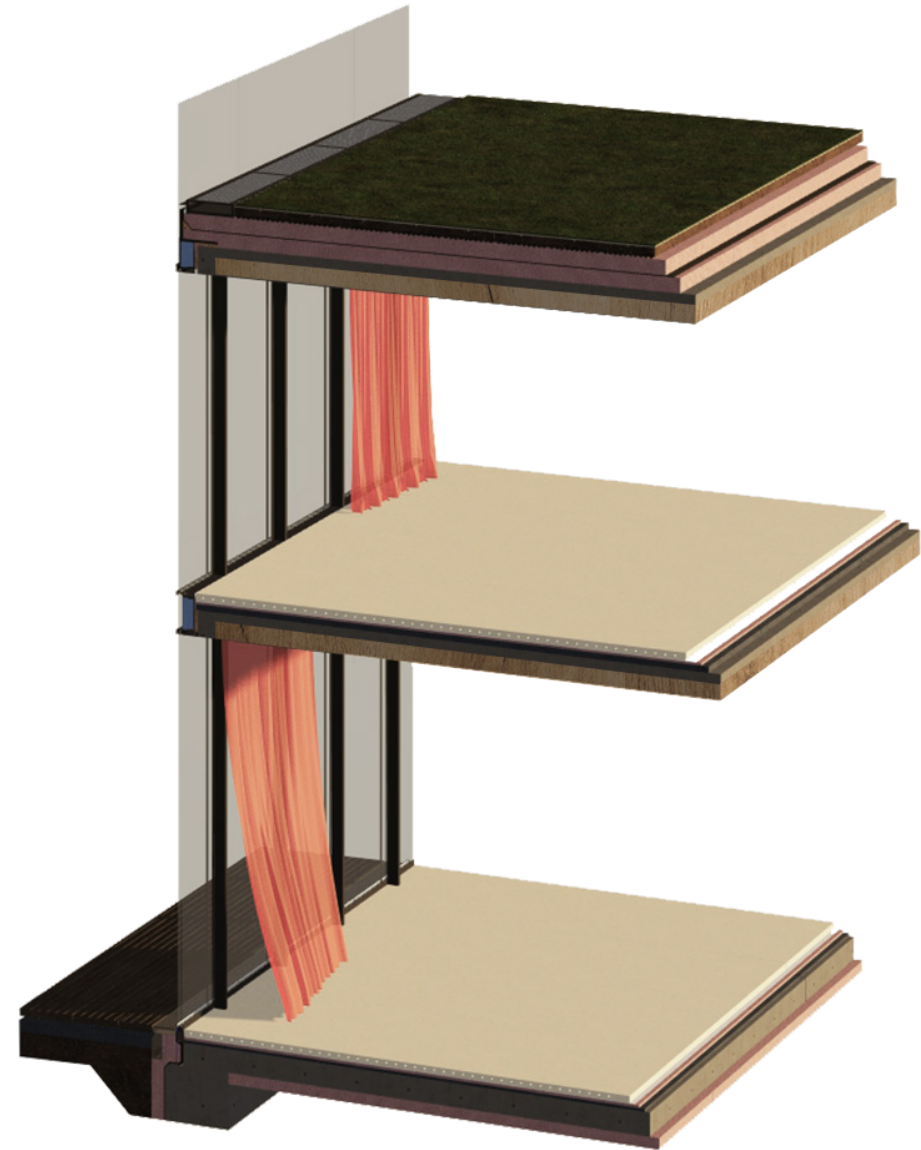
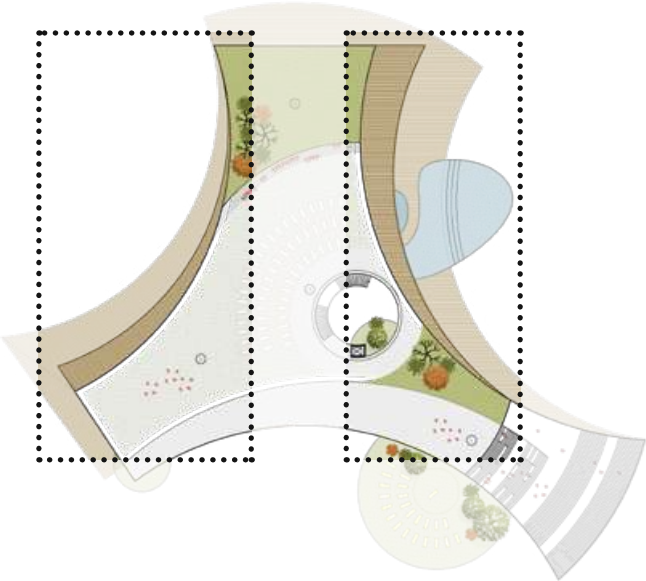
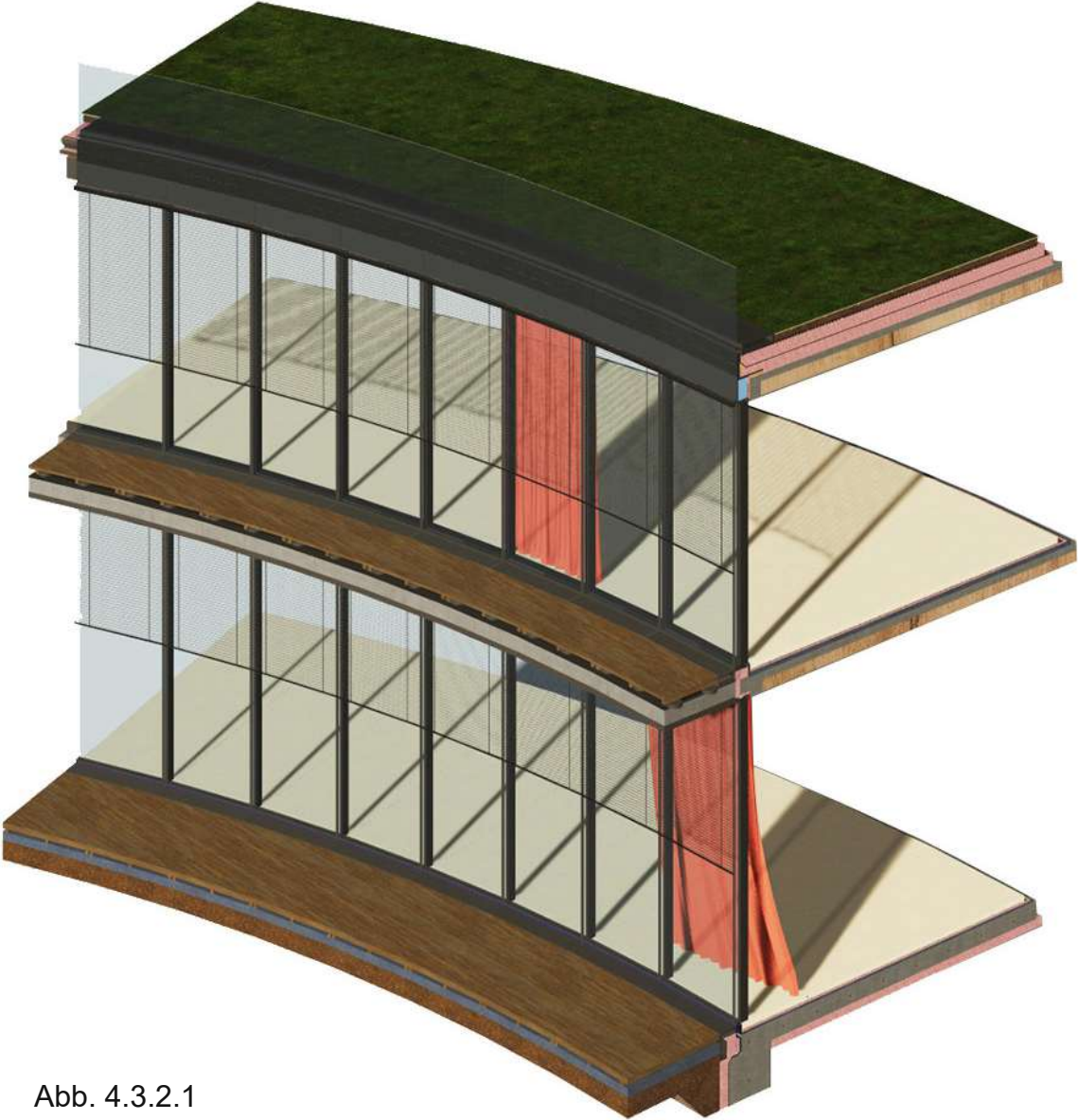


Abb. 4.3.1.2



### 4.4.2 Ost- und Westfassade



Lage

Abb. 4.3.2.1

Entlang der Ost- und Westfassade wird das Gebäude durch außenliegenden Sonnenschutz – Raffstoren in gleicher Farbe wie die Fassade – umhüllt. Da das Gebäude auf diesen beiden Seiten im Erdgeschoss mit großen Terrassen erweitert wird, wird nur punktuell eine Fassadenbegrünung verwendet. Die Kletterpflanzen befinden sich in kleinen Beeten, die bodenbündig und versteckt eingebaut sind.

Zusätzlich werden im Innenraum auch raumhohe Vorhänge verwendet, welche nicht nur der Verdunkelung helfen, sondern auch die Akustik in den angrenzenden Räumen verbessern.

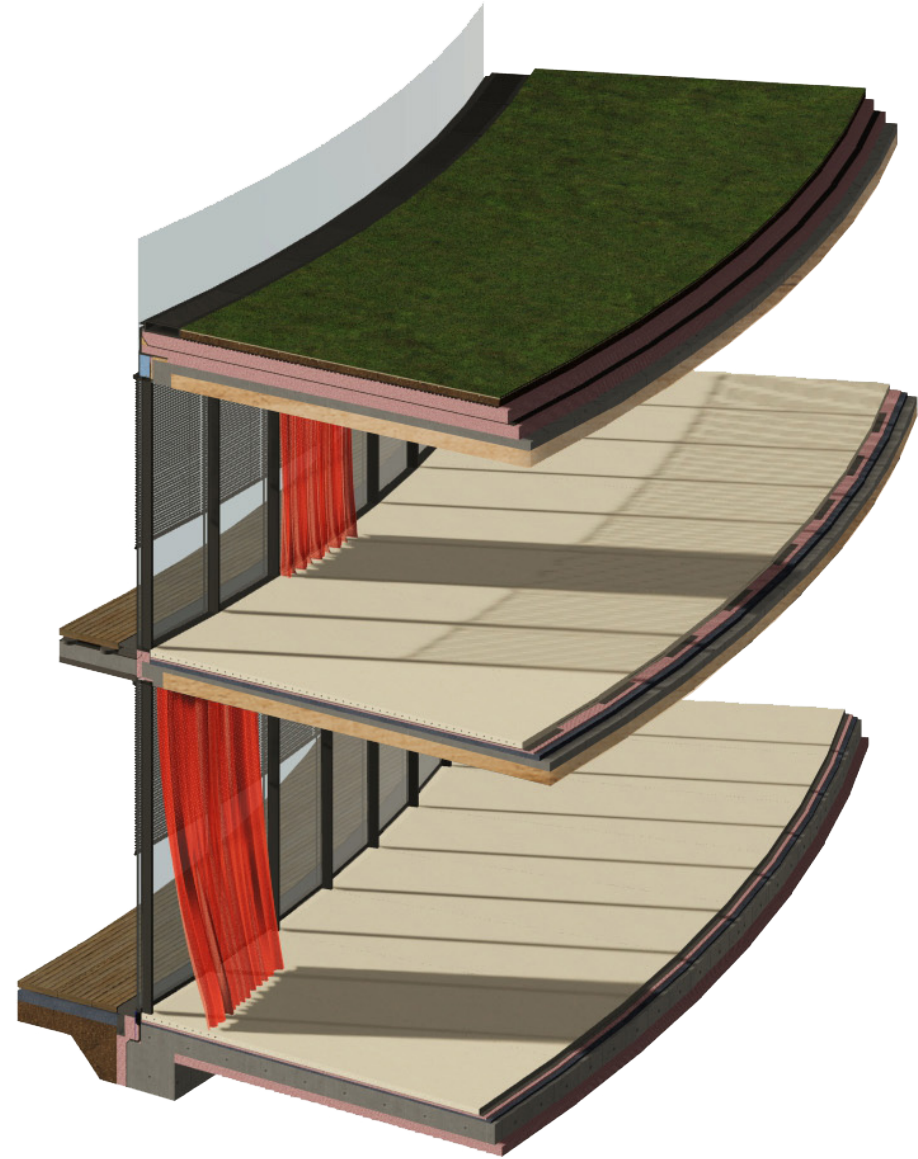
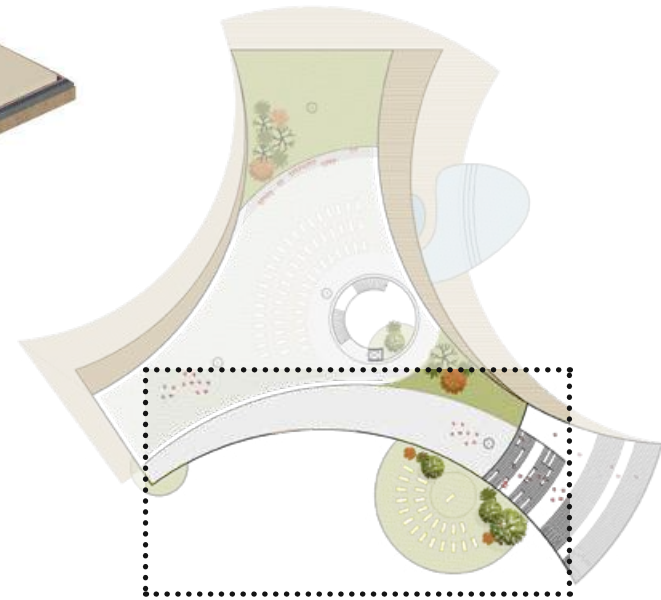
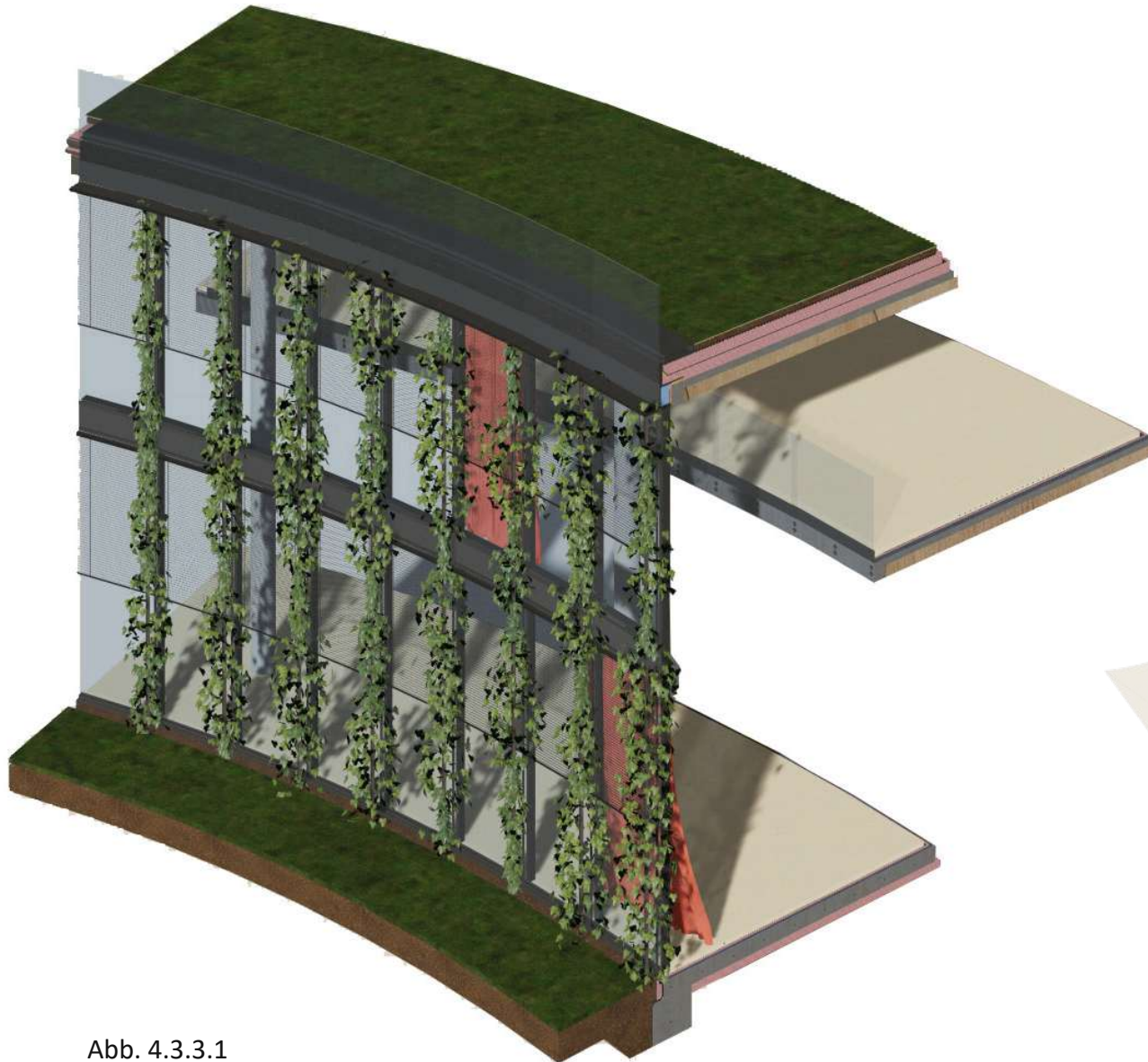


Abb. 4.3.2.2



### 4.4.3 Südfassade



Lage

Abb. 4.3.3.1

Der Südliche Teil des Gebäudes ist durch den zweigeschoßigen Foyer und Eingangsbereich gekennzeichnet. Da auch durch die nach Außen zur Sonne gewölbten Fassade und Gebäudeform eine große Glasfläche durch die Pfosten-Riegel-Fassade entsteht, werden hier zusätzlich zu den außenliegenden Raffstoren auch Kletterpflanzen vertikal entlang der Fassade in Einsatz gebracht. Das Blattwerk dieser Pflanzen verkleinert den Lärm und bindet signifikante Mengen an Staub und Schadstoffen<sup>45</sup>.

Die Fassadenbegrünung verbindet das Gebäude und den umgebenden Wald zu einer natürlichen Einheit. Die Bausubstanz wird vor Regen, Wind und Sonne geschützt. Da zwischen Blättern und Wand ein Vakuum entsteht, wirkt die Bepflanzung wie eine Klimaanlage und hält im Sommer Sonnenstrahlen ab<sup>45</sup>. Als Kletterhilfe werden dünne Seile die entlang der Führungsschiene für den Sonnenschutz verwendet.

