







MASTER-/DIPLOMARBEIT

# HOTEL HAZNA

Neues Gästewohnen in alter  
Umgebung in Bosnien  
Herzegowina

# HOTEL HAZNA

new guest accom-modation in  
old surroundings in Bosnia  
Herzegovina

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

**Selmina Iskric**

[Redacted signature]

[Redacted signature]

[Redacted signature]

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

Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

# ABSTRAKT

In der Kleinstadt Gradačac im Norden von Bosnien und Herzegowina wurden in den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts zwei Seen künstlich angelegt, um eine Wiederholung der Flut mit großen Schäden zu verhindern. Beide Seen, Vidara und Hazna, waren damals von großer Bedeutung für diese Stadt.

Rund um die 2000er Jahre ist die Konstruktion des Hotels „Hazna“ neben dem See „Hazna“ entstanden und es wurden verschiedene Funktionen wie z.B. Restaurant, Fitnesszentrum, Discoclub, Unterkünfte, usw. für das Hotel vorgesehen und geplant, um das touristische Angebot dieses Ortes für die Touristen zu erheben. Die Pläne sind leider nicht ausgeführt und die Konstruktion des Hotels aus Ziegel und Stahlbeton steht noch immer leer und unbenutzt.

Nach fast 25 Jahren wurde die Idee für seine Revitalisierung geboren. Meine Arbeit stellt sowohl die Unterstützung dieser Initiative als auch das Einbringen neuer Ideen dar, die nicht nur für dieses Hotel, sondern auch für meine Geburtsstadt, -region und -land von großer Bedeutung wären.

In the small town of Gradačac in northern Bosnia and Herzegovina, two lakes were artificially created in the 1970s to prevent a repeat of the flood with major damage. Both lakes, Vidara and Hazna, were of great importance to this city at that time.

Around the 2000s, the construction of the hotel „Hazna“ was made near the lake „Hazna“ and various functions such as e.g. Restaurant, fitness center, disco club, accommodation, etc. for the hotel are designed and planned to raise the tourist offer of this place for the tourists. Unfortunately, the plans were not executed and the brick and reinforced concrete structure of the hotel is still empty and unused.

After almost 25 years, the idea for its revitalization was born. My work represents both supporting this initiative and bringing new ideas that would be of great importance not only to this hotel but also to my city, region and country of birth.

# DANKSAGUNG

Meine Arbeit widme ich meinen Eltern, die bedingungslos an mich und meinen Erfolg geglaubt haben, mein ganzes Leben lang meine größte Unterstützung und beste Freunde waren, und natürlich meinem Bruder, der jeden meiner Fortschritte aufmerksam verfolgt hat und immer für mich da war, um meine Arbeit konstruktiv zu kritisieren und jedes Detail zu überprüfen.

Ein großes Danke schlude ich meinen Freunden aus der Schul- und Studienzeit, besonders Aleksandra, Vedad, Luka und Filip. Ohne euch wäre diese Arbeit nicht vollständig!

Ich danke dem Mahir für jeden geprüften und korrigierten Buchstaben dieses Buches sowie für die Unterstützung während des ganzen Masterstudiums.

Ich bin besonders dankbar an Karin, Wilhelm und Robert, weil ihr jede gezeichnete Linie dieser Arbeit geprüft habt und weil ihr mir den größten Ansporn gegeben habt, diese Arbeit zu vollenden.

Großes Danke an Elmir Iskric, weil du immer dafür bereit warst, die notwendigen Unterlagen für mich zu sammeln.

Danke an Herrn Bakir Ahmetašević für all die selbstlos geteilten Informationen und dafür, dass Sie mich inspiriert haben, dieses Hotel als Thema meiner Arbeit zu nehmen.

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. EINLEITUNG</b> .....	10
<b>2. SITUATIONSANALYSE</b> .....	12
2.1 Vorgeschichte vom See „Hazna“.....	14
2.2 Ist-Situation, Analyse.....	16
2.3 Bestandsfotos.....	19
<b>3. ZIELE</b> .....	20
<b>4. METHODIK</b> .....	22
4.1 Bauen im Bestand.....	24
4.2 Energieeffizienz.....	26
4.3 Erscheinungsbild.....	28
<b>5. RESULTAT</b> .....	30
5.1 Umgebung.....	32
5.2 Grundrisse.....	36
5.3 Ansichten.....	48
5.4 Schnitte.....	52
5.5 Details.....	58
5.6 Renderings.....	62
<b>6. BEWERTUNG</b> .....	76
6.1 Flächenvergleich Freiflächen.....	78
6.2 Flächenvergleich Hotel.....	80
<b>7. CONCLUSIO</b> .....	84
<b>8. VERZEICHNISSE</b> .....	96
<b>9. LEBENSLAUF</b> .....	90

# 1. EINLEITUNG

Gegenstand meiner Diplomarbeit ist das Hotel „Hazna“, das sich in Gradačac befindet, genauer gesagt in unmittelbarer Nähe des Sees Hazna. In den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts war dieser See eines der bekanntesten Touristenziele. Früher kamen Menschen aus den umliegenden Städten nach Hazna, um an heißen Sommertagen dort zu schwimmen und sich zu entspannen. Aufgrund der großen Besucherzahl entstand die Idee, ein Hotel zu bauen, was Herr Bakir Ahmetašćević teilweise verwirklichte.

Einige Jahre später, nach dem Bau der Konstruktion des Hotels, war der See jedoch durch die unregelmäßige Kanalisation so verschmutzt, dass das Baden verboten war. Dadurch reduzierte sich die Besucherzahl erheblich und Herr Ahmetašćević erhielt keine Einnahmen aus dem Tourismus, wodurch der weitere Bau des Hotels behindert wurde.

Bis heute wurde dank Herrn Ahmetašćević die Kanalisation reguliert und somit eine weitere Verschmutzung des Sees verhindert, und es wurde von Experten aus den Niederlanden ein Plan erstellt, wie der See in seinen ursprünglichen Zustand zurückversetzt werden kann. Nun gilt es, die ursprünglich geplanten Funktionen des Hotels an die aktuellen Bedürfnisse und Zeiten unserer Stadt und ihres Umlandes anzupassen, was im Mittelpunkt meines Interesses steht.

Mein Ziel ist es, eine Reorganisation des gesamten Hotels einzuleiten, das ursprüngliche Erscheinungsbild sowie den Standard auf ein höheres Niveau zu heben, und die Konstruktion des Hotels selbst ermöglichte es mir, moderne Methoden und Materialien einzusetzen, um das Ziel zu erreichen.

## 2. SYTUATIONSANALYSE



Abb. 2.0.1 Geographische Lage der Stadt Gradacac

Gradacac ist eine kleine Stadt im Norden von Bosnien und Herzegowina, die mit etwa 41.000 Einwohner zur fünftgrößten Stadt im Kanton Tuzla ist. Die Geschichte der Stadt Gradacac reicht bis in die Jungsteinzeit zurück, als sich die ersten Völker auf ihrem Territorium niederließen. Der erste Name dieser Stadt war Gradec (abgeleitet von dem Wort „Grad“, übersetzt „Stadt“). Während des osmanischen Reichs, unter der Herrschaft des bosnischen Kapitän Husein Gradaščević (1802-1834), änderte sich der Name dieser Stadt. Dieser Name ist bis heute erhalten geblieben. Neben ihrer entwickelten Industrie kann sich diese Stadt zahlreicher Sehenswürdigkeiten rühmen, wie dem Schloss von dem Kapitän Husein Gradaščević, dem Uhrturm, der Huseini-Moschee, dem Panzerzug vom Angriff der Serben von 1992 sowie den Seen „Hazna“ und „Vidara“. All diese Orte sind auch Touristenattraktionen, die jährlich eine große Anzahl von Touristen in diese Stadt locken.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Alle Informationen aus diesem Absatz stammen von der offiziellen Webseite von „Wikipedia“ / Gradacac  
 Abrufbar unter: <https://de.wikipedia.org/wiki/Grada%C4%8Dac> (Zugegriffen am 27.05.2022 um 19:53 Uhr)

## 2.1. Vorgeschichte vom See „Hazna“



Abb. 2.1.1 Hazna im Jahr 1990

Durch Gradačac fließt der Fluss Gradašnica, in den einst zwei Bäche namens „Vidara“ und „Hazna“ mündeten. 1964 überschwemmte Gradašnica die Stadt Gradačac aufgrund großer Regenmengen, was zahlreiche Folgen hinterließ. Der verursachte Schaden war nicht einmal behoben, als drei Jahre später ein weiteres Hochwasser auftrat, diesmal jedoch noch größer als das vorherige. Der größte Schaden wurde im Stadtzentrum und in seinem Industriegebiet angerichtet. Dies löste eine Initiative der Regierung der damaligen Republik Bosnien und Herzegowina aus, Dämme an den Flüssen Vidara und Hazna zu bauen. Dank dieser Initiative erhielt Gradačac zwei künstliche Seen - Hazna und Vidara. Neben ihrem Schutzcharakter haben sie die Funktion von Schwimmbecken und Teichen und dienen der Wasserversorgung der Stadt.<sup>2</sup>

Hazna befindet sich in unmittelbarer Nähe des Stadtzentrums, was die Erreichbarkeit des Sees erheblich erleichtert. In den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts wurde der See gepachtet, und damit begann die Entwicklung dieses Gebiets zum berühmtesten Touristenort bzw. Schwimmbad, im Kanton Tuzla. Mit seiner Fläche von etwa 6 Hektar begann der Hazna-See nach dem Bau der ersten Strände und Restaurants die ersten Touristen anzuziehen. Parallel zu seiner Entwicklung wurde in Gradačac eine Pflaumenmesse eingerichtet, da diese Stadt für ihren großen Pflaumenanbau bekannt ist. Die Pflaumenmesse findet jedes Jahr Ende August statt und Hazna war in der 90er Jahre der „Gastgeber“ dieser Messe. Auf der Seeoberfläche wurden während der Messe die Pontons gebaut, auf denen Konzerte stattfanden und die damals auch als Sitzgelegenheiten für die Besucher der Messe dienten. Darüber hinaus wurden in diesem See Campingplätze und ein Beachvolleyballfeld angelegt. 3.500 Besucher hielten sich täglich an den Sandstränden auf.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Alle Informationen aus diesem Absatz stammen von dem Buch „Otrgnuto od zaborava“, Mirza Avdičević, Gradačac, 2017

<sup>3</sup> Alle Informationen aus diesem Absatz stammen von der Diplomarbeit „Otrgnuto od zaborava“, Mirza Avdičević, Gradačac, 2017 (Seite 137)



Abb. 2.1.2 Hazna im 2021 Jahr

Rund um 1999 Jahre wurde durch unregelmäßige Abwässer der umliegenden Siedlungen, die durch menschliches Fehlverhalten direkt in den See geleitet wurden, der See stark verschmutzt. Dies fuhr weiter zu einem Badeverbot im See und damit zu einer Verringerung der Touristenzahlen sowie zum Zusammenbruch des berühmtesten Badeortes der Region. Für die Einrichtung der Kanalisation dieser Siedlungen wurden große Geldsummen beiseite gelegt, sodass für die Fertigstellung des Hotels immer weniger Geld übrig blieb.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Alle Informationen aus diesem Absatz stammen von dem Interview mit dem Herrn Ahmetašević, durchgeführt am 06.10.2021

## 2.2 Ist-Situation, Analyse

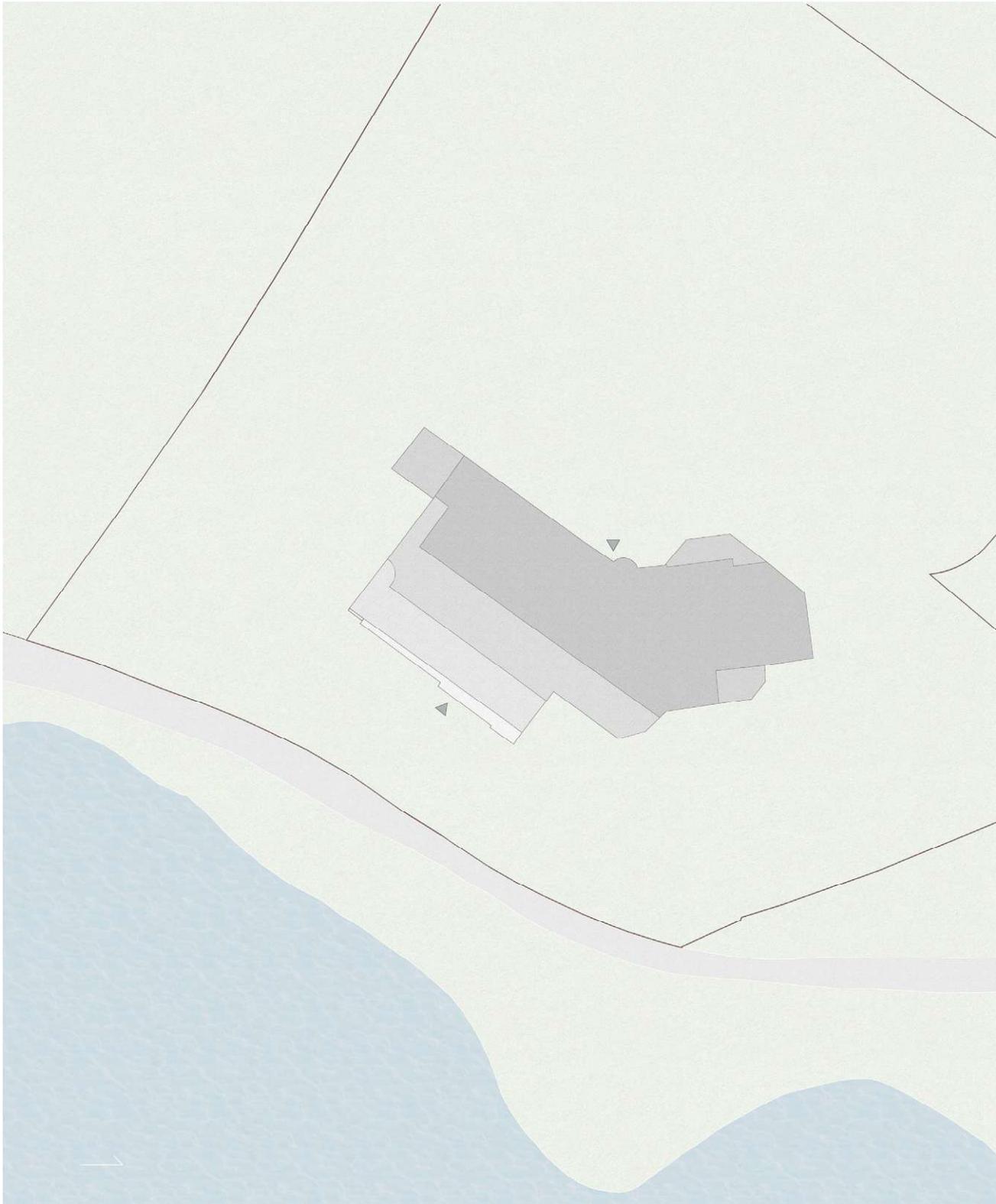
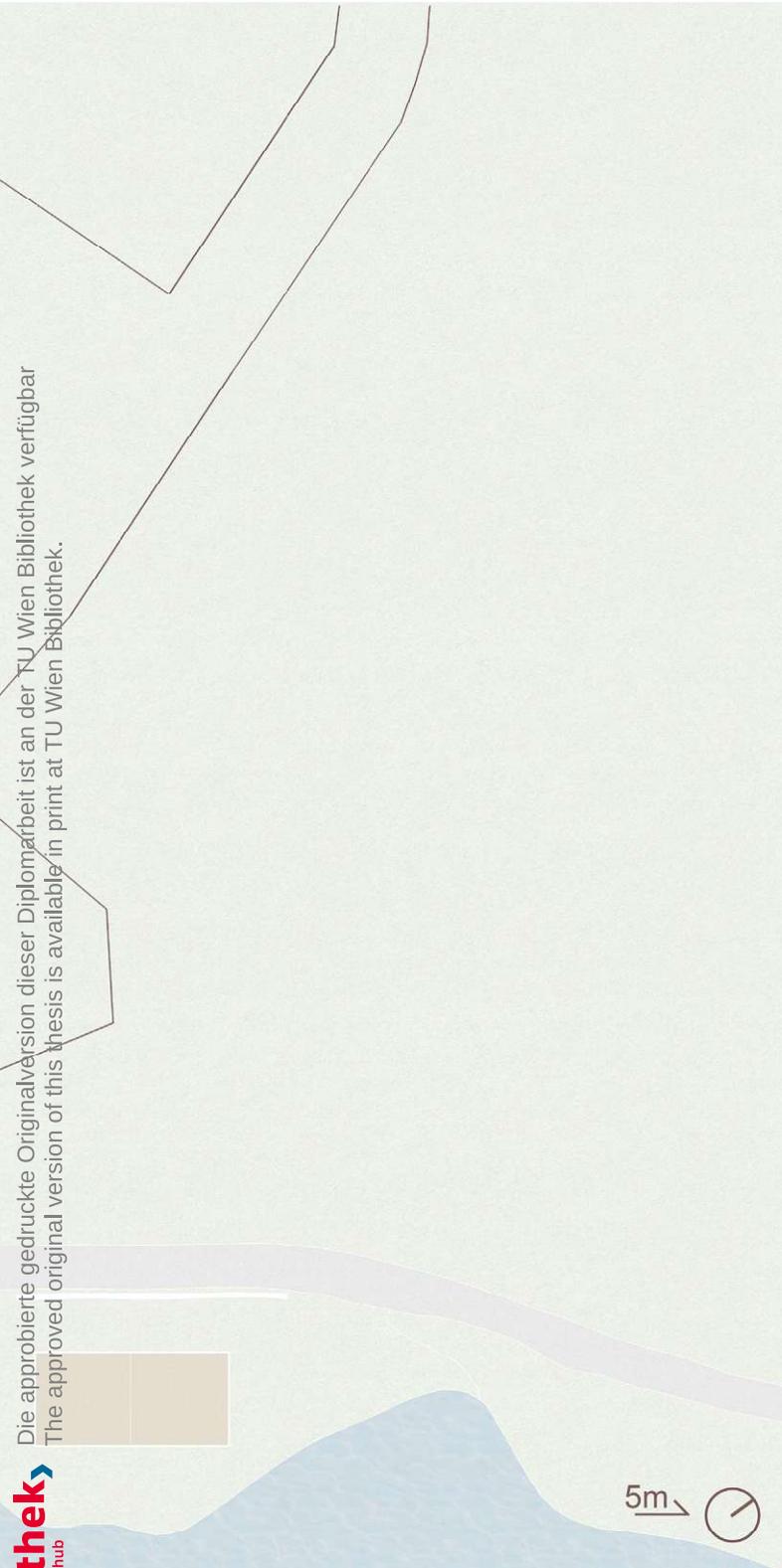