45. Vgl. mit <https://www.umweltberatung.at/> (letzter Besuch: 14.03.2023)

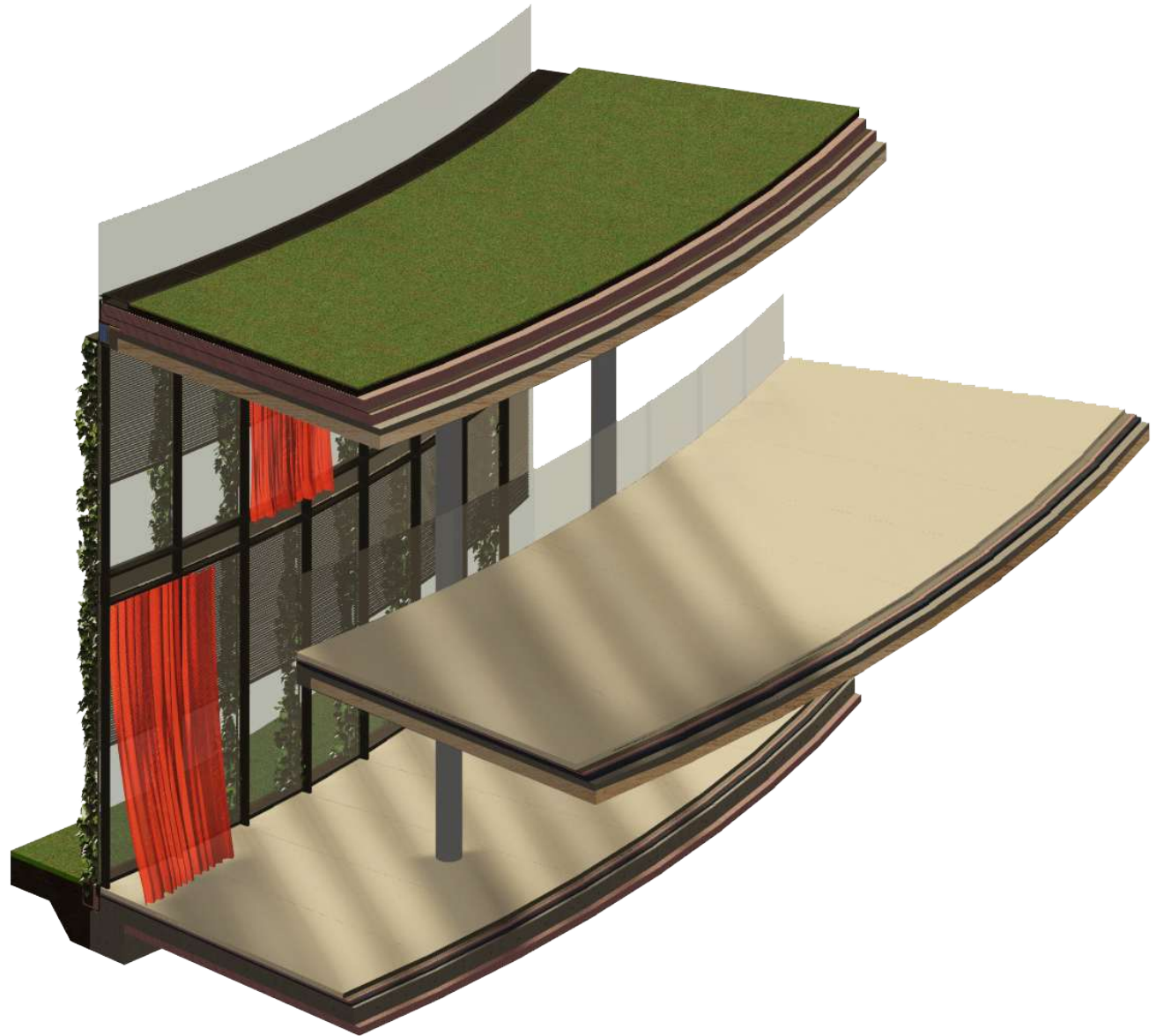
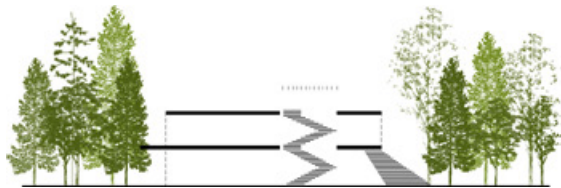


Abb. 4.3.3.2

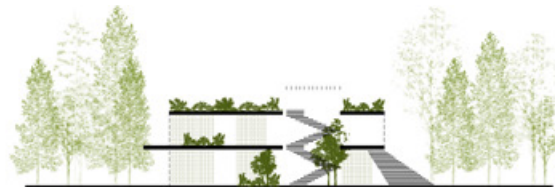


## 4.5 Grüne Hülle



### RAUM IN NATUR

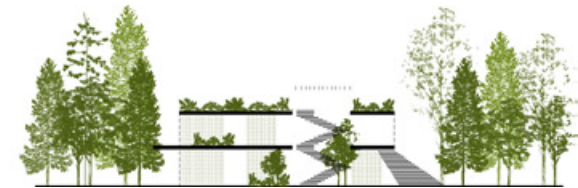
Dieser Entwurf ist inmitten eines Naturschutzgebietes, den İğneada Longoz Ormanları Milli Park, platziert und somit mitten in der Natur verortet. Umgeben von einem besonderen Flora-Fauna-Habitat Gebiet und der Nähe zum Schwarzen Meer führt das zu einer beruhigenden Atmosphäre in ruhige Umgebung.



### NATUR IN RAUM

Die Natur wird die Architektur integriert. Die Fassade sowie Teile des Daches werden begrünt. Des Weiteren entsteht auf der Dachterrasse ein großer Garten, in dem eine hohe Biodiversität die Natur in das Gebäude integriert.

Die Fassadenelemente führen zur Verschattung und adiabatischen Kühlung im Sommer. Durch die Abzission der Jiagoluan Pflanze, bekannt auch als Kraut der Unsterblichkeit, der gibt es im Winter einen hohen solaren Energieeintrag durch die dahinterliegende Fassade.

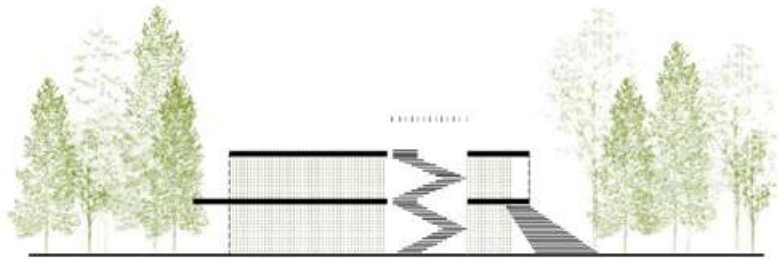
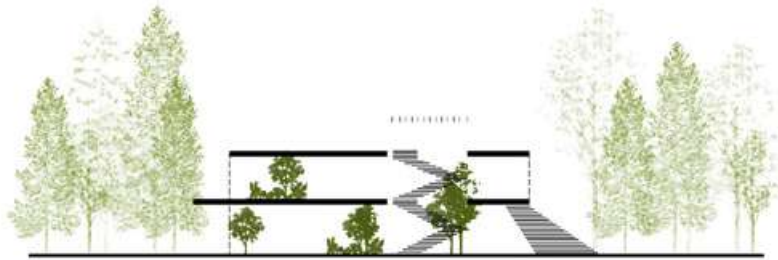
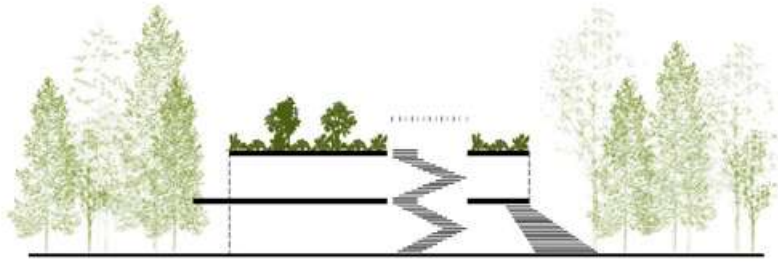


### RAUM IN NATUR UND NATUR IM RAUM

Das durch die Natur inspirierte biophile Design ist ein wesentlicher Aspekt des Entwurfs, um ein für unterschiedliche Nutzer gleichwertig nutzbares Habitat zu schaffen was auch als Übungsstätte genutzt werden kann.

Zusätzlich zur ästhetischen Wirkung der Natur in der Architektur wirkt diese positiv auf den Menschen, indem sie zu psychischem Wohlbefinden, Sicherheitsgefühl, Stressabbau, höheren Zufriedenheitswerten und gesteigener Aufenthaltsqualität beiträgt.

Abb. 4.4 Grüne Hülle



**BIS 17° NIEDRIGER**

Oberflächentemperatur eines Gründaches im Vergleich zu Kies- oder Blechdächern.

**2-10 % DÄMMWIRKUNG**

Dämmwirkung kann durch Dachbegrünung im Winter bis 10% erreichen. Reduktion der Transmissionswärmeverluste im Vergleich zu ungedämmten Fassaden um bis zu 25 %.

**20-40 % HÖHERE LUFTFEUCHTE**

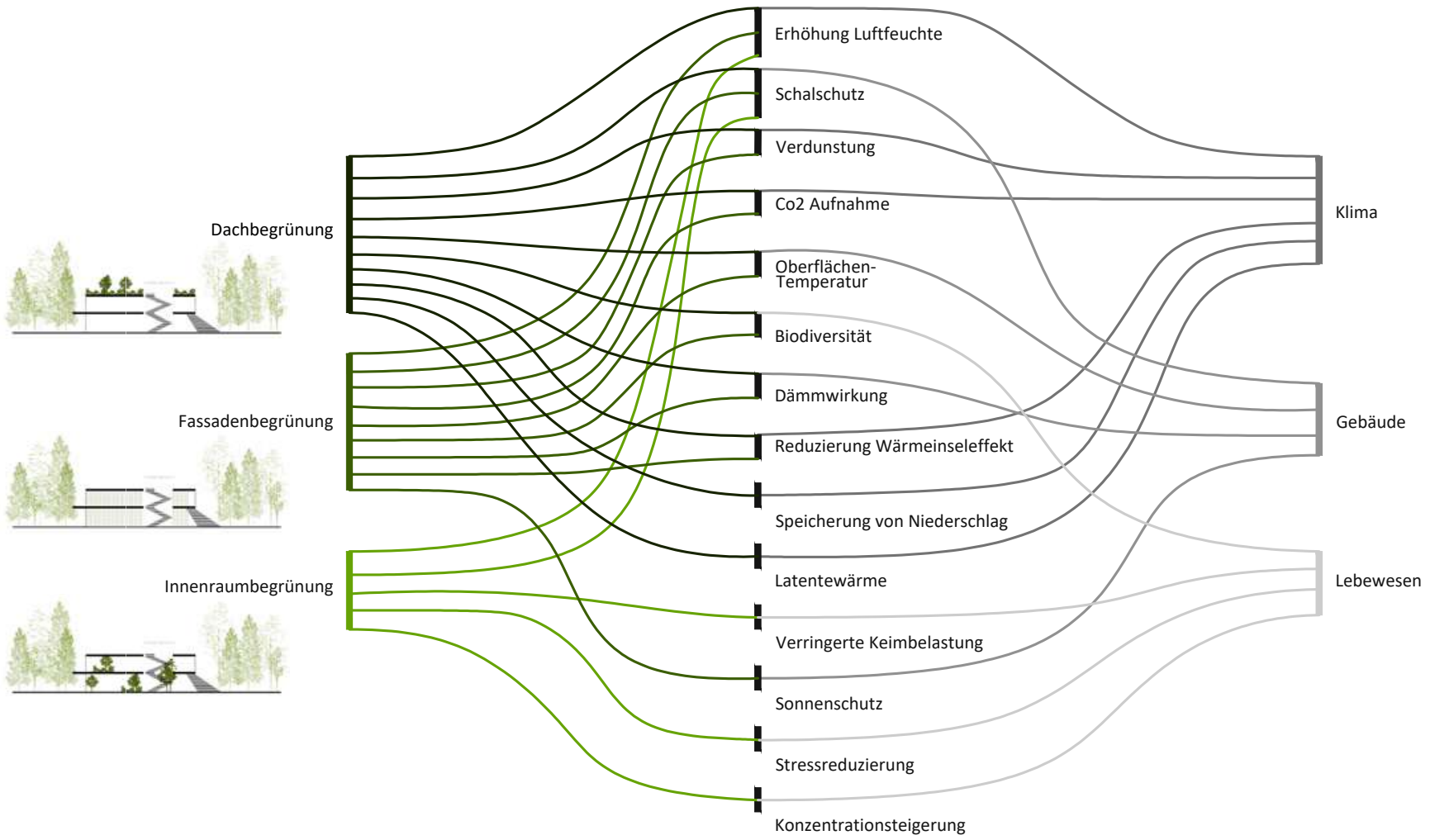
durch Dachbegrünungen und Fassadenbegrünungen bis 40 % Erhöhung der Luftfeuchte im Sommer, 2-8% im Winter.

**VERBESSERT DIE GESUNDHEIT**

- 37 % Verbesserung des Hustens
- 30 % Verbesserung der Müdigkeit
- 47% Stressreduzierung
- 93% Erhöhung des Wohlbefindens



## 4.5.1 Begrünung



## 4.5.2 Pflanzenkatalog

### Innenraum

Abb. 4.4.1



#### URGINEA MARITIMA

bekannt auch als  
Meerzwiebel.

Abb. 4.4.2



#### PANCRATIUM MARITIMUM

bekannt auch als Düne-  
Trichternarzisse.

Abb. 4.4.3



#### BUCIDA BUCERAS BAUM

bekannt auch als „Shady  
Lady“. Die Großpflanzen  
benötigen genügend Platz  
damit sie sich entfalten  
können, deswegen sind  
diese in den offenen Teilen  
des Gebäudes und beim  
Eingangsfoyer verortet.

### Fassade

Abb. 4.4.4



#### JIAGOLUAN PFLANZE

*bekannt auch als Kraut der  
Unsterblichkeit. Jiaogulan  
gehört zur Familie der  
Kürbisgewächse und bildet mit  
seinen rankenden Stängeln  
ein filigranes Abbild unserer  
heimischen Kürbispflanzen<sup>46</sup>.*

46. <https://www.kostbarenatur.net/anwendungen-und-inhaltsstoffe/jiaogulan/> (letzter Besuch: 14.03.2023)



## 4.6 Flexibilität

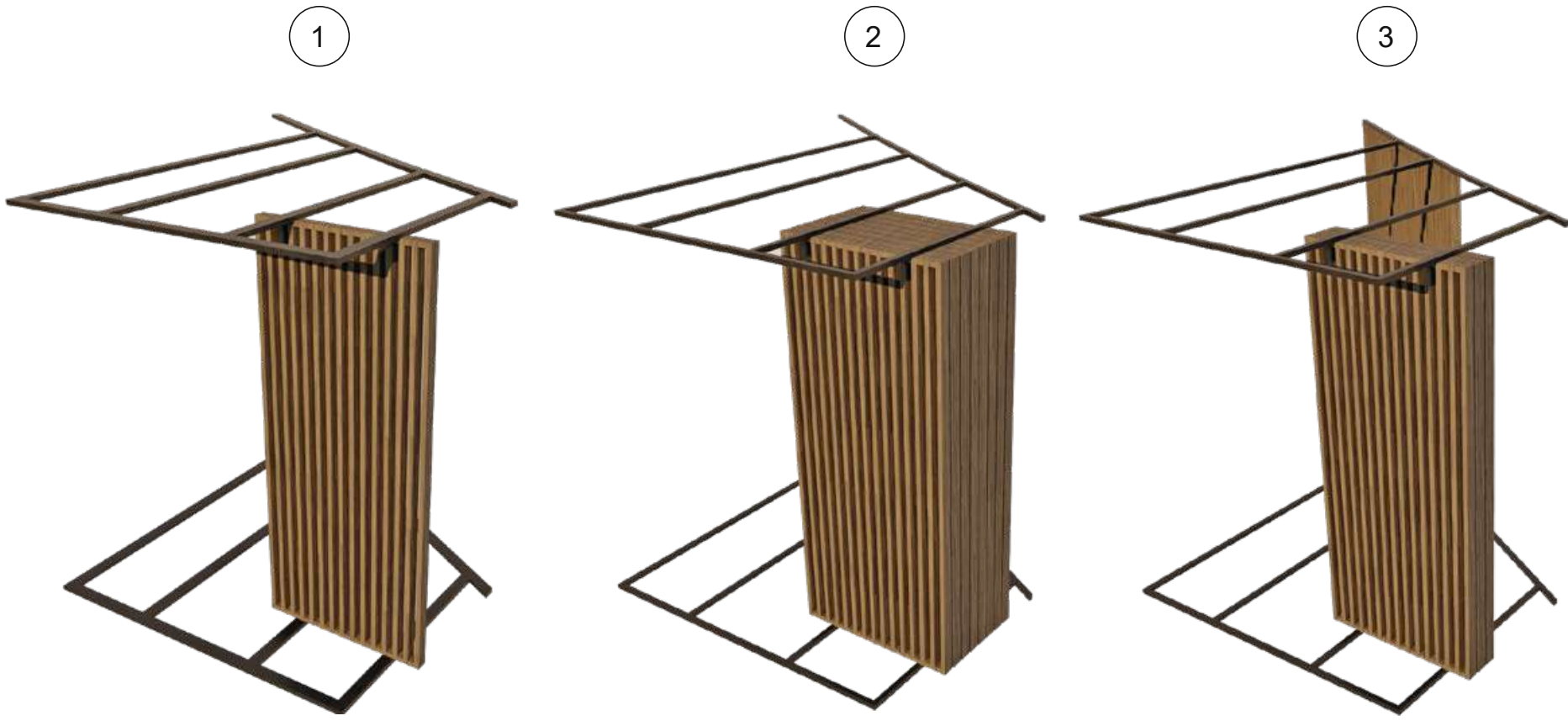


Abb. 4.5.1 Mobile Trennwand, Holzlamellen



Diese parallele Führungsschiene wird bei den ersten Wandlamellen-Elementen verwendet und schließt bei dem Ankommen an die Vorderseite mit einem Magnet die Führung ab.

Abb. 4.5.2 Laufschiene, Rolle Konstruktion 01

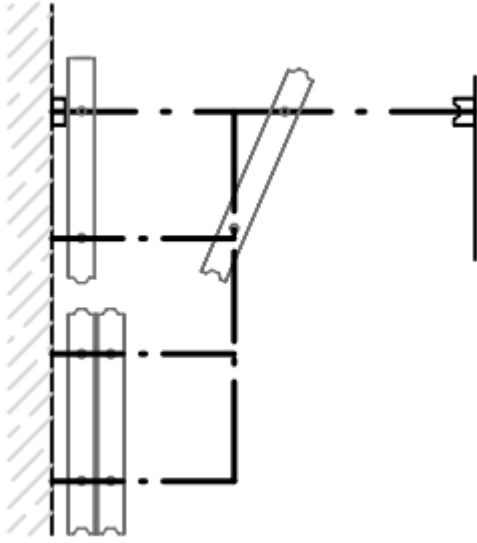


Diese 180 Grad drehbare Führungsschiene wird bei allen folgenden Wandlamellen-Elementen verwendet und kann wie bei den Raumteiler so auch Wandelementen verwendet werden.

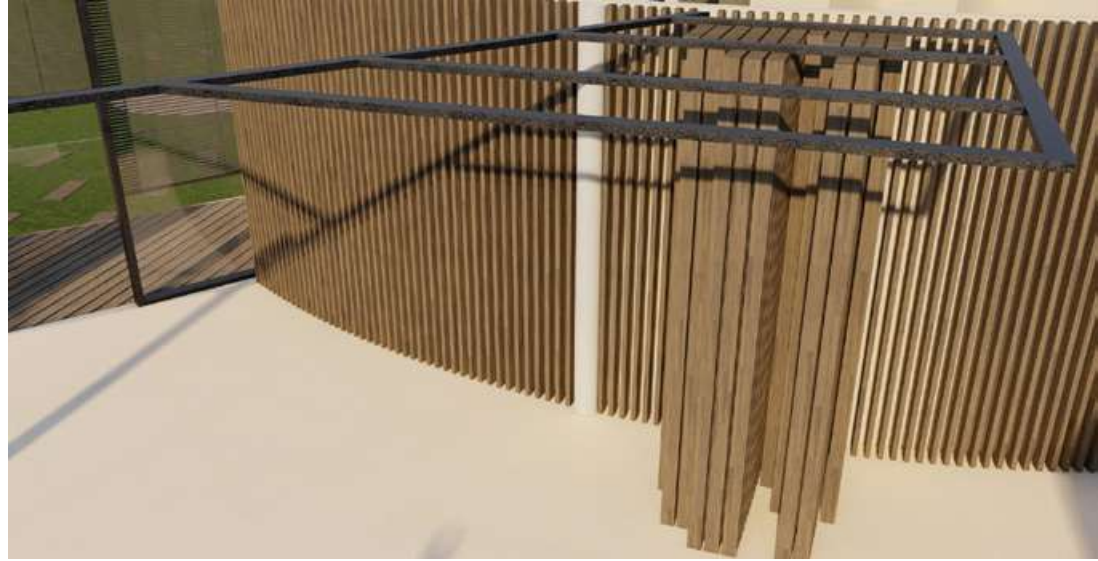
Abb. 4.5.3 Laufschiene, Rolle Konstruktion 02

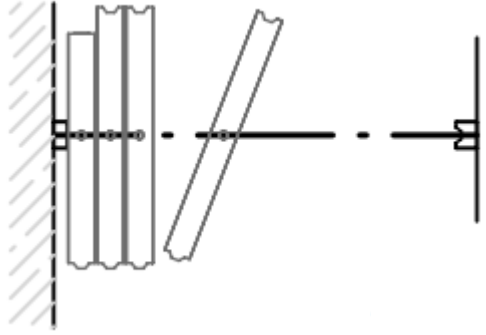


## 4.6.1 Mobile Trennwände

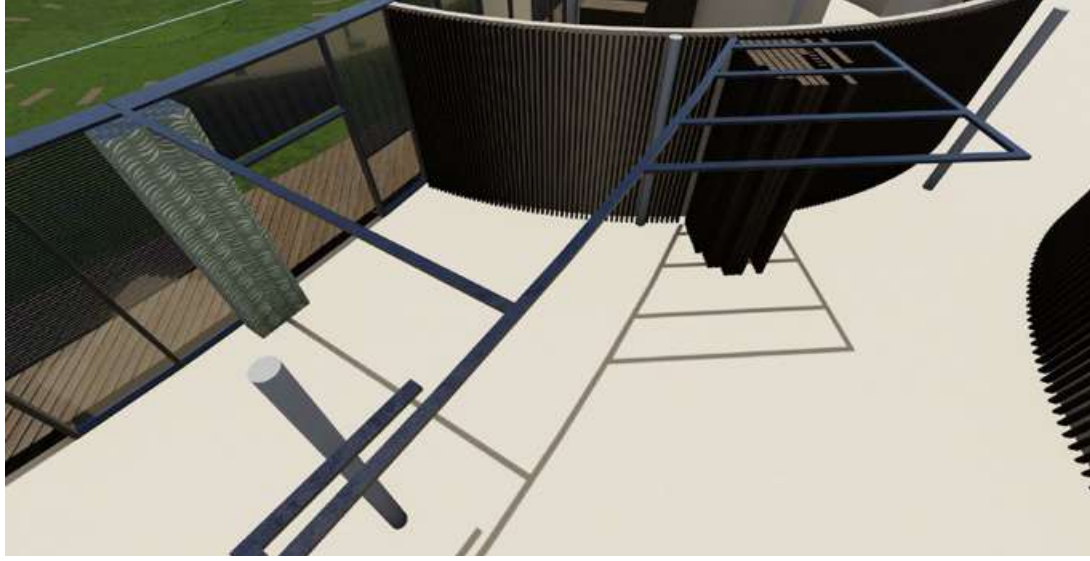
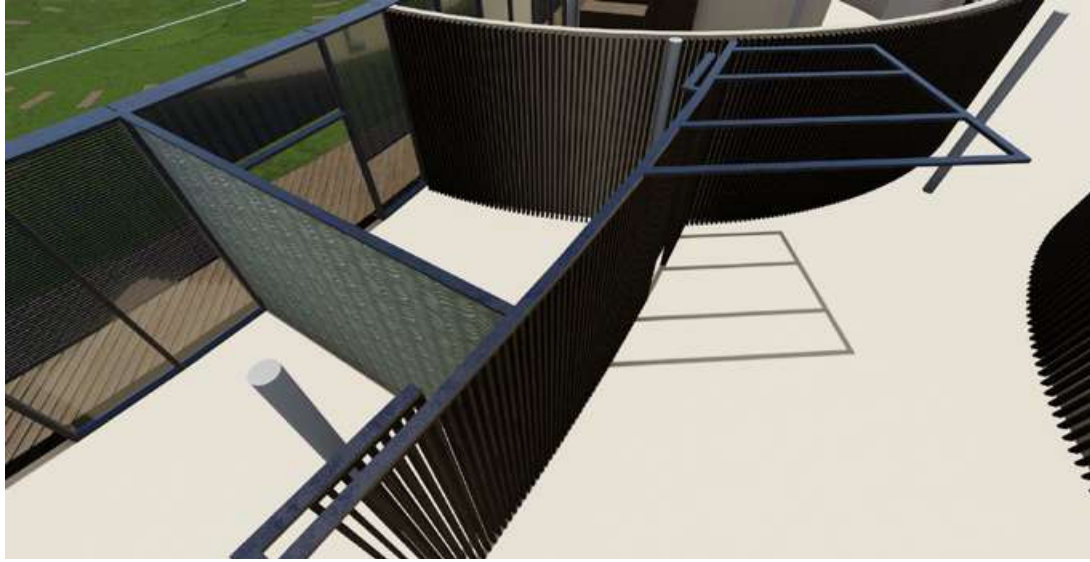


Führungsschiene





Führungsschiene





## 4.6.2 Multifunktionale Grundrissgestaltung

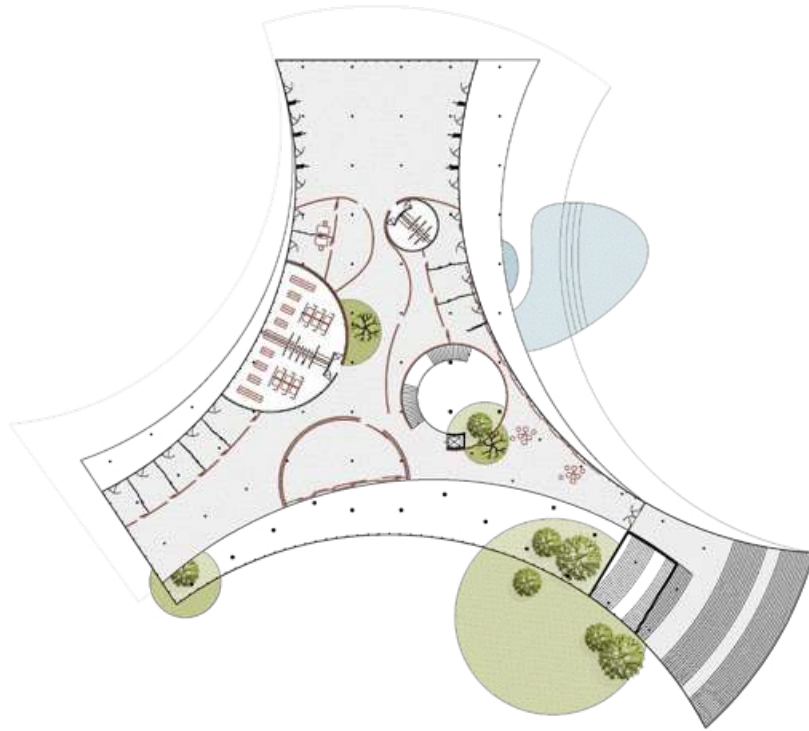


Abb. 4.5.5 Flexibilität Grundriss Obergeschoss 01

Version 1 besteht aus einem großen Yoga Saal im Obergeschoss und zwei Gruppenschlafbereiche. Diese können dann in kleinere Schlafzellen für jeweils maximal drei Personen abgetrennt werden. Diese Aufstellung ist für kleinere Gruppen die über längere Zeit im Gebäude wohnen geeignet.



Abb. 4.5.6 Flexibilität Grundriss Obergeschoss 02

Version 2 besteht aus kleineren Schlafzellen die als Nischen ausgebildet sind und sich nach Innen zum großen Übungsbereich öffnen. Es entsteht ein großer offener Raum der jedoch viele privatere Bereiche bietet.

Eines der Grundkonzepte dieses Gebäudes ist die Nutzflexibilität, gegeben durch die mobilen Wände. Das Gebäude soll für unterschiedliche Situationen leicht umbaubar sein und in kurzer Zeit wieder in ihre ursprüngliche Form wiederhergestellt werden sein.

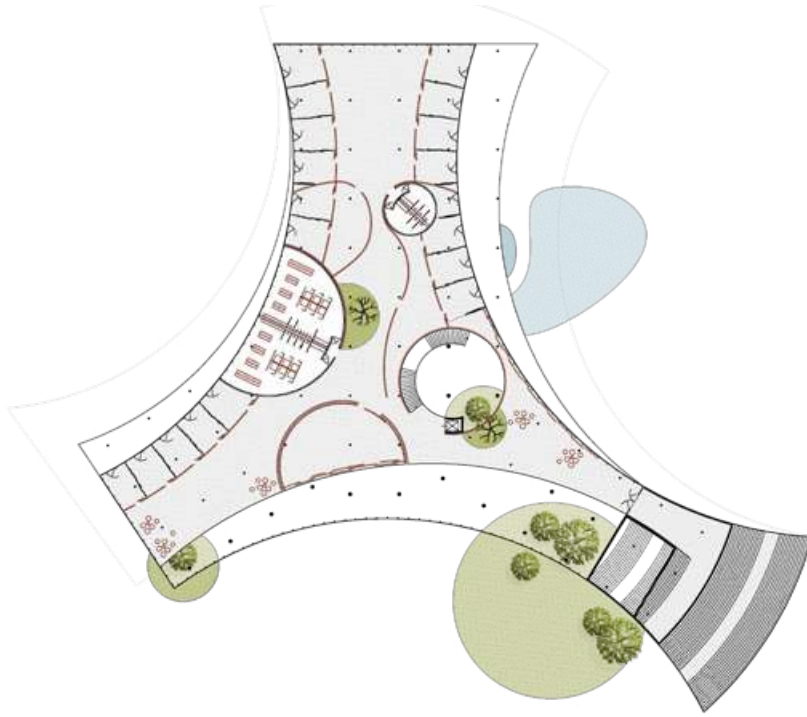


Abb. 4.5.7 Flexibilität Grundriss Obergeschoss 03

Version 3 schließt die kleineren Schlafzellen und trennt streng den Schlafbereich vom Übungsbereich ab. Jeder Schlafbereich hat einen großen Vorbereich der für die kleineren Gruppen zum Yoga praktizieren vorbehalten ist. Für eine große Gruppe soll bei dieser Version das Erdgeschoss verwendet werden.



Abb. 4.5.8 Flexibilität Grundriss Obergeschoss 04

Version 4 behandelt den Fall, wo im Obergeschoss Schlafräume und Seinaräume durch mobile Trennwände gebaut werden und der ganze Erdgeschossbereich als Übungssaal verwendet wird. Eine solche Aufstellung ist für kurzfristige Seminare und Lernwochenende geplant.





Flexibilität Grundriss  
Open Space

Obergeschoss

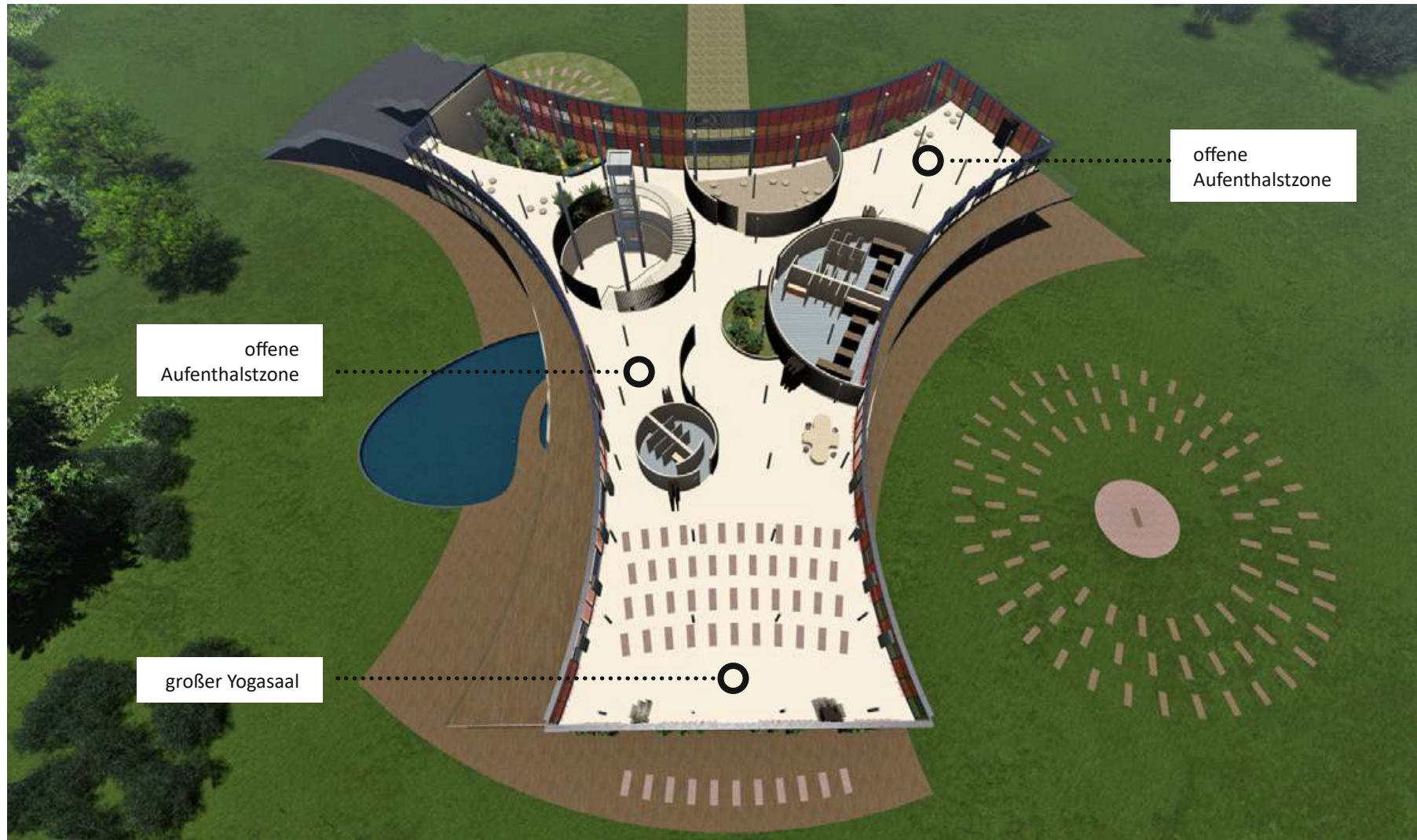




Flexibilität Grundriss  
Rooms

Obergeschoss





Flexibilität Grundriss    Obergeschoss  
Open Space



Flexibilität Grundriss  
Rooms

Obergeschoss



## 4.7 Innere Fassade

Das transparente Gebäude schafft einen fließenden Übergang zwischen dem Außen- und dem von geschobenen Glaselementen transparent umhüllten Innenraum. Um den Innenraum doch etwas von ungewollten Blicken zu schützen, wird mit einem Vorhang als dritte Fassade gearbeitet.

Diese rundum hängenden Vorhänge werden so zur textilen „inneren Fassade“ für diesen transparenten Baukörper. Die erfrischende Farbigkeit schafft in diesem sonst in Erdtonen geplanten Raum eine fröhliche und dynamische Atmosphäre und setzt je nach Farbe der Vorhänge ein starkes visuelles Signal<sup>47</sup>.



Visualisierung 4.7.1



Visualisierung 4.7.2

47. Vgl. mit <https://www.big.at/projekte/jku-linz-kepler-hall> (letzter Besuch: 14.03.2023)



Geplant ist die ganze „innere Fassade“ als eine große Kunstinstallation zu planen, wo unterschiedliche Künstler auf dieser sehr großen Textilfläche ihre Werke verwirklichen sollen.



Visualisierung 4.7.3





Visualisierung 4.7.4



Visualisierung 4.7.5



Visualisierung 4.7.6








# RETREAT CENTER IGNEADA

## 5. ERGEBNIS

- 5.1 Pläne
- 5.2 Details
- 5.3 Visualisierungen
- 5.4 Animation

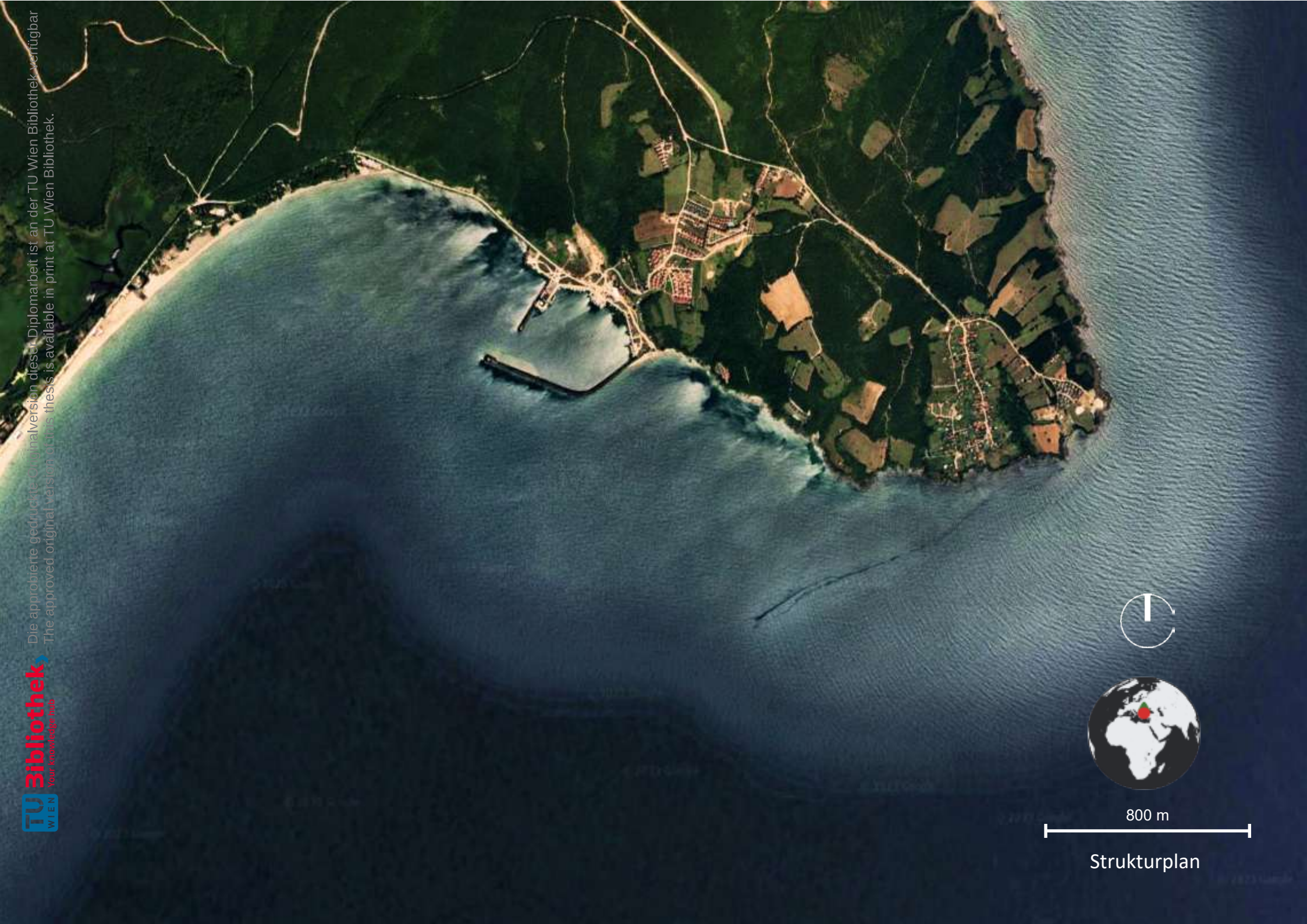


# 5.1 Pläne



41.874148, 27.931329





800 m

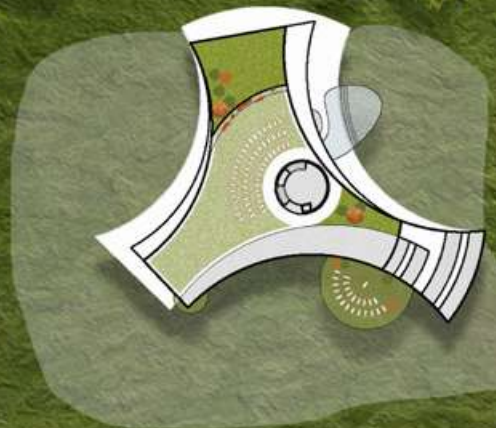
Strukturplan





50 m

Lageplan  
M 1:1000



41.874148, 27.931329

291 müA





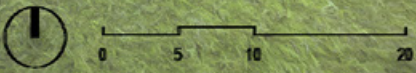
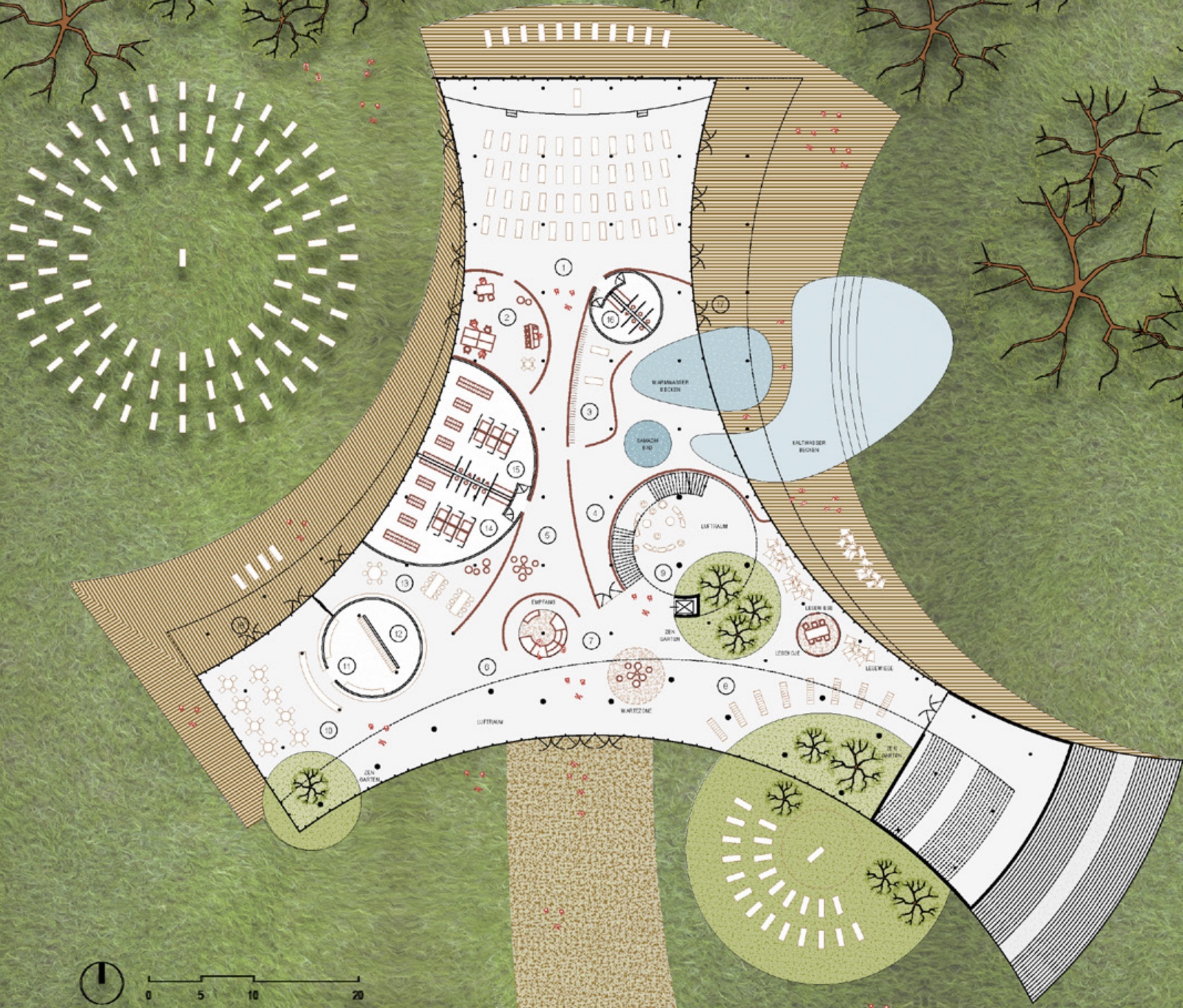