Abb. 2.2.2 Bestehender Lageplan

# HOTEL HAZNA



- Grundstücksgrenze
- Beachvolleyballfeld
- Gelände
- See „Hazna“
- Straße
- Gebäude

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

# HOTEL HAZNA

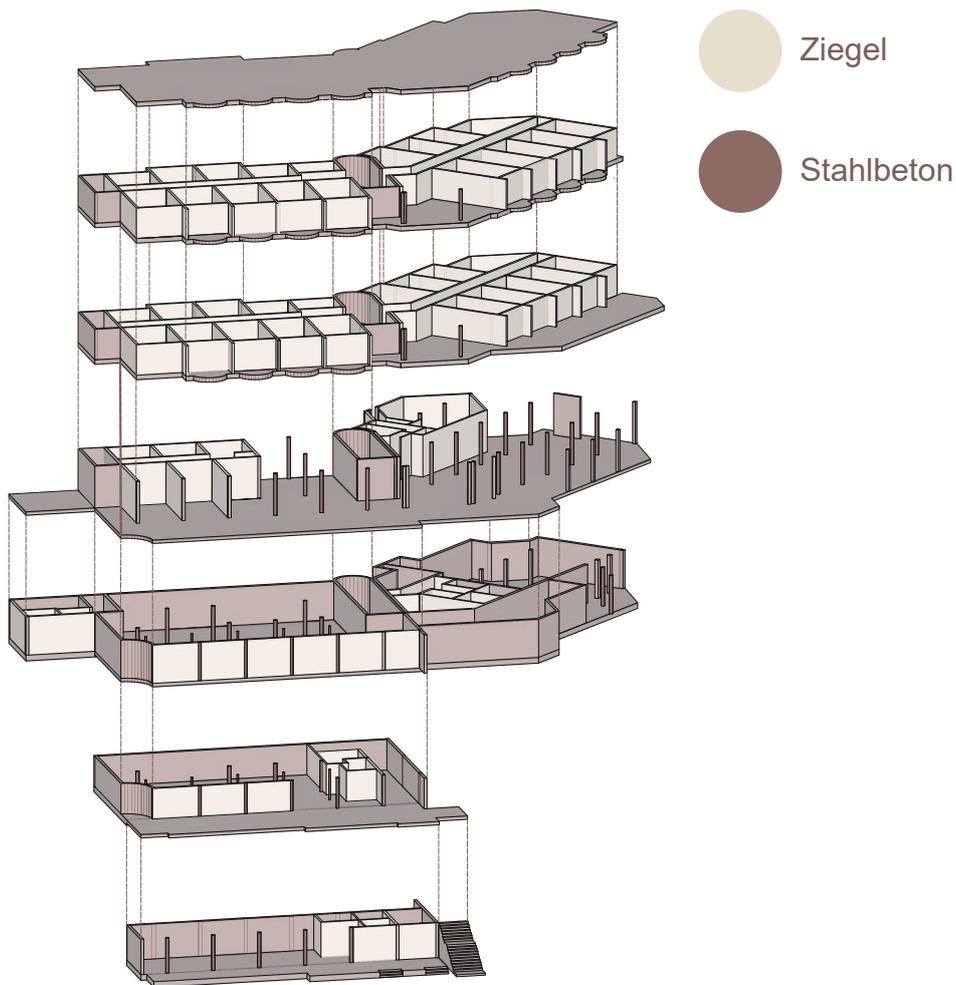


Abb. 2.2.1 Bestehende Konstruktion des Hotels

Aufgrund der großen Nachfrage nach Übernachtungen beim See Hazna wurde Ende der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts mit dem Bau des Hotels „Hazna“ begonnen. Die ersten Pläne wurden 1997 erstellt, und die Konstruktion aus Ziegel und Stahlbeton wurde nicht lange danach gebaut. Nach den Plänen sollte das Hotel neben den Hotelzimmern über einer zweistöckigen Diskothek, zwei Restaurants, ein Fitnessstudio, usw. verfügen. Leider wurden die Pläne nicht verwirklicht und das Bauwerk befindet sich bis heute in einem unvollendeten Zustand.<sup>5</sup>

Neben dem Hotel wurde auch die Infrastruktur rund um den See eingerichtet. Die damals geplante Verkehrsstraße sollte mit der Hauptstraße, die in die Innenstadt führt, direkt verbunden sein. Der Haupteingang des Hotels befindet sich nicht direkt auf der Seite zum See, sondern auf der Rückseite, was vom Restaurant im Erdgeschoss einen freien Ausblick auf den See garantiert.

<sup>5</sup> Alle Informationen aus diesem Absatz stammen von dem Interview mit dem Herrn Ahmetašević, durchgeführt am 06.10.2021

## 2.3 Bestandsfotos



Abb. 2.3.1 Bestandsfotos - Außenraum



Abb. 2.3.2 Bestandsfotos - Innenraum

## 3. ZIELE



Abb. 3.0.1 Ziele der Arbeit

## AUTOFREIE ZONE

In letzter Zeit hat sich die Zahl der Radfahrer in Gradačac erheblich zugenommen. Die ersten Radsportvereine wurden gegründet und im Juli dieses Jahres fand in Gradačac das erste Radrennen statt. Das große Interesse der Bürger am Radfahren bedeutet auch ein großes Interesse an Radwegen, die es derzeit in Gradačac nicht gibt. Deshalb ist mein Ziel die Schaffung einer autofreien Zone bzw. die Einführung eines Fahrverbots für den Autoverkehr mit dem Ziel, die bestehende Straße für Radfahrer und Fußgänger frei zu machen.

## NEUORGANISATION UND STANDARDERHEBUNG

Die Neuorganisation des Hotels ist aus zwei Gründen notwendig: Erstens, weil die ursprünglich geplanten Funktionen nicht den aktuellen Bedürfnissen und Standards der Stadt und der Umgebung entsprechen; Zweitens, weil kein einziges Hotel dieser Art an einem See in ganz Bosnien und Herzegowina zu finden ist. Einfach ausgedrückt wäre dies das erste Hotel in Bosnien und Herzegowina, das sich gleichzeitig an einem See befindet und Aktivitäten zur Entspannung und zum Sport anbietet. Das bringt mit sich eine Standarderhebung, da das Besitz eines Wellness- und Fitnessbereiches, eines Saals für 100 oder mehr Personen sowie zwei oder mehr Luxussuiten eine der Hauptvoraussetzungen für ein 4-5 Sterne Hotel ist.

## ENERGIEEFFIZIENZ

Eines dieser Hauptziele war auch die Erhaltung dieser natürlichen Umgebung sowie die Steigerung der Gewinne zugunsten des Hotelbesitzers. Dies impliziert an sich schon den Bau eines Hotels mit Schwerpunkt auf Energieeffizienz. Die logische Lösung zur Erfüllung beider Ziele war die Nutzung von Solarenergie und Regenwasser sowie die Dachbegrünung.

## 4. METHODIK



## 4.1. Bauen im Bestand

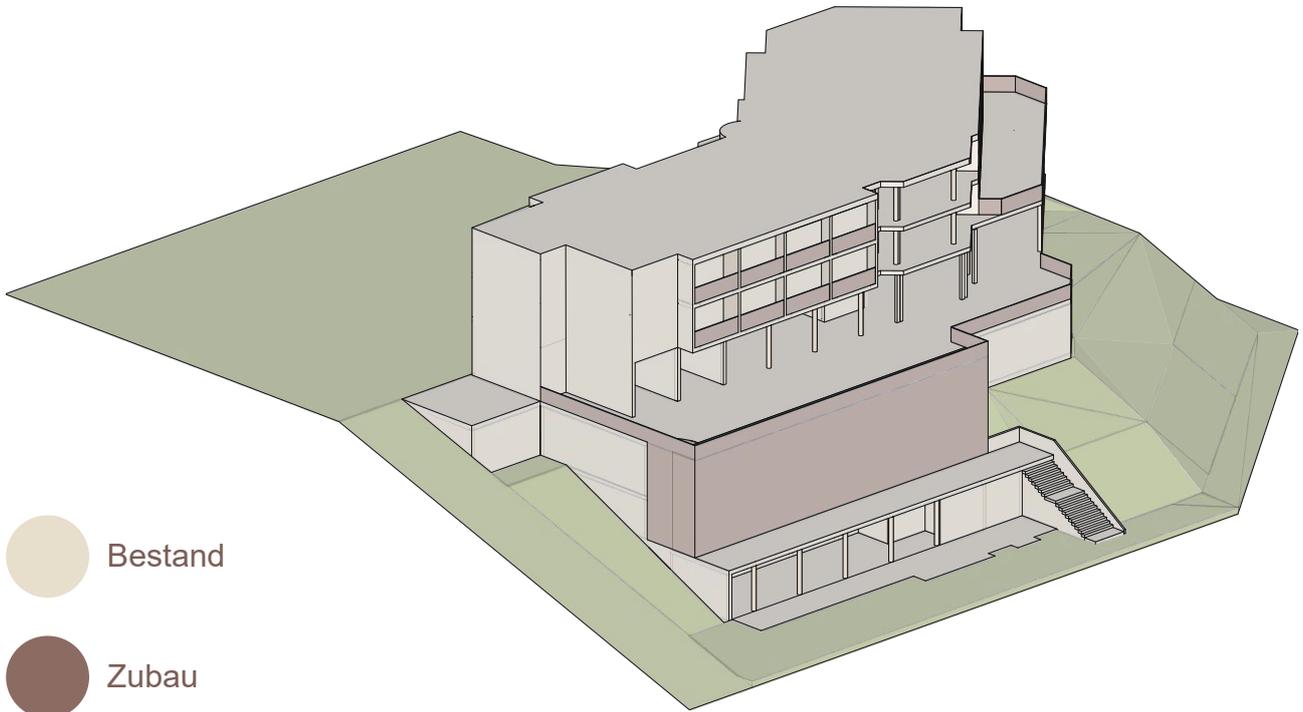


Abb. 4.1.1 Bauen im Bestand - Variante 1

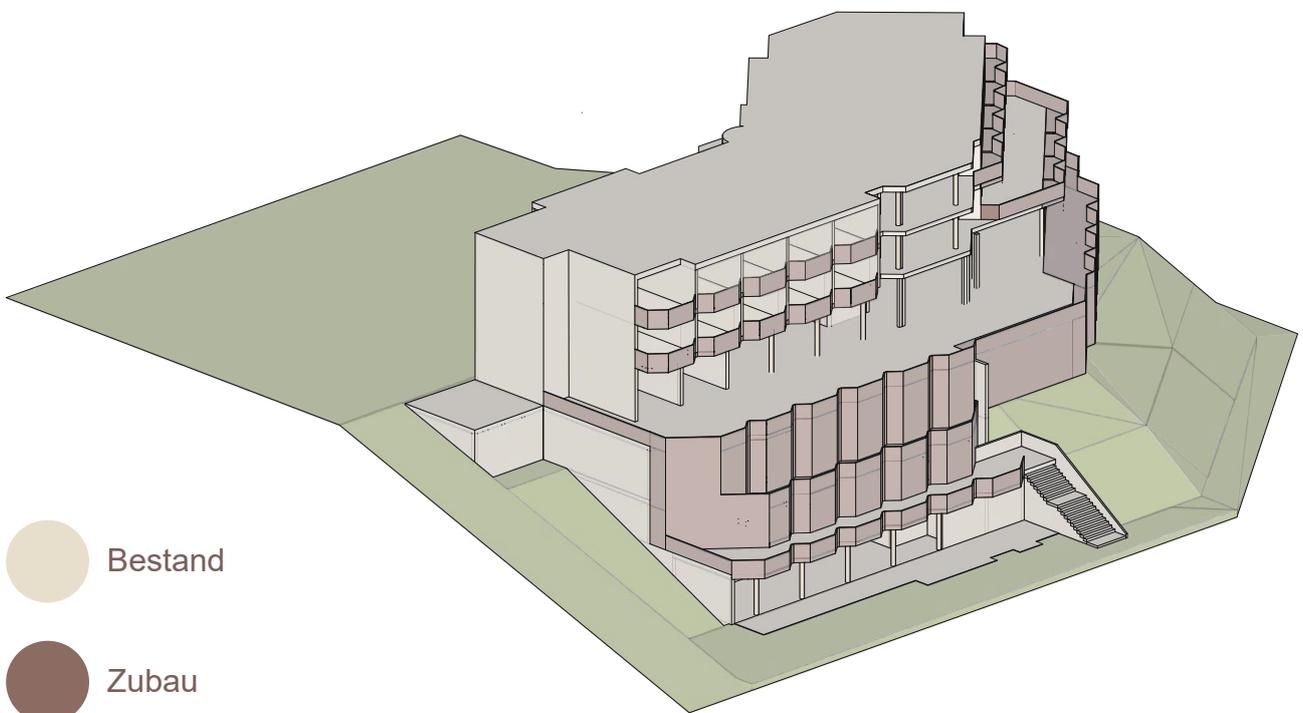


Abb. 4.1.2 Bauen im Bestand - Variante 2

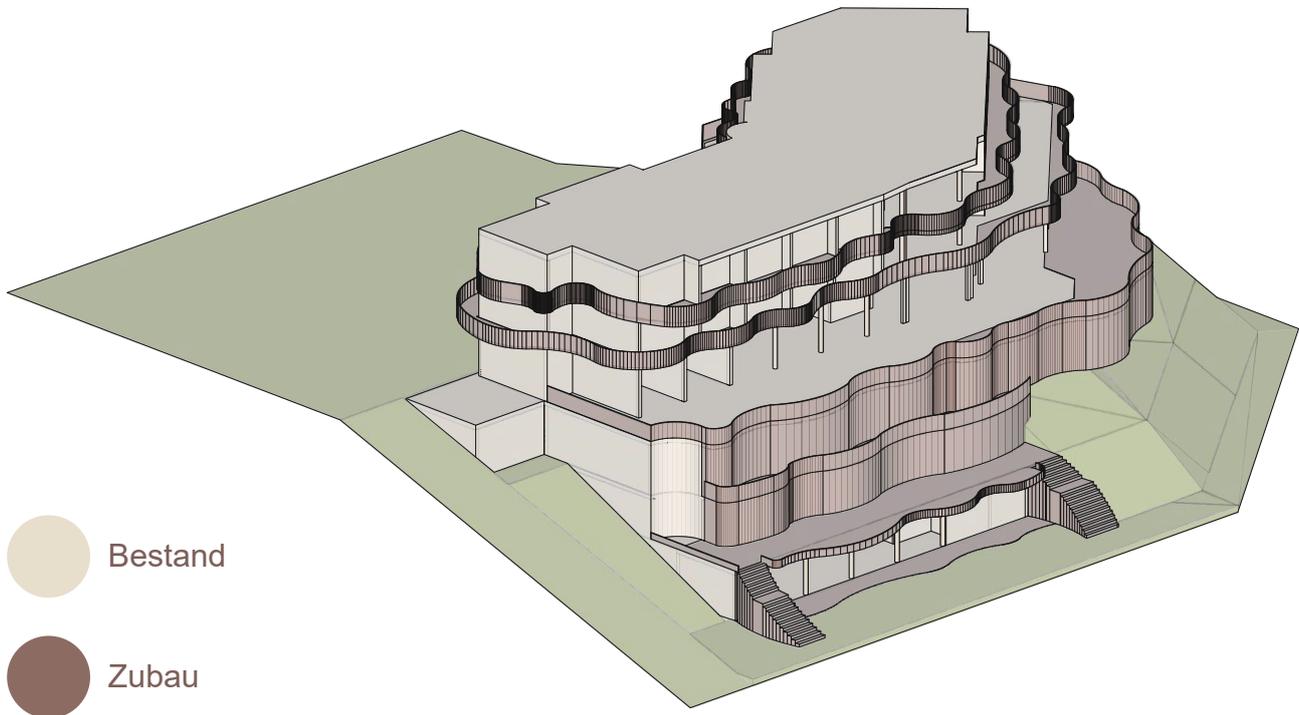


Abb. 4.1.3 Bauen im Bestand - Variante 3

Die neuen integrierten Funktionen im Hotel erforderten auch eine Volumenänderung des Gebäudes. Dies war der Hauptinitiator für den Zubau der bestehenden Konstruktion. Bei der ersten Variante war der Grad des Zubaus minimal, bei der zweiten mittel und bei der letzten maximal.

Die erste Variante hatte die einfachste Form. Hier habe ich mich an rechte Winkel gehalten und versucht, einen möglichst geringen Zubau vorzunehmen. In diesem Versuch bekam ich eine minimale Veränderung im äußeren Erscheinungsbild des Hotels, aber auch einen Raum, der nicht den minimalen Anforderungen der neu geplanten Funktionen entsprach.