1	großer Yogasaal	415 m <sup>2</sup>
2	Backoffice	80 m <sup>2</sup>
3	Ayurveda Raum	45 m <sup>2</sup>
4	Wasser- und Schwimmbereich	207 m <sup>2</sup>
5	Verteiler	163 m <sup>2</sup>
6	Empfang und Infostation	86 m <sup>2</sup>
7	Wartezone	129 m <sup>2</sup>
8	Bibliothek	325 m <sup>2</sup>
9	Vertikaler Garten und Stiege	200 m <sup>2</sup>
10	Essbereich Lehrküche	242 m <sup>2</sup>
11	Küche	42 m <sup>2</sup>
12	Lager	23 m <sup>2</sup>
13	Werkstatt	90 m <sup>2</sup>
14	Nasszelle W	91 m <sup>2</sup>
15	Nasszelle M	91 m <sup>2</sup>
16	Nasszelle Yogasaal	48 m <sup>2</sup>
17	Outdoor Wasser	71 m <sup>2</sup>
18	Terrasse Mensa	482 m <sup>2</sup>

Grundriss Erdgeschoss

M 1:500







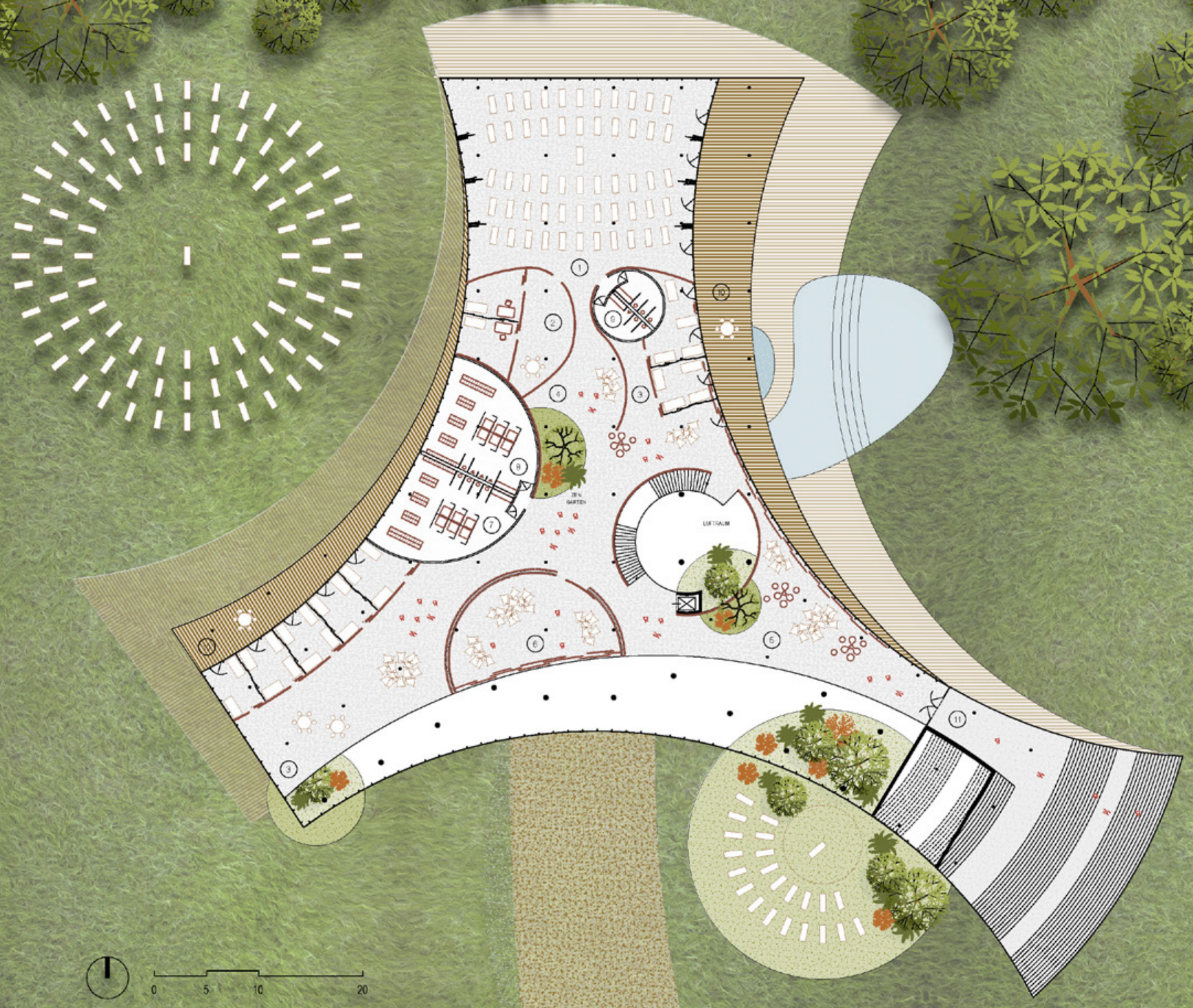
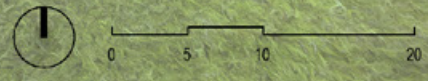
## Version 01

1	großer Yogasaal	415 m <sup>2</sup>
2	Backoffice	100 m <sup>2</sup>
3	Schlafbereich Gemeinschaft	497 m <sup>2</sup>
4	Verteiler	243 m <sup>2</sup>
5	Wohnbereich	192 m <sup>2</sup>
6	Tempel (Meditationsraum)	125 m <sup>2</sup>
7	Nasszelle W	91 m <sup>2</sup>
8	Nasszelle M	91 m <sup>2</sup>
9	Nasszelle Yogasaal	48 m <sup>2</sup>
10	Balkon	370 m <sup>2</sup>
11	Eingang 1. Obergeschoss	114 m <sup>2</sup>

Grundriss Obergeschoss

M 1:500







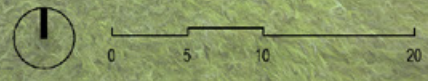
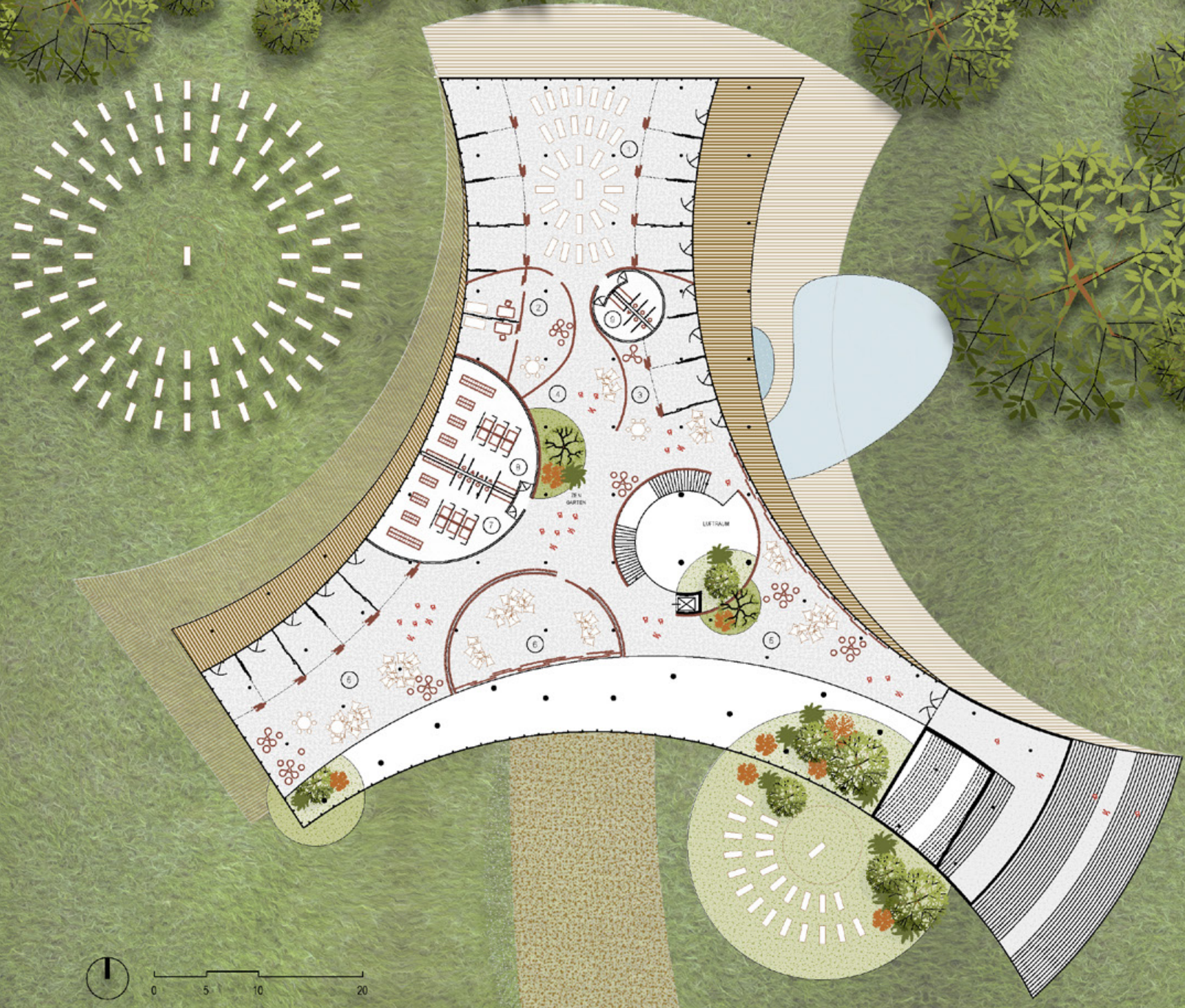
## Version 02

1	Yogasaal	203 m <sup>2</sup>
2	Homeoffice	100 m <sup>2</sup>
3	Schlafbereich Gemeinschaft	699 m <sup>2</sup>
4	Verteiler	243 m <sup>2</sup>
5	Wohnbereich	192 m <sup>2</sup>
6	Tempel (Meditationsraum)	125 m <sup>2</sup>
7	Nasszelle W	91 m <sup>2</sup>
8	Nasszelle M	91 m <sup>2</sup>
9	Nasszelle Yogasaal	48 m <sup>2</sup>

## Grundriss Obergeschoss

M 1:500







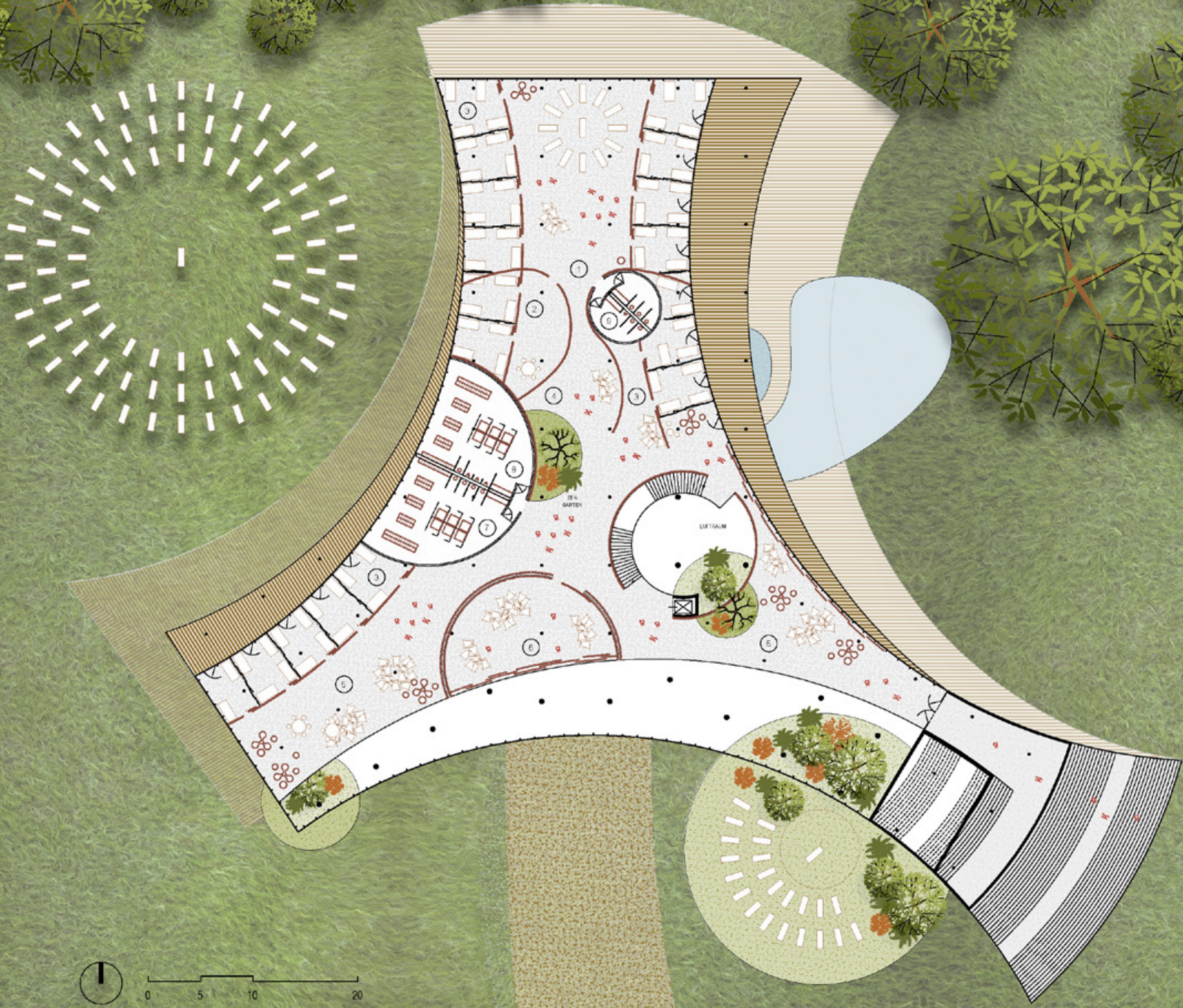
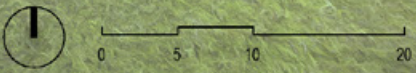
## Version 03

1	Yogasaal	203 m <sup>2</sup>
2	Vorbereich 6 Garderobe	100 m <sup>2</sup>
3	Schlafbereich Gemeinschaft	699 m <sup>2</sup>
4	Verteiler	243 m <sup>2</sup>
5	Wohnbereich	192 m <sup>2</sup>
6	Tempel (Meditationsraum)	125 m <sup>2</sup>
7	Nasszelle W	91 m <sup>2</sup>
8	Nasszelle M	91 m <sup>2</sup>
9	Nasszelle Yogasaal	48 m <sup>2</sup>

Grundriss Obergeschoss

M 1:500





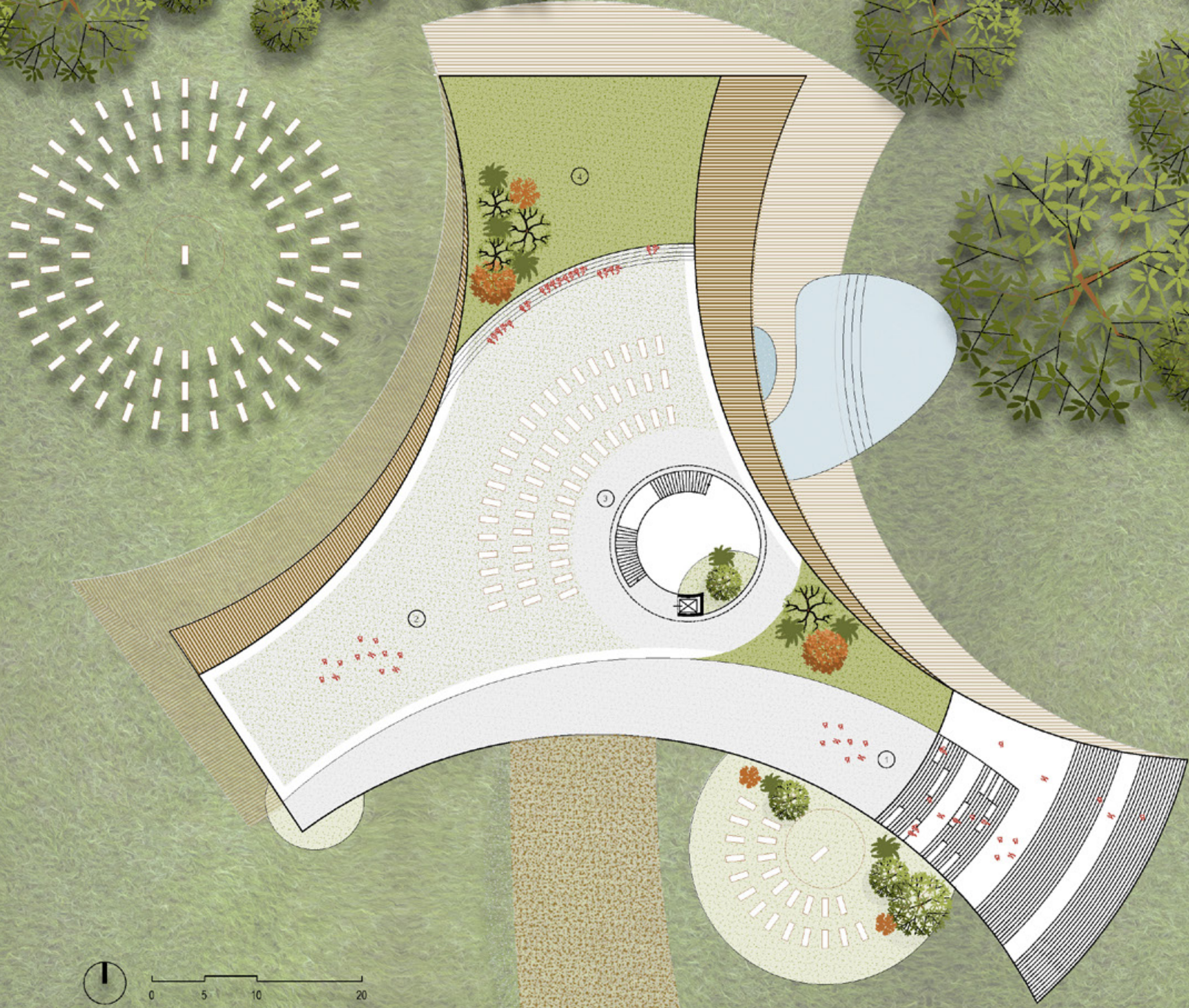
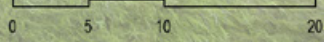


1	Dachterrasse	553 m <sup>2</sup>
2	Panorama Terrasse	969 m <sup>2</sup>
3	Stiege & Zugang Dachterrasse	174 m <sup>2</sup>
4	Grüne Dachterrasse	434 m <sup>2</sup>