In der zweiten Variante habe ich versucht, eine etwas unregelmäßigere Form des Zubaus im Vergleich zur vorherigen Variante zu integrieren. Ich habe rechte Winkel vermieden und stumpfe oder spitze Winkel verwendet, die zur aktuellen Form des Hotels passen. Allerdings war das dadurch resultierende Volumen und die Form nicht für die Funktionen geeignet, die in das Hotel integriert werden.

Die dritte Variante impliziert den höchsten Grad an Zubau mit einer wellenförmigen Form, die sich perfekt in die Umgebung anpasst. Die wellenförmige Form assoziiert an Wasser und dem hügeligen Bereich, der die Hauptmerkmale der Umgebung darstellt. Das resultierende Volumen hat eine perfekten Proportion für neu geplante Funktionen. Da die dritte Variante alle Anforderungen erfüllte, ist es auch die endgültige Variante, für die ich mich entschieden habe.

## 4.2 Energieeffizienz

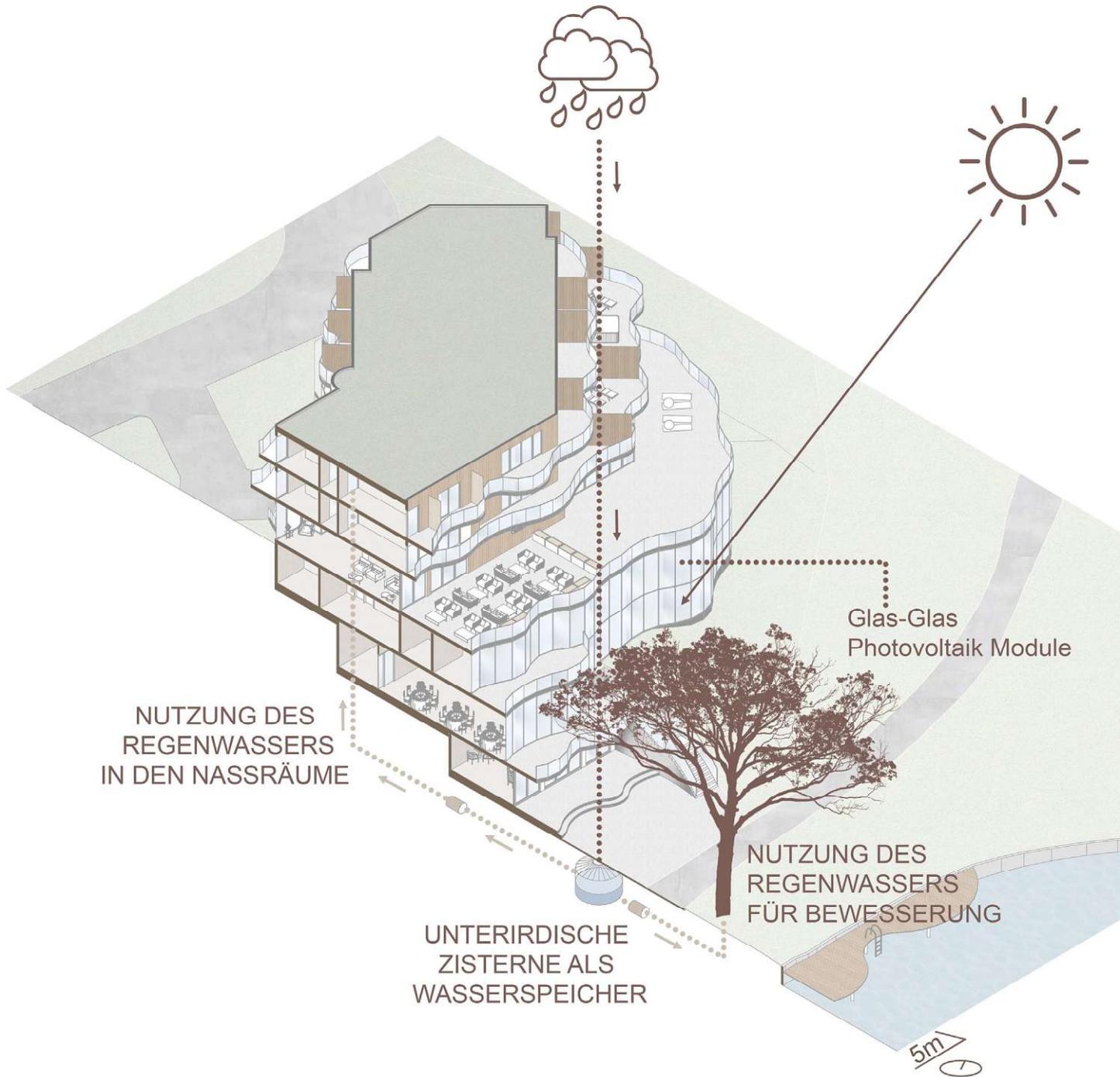


Abb. 4.2.1 Prinzip der Nutzung vom Regenwasser und Sonnenenergie

Eine der größten Herausforderungen dieses Projekts war es, eine Einheit mit hoher Energieeffizienz zu schaffen. Energieeffizienz spiegelt sich bei diesem Projekt durch die Materialauswahl, die Pfosten-Riegel-Fassade mit integrierten Glas-Glas-Module, die Dachbegrünung und die Sammlung von Regenwasser wider.

Das Regenwasser wird durch die Regenrinnen in die unterirdische Zisterne geleitet, wo es mit Hilfe spezieller Filter und Reiniger für die weitere Verwendung weiter aufbereitet wird. Gereinigtes Wasser wird nicht nur in Sanitärräume geleitet, wo es für Toiletten, Waschen usw. verwendet wird, sondern auch in Außenflächen, wo es zur Bewässerung der Grünflächen verwendet wird.

Die Dachbegrünung spielt dabei auch eine wichtige Rolle, denn sie gleicht die Temperatur im Gebäude aus und senkt so die Energiekosten. Außerdem filtert es Staub und Lärm und dient der Wasserspeicherung. Mit seinen Eigenschaften ermöglicht es die Umwandlung in eine Dachterrasse oder eine ähnliche Funktion, wenn dies in Zukunft erforderlich ist.

Die Glasfassade erstreckt sich über die gesamte Südostseite, was eine perfekte Position für Glas-Glas-Module ist. Die Glas-Glas-Module werden gezielt in die Fassade integriert, damit die Dachfläche frei von Solarpaneelen? bleibt und somit für andere Funktionen wie Restaurants, Schwimmbäder oder ähnliches zur Verfügung steht.

## 4.3 Erscheinungsbild



Abb. 4.4.1 Kissalis Therme  
(Bad Kissingen, Deutschland)



Abb. 4.4.4 Lobby design AddLine group  
(Kyiv, Ukraine)



Abb. 4.4.3 The Thistle Foundation  
(Edinburgh, Vereinigtes Königreich)



Abb. 4.4.2 Hotel Monti  
(Igman, Bosnien und Herzegowina)

Die Wahl der Materialien spielt eine wichtige Rolle bei der Gestaltung der Innen- und Außenatmosphäre. Die Kombination aus Holz, Marmor, Glas und Metall verleiht diesem Hotel einen Hauch von Eleganz, Wärme und Komfort. Jedes Zimmer ist in Erdtönen gehalten, was für den Besucher zusätzlichen Komfort, Ruhe und Harmonie schafft und das Gefühl der Verbundenheit mit der Natur stärkt. Große Glasflächen lassen viel Licht in das Innere dieses Gebäudes eindringen und verschmelzen so den Innenraum mit dem Äußeren. Dunkle Glasscheiben verhindern den Blick von außen nach innen und dienen gleichzeitig als Sonnenschutz.



## 5. RESULTAT



## 5.1 Umgebung

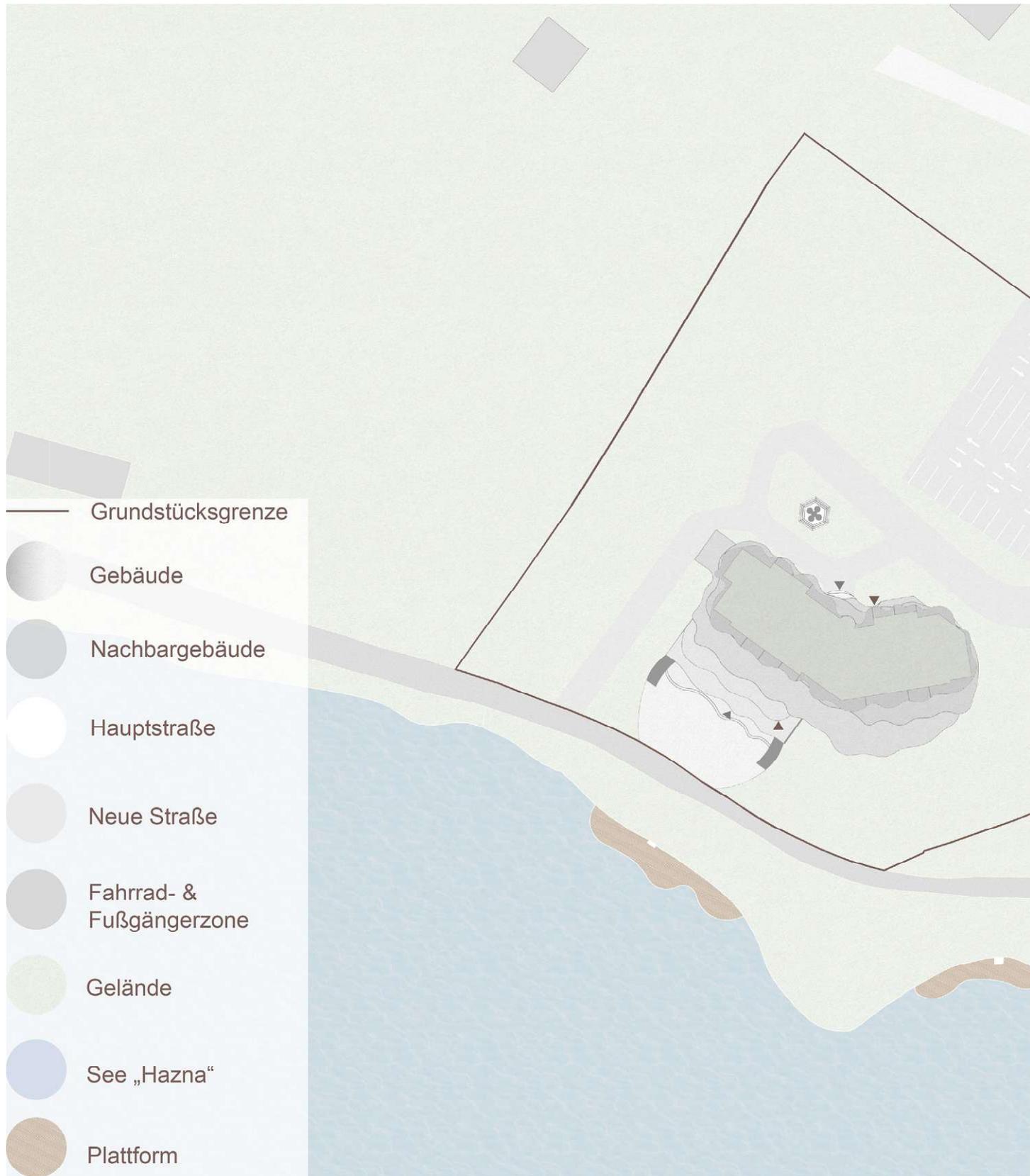
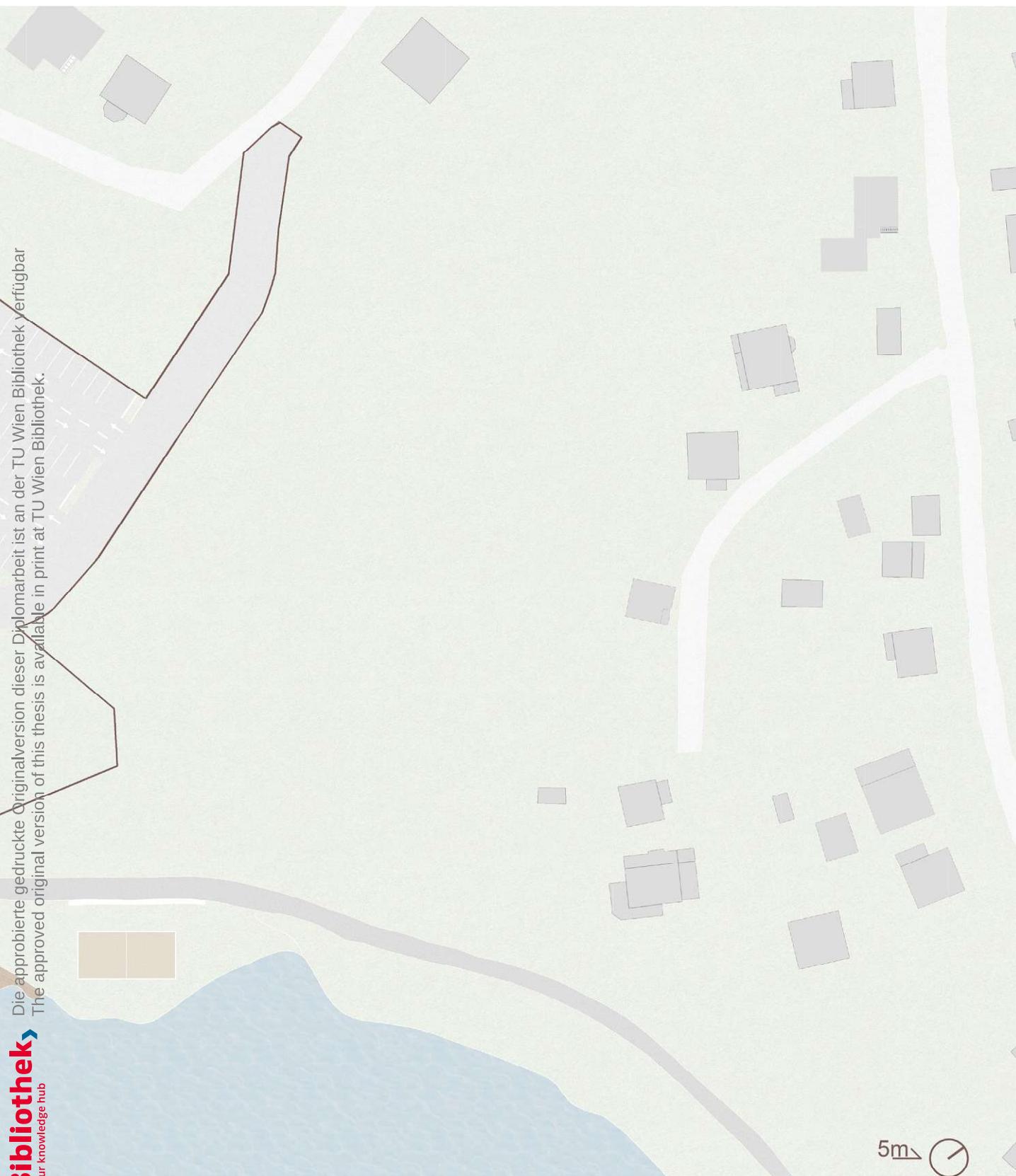


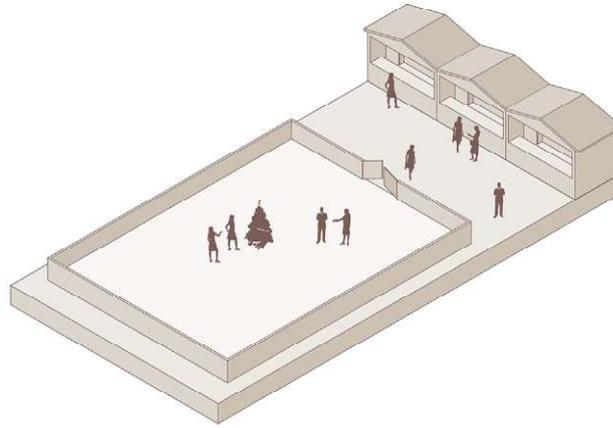
Abb. 5.1.1 Lageplan

# HOTEL HAZNA

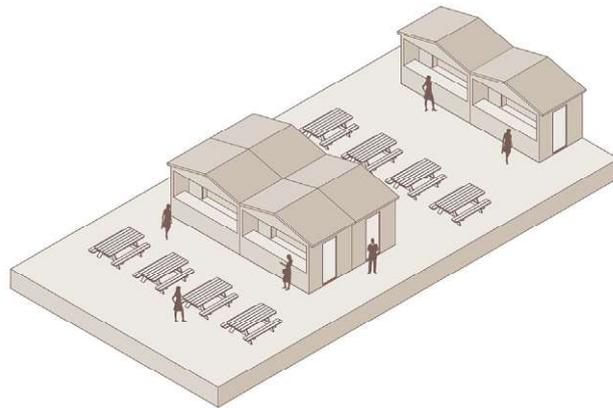


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar  
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

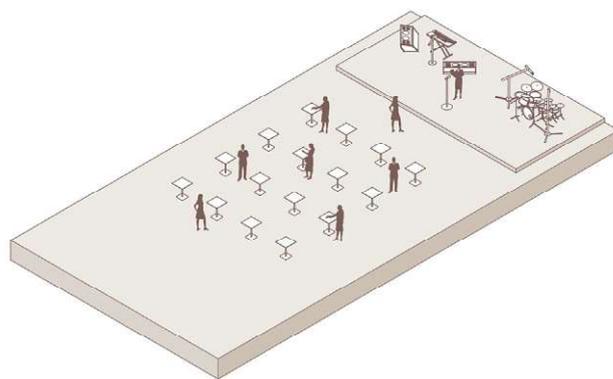




1. EISLAUFPLATZ



2. KULINARISCHE MESSE



3. KONZERT

Abb. 5.1.3 Unterschiedliche Nutzung vom Vorplatz

## 5.2 Grundrisse

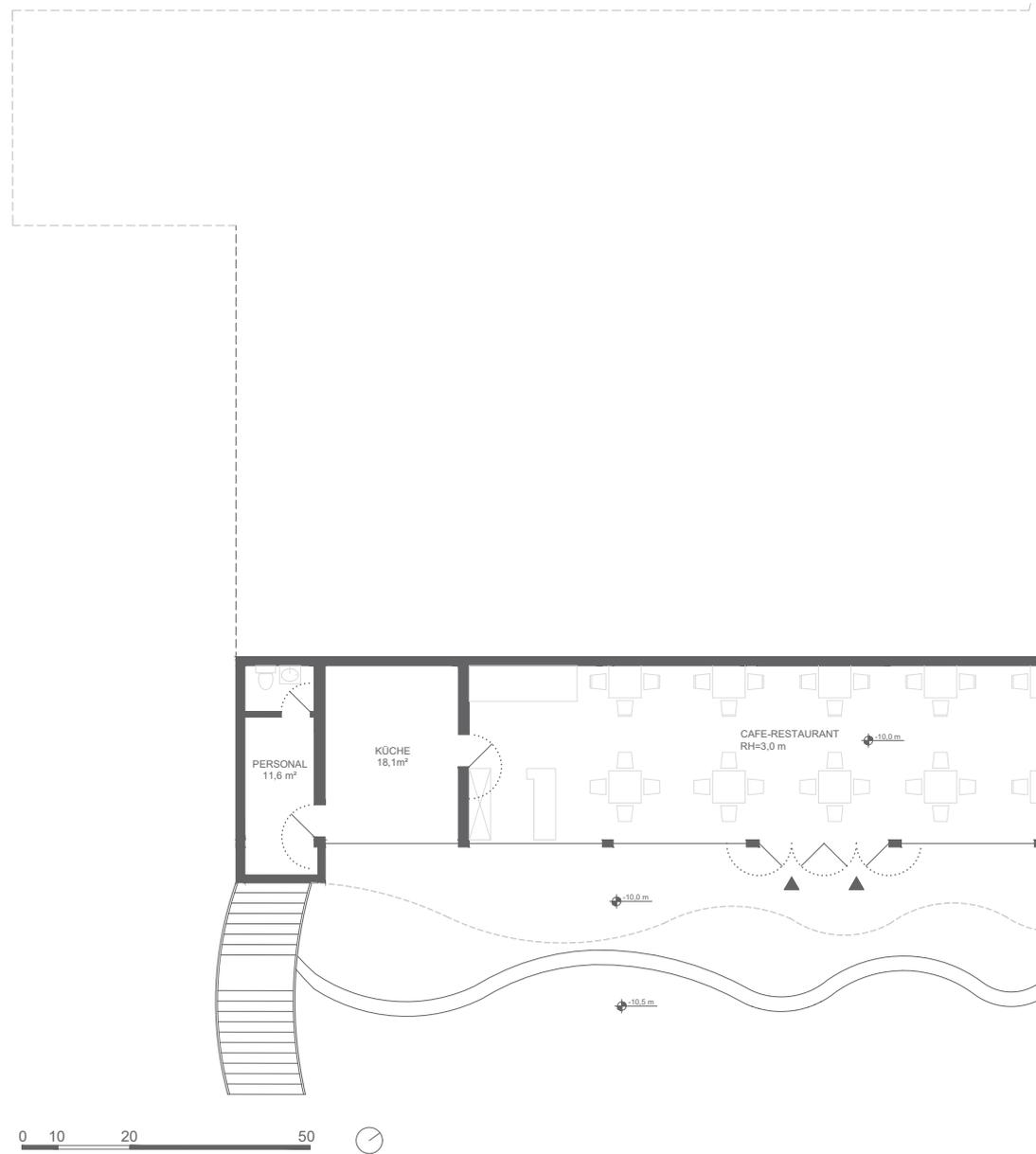
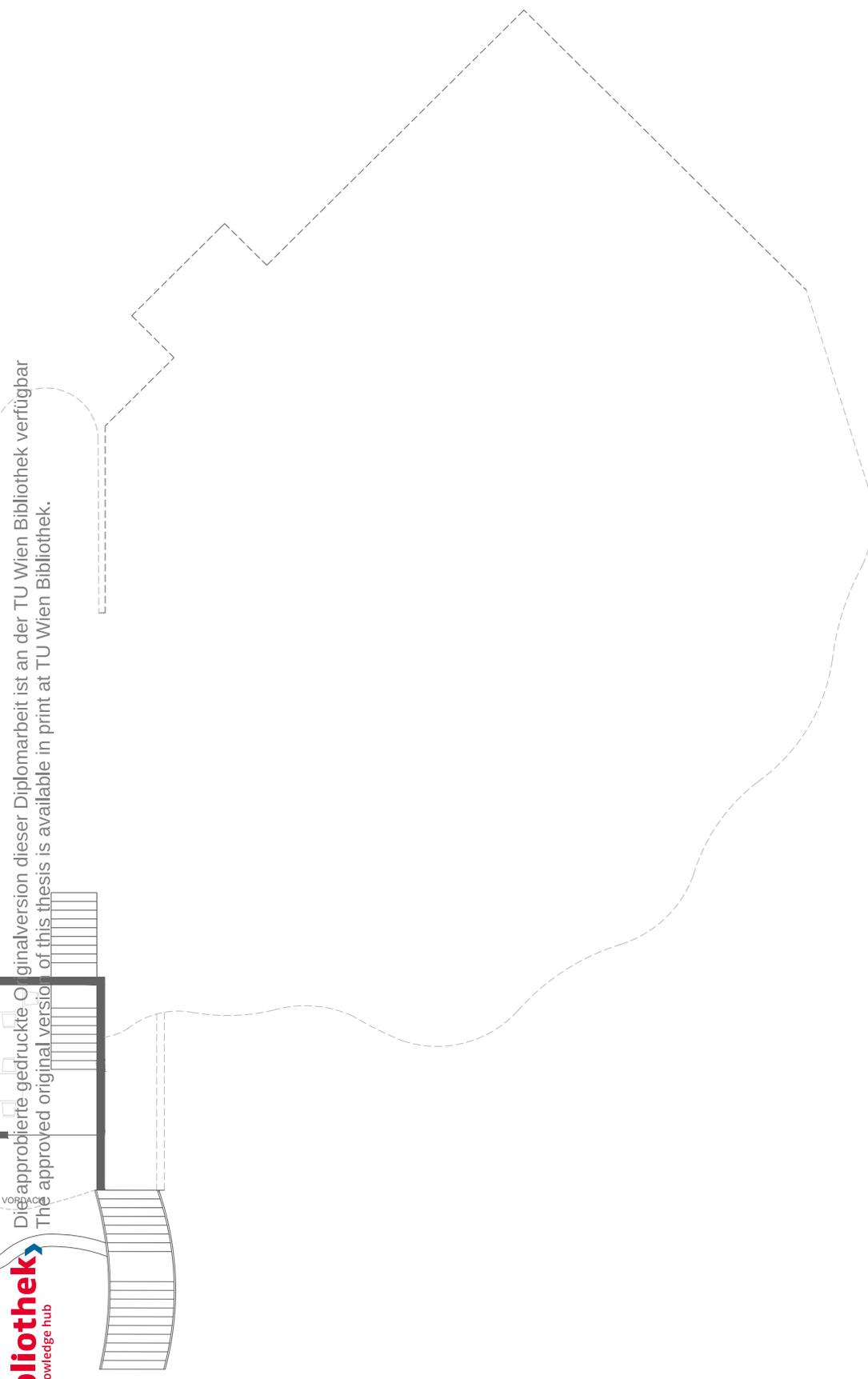


Abb. 5.2.1 Grundriss 3. Untergeschoss



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

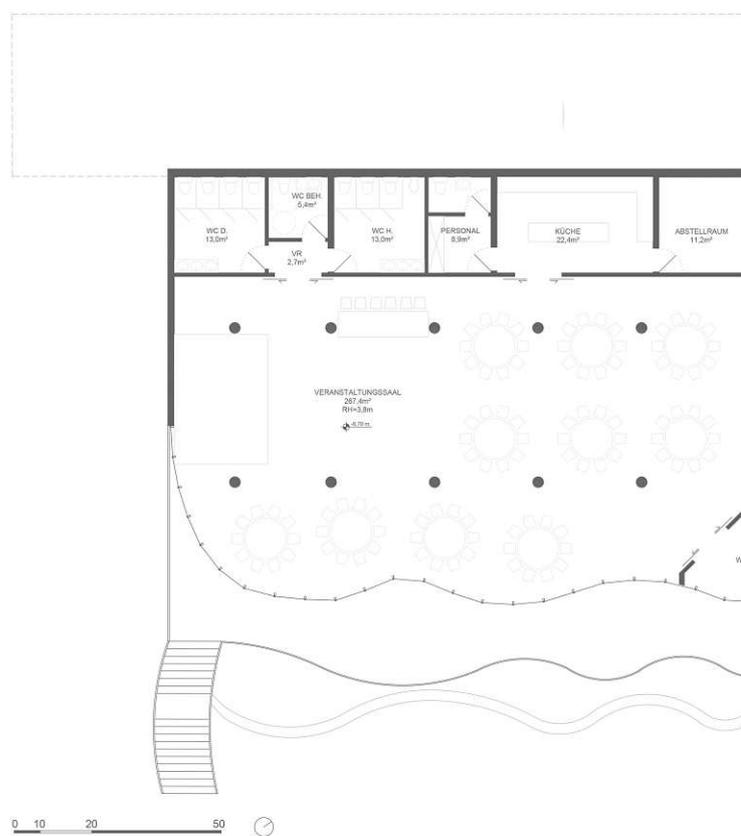


Abb. 5.2.2 Grundriss 2. Untergeschoss

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

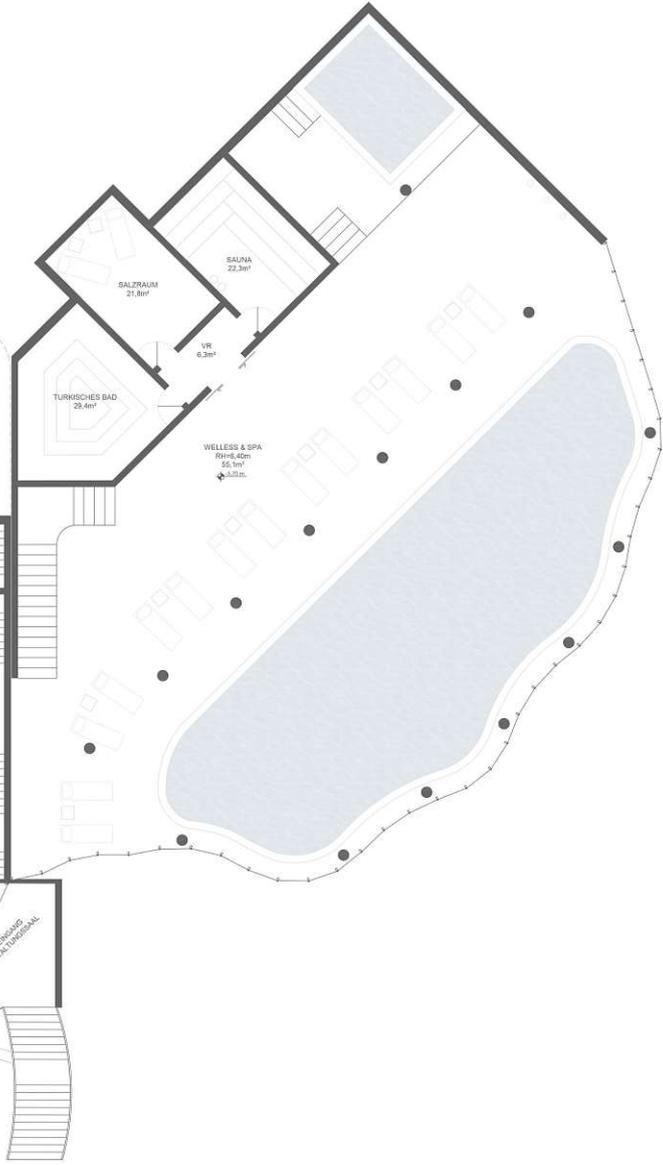
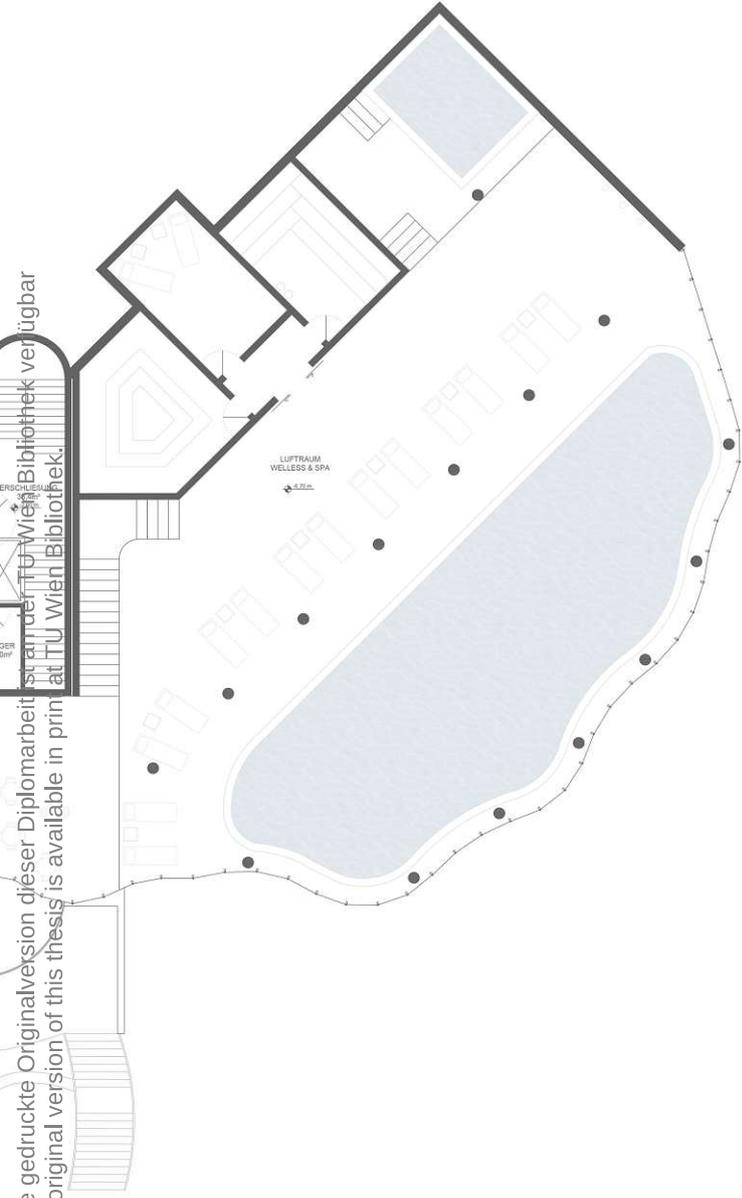