Grundriss Dachgeschoss

M 1:500

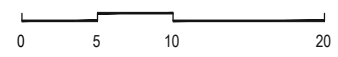


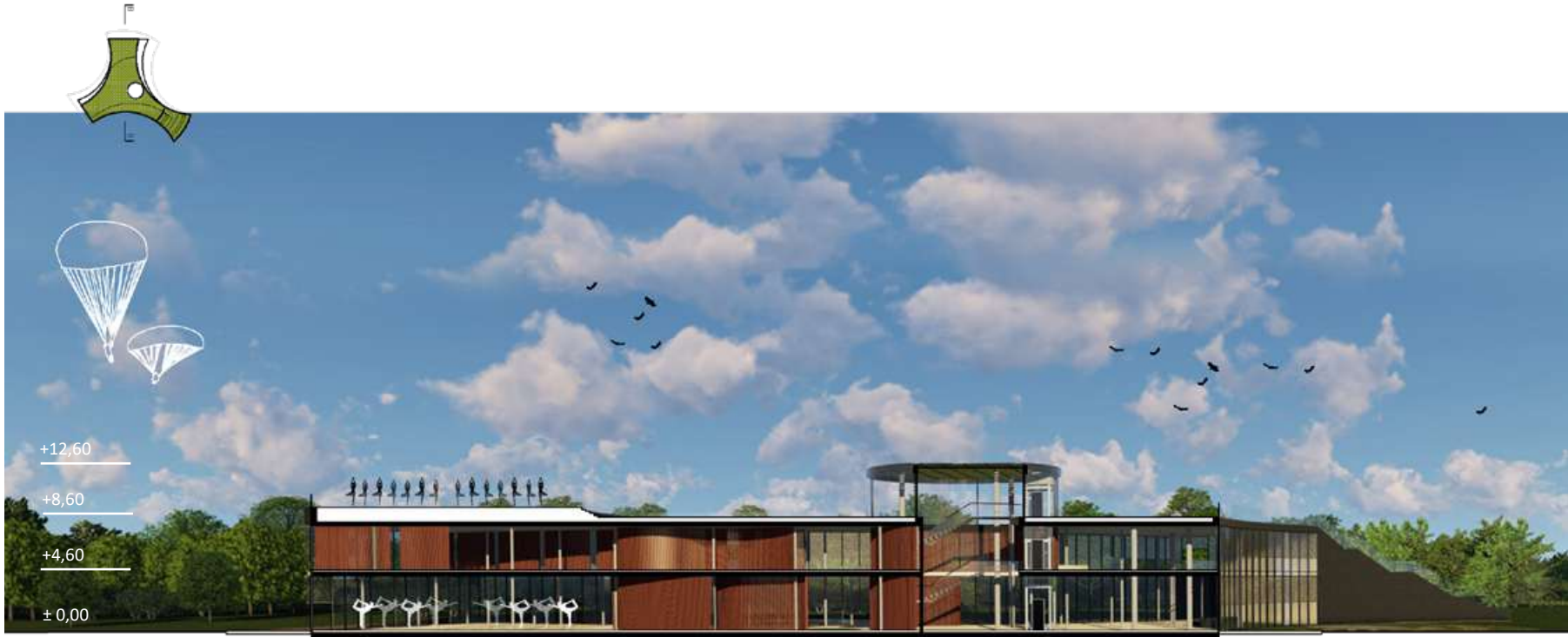




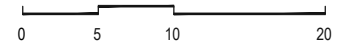


Perspektivischer Schnitt AA  
M 1:500

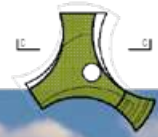




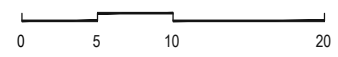
Perspektivischer Schnitt BB  
M 1:500







Perspektivischer Schnitt CC  
M 1:500





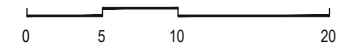
Perspektivischer Schnitt DD  
M 1:500





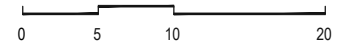


Ansicht AA  
M 1:500





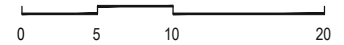
Ansicht BB  
M 1:500





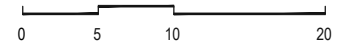


Ansicht CC  
M 1:500





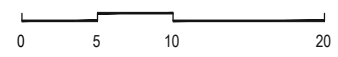
Ansicht DD  
M 1:500





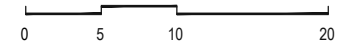


Ansicht EE  
M 1:500





Ansicht FF  
M 1:500

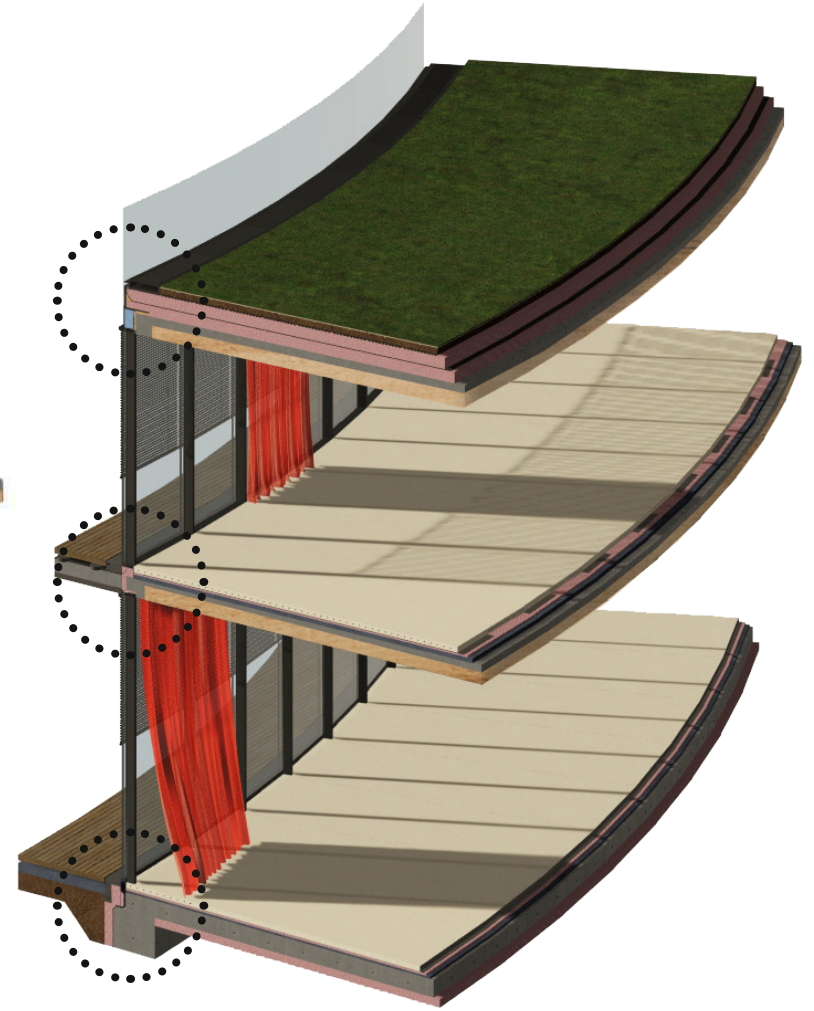
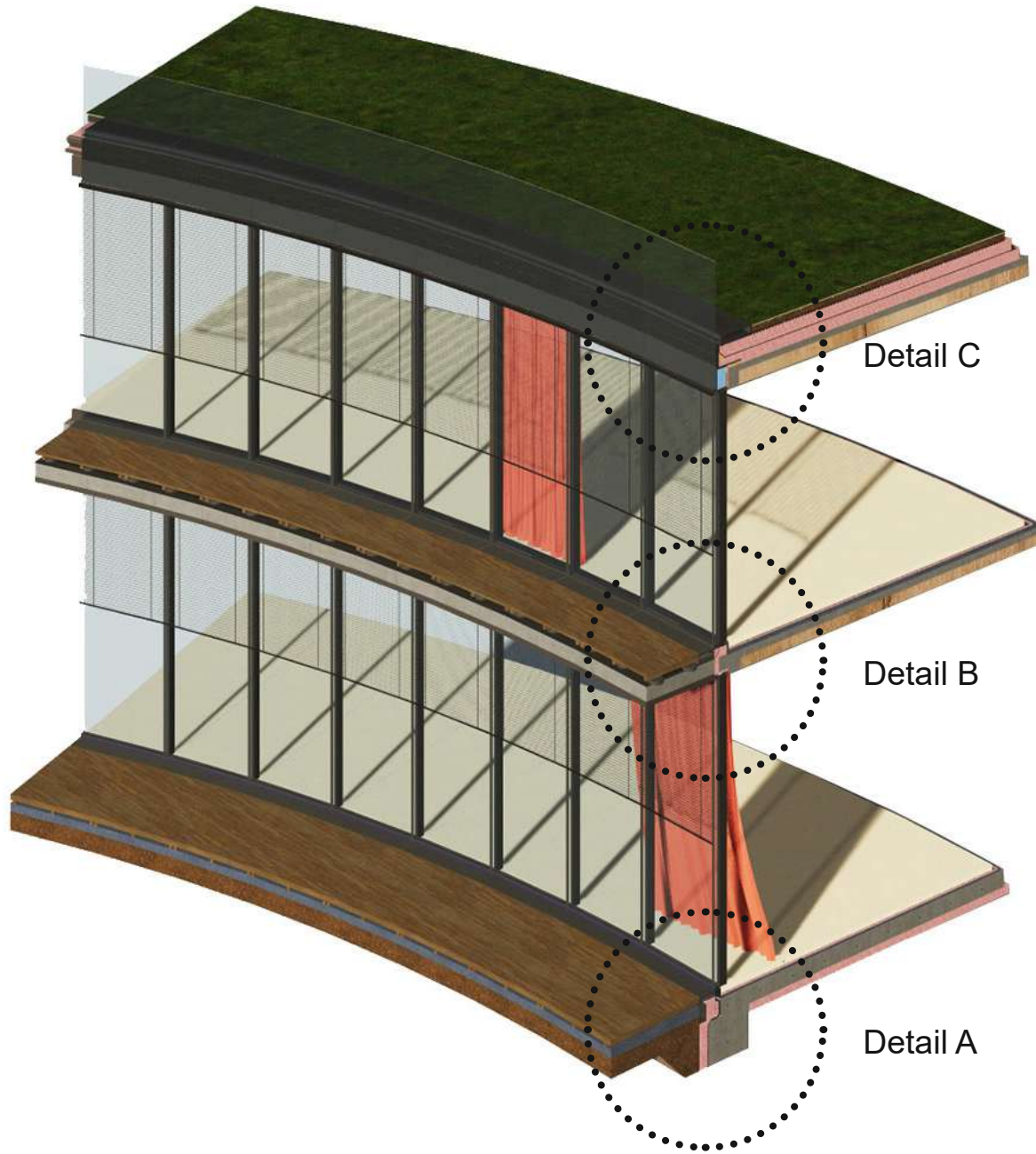




# 5.2 Details





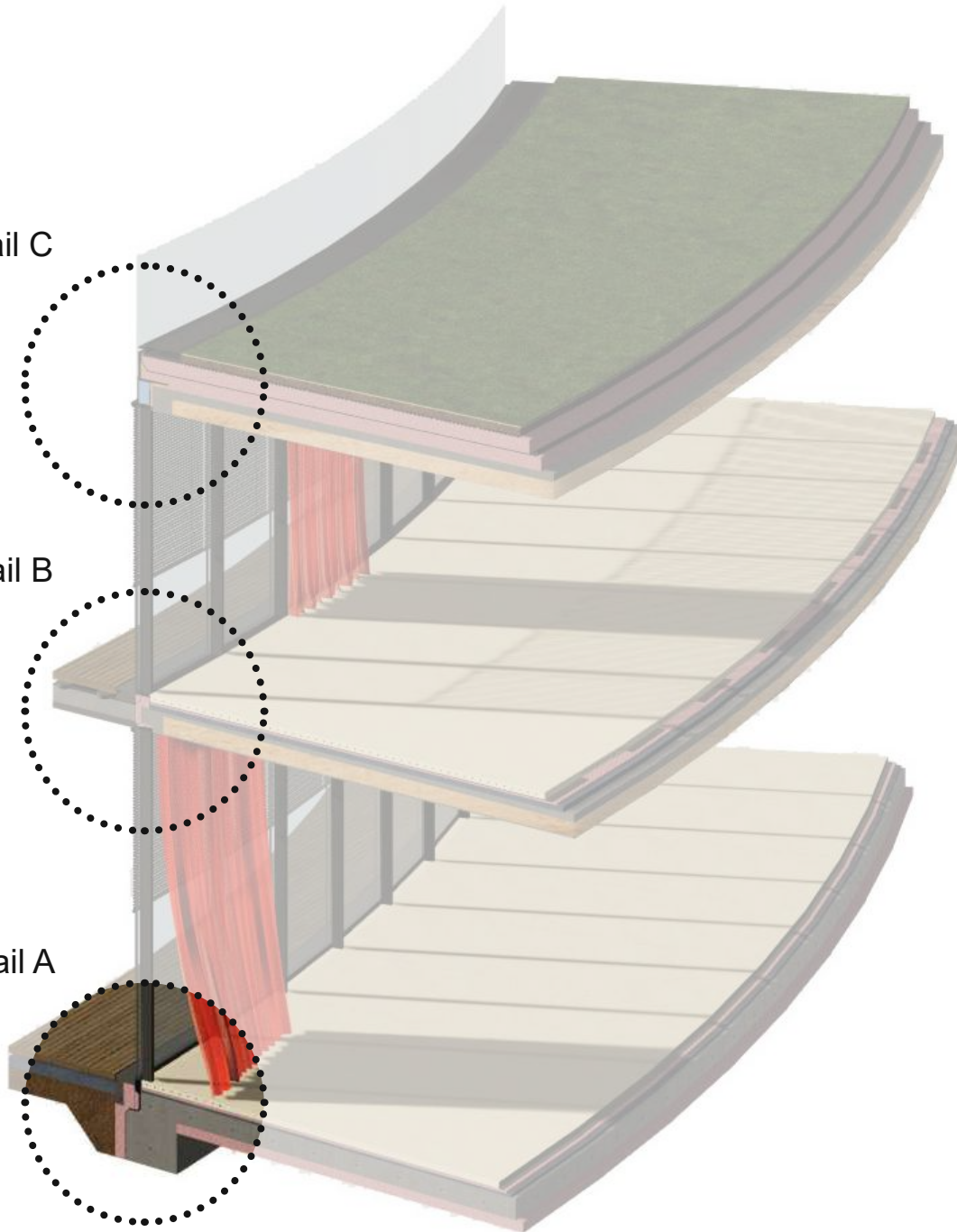




Detail C

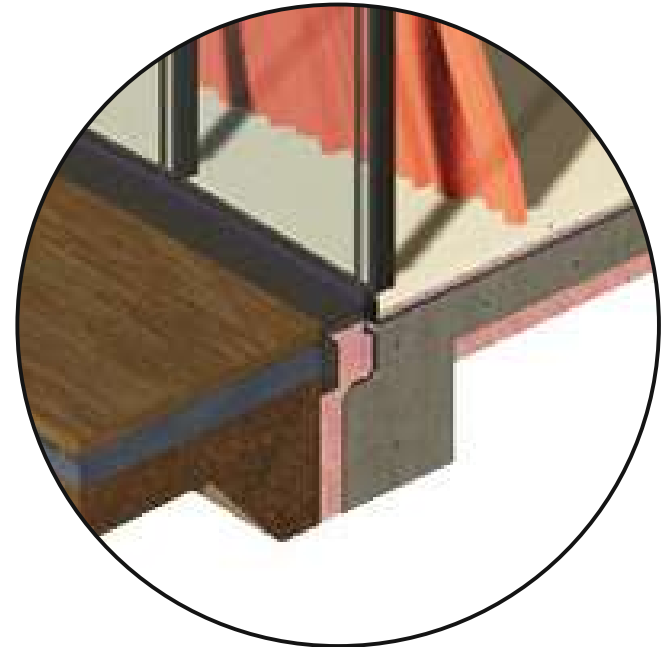
Detail B

Detail A



### Aufbau Fußboden Erdgeschoss:

- 8,0 cm      Geschliffener Estrich, beschichtet  
                 PE-Folie
- 3,0 cm      Trittschalldämmung  
                 Dampfbremse  $sd > 100 \text{ m}$
- 40,0 cm    Stahlbetondecke lt. Statik  
                 Trennlage
- 10,0 cm    XPS-G
- 5,0 cm      Sauberkeitsschicht auf Trennlage



3-fach Isolierverglasung  
Weißglas

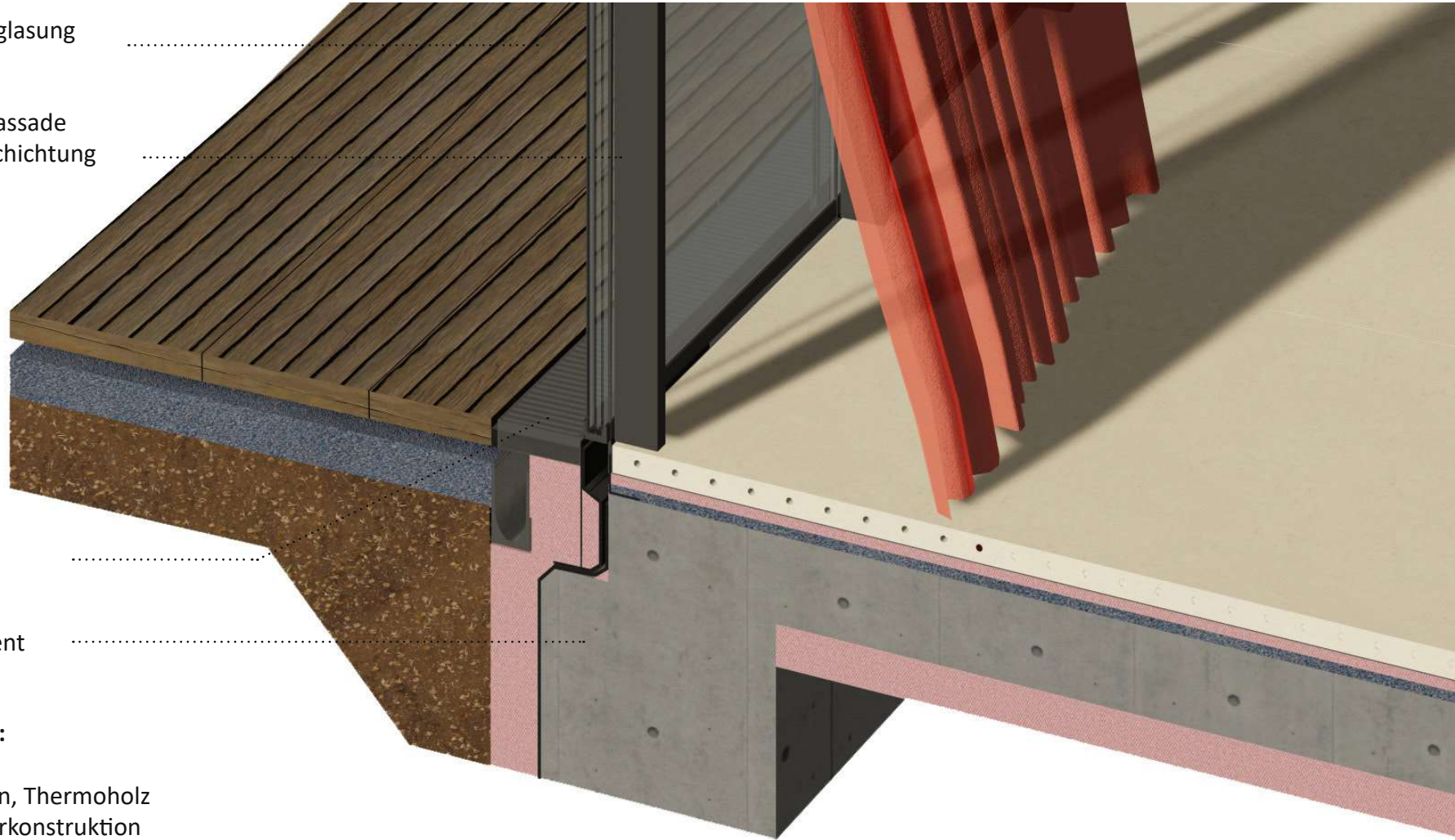
Pfosten-Riegel Fassade  
Brandschutzbeschichtung  
glatt  
Farbe Schwarz

Rinne

Streifenfundament

#### Aufbau Terrasse:

4,0 cm Holzlatten, Thermoholz  
5,0 cm Holzunterkonstruktion  
8-10 cm     Kies  
              Erde

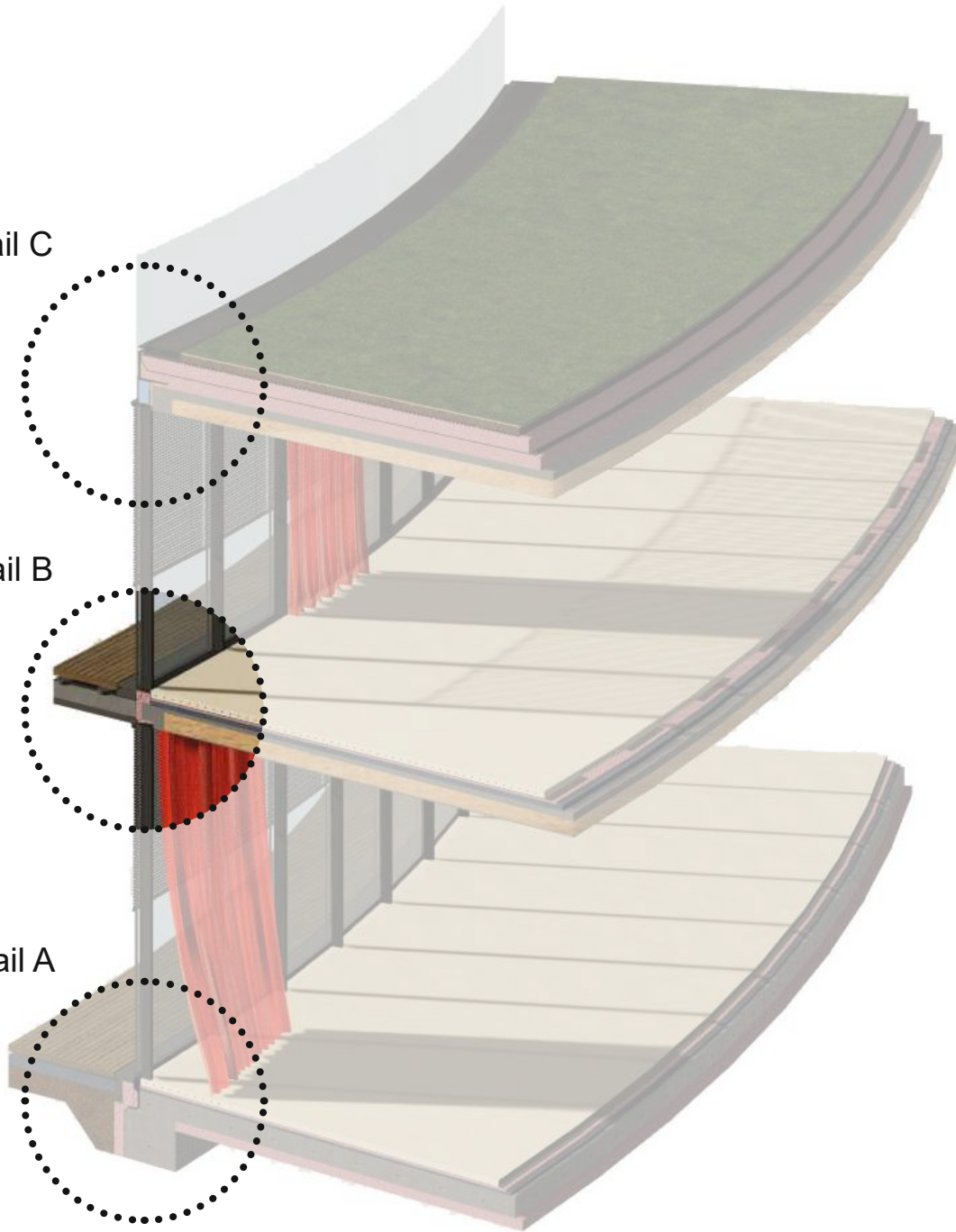




Detail C

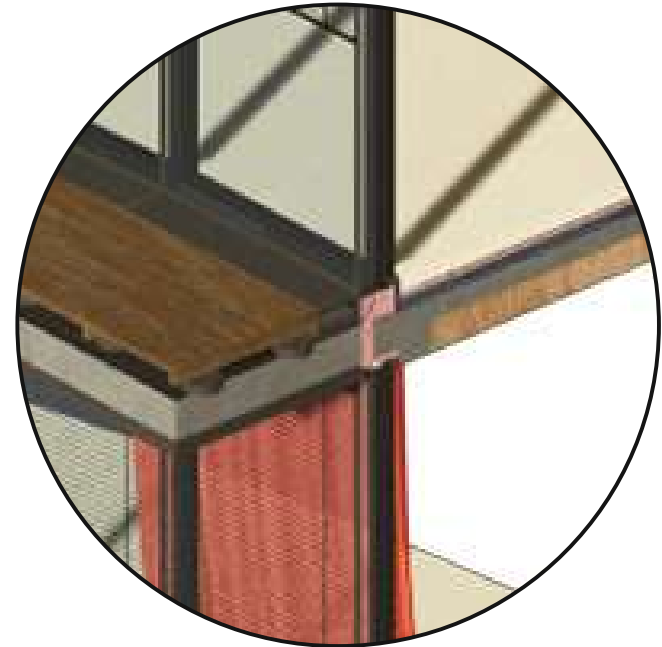
Detail B

Detail A



### Aufbau Fußboden Obergeschoss:

8,0 cm	Geschliffener Estrich E300, beschichtet PE-Folie
3,0 cm	Trittschalldämmung
5 cm	Schüttung gebunden
25,0 cm	Holz-Beton-Verbunddecke lt. Statik