Abb. 5.2.3 Grundriss 1. Untergeschoss



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

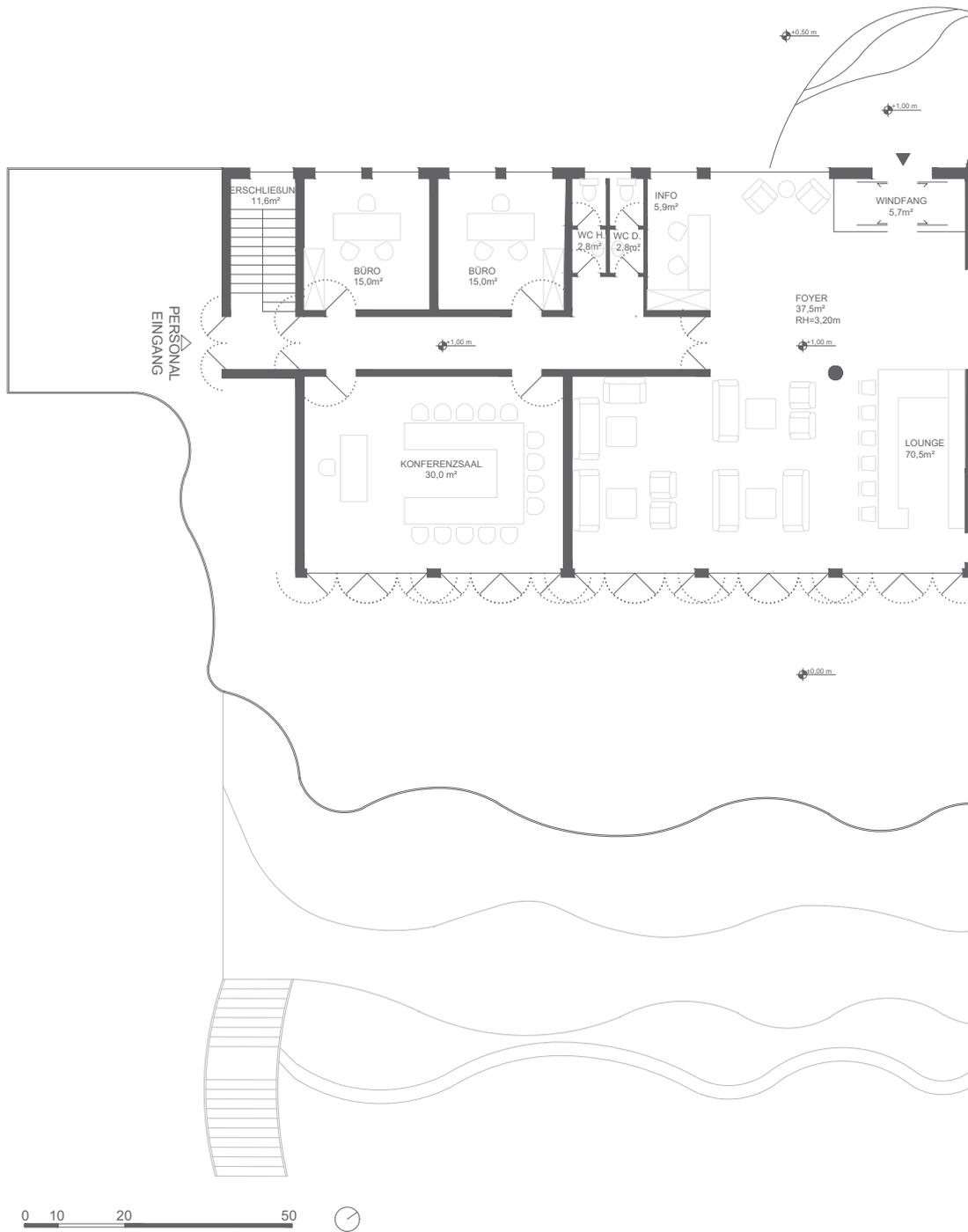
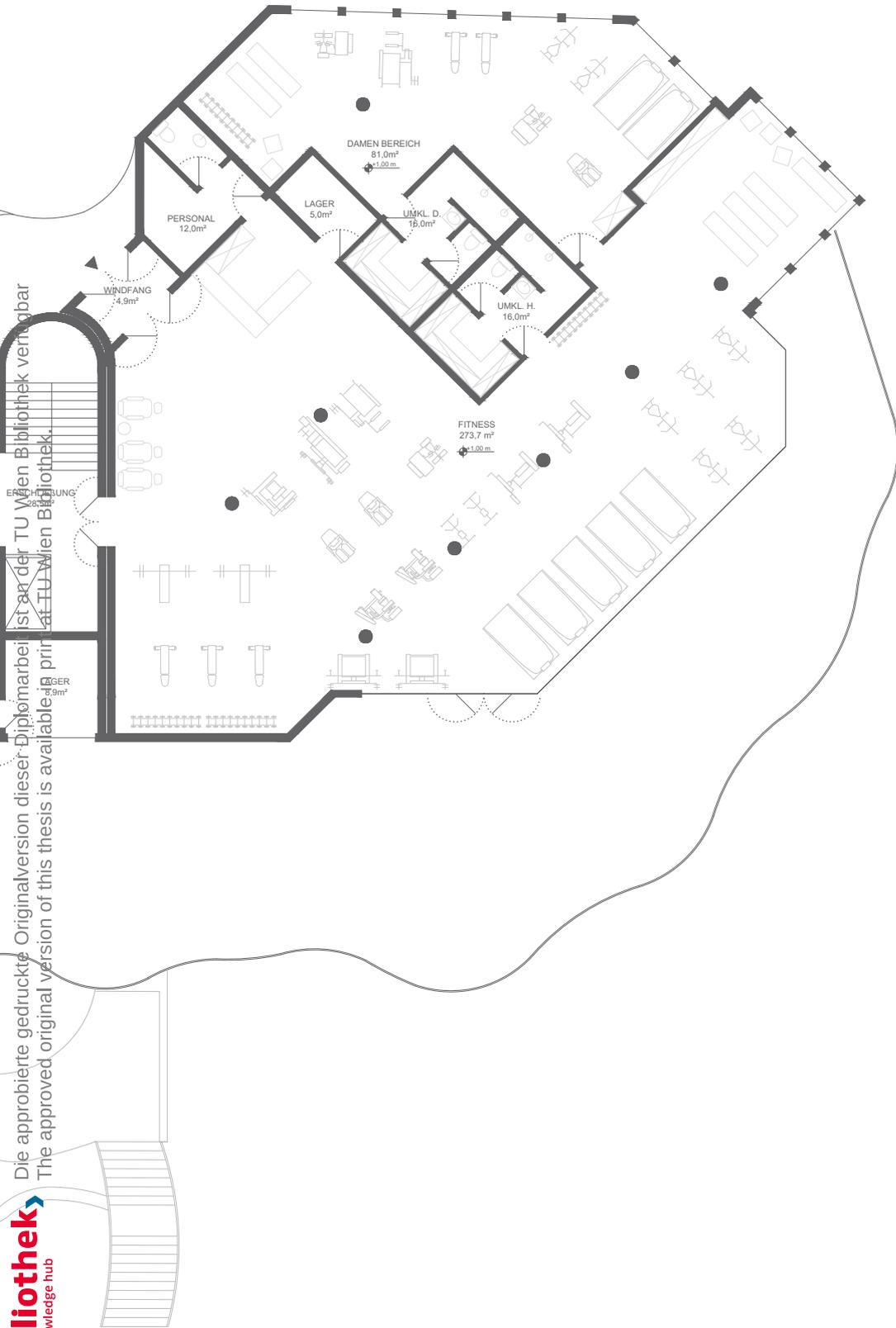


Abb. 5.2.4 Grundriss Erdgeschoss

# HOTEL HAZNA



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

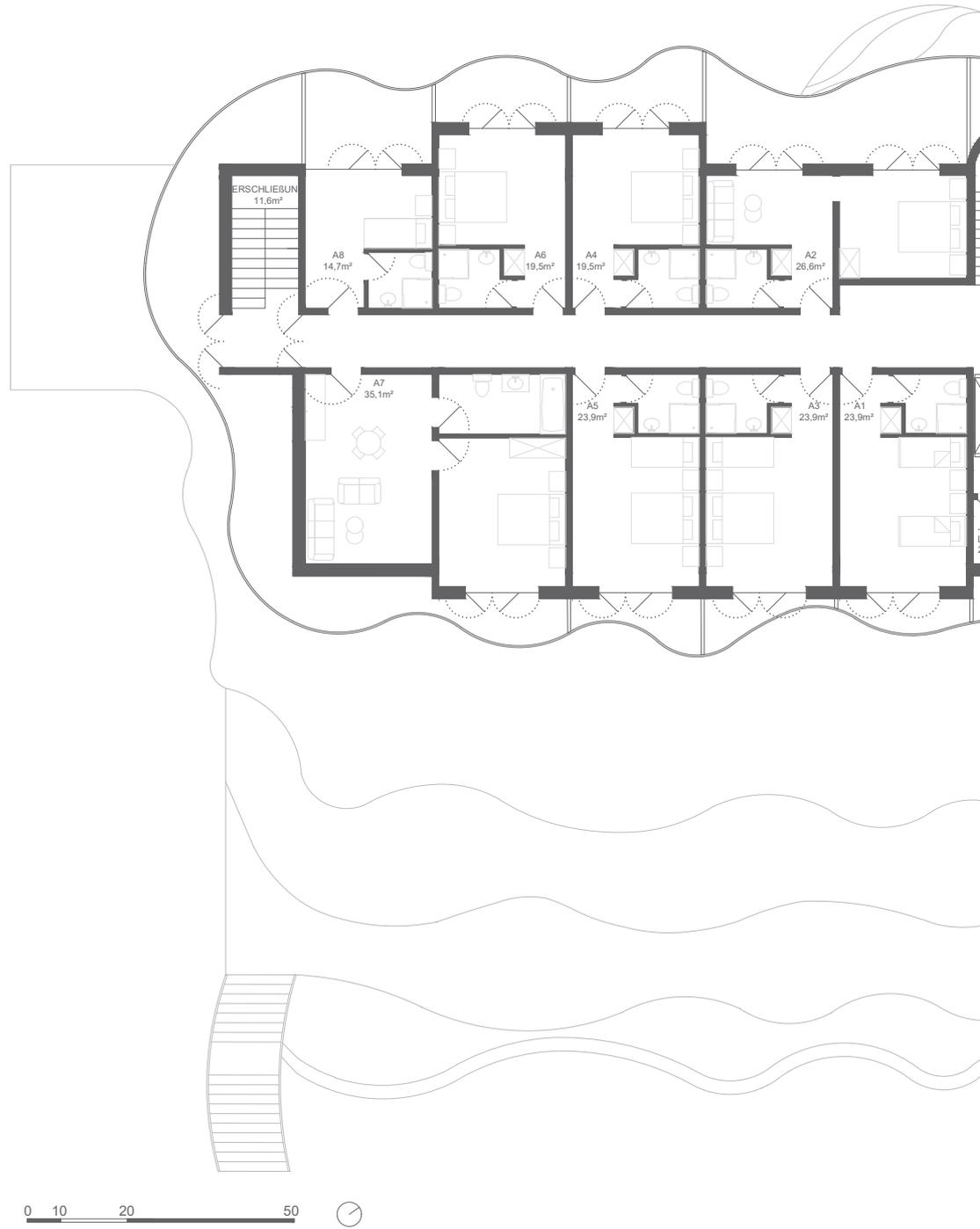
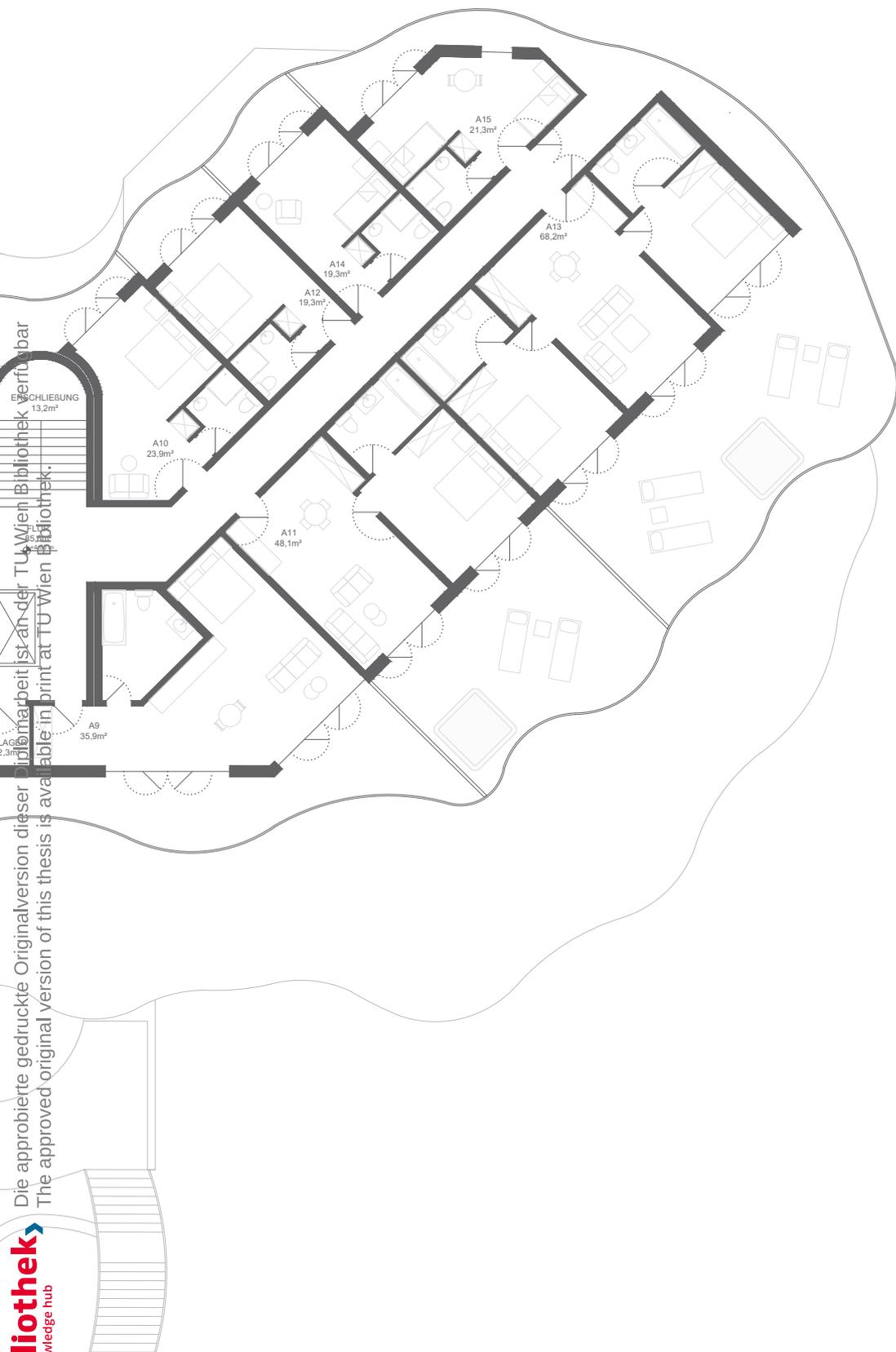


Abb. 5.2.5 Grundriss 1. Obergeschoss



Die approbierte gedruckte 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.

# HOTEL HAZNA

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

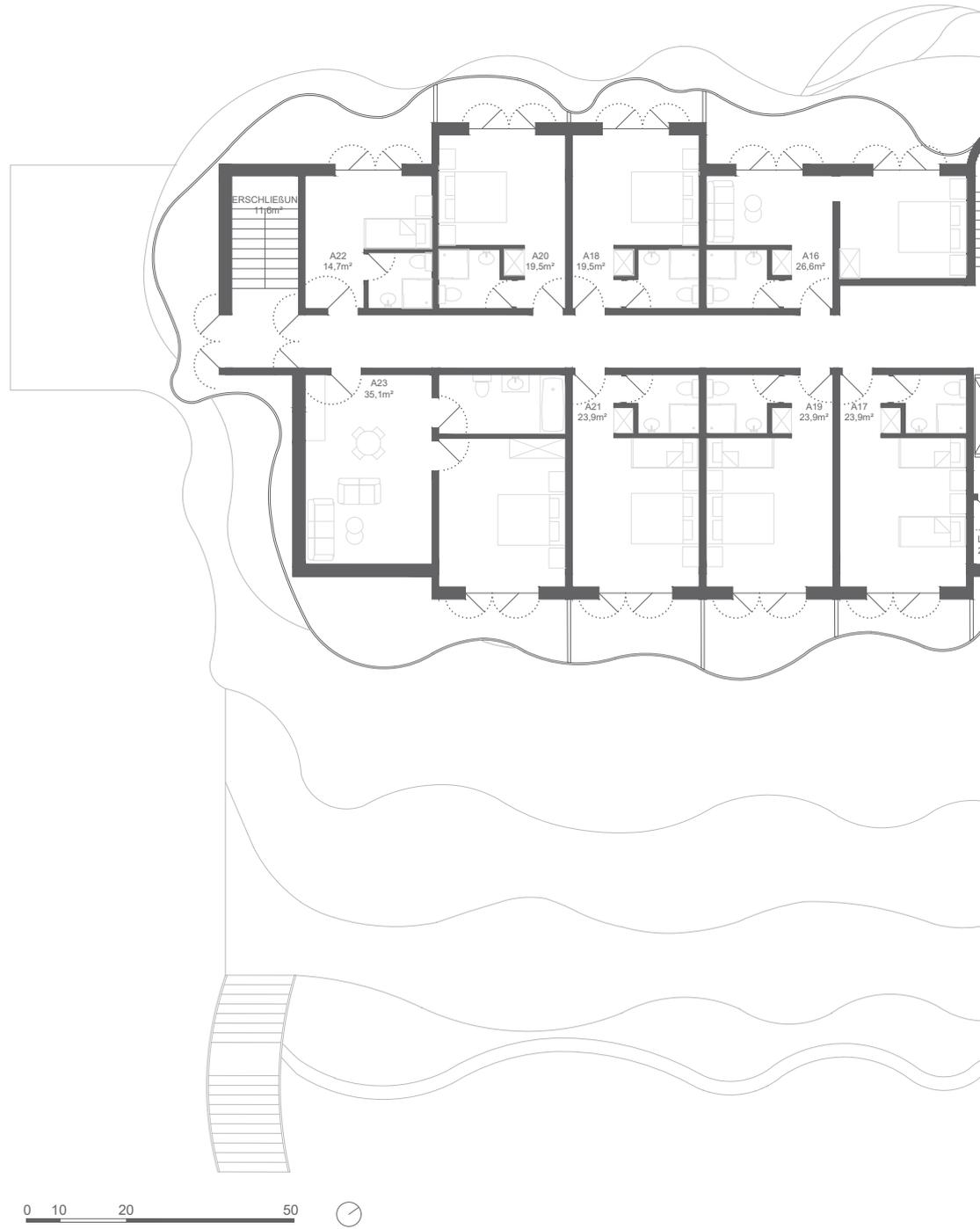
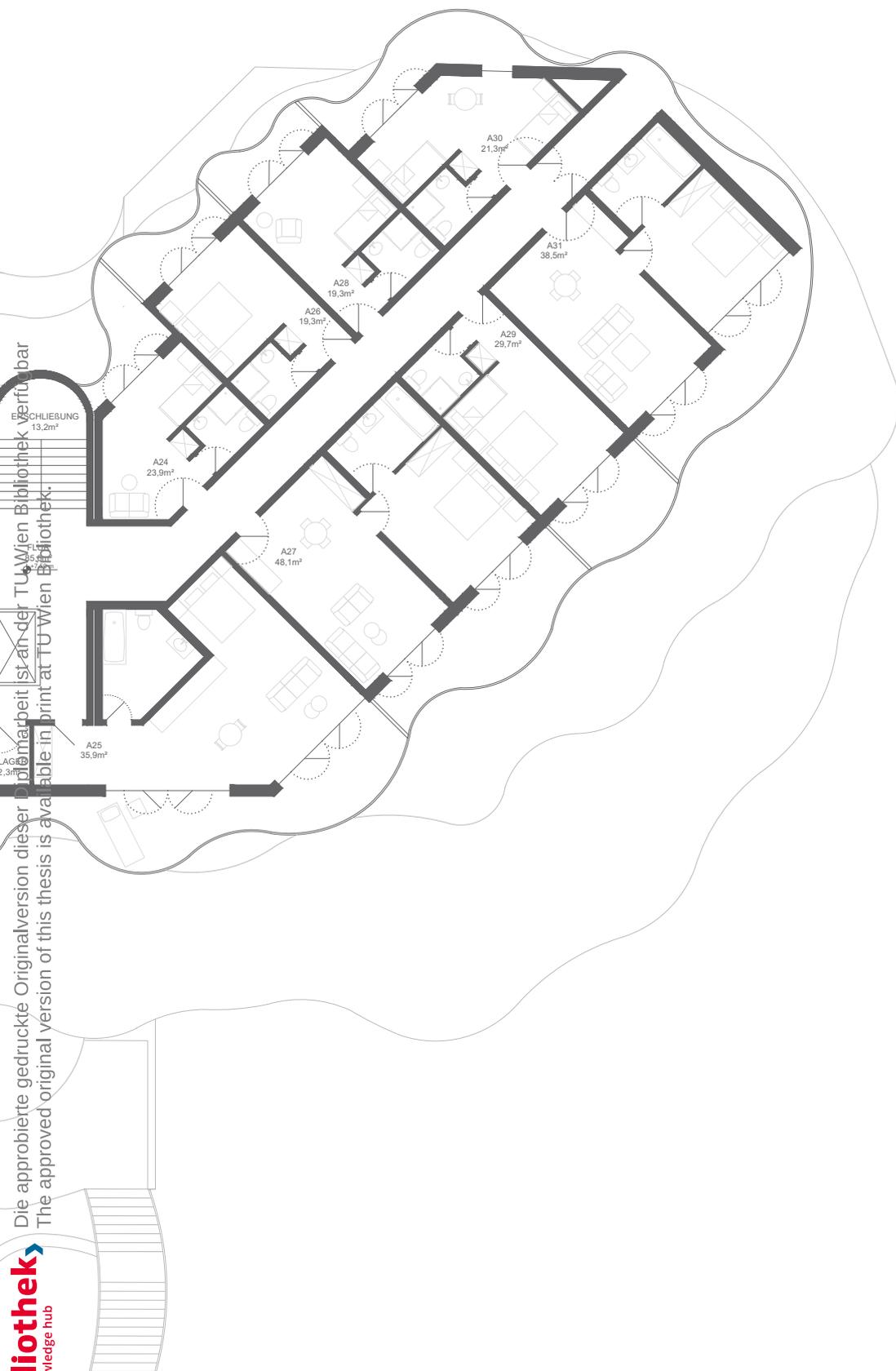


Abb. 5.2.6 Grundriss 2. Obergeschoss



Die approbierte gedruckte 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.

## 5.3 Ansichten



Abb. 5.3.1 Süd-Ost Ansicht

# HOTEL HAZNA

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





Abb. 5.3.2 Süd-West Ansicht

# HOTEL HAZNA

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



## 5.4 Schnitte

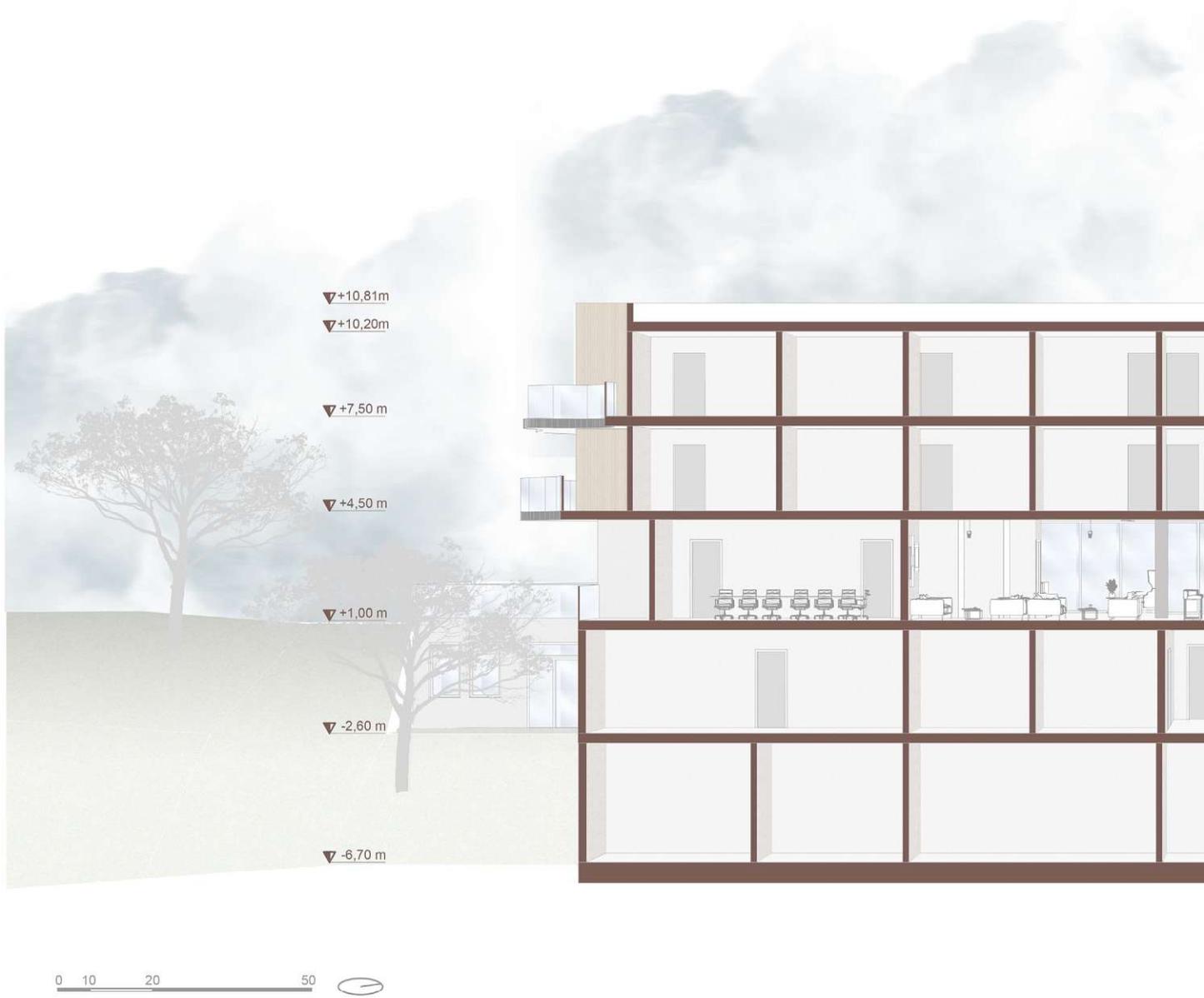


Abb. 5.4.1 Vertikalschnitt

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

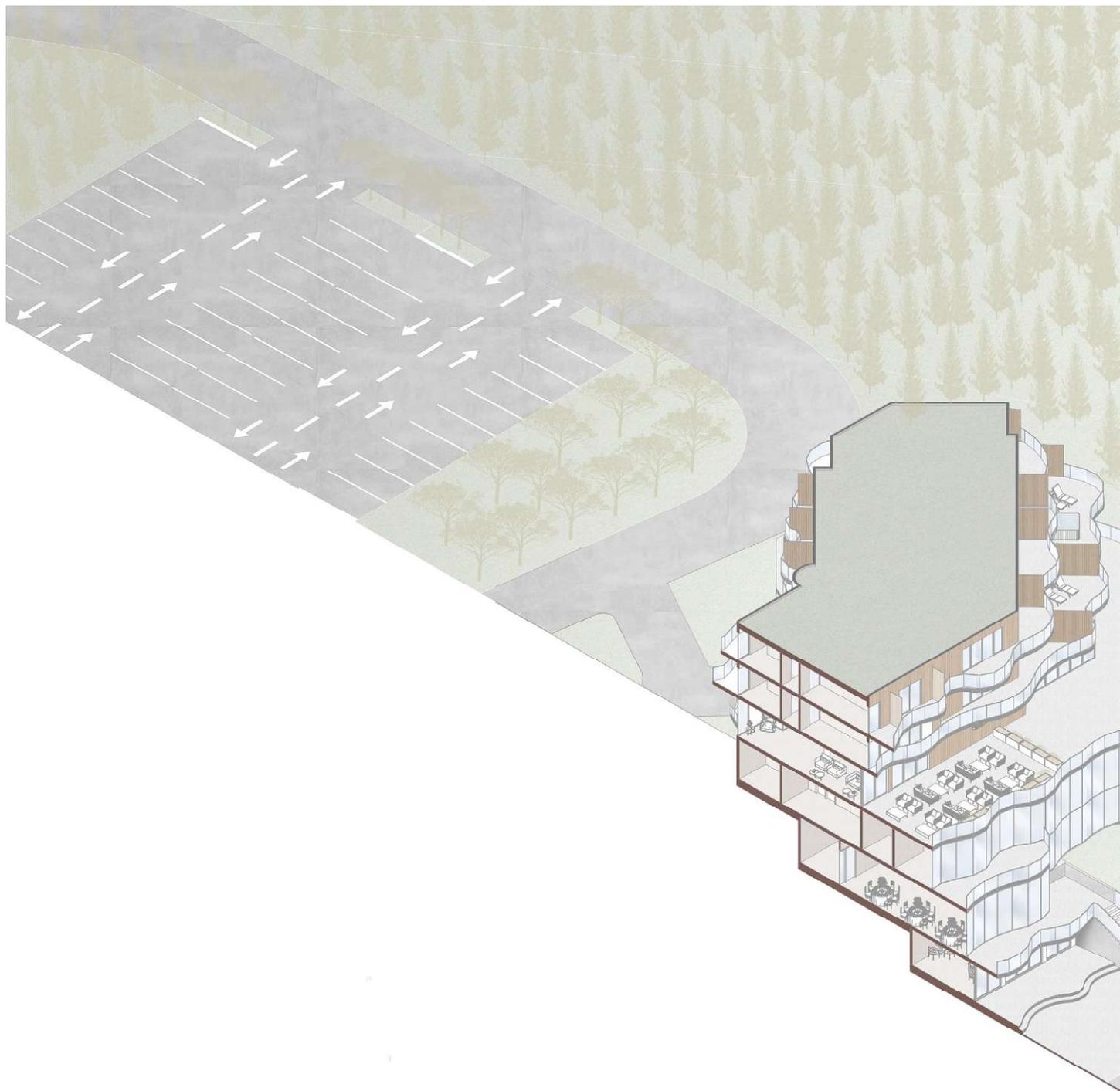
# HOTEL HAZNA

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



Abb. 5.4.2 Vertikalschnitt Visualisierung





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

Abb. 5.4.3 Dreidimensionales Schnitt

# HOTEL HAZNA



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

## 5.5 Details

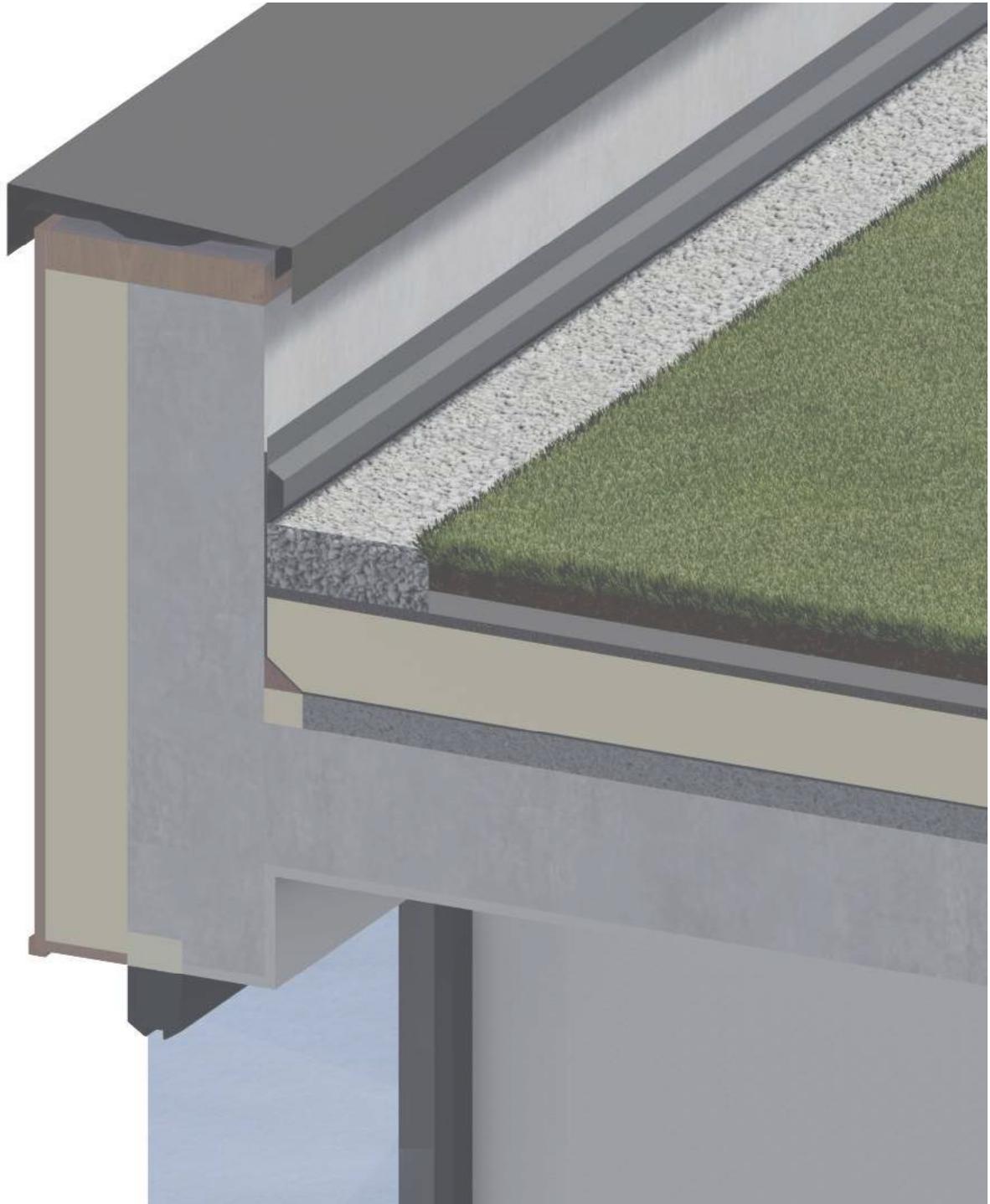


Abb. 5.5.1 Detail Gründach Axonometrie

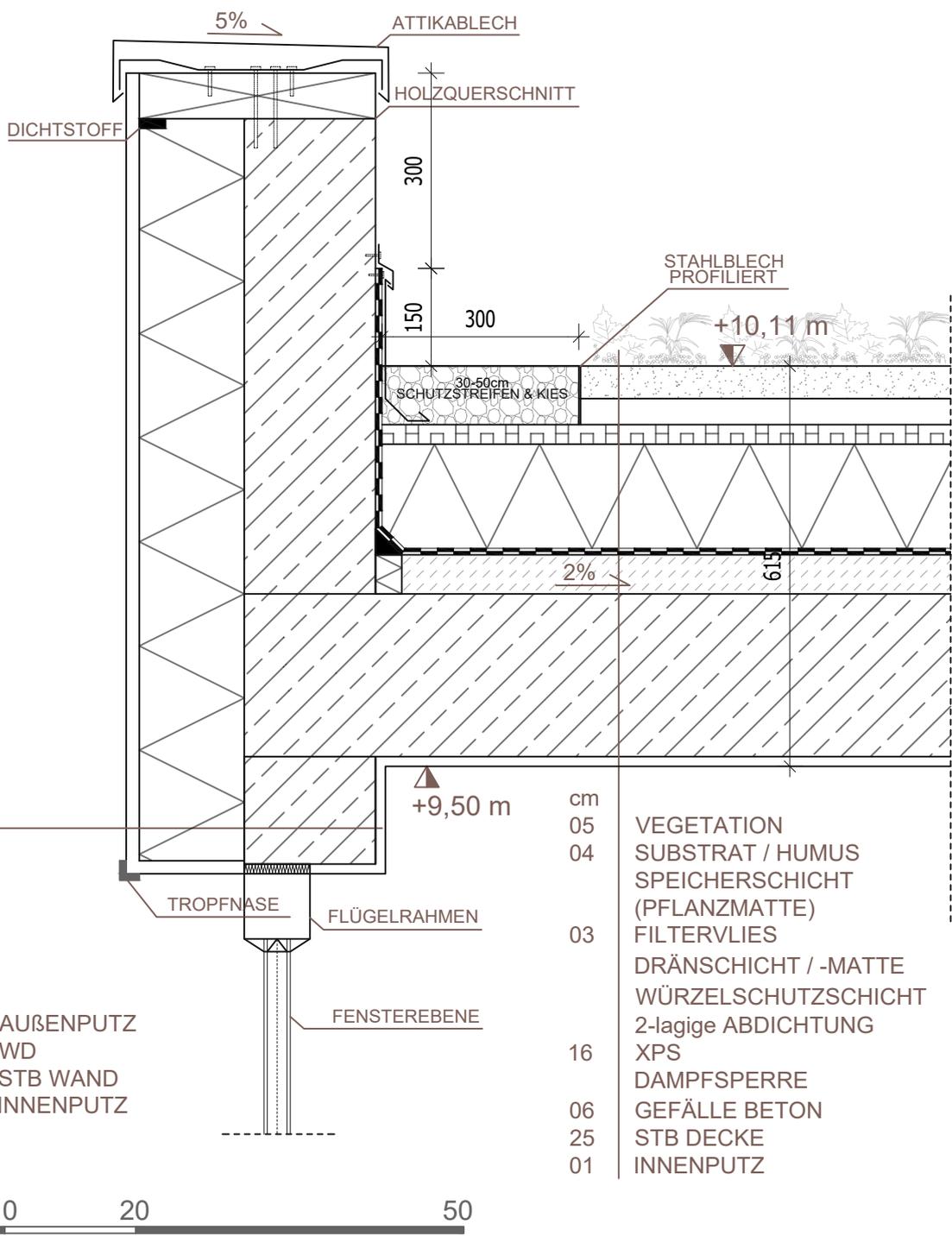


Abb. 5.5.2 Detail Gründach

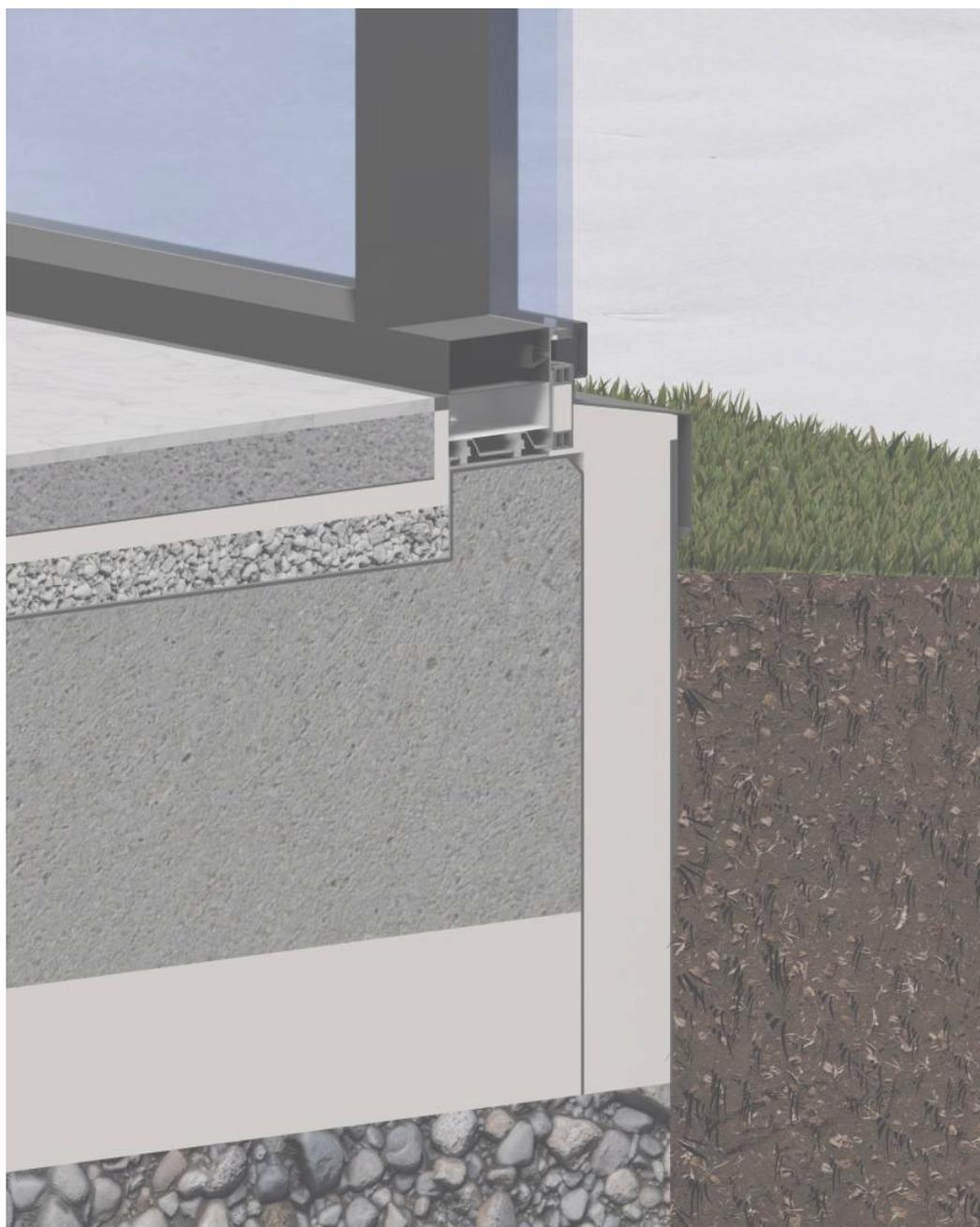


Abb. 5.5.3 Detail Pfosten-Riegel-Fassade und Fundament Axonometrie

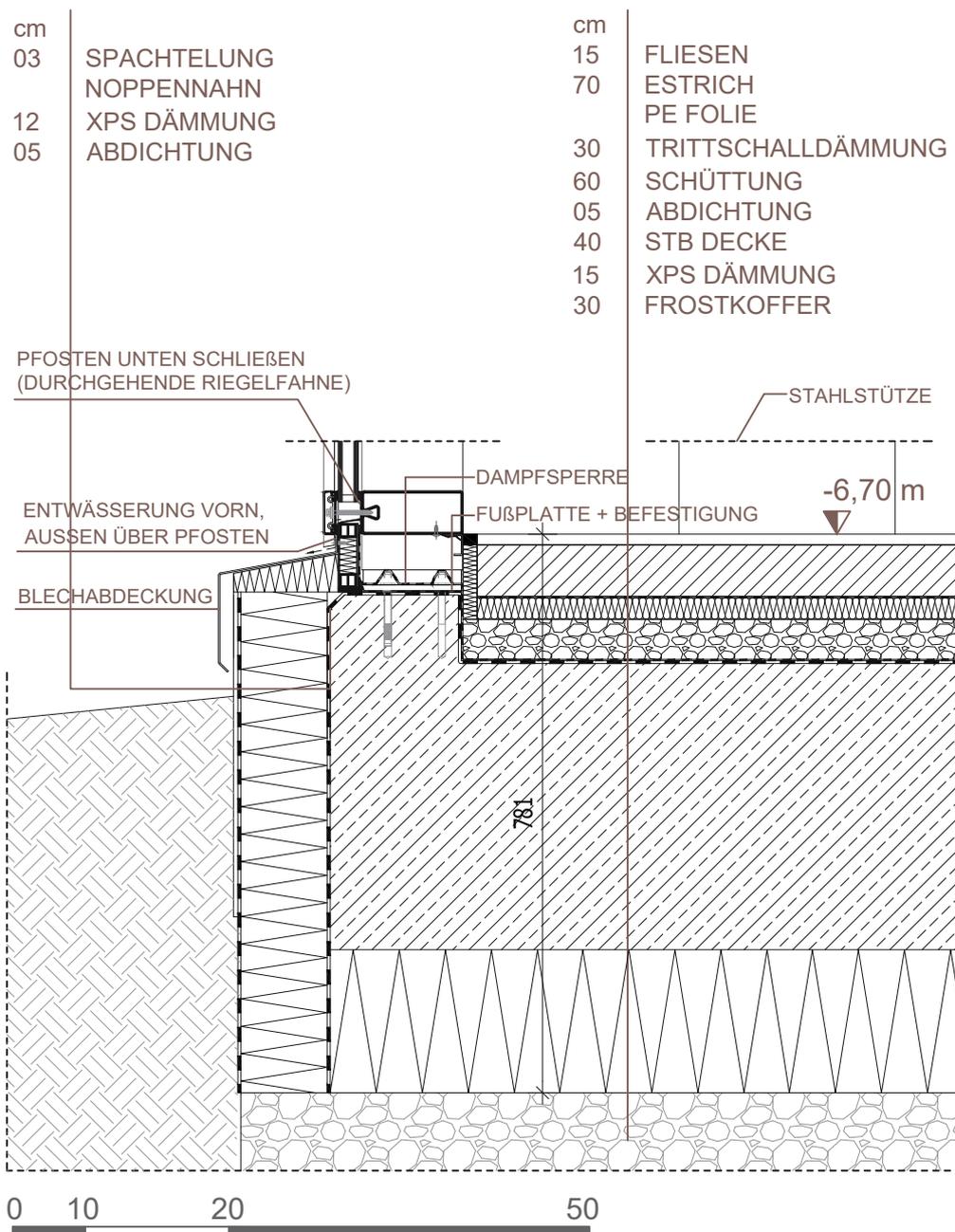


Abb. 5.5.4 Detail Pfosten-Riegel-Fassade und Fundament

## 5.6 Renderings



Abb. 5.6.1 Rendering Vorne



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



Abb. 5.6.2 Fußgänger- und Fahrräderzone



Die approbierte gedruckte 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.



Abb. 5.6.3 Rendering Hinten

# HOTEL HAZNA



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



Abb. 5.6.4 Hotel Lobby



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



Abb. 5.6.5 Fitnessbereich



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



Abb. 5.6.6 Veranstaltungssaal



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