3-fach Isolierverglasung  
Weißglas

Flachpressleiste  
Farbe wie PR-Fassade

Pfosten-Riegel Fassade  
Brandschutzbeschichtung  
glatt  
Farbe Schwarz

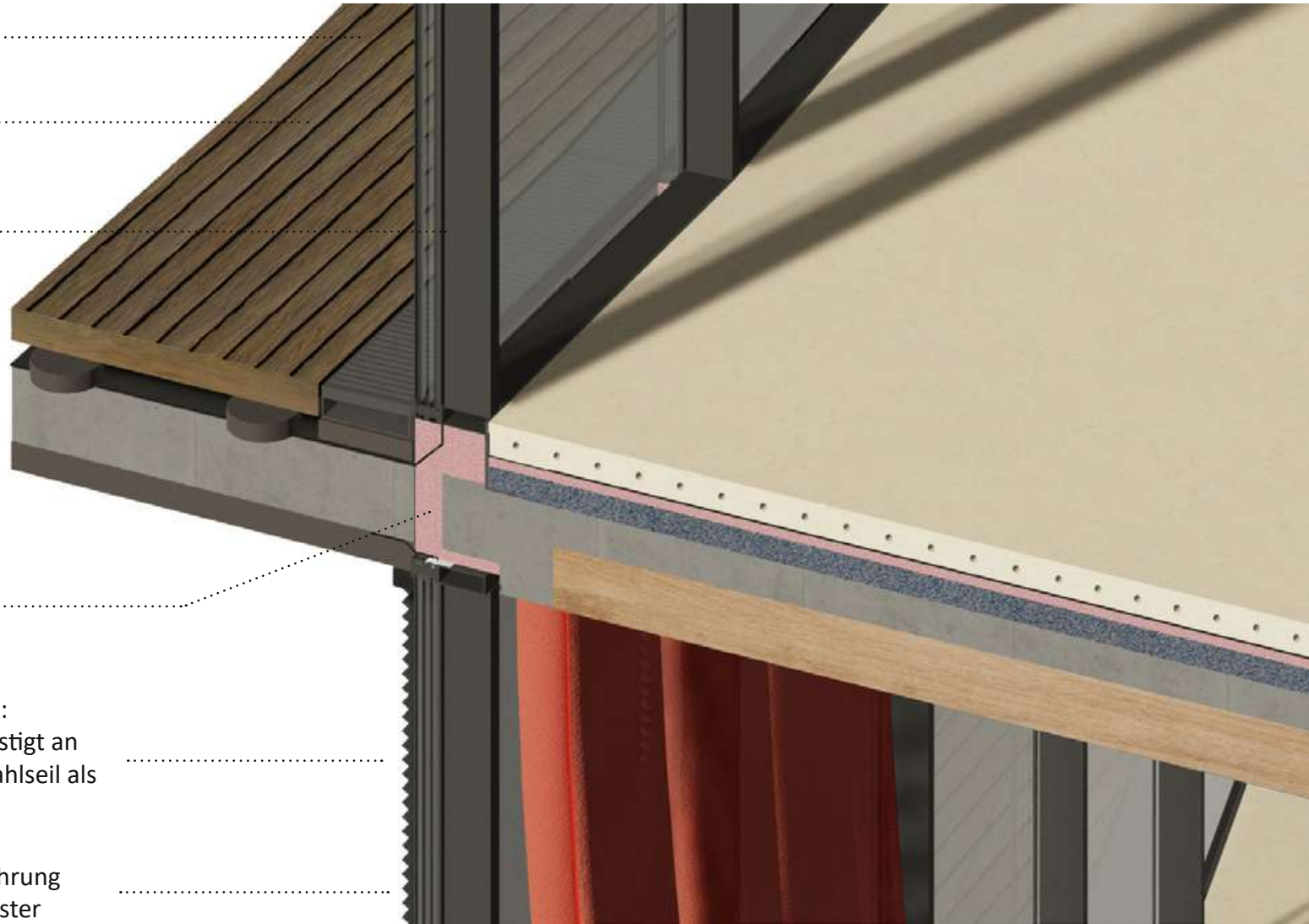
**Aufbau Terrasse:**

4,0 cm Thermoholz  
5,0 cm Holz UK  
8-10 cm Abstandshalter  
20 cm STB-Decke / Isokorb

Isokorb

optionale Fassadenbegrünung  
primäre UK der Fassadenelemente:  
Sonnenschutz-Führungsleiste befestigt an  
PR-Fassade mit eingespanntem Stahlseil als  
Rankhilfe

Flachlamellen Raffstoren mit Seilführung  
in Blechkasten; Oberfläche wie Fenster

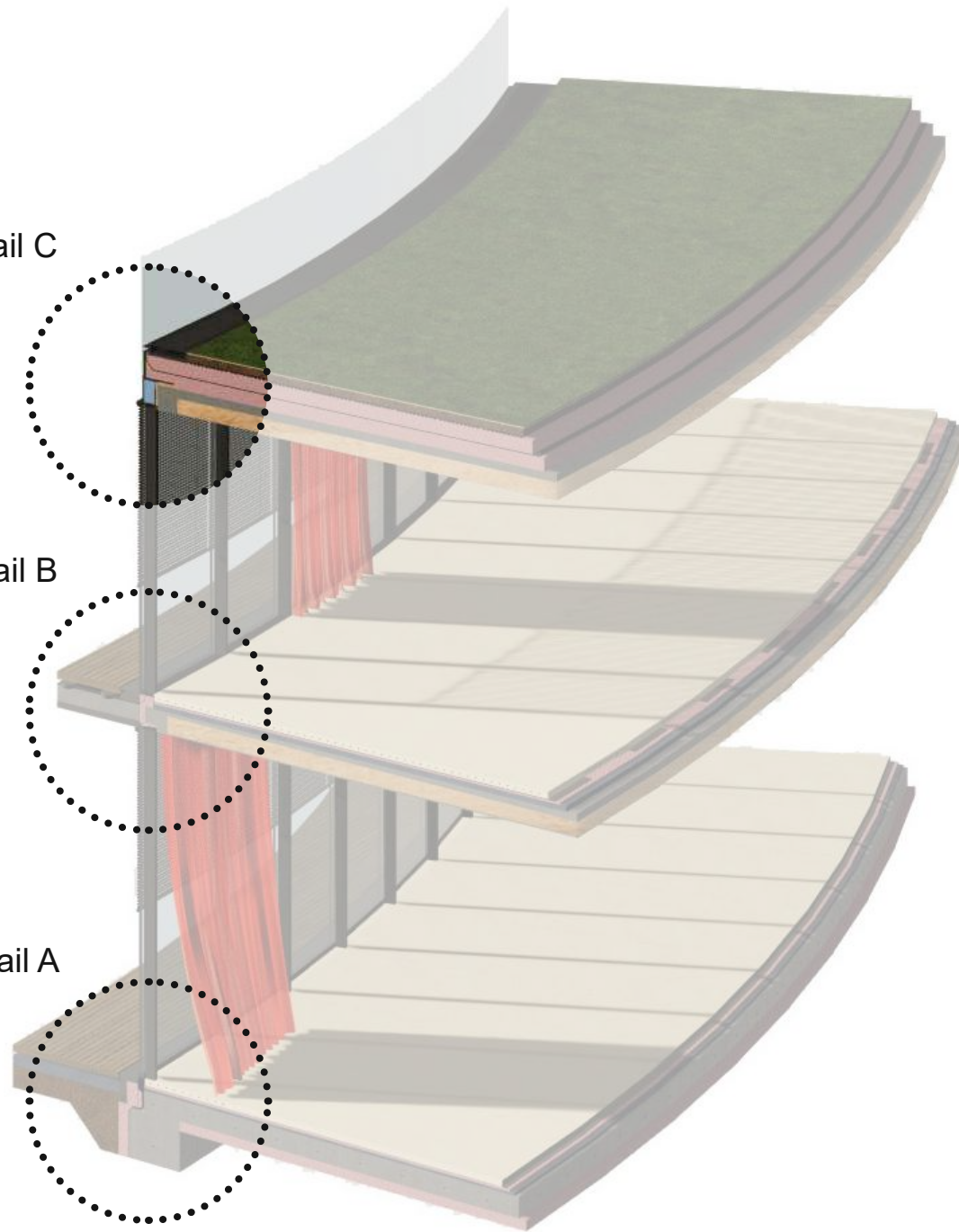




Detail C

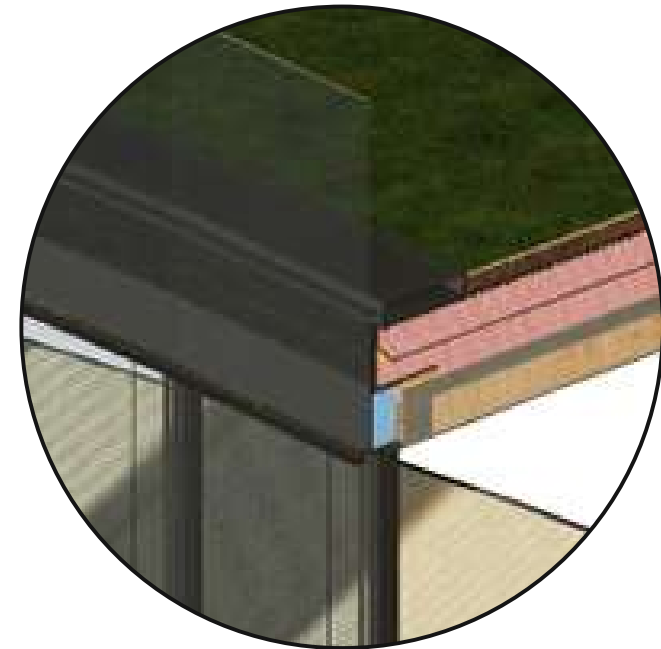
Detail B

Detail A

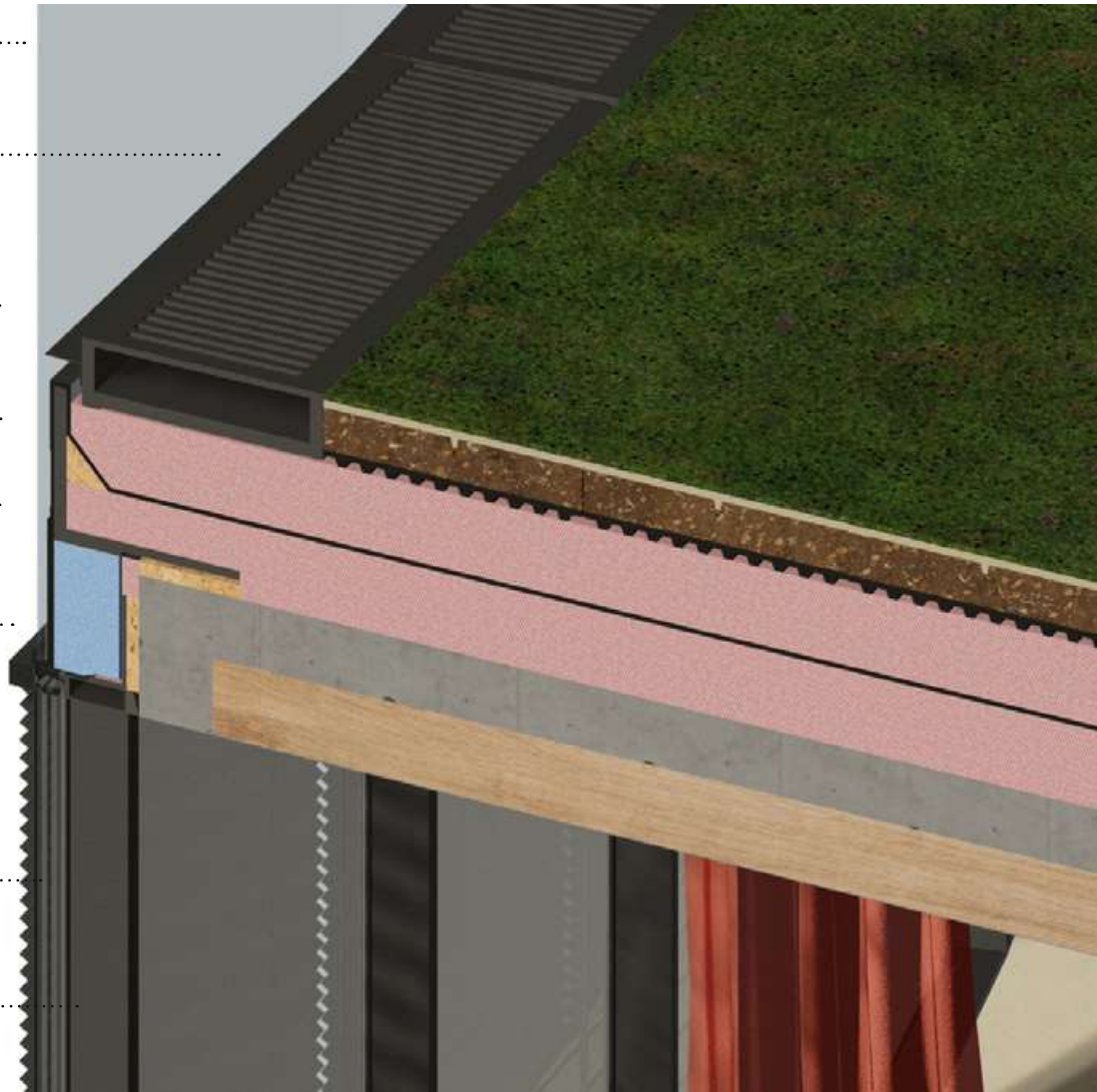


### Aufbau Dach:

ca. 16 cm	Staudenpflanzung Intensivsubstrat Filtervlies
5,5 cm	Drainelement Wasserableitende Trenn-, Schutzlage
16,0 cm	XPS
1,5 cm	Bitum.- Abdichtung - wurzelfest
16- 8 cm	EPS -W 30 Gefälleplatten Bauschutzabdichtung lt. Erfordernis AN
30 cm	Holz-Beton-Verbunddecke lt. Statik



- Glasbrüstung  
Teilung lt. Ansicht Fassade
- Rigol: Gitterrost  
Farbe wie Fassade
- Einspannungskonstruktion für  
horizontale Glasbrüstung, Stahlblech  
grundiert und vorbehandelt
- Konsole lt. Statik AN  
therm. entkoppelt montiert
- Glaspanel wärme gedämmt
- Blende Raffstoren rechteckig  
Motor inkl. Steckkopplung  
Montage verdeckt, Farbe wie Fassade
- Flachlamellen Raffstoren mit Seilführung  
in Blechkasten; Oberfläche wie Fenster
- 3-fach Isolierverglasung  
Weißglas
- Pfosten-Riegel Fassade  
Brandschutzbeschichtung glatt  
Farbe Schwarz





## 5.3 Visualisierungen







Visualisierung 5.3.1











Visualisierung 5.3.3









Visualisierung 5.3.5









Visualisierung 5.3.6







Visualisierung 5.3.7









Visualisierung 5.3.9





Visualisierung 5.3.10



Visualisierung 5.3.11







Visualisierung 5.3.12



Visualisierung 5.3.13



Visualisierung 5.3.14





Visualisierung 5.3.15

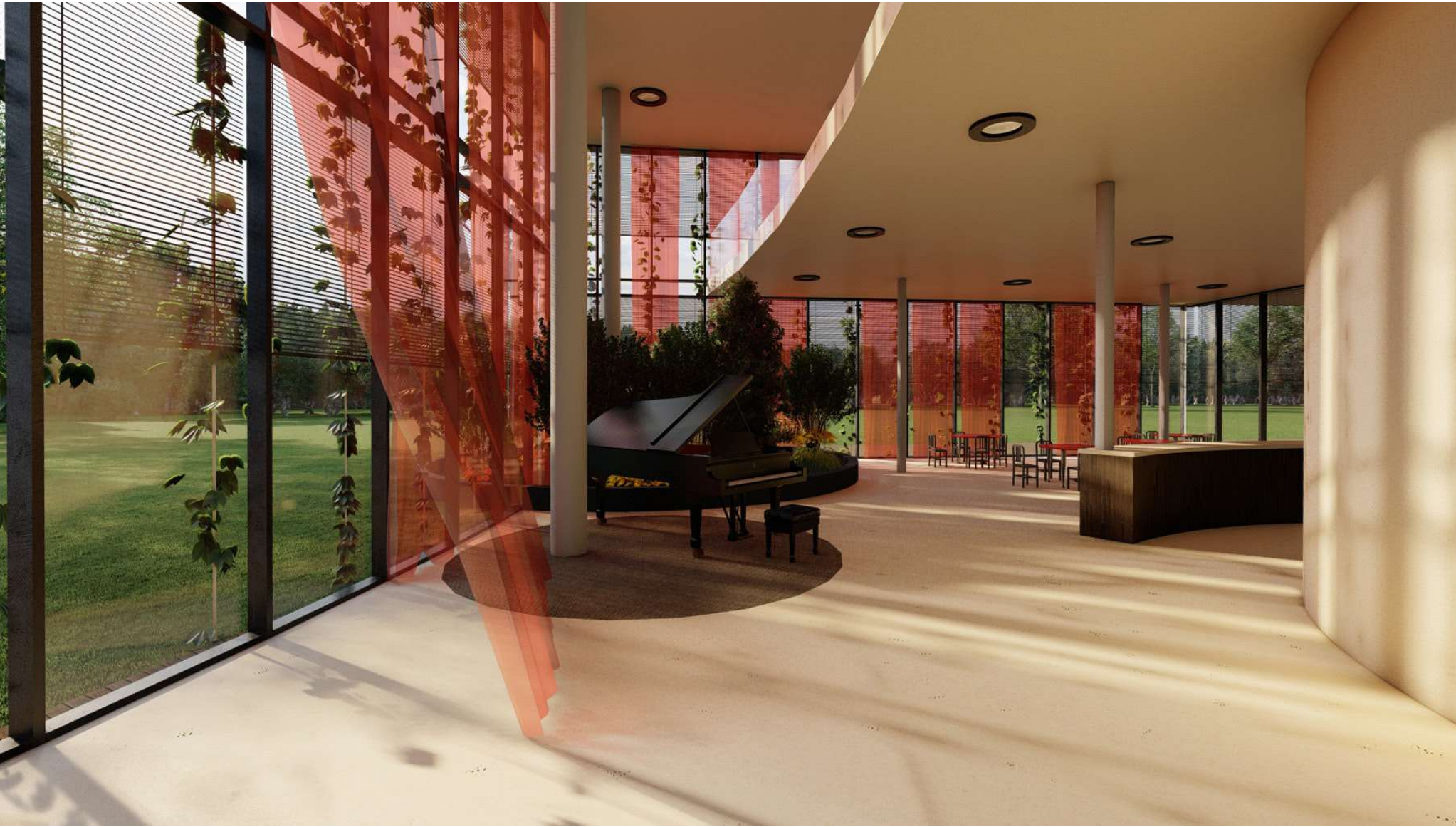




Visualisierung 5.3.16



Visualisierung 5.3.17



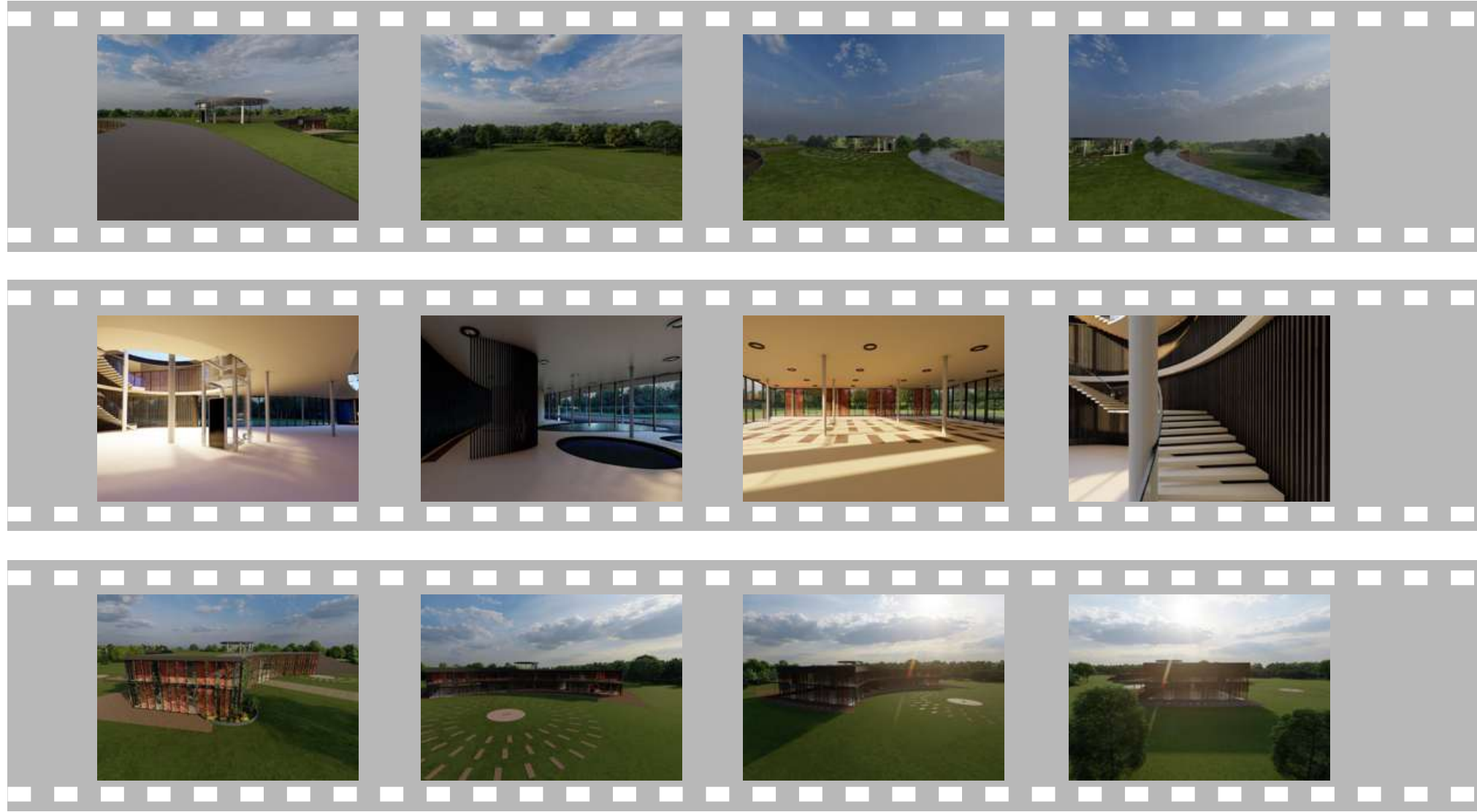




Visualisierung 5.3.18



# 5.4 Animation







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



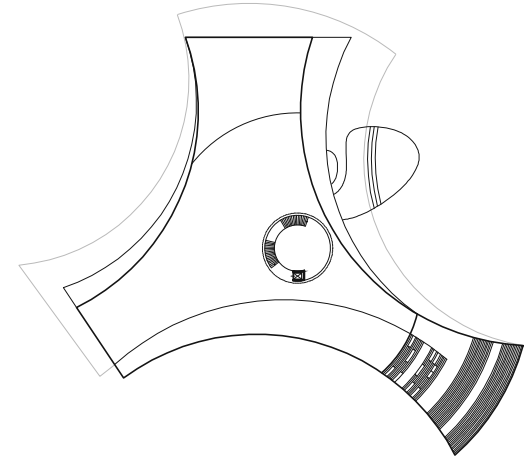
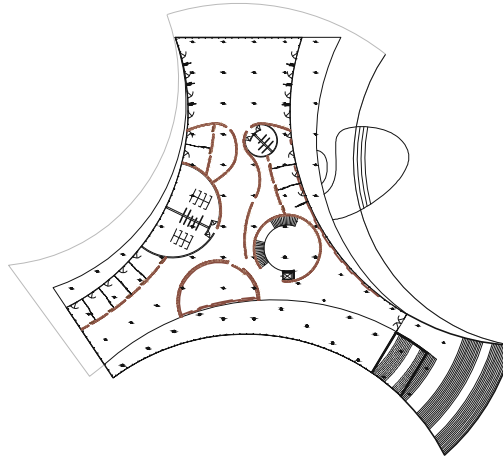
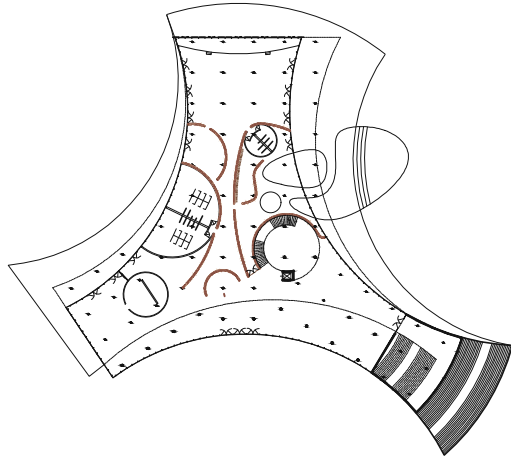
# 6.BEWERTUNG





Die folgende, abgebildete Flächenauswertung ist auf Basis der aktuellen „ÖNORM B 1800, Ausgabe: 2013-08-01 - Ermittlung von Flächen und Rauminhalten von Bauwerken und zugehörigen Außenanlagen“ erstellt worden.

Zur Bruttofläche gehört das gesamte Außenmaß inklusive der Wände und der Wandaufbauten. Während die Nettofläche die Summe der Fläche angibt, die nutzbar ist. Die Differenz zwischen Brutto- und Nettofläche gilt als Konstruktionsfläche.



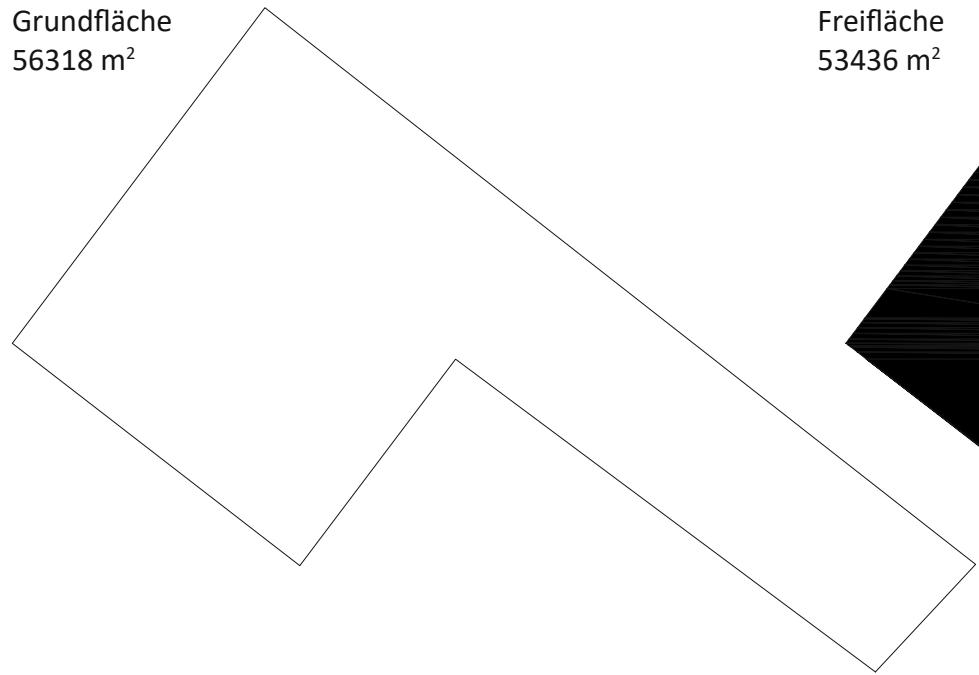
Der Flächennachweis stellt das Verhältnis zwischen der Nettogrundfläche zur Bruttogrundfläche. Daraus resultierend gibt die Verhältniszahl die Flächenauswertung an.

Fasst man die Ergebnisse aus dem Flächennachweis zusammen, ergibt das ausgearbeitete Projekt eine relativ gute Auswertung der Fläche.

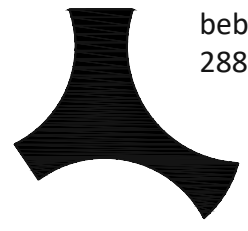
Die untenstehenden Grundrisse sind als Vorlage zur Flächenberechnung verwendet worden.



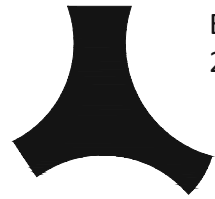
# 6.1 Flächenauswertung



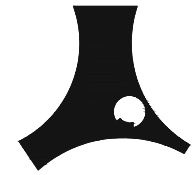
## Bruttofläche



bebaute Grundfläche  
2882 m<sup>2</sup>



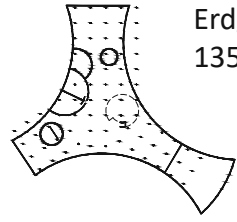
Erdgeschoss  
2642 m<sup>2</sup>



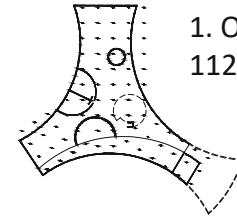
1. Obergeschoss  
1861 m<sup>2</sup>

4503 m<sup>2</sup>

Konstruktionsfläche



Erdgeschoss  
135,36 m<sup>2</sup>



1. Obergeschoss  
112,36 m<sup>2</sup>

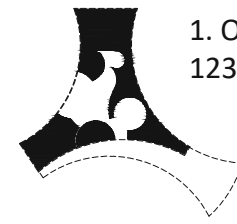
**247,72 m<sup>2</sup>**

**5,5 %**

NUF



Erdgeschoss  
1447 m<sup>2</sup>

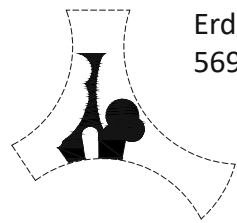


1. Obergeschoss  
1238 m<sup>2</sup>

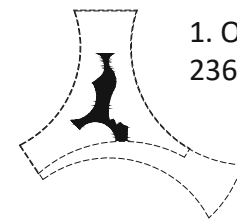
**2685 m<sup>2</sup>**

**59,63%**

VF



Erdgeschoss  
569 m<sup>2</sup>

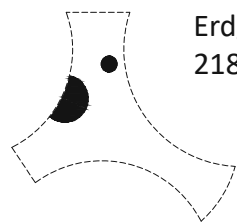


1. Obergeschoss  
236 m<sup>2</sup>

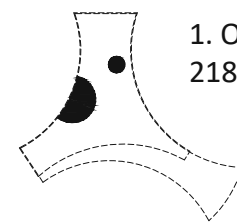
**805 m<sup>2</sup>**

**17,88 %**

SF



Erdgeschoss  
218 m<sup>2</sup>

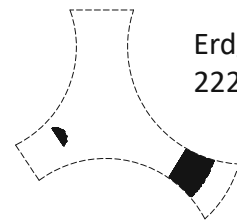


1. Obergeschoss  
218 m<sup>2</sup>

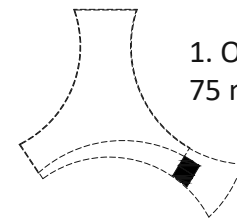
**436 m<sup>2</sup>**

**9,68 %**

TF



Erdgeschoss  
222 m<sup>2</sup>



1. Obergeschoss  
75 m<sup>2</sup>

**297 m<sup>2</sup>**

**6,6 %**



## 6.2 Gegenüberstellung

Vergleichsbeispiel:

### 6.41 Wohnheime und Internate

Grundflächen

		Fläche/NUF (%)			
NUF	Nutzungsfläche		100		60,1
TF	Technikfläche	3,0	3,7	6,6	1,9
VF	Verkehrsfläche	19,6	25,3	39,2	12,0
NRF	Netto-Raumfläche	122,6	128,1	141,6	80,9
KGF	Konstruktions-Grundfläche	23,8	26,6	31,5	15,5
BGF	Brutto-Grundfläche	146,5	154,6	172,7	

**Retreatcenter**

**59,63 %**

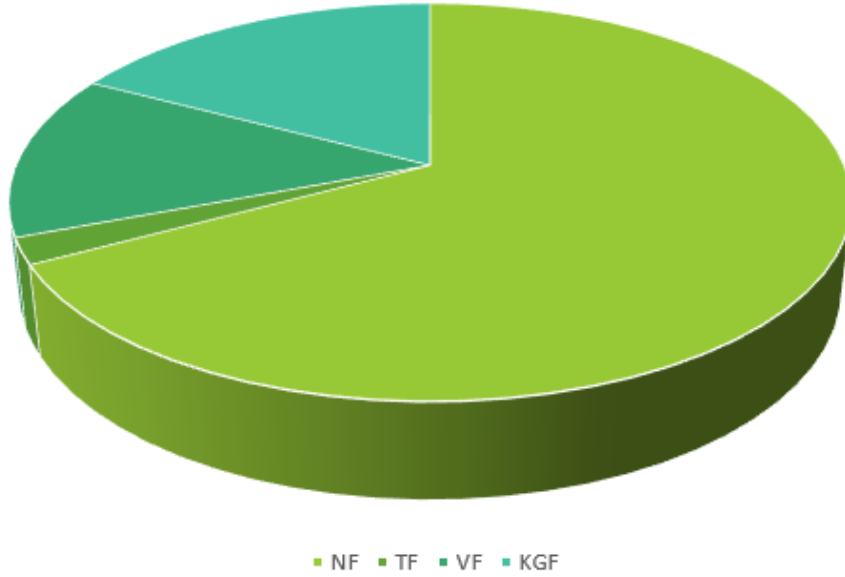
**6,6 %**

**17,88 %**

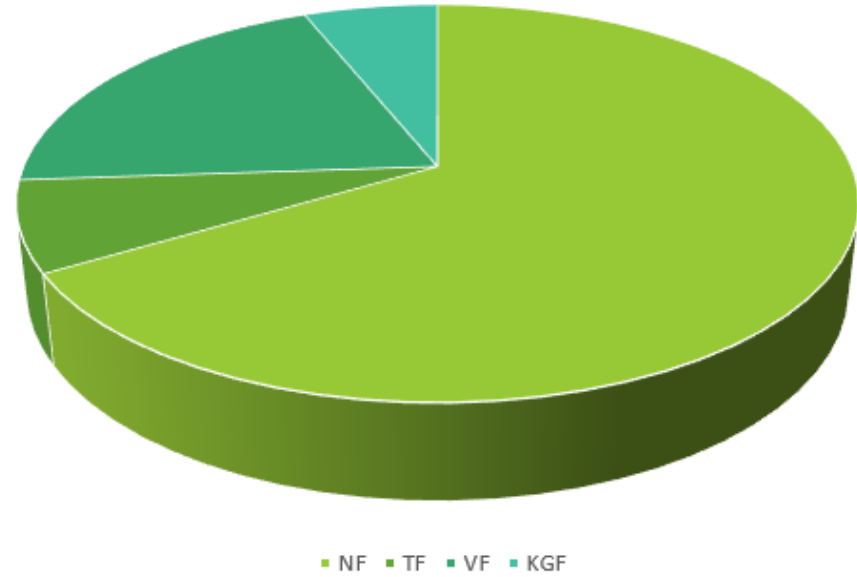
**87,9 %**

**5,5 %**

Wohnheime und Internate



Retreatzentrum





# 7. CONCLUSIO



## 7.1 Conclusio

In Laufe meiner Abschlussarbeit habe ich mich mit vielen Themen rund um Meditation und Rehabilitation beschäftigt. Diese Themen erscheinen mir besonders wichtig, da wir alle in unserem Alltag unter sehr viel Stress, massiven Leistungsbeweis und Hektik stehen. Durch die Analyse dieser Themen und der Analyse der Gebäude die eine Zuflucht zu diesen Punkten bieten, bin ich zum Hauptpunkt gekommen, dass das Gebäude offen, flexibel und in direkter Verbindung mit der Umgebung und Natur sein muss.

Abschließend kann man sagen, dass das Retreatzentrum, das sich gegenüber von dem Eingang des Longoz Forests National Park befindet, bietet den Besuchern eine ruhige und friedliche Übungsatmosphäre. Diese Nähe zum Nationalpark bietet die Möglichkeit, die Wanderwege im Park zu erkunden und die Pflanzen- und Tiervielfalt des Waldes kennenzulernen. Das Retreatzentrum, welches 3 Fahrstunden von Istanbul entfernt ist, bietet den Nutzer die Möglichkeit, am Wochenende in die Natur zu fliehen, für diejenigen, die von einer Großstadt wie Istanbul und deren Lebensweise überwältigt sind.

Dank seiner flexiblen Grundrisse ist es möglich, das Gebäude nach Bedarf, Unterrichtseinheit aber auch Wünsche der Nutzer umzugestalten und zu nutzen. Es bietet Unterkunftsmöglichkeiten, große Yogahallen sowie kleinere Übungs- und Lernräume. Je nach Größe der Veranstaltung können Schlafplätze flexibel hinzugefügt werden. Die großzügige Dachterasse ermöglicht Praktizierenden das Üben bei Sonnenauf- und -Untergang und bietet einen wunderbaren Weitblick in und über den Wald.

Die nach dem Prinzip "Gebäude in der Natur und Natur im Gebäude" gestalteten Grünflächen, Dachbegrünung und Fassadenbegrünung helfen den Besuchern, Stress abzubauen und sich zu entspannen. Auch wirken sich diese Gestaltungselemente gesund für den Baukörper selber aus. Die Gebäudetemperatur wird passiv und unbemerkt geholfen, Akustik verbessert, angenehme Atmosphäre geschaffen.

Diese Gebäude ist nichtsdestotrotz ganz einfach gestaltet, da es sich mehr an die traditionellen Ashrams anlehnen soll als die großen luxuriösen Spa-Zentren.