Abb. 5.6.7 Wellnessbereich



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

## 6. BEWERTUNG



## 6.1 Flächenvergleich Freiflächen

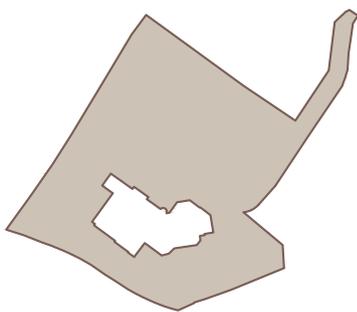


Abb. 6.1.1 Prozentsatz der bebauten Fläche & Freifläche vorher

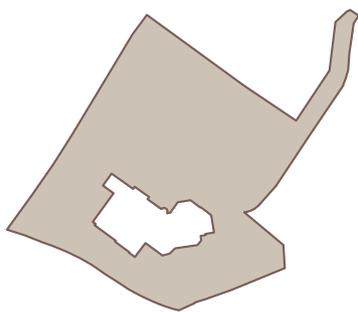


Abb. 6.1.2 Prozentsatz der bebauten Fläche & Freifläche nachher

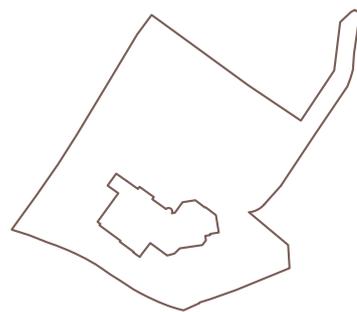
# HOTEL HAZNA



FREIFLÄCHE VORHER  
10.131 m<sup>2</sup> = 89,74 %

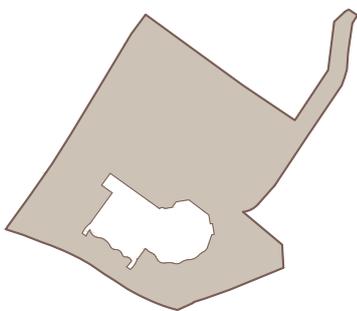


DURCHLÄSSIGE FLÄCHEN =  
10.131 m<sup>2</sup> = 100 %  
WENIGVERSIEGELTE FLÄCHEN =  
0,00 m<sup>2</sup> = 0 %  
UNVERSIEGELTE FLÄCHEN =  
10.131 m<sup>2</sup> = 100 %

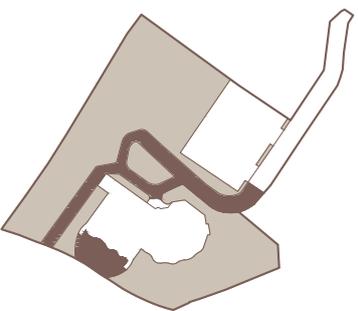


UNDURCHLÄSSIGE FLÄCHEN =  
0,00 m<sup>2</sup>  
VOLLVERSIEGELTE FLÄCHEN =  
0,00 m<sup>2</sup>  
STARKVERSIEGELTE FLÄCHEN =  
0,00 m<sup>2</sup>

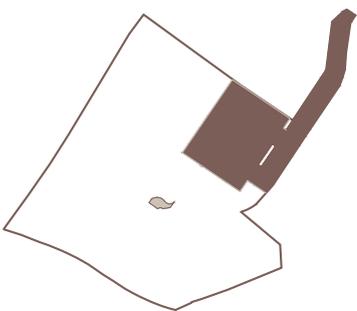
Abb. 6.1.3 Prozentsatz & Aufteilung der Freiflächen vorher



FREIFLÄCHE NACHHER  
9.863 m<sup>2</sup> = 87,37 %

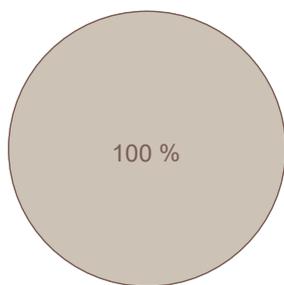


DURCHLÄSSIGE FLÄCHEN =  
7.650 m<sup>2</sup> = 77,56 %  
WENIGVERSIEGELTE FLÄCHEN =  
1.310 m<sup>2</sup> = 17,12 %  
UNVERSIEGELTE FLÄCHEN =  
6.340 m<sup>2</sup> = 82,88 %

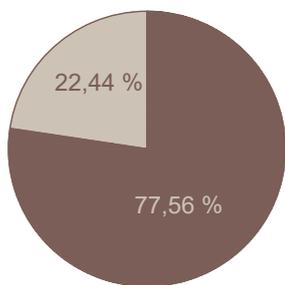


UNDURCHLÄSSIGE FLÄCHEN =  
2.213 m<sup>2</sup> = 22,44 %  
VOLLVERSIEGELTE FLÄCHEN =  
2.178 m<sup>2</sup> = 98,42 %  
STARKVERSIEGELTE FLÄCHEN =  
35 m<sup>2</sup> = 1,58 %

Abb. 6.1.4 Prozentsatz & Aufteilung der Freiflächen nachher



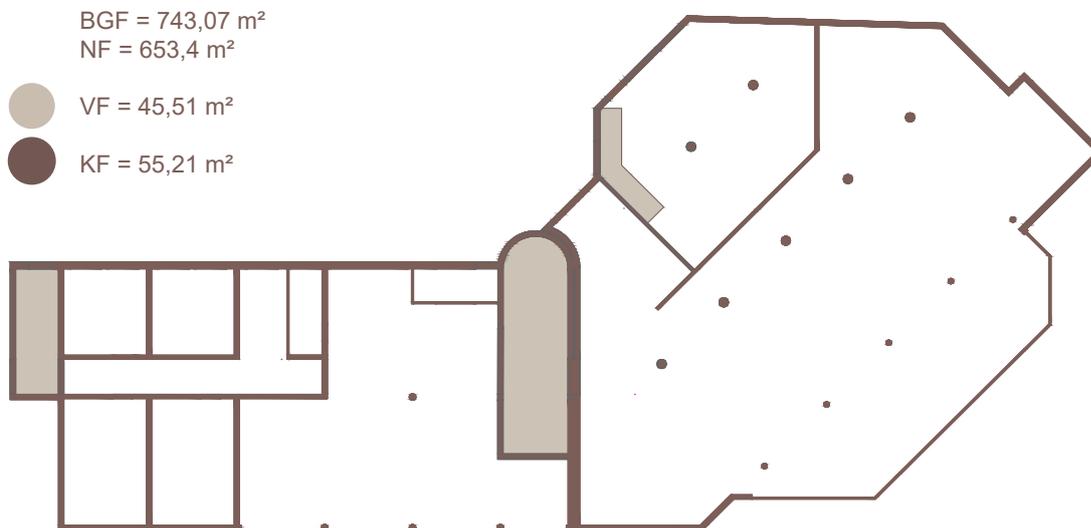
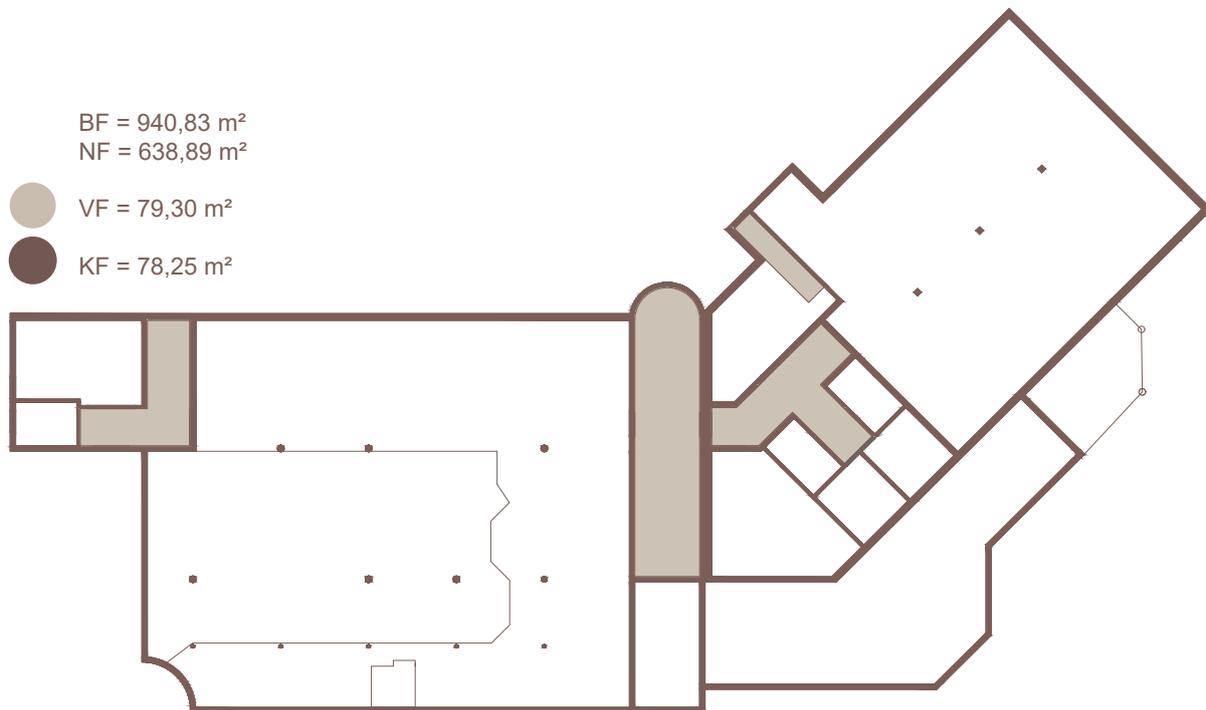
FREIFLÄCHEN BESTAND  
DURCHLÄSSIGE FLÄCHEN =  
10.131 m<sup>2</sup> = 100 %  
UNDURCHLÄSSIGE FLÄCHEN =  
0,00 m<sup>2</sup> = 0 %