# 8. VERZEICHNISSE



## 8.1 Planverzeichnis

Plan 4.2.1

Yüce, Sena Saadet (2023), Erdgeschoss Raumprogramm

Autocad, Photoshop

Plan 4.3.1

Yüce, Sena Saadet (2023), Nordfassade

Autocad, Photoshop

Plan 4.3.2

Yüce, Sena Saadet (2023), Ost- und Westfassade

Autocad, Photoshop

Plan 4.3.3

Yüce, Sena Saadet (2023), Südfassade

Autocad, Photoshop

Plan 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3 und 4.4.4

Yüce, Sena Saadet (2023), Flexible Grundrissgestaltung

Autocad, Photoshop

Plan 5.1.1

Yüce, Sena Saadet (2023), Strukturplan

Grundlage: Google Maps, Autocad, Photoshop

Plan 5.1.2

Yüce, Sena Saadet (2023), Lageplan

Autocad, Photoshop

Plan 5.1.3

Yüce, Sena Saadet (2023), Grundriss Erdgeschoss

Autocad, Photoshop

Plan 5.1.4

Yüce, Sena Saadet (2023), Grundriss Obergeschoss

Autocad, Photoshop

Variante 01

Plan 5.1.5

Yüce, Sena Saadet (2023), Grundriss Obergeschoss

Autocad, Photoshop

Variante 02

Plan 5.1.6

Yüce, Sena Saadet (2023), Grundriss Obergeschoss

Autocad, Photoshop

Variante 03

Plan 5.1.7

Yüce, Sena Saadet (2023), Grundriss Dachgeschoss

Autocad, Photoshop

Plan 5.1.8

Yüce, Sena Saadet (2023), Perspektivischer Schnitt AA

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Plan 5.1.9

Yüce, Sena Saadet (2023), Perspektivischer Schnitt BB

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Plan 5.1.10



Yüce, Sena Saadet (2023), Perspektivischer Schnitt CC  
Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop  
Plan 5.1.11

Yüce, Sena Saadet (2023), Perspektivischer Schnitt DD  
Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop  
Plan 5.1.12

Yüce, Sena Saadet (2023), Ansicht AA  
Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop  
Plan 5.1.13

Yüce, Sena Saadet (2023), Ansicht BB  
Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop  
Plan 5.1.14

Yüce, Sena Saadet (2023), Ansicht CC  
Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop  
Plan 5.1.15

Yüce, Sena Saadet (2023), Ansicht DD  
Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop  
Plan 5.1.16

Yüce, Sena Saadet (2023), Ansicht EE  
Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop  
Plan 5.1.17

Yüce, Sena Saadet (2023), Ansicht FF  
Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

## 8.2 Abbildungsverzeichnis

Abb 2.1.1 Tirumalai Krishnamacharya  
<https://www.krishnawellness.com/yoga-blog/14-interesting-facts-about-tirumalai-krishnamacharya-founder-of-modern-yoga/>

Abb. 2.1.6.1 Wardha Sevagram Außen 01  
<https://www.mkgandhi.org/gandhiyatra/sevagram.htm> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 2.1.6.2 Wardha Sevagram Innen 01  
<https://www.mkgandhi.org/gandhiyatra/sevagram.htm> (letzter Besuch am 03.12.2022)

Abb. 2.1.6.3 Wardha Sevagram Innen 02  
<https://www.mkgandhi.org/gandhiyatra/sevagram.htm> (letzter Besuch am 03.12.2022)

Abb. 2.1.6.4 Wardha Sevagram Historisches Bild  
<https://www.mkgandhi.org/gandhiyatra/sevagram.htm> (letzter Besuch am 03.12.2022)

Abb. 2.1.6.5 Sabarmati Ashram Außen 01  
<https://gandhiashramsabarmati.org/en/> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 2.1.6.6 Sabarmati Ashram Innen 01  
<https://gandhiashramsabarmati.org/en/> (letzter Besuch am 03.12.2022)

Abb. 2.1.6.7 Sabarmati Ashram Innen 02

<https://gandhiashramsabarmati.org/en/> (letzter Besuch am 03.12.2022)

Abb. 2.1.6.8 Sabarmati Ashram Historisches Bild

<https://gandhiashramsabarmati.org/en/> (letzter Besuch am 03.12.2022)

Abb. 2.2.1 Sabarmati Ashram 01

<https://archestudy.com/sabarmati-ashram-ahmedabad-india/#ultp-id-dcd0593a> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 2.2.2 Sabarmati Ashram 02

<https://archestudy.com/sabarmati-ashram-ahmedabad-india/#ultp-id-dcd0593a> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 2.2.3 Sabarmati Ashram 03

<https://archestudy.com/sabarmati-ashram-ahmedabad-india/#ultp-id-dcd0593a> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 2.2.4 Sabarmati Ashram Plan 01

<https://archestudy.com/sabarmati-ashram-ahmedabad-india/#ultp-id-dcd0593a> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 2.2.5 Sabarmati Ashram Schnitt

<https://archestudy.com/sabarmati-ashram-ahmedabad-india/#ultp-id-dcd0593a> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 2.2.6 Sabarmati Ashram Außenraum Heute

<https://www.gujarattourism.com/central-zone/ahmedabad/sabarmati-ashram.html> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 2.2.6 Sabarmati Ashram Innenraum Heute

<https://www.gujarattourism.com/central-zone/ahmedabad/sabarmati-ashram.html> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 2.3.1 Bauplatz Longos Ormanlari

<https://www.magmadergisi.com/fotograf-galerisi/igneada-longoz-ormanlari-kaybolan-buyu> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 2.3.2 Bauplatz Longos Ormanlari Mapped

<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/357216> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 2.3.3 Bauplatz Longos Ormanlari Mapped

<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/357216> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 2.3.4 Bauplatz Lage

<https://www.google.com/intl/de/earth/> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 2.3.5 Longos Ormanlari 01

<https://www.flickr.com/photos/26583416@N05/13946676340/in/photostream/> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 2.3.6 Longos Ormanlari 02

<https://www.flickr.com/photos/26583416@N05/13946826740/in/photostream/> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 2.3.7 Longos Ormanlari 03

<https://www.flickr.com/photos/26587116@N05/13949626740/in/>



photostream/ (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 2.3.8 Longos Ormanlari 04

<https://www.flickr.com/photos/26587116@N05/13949626740/in/photostream/> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 2.3.9 Longos Ormanlari 05

<https://www.skyscrapercity.com/threads/%C4%B0%C4%9Fnea-da-heaven-on-earth.1859842/> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 2.3.10 Longos Ormanlari 06

<https://www.skyscrapercity.com/threads/%C4%B0%C4%9Fnea-da-heaven-on-earth.1859842/> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 2.3.11 Longos Ormanlari 07

<https://www.skyscrapercity.com/threads/%C4%B0%C4%9Fnea-da-heaven-on-earth.1859842/> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 2.3.12 Longos Ormanlari 08

<https://www.skyscrapercity.com/threads/%C4%B0%C4%9Fnea-da-heaven-on-earth.1859842/> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 2.3.4 Bauplatz Lage

<https://www.google.com/intl/de/earth/> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 3.1.1 Ziele der Arbeit, Der Standort

<https://www.flickr.com/photos/26583416@N05/13946826740/in/photostream/> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 3.1.2 Ziele der Arbeit, Ruhe und Erholung

<https://www.flickr.com/photos/26583416@N05/13946826740/in/photostream/> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 4.1.1.1 Baukörperkonzept Variante Parivrtta Parsvakonsana Yüce, Sena Saadet (2023), Autocad, Photoshop

Abb. 4.1.1.2 Baukörperkonzept Variante Parivrtta Parsvakonsana Yüce, Sena Saadet (2023), Sketchup, Photoshop

Abb. 4.1.2.1 Baukörperkonzept Variante Gomukasana Yüce, Sena Saadet (2023), Autocad, Photoshop

Abb. 4.1.2.2 Baukörperkonzept Variante Gomukasana Yüce, Sena Saadet (2023), Sketchup, Photoshop

Abb. 4.1.3.1 Baukörperkonzept Variante Halaasana Yüce, Sena Saadet (2023), Autocad, Photoshop

Abb. 4.1.3.2 Baukörperkonzept Variante Halaasana Yüce, Sena Saadet (2023), Sketchup, Photoshop

Abb. 4.1.4.1 Baukörperkonzept Variante Trikosana Yüce, Sena Saadet (2023), Autocad, Photoshop

Abb. 4.1.4.2 Baukörperkonzept Variante Trikosana Yüce, Sena Saadet (2023), Sketchup, Photoshop

Abb. 4.1.5.1 Baukörperkonzept Variante Dhanursana Yüce, Sena Saadet (2023), Autocad, Photoshop

Abb. 4.1.5.2 Baukörperkonzept Variante Dhanursana Yüce, Sena Saadet (2023), Sketchup, Photoshop

Abb. 4.1.6.1 Baukörperkonzept Variante Paschimottanasana

Yüce, Sena Saadet (2023), Autocad, Photoshop  
Abb. 4.1.6.2 Baukörperkonzept Variante Paschimottanasana  
Yüce, Sena Saadet (2023), Sketchup, Photoshop  
Abb. 4.2.1 Sabarmati Ashram Plan 03  
<https://archestudy.com/sabarmati-ashram-ahmedabad-in-dia/#ultp-id-dcd0593a> (letzter Besuch am 21.01.2023)  
Abb. 4.3 Yüce, Sena Saadet (2023), Explosionsgrafik Tragwerk  
Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop  
Abb. 4.3.1.1 Yüce, Sena Saadet (2023), Fassadenschnitt 3D, Nordfassade  
Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop  
Abb. 4.3.1.2 Yüce, Sena Saadet (2023), Fassadenschnitt 3D, Nordfassade  
Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop  
Abb. 4.3.2.1 Yüce, Sena Saadet (2023), Fassadenschnitt 3D, Ost- und Westfassade  
Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop  
Abb. 4.3.2.2 Yüce, Sena Saadet (2023), Fassadenschnitt 3D, Ost- und Westfassade  
Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop  
Abb. 4.3.3.1 Yüce, Sena Saadet (2023), Fassadenschnitt 3D, Südfassade  
Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Abb. 4.3.3.2 Yüce, Sena Saadet (2023), Fassadenschnitt 3D, Südfassade  
Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop  
Abb. 4.4 Yüce, Sena Saadet (2023), Grüne Hülle, Autocad  
Abb. 4.4.1 Pflanzenkatalog, Meerzwiebel  
<https://www.farmergracy.co.uk/products/urginea-maritima-bulbs-uk> (letzter Besuch am 21.01.2023)  
Abb. 4.4.2 Pflanzenkatalog, Trichternarzisse  
<https://de.wikipedia.org/wiki/D%C3%BCnen-Trichternarzisse> (letzter Besuch am 21.01.2023)  
Abb. 4.4.3 Pflanzenkatalog, Bucida Buceras Baum  
<https://www.dieraumbegruener.de/produkte/bucida-buceras-schwarzer-olivenbaum/> (letzter Besuch am 21.01.2023)  
Abb. 4.4.4 Pflanzenkatalog, Jiagoluan Pflanze  
<https://www.hauenstein-rafz.ch/de/pflanzenwelt/pflanzenportrait/schlingpflanzen/Kraut-der-Unsterblichkeit-Gynostemma-pentaphyllum.php> (letzter Besuch am 21.01.2023)  
Abb. 4.5.1 Mobile Trennwand, Holzlamellen  
<https://www.reuplan.at/mobilwand.html> (letzter Besuch am 21.01.2023)  
Abb. 4.5.2 Technische Details eines Wandelementes  
[https://nuesing.com/site-assets/de/download/Nuesing\\_Trennwaeende\\_Broschue\\_Premium\\_Technik\\_web.pdf?fbclid=IwAR0w\\_](https://nuesing.com/site-assets/de/download/Nuesing_Trennwaeende_Broschue_Premium_Technik_web.pdf?fbclid=IwAR0w_)



BF7G6oBabTv6X8dAZcc55rIKTmx2So68XvO-XgHHvJEquEKqgkP4SM  
(letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 4.5.3 Laufschiene, Rolle Konstruktion 01

[https://nuesing.com/site-assets/de/download/Nuesing\\_Trennwaende\\_Broschue\\_Premium\\_Technik\\_web.pdf?fbclid=IwAR0w\\_BF7G6oBabTv6X8dAZcc55rIKTmx2So68XvO-XgHHvJEquEKqgkP4SM](https://nuesing.com/site-assets/de/download/Nuesing_Trennwaende_Broschue_Premium_Technik_web.pdf?fbclid=IwAR0w_BF7G6oBabTv6X8dAZcc55rIKTmx2So68XvO-XgHHvJEquEKqgkP4SM)  
(letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 4.5.4 Laufschiene, Rolle Konstruktion 02

[https://nuesing.com/site-assets/de/download/Nuesing\\_Trennwaende\\_Broschue\\_Premium\\_Technik\\_web.pdf?fbclid=IwAR0w\\_BF7G6oBabTv6X8dAZcc55rIKTmx2So68XvO-XgHHvJEquEKqgkP4SM](https://nuesing.com/site-assets/de/download/Nuesing_Trennwaende_Broschue_Premium_Technik_web.pdf?fbclid=IwAR0w_BF7G6oBabTv6X8dAZcc55rIKTmx2So68XvO-XgHHvJEquEKqgkP4SM)  
(letzter Besuch am 21.01.2023)

Abb. 4.4.1 Yüce, Sena Saadet (2023), Flexibilität Grundriss Obergeschoss 01

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Abb. 4.4.2 Yüce, Sena Saadet (2023), Flexibilität Grundriss Obergeschoss 02

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Abb. 4.4.3 Yüce, Sena Saadet (2023), Flexibilität Grundriss Obergeschoss 03

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Abb. 4.4.4 Yüce, Sena Saadet (2023), Flexibilität Grundriss Obergeschoss 04

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Abb. 5.2.1 Yüce, Sena Saadet (2023), Fassadenschnitt 01

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Abb. 5.2.2 Yüce, Sena Saadet (2023), Fassadenschnitt Fußboden Erdgeschoss

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Abb. 5.2.3 Yüce, Sena Saadet (2023), Fassadenschnitt Fußboden Obergeschoss

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Abb. 5.2.4 Yüce, Sena Saadet (2023), Fassadenschnitt begrünter Dachaufbau

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

## 8.3 Visualisierungen

Cover: Yüce, Sena Saadet (2023)

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Titelbild Abstract: Yüce, Sena Saadet (2023)

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Titelbild Inhaltsverzeichnis: Yüce, Sena Saadet (2023)

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Titelbild Einleitung: Yüce, Sena Saadet (2023)

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Titelbild Situationsanalyse: Yüce, Sena Saadet (2023)

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Titelbild Ziele der Arbeit: Yüce, Sena Saadet (2023)

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Titelbild Methodik und Arbeitsprogramm: Yüce, Sena Saadet (2023)

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Titelbild 5 Elemente: Yüce, Sena Saadet (2023)

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Titelbild Ergebnis: Yüce, Sena Saadet (2023)

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Titelbild Details: Yüce, Sena Saadet (2023)

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Titelbild Visualisierungen: Yüce, Sena Saadet (2023)

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Titelbild Bewertung: Yüce, Sena Saadet (2023)

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Titelbild Conclusion: Yüce, Sena Saadet (2023)

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Titelbild Verzeichnisse: Yüce, Sena Saadet (2023)

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Titelbild Lebenslauf: Yüce, Sena Saadet (2023)

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Visualisierung 4.7.1 - 4.7.6

Yüce, Sena Saadet (2023), Innere Fassade

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Visualisierung 5.3.1

Yüce, Sena Saadet (2023), Gebäude mit Umgebung 01

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Visualisierung 5.3.2

Yüce, Sena Saadet (2023), Gebäude mit Umgebung 02

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Visualisierung 5.3.3

Yüce, Sena Saadet (2023), Gebäude mit Umgebung 03

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Visualisierung 5.3.4

Yüce, Sena Saadet (2023), Gebäude mit Umgebung 04

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Visualisierung 5.3.5

Yüce, Sena Saadet (2023), Gebäude mit Umgebung 05

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop



Visualisierung 5.3.6

Yüce, Sena Saadet (2023), Gebäude mit Umgebung 06

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Visualisierung 5.3.7

Yüce, Sena Saadet (2023), Gebäude mit Umgebung 07

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Visualisierung 5.3.8

Yüce, Sena Saadet (2023), Innenraum 01

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Visualisierung 5.3.9

Yüce, Sena Saadet (2023), Innenraum 02

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Visualisierung 5.3.10

Yüce, Sena Saadet (2023), Innenraum 03

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Visualisierung 5.3.11

Yüce, Sena Saadet (2023), Innenraum 04

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Visualisierung 5.3.12

Yüce, Sena Saadet (2023), Innenraum 05

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Visualisierung 5.3.13

Yüce, Sena Saadet (2023), Innenraum 06

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

Visualisierung 5.3.14

Yüce, Sena Saadet (2023), Innenraum 06

Autocad, Sketchup, Lumion, Photoshop

## 8.4 Literaturverzeichnis

Jois, K. Pattabhi: Yoga Mala. North Point Press, New York 2002

Swenson, David: Ashtanga Yoga, Das Übungs-Handbuch. Ashtanga Yoga Productions, Houston 2008

Miele, Lino: Astanga Yoga, Under the Guidance of Sri K. Pattabhi Jois. Angelo Miele, Roma 1994

Still, Thomas: 1 Prozent Theorie, Ein Versuch zur Rekonstruktion der vergessenen Lehren des Ashtanga Yoga nach Shri K. Pattabhi Jois und seiner Familie. Zweite, überarbeitete und erweiterte Auflage.

## 8.5 Websites

Ashtanga Yoga, [https://de.wikipedia.org/wiki/Ashtanga\\_\(Vinyasa\)\\_Yoga/](https://de.wikipedia.org/wiki/Ashtanga_(Vinyasa)_Yoga/) (letzter Besuch: 30.11.2022)

Ashtanga Yoga, [https://dbpedia.org/page/Ashtanga\\_vinyasa\\_yoga](https://dbpedia.org/page/Ashtanga_vinyasa_yoga) (letzter Besuch: 30.11.2022)

Herkunft von Wort Ashram, [https://de.wikipedia.org/wiki/Aschram#cite\\_note-Wiktionary\\_%E0%A4%86%E0%A4%B6%E0%A5%8D%E0%A4%B0%E0%A4%AE\\_Sanskrit-6](https://de.wikipedia.org/wiki/Aschram#cite_note-Wiktionary_%E0%A4%86%E0%A4%B6%E0%A5%8D%E0%A4%B0%E0%A4%AE_Sanskrit-6) (letzter Besuch am 30.11.2022)

Ashtanga Yoga, <https://www.lotuscrafts.eu/blogs/blog?page=3> (letzter Besuch am 14.03.2023)

Ashtanga Yoga, <https://www.hiyogaberlin.de/kurse/ashtanga-inspired/> (letzter Besuch am 30.11.2022)

Ashtanga Yoga, <https://www.yogaeasy.de/artikel/ashtanga-yoga-schweiss-aber-keine-traenen> (letzter Besuch am 14.03.2023)

Ashram, <https://wiki.yoga-vidya.de/Ashram> (letzter Besuch am 30.11.2022)

Ashram, <https://anthrowiki.at/Ashram> (letzter Besuch am 27.11.2022)

Ashram, <https://de.wikipedia.org/wiki/Aschram> (letzter Besuch am 14.03.2023)

Tagesablauf im Aschram, <https://wiki.yoga-vidya.de/Ashram> (letzter Besuch am 30.11.2022)

Tagesablauf im Aschram, <https://www.wainando.de/was-ist-ein-ashram-was-kann-ich-dort-erleben/> (letzter Besuch am 21.11.2022)

Tagesablauf im Aschram, <https://www.ganzwunderbar.com/yoga-ashram-rishikesch/> (letzter Besuch am 14.03.2023)

Tagesablauf im Aschram, <https://www.zeitraum-gera.de/news/yogaurlaub-im-ashram-ein-bericht-von-silvia> (letzter Besuch am 14.03.2023)

Ein beispielhafter Tagesablauf, <https://www.ganzwunderbar.com/yoga-ashram-rishikesch/> (letzter Besuch am 21.11.2022)

Sevagram Ashram, <https://www.mkgandhi.org/gandhiyatra/sevagram.htm> (letzter Besuch am 30.11.2022)

Sevagram Ashram, <https://www.jamnalalbajajfoundation.org/wardha/sevagram> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Sabarmati Ashram, <https://www.mkgandhi.org/museum/Sabarmati.htm> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Sabarmati Ashram, <https://archestudy.com/sabarmati-ashram-ahmedabad-india/#ultp-id-dcd0593a> (letzter Besuch am 21.01.2023)

Sabarmati Ashram, <https://www.gujarattourism.com/central-zone/ahmedabad/sabarmati-ashram.html> (letzter Besuch am 21.01.2023)

5 Elemente, <https://e5ayurveda.com/new-blog-1/2018/6/14/die-5-elemente-einer-achtsamen-yoga-praxis> (letzter Besuch am 14.03.2023)

Iğneada Bauplatz, <https://de.wikipedia.org/wiki/%C4%B0%C4%9Fneada> (letzter Besuch am 03.12.2022)

Iğneada Naturschutzgebiet, <https://www.igneada.bel.tr/sayfa/longoz-ormanlari/> (letzter Besuch am 03.12.2022)

Grüne Hülle, <https://www.umweltberatung.at/> (letzter Besuch am 14.03.2023)

Grüne Hülle, <https://docplayer.org/40864769-Vorteile-der-gebaeudebegruenung-uebersicht-fuer-die-muenchner-stadtgesellschaft.html> (letzter Besuch am 14.03.2023)

Innere Fassade, <https://www.big.at/projekte/jku-linz-kepler-hall> (letzter Besuch am 14.03.2022)

Innere Fassade, <https://www.isteshaltbar.de/frage-und-antwort/welche-farbe-drueckt-selbstbewusstsein> (letzter Besuch am 14.03.2023)



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.

# 9. LEBENS LAUF





- 1991 Geboren in der Türkei
- 2005-2009- Besuch der İzmir Kız Lisesi in İzmir.
- 2009- Umzug nach Wien
- 2009-2010 Universitätslehrgang Vorstudienlehrgang
- 2010 Beginn des Studiums der Architektur an der Technischen Universität Wien.
- 2013 Praktikum Proje Limited Istanbul
- 2015 Kaplan International Englischkurs in Cambridge
- 2015 Salzburg Schallmoos Modelbauen für Institut für Staedtebau
- 2016 Entdeckung Brasilien
- 2017 Verleihung des Akademische Grads Bachelor/ Anfang Master an der TUwien
- 2018 Entdeckung Mexiko
- 2019 Umzug nach Istanbul
- 2019-2021 Mitarbeit in den Fassadenfirm Archiclad GmbH Istanbul
- 2021 Yoga Ausbildung in Istanbul
- 2021-2022 Mitarbeit in den Architekturbüro Enok Construction in Istanbul
- 2022 Umzug nach Wien
- 2022 Mitarbeit in den Architekturbüro Treusch Architecture
- 2022 Diplomarbeit zum Thema Retreat Center unter Betreuung von Prof. Manfred Berthold



Mein herzlichster Dank geht an,

... Professor Manfred Berthold für seine Betreuung dieser Arbeit, leistungsstarke Ausdauer sowie den konstruktiven Austausch.

... meine Familie, Vater, Mutter und Schwester für ihre Unterstützung, Ermutigung und ihren Glauben an mich. Danke an meine Eltern auch für die finanzielle Unterstützung.

.... meine Freundinnen Damla, Ceren und Dilara, die mich moralisch begleitet, inspiriert und motiviert haben.

... meine Kollegin Amra für unsere schönen Wochenenden, ihre unendliche Geduld und ihr fachliches Wissen, welches sie mit mir geteilt hat.

**... DANKE!**