FREIFLÄCHEN NEU  
DURCHLÄSSIGE FLÄCHEN =  
7.650 m<sup>2</sup> = 77,56 %  
UNDURCHLÄSSIGE FLÄCHEN =  
2.213 m<sup>2</sup> = 22,44 %

Abb. 6.1.5 Prozentsatz der Freiflächen vorher und nachher

## 6.2 Flächenvergleich Hotel



BEBAUTE FLÄCHE Gesamt = 1158 m<sup>2</sup>  
BRUTTOGESCHOSSFLÄCHE (GF) Gesamt = 3452,95 m<sup>2</sup>  
NUTZFLÄCHE (NF) Gesamt = 2592,87 m<sup>2</sup>  
VER-/ENTSORGUNGSFLÄCHE, VERKEHRSFLÄCHE Gesamt = 321,59 m<sup>2</sup>  
KONSTRUKTIONSFLÄCHE (KF) / TARAFLÄCHE (TGF) Gesamt = 405,65 m<sup>2</sup>

Abb. 6.2.1 Flächenberechnung Bestand

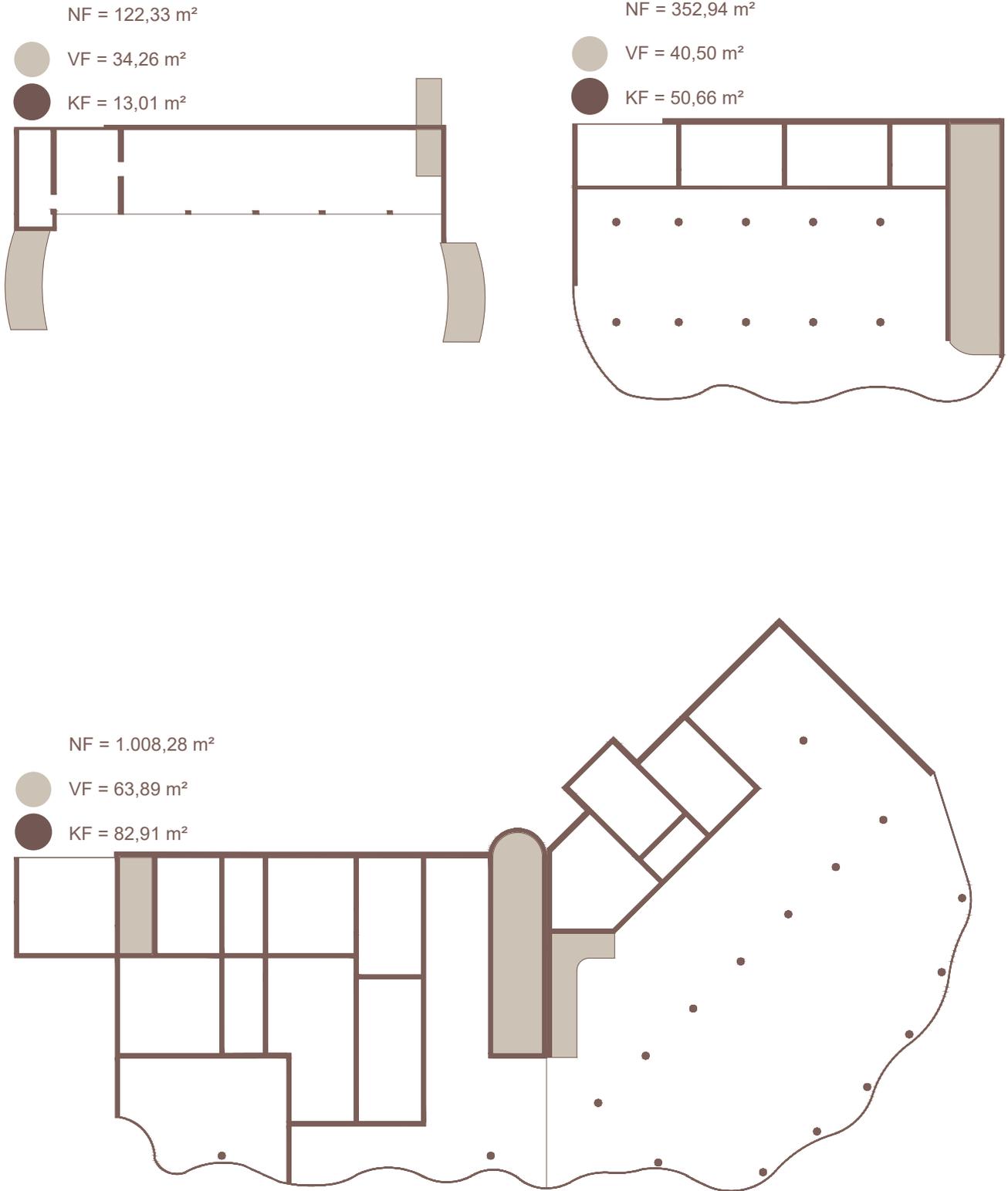


Abb. 6.2.2 Flächenberechnung Zubau - 3., 2. und 1. Untergeschoss

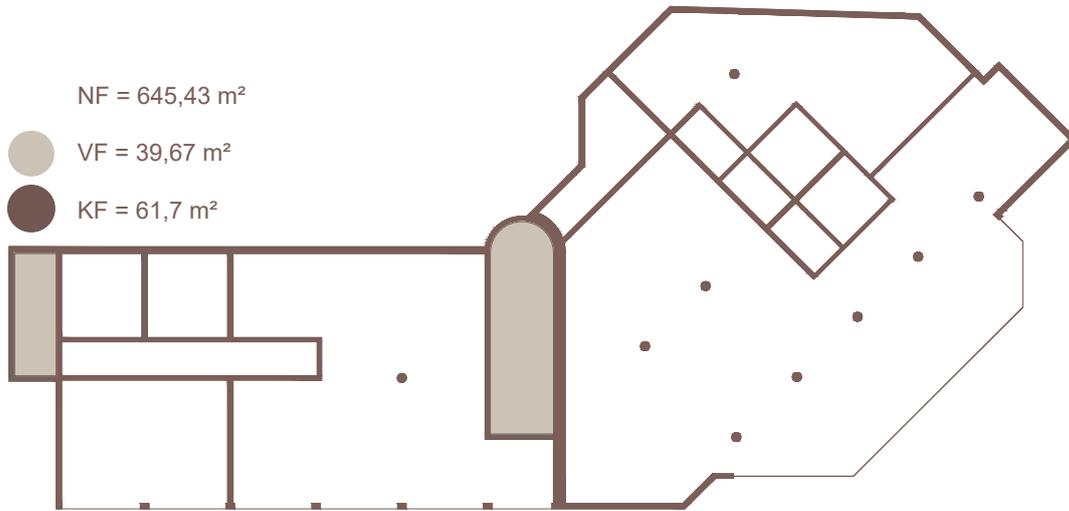
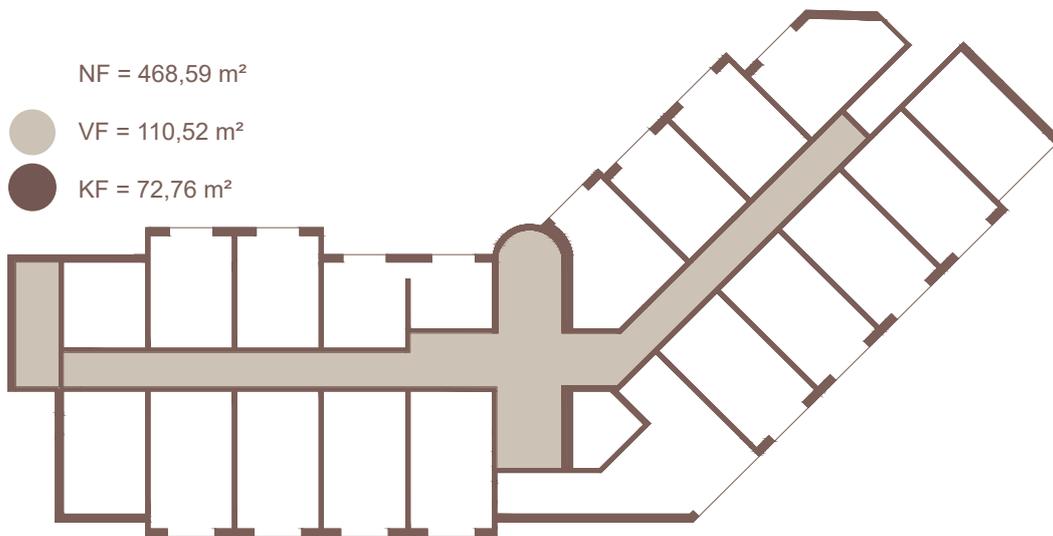


Abb. 6.2.3 Flächenberechnung Zubau - Erdeschoss



BEBAUTE FLÄCHE Gesamt = 1426 m<sup>2</sup>  
 BRUTTOGESCHOSSFLÄCHE (GF) Gesamt = 3753,08 m<sup>2</sup>  
 NUTZFLÄCHE (NF) Gesamt = 3066,16 m<sup>2</sup>  
 VER-/ENTSORGUNGSFLÄCHE, VERKEHRSFLÄCHE Gesamt = 399,36 m<sup>2</sup>  
 KONSTRUKTIONSFLÄCHE (KF) / TARAFLÄCHE (TGF) Gesamt = 353,79 m<sup>2</sup>

Abb. 6.2.4 Flächenberechnung Zubau - 1. und 2. Obergeschoss

## 1.1 Büro- und Verwaltungsgebäude

Grundflächen		>	Fläche/NUF (%)	<	>
NUF	Nutzungsfläche		100,0		60,6
TF	Technikfläche	4,0	5,6	9,3	2,5
VF	Verkehrsfläche	20,5	26,6	38,0	13,0
NRF	Netto-Raumfläche	124,8	132,0	144,3	83,2
KGF	Konstruktions-Grundfläche	19,0	22,8	27,3	12,4
BGF	Brutto-Grundfläche	145,5	154,8	169,3	

Brutto-Rauminhalte		>	BRI/NUF (m)	<	>
BRI	Brutto-Rauminhalt	5,13	5,63	6,11	3,40

Flächen von Nutzeinheiten		>	NUF/Einheit (m <sup>2</sup> )	<	>
---------------------------	--	---	-------------------------------	---	---

## 5.4 Schwimmhallen

Grundflächen		>	Fläche/NUF (%)	<	>
NUF	Nutzungsfläche		100,0		47,4
TF	Technikfläche	40,4	51,5	58,5	18,9
VF	Verkehrsfläche	16,3	19,4	26,3	7,8
NRF	Netto-Raumfläche	166,7	170,9	180,9	82,6
KGF	Konstruktions-Grundfläche	28,3	31,5	33,6	15,1
BGF	Brutto-Grundfläche	196,8	202,3	214,4	

Brutto-Rauminhalte		>	BRI/NUF (m)	<	>
BRI	Brutto-Rauminhalt	9,20	10,37	11,05	4,76

Flächen von Nutzeinheiten		>	NUF/Einheit (m <sup>2</sup> )	<	>
Nutzeinheit:		-	-	-	-

## 6.45 Hotels

Grundflächen		>	Fläche/NUF (%)	<	>
NUF	Nutzungsfläche		100,0		63,6
TF	Technikfläche	2,0	2,9	4,5	1,5
VF	Verkehrsfläche	16,9	17,8	19,0	10,7
NRF	Netto-Raumfläche	119,6	120,7	121,4	77,2
KGF	Konstruktions-Grundfläche	16,6	27,3	35,9	12,2
BGF	Brutto-Grundfläche	136,2	148,0	157,3	

Brutto-Rauminhalte		>	BRI/NUF (m)	<	>
BRI	Brutto-Rauminhalt	4,44	4,71	4,85	3,08

Flächen von Nutzeinheiten		>	NUF/Einheit (m <sup>2</sup> )	<	>
Nutzeinheit: Betten		17,86	23,06	25,75	24,32

Abb 6.2.5 Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte (nach DIN 277)

## 7. CONCLUSIO

Die Realisierung dieses Projektes würde nicht nur auf Stadtebene, sondern auch auf Regional- und Landesebene viele Veränderungen mit sich bringen. Die Umsetzung der in den vorherigen Kapiteln dieses Buches beschriebenen Ideen würde ein perfektes Ganzes schaffen, das derzeit nicht in ganz Bosnien und Herzegowina zu finden ist. Als solches würde es erheblich zum Tourismus, zur Gastronomie und vor allem zur Architektur und zum Bauwesen beitragen, insbesondere in der Stadt Gradačac. Das erste Hotel dieser Art in Bosnien und Herzegowina ist bereits ein großer Titel für diese Einrichtung, aber es hat viele andere beschreibende Adjektive. Somit würde dieses Hotel den Baustandard anheben und die neuen Funktionen im Hotel der Stadt Gradačac und ihrer Umgebung neue Freizeitaktivitäten mit einem wunderschönen Blick auf den See geben. Genau das macht den Kern der Architektur aus – die Verbesserung der Lebensqualität eines Raumes durch Innovation. Die Welt, in der wir heute leben, ist schnell und wir vergessen oft, dass wir Teil der Natur sind und dass die Natur ein Teil von uns ist, daher ist die Verfügbarkeit solcher und ähnlicher Orte unbedingt nötig.

## 8. VERZEICHNISSE



## Literatur- und Quellenverzeichnis

<sup>1</sup> <https://de.wikipedia.org/wiki/Grada%C4%8Dac>

<sup>2</sup> „Otrgnuto od zaborava“ - Mirza Avdičević, Gradačac, 2017 (Seite 136 und 137)

<sup>3</sup> Interview mit dem Herrn Ahmetašević durchgeführt am 06.10.2021

## Schaubilder

Abb. 2.1.1 Hazna im Jahr 1990, Zugegriffen am 15.06.2022, <https://gradacac.org/jezero-hazna/>

Abb. 2.1.2 Hazna im 2022 Jahr, © Mirnes Osmić

Abb. 2.3.1 Bestandfotos - Außenraum, © Vedad Džidić

Abb. 2.3.2 Bestandfotos - Innenraum © Vedad Džidić

Abb. 4.4.1 Kisssalis Therme (Bad Kissingen, Deutschland), Zugegriffen am 23.05.2022, <https://media.stabalux.com/uploads/2016/05/KissSalis.jpg>

Abb. 4.4.3 The Thistle Foundation (Edinburgh, Vereinigtes Königreich), Zugegriffen am 29.07.2022, <https://www.3dreid.com/project/health-wellbeing-centre/>

Abb. 4.4.2 Hotel Monti (Igman, Bosnien und Herzegowina), Zugegriffen am 13.04.2022, <https://www.akta.ba/vijesti/bih/128465/obisli-smo-novootvoreni-hotel-na-igmanu-monti-pri-mio-svoje-prve-goste>

Abb. 4.4.4 Lobby design AddLine group (Kyiv, Ukraine), Zugegriffen am 27.05.2022, [https://www.behance.net/gallery/103982683/Hotel-Lobby-Design?locale=de\\_DE](https://www.behance.net/gallery/103982683/Hotel-Lobby-Design?locale=de_DE)

## Renderings

Abb. 5.5.1 Detail Gründach Axonometrie, Eigene Grafik des Autors. (Autocad, Lumion, SketchUp), 2022

Abb. 5.5.3 Detail Pfosten-Riegel-Fassade und Fundament Axonometrie, Eigene Grafik des Autors. (Autocad, Lumion, SketchUp), 2022

Abb. 5.6.1 Rendering Vorne, Eigene Grafik des Autors. (Lumion), 2022

Abb. 5.6.2 Fußgänger- und Fahrräderzone, Eigene Grafik des Autors. (Lumion), 2022

Abb. 5.6.3 Rendering Hinten, Eigene Grafik des Autors. (Lumion), 2022

Abb. 5.6.4 Hotel Lobby, Eigene Grafik des Autors. (Lumion), 2022

Abb. 5.6.5 Fitnessbereich, Eigene Grafik des Autors. (Lumion), 2022

Abb. 5.6.6 Veranstaltungssaal, Eigene Grafik des Autors. (Lumion), 2022

Abb. 5.6.7 Wellnessbereich, Eigene Grafik des Autors. (Lumion), 2022

## Planverzeichnis

Abb. 2.2.2 Bestehender Lageplan, Eigene Grafik des Autors. (Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 5.1.1 Lageplan, Eigene Grafik des Autors. (Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 5.2.1 Grundriss 3. Untergeschoss, Eigene Grafik des Autors. (Autocad), 2022

Abb. 5.2.2 Grundriss 2. Untergeschoss, Eigene Grafik des Autors. (Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 5.2.3 Grundriss 1. Untergeschoss, Eigene Grafik des Autors. (Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 5.2.4 Grundriss Erdgeschoss, Eigene Grafik des Autors. (Autocad), 2022

Abb. 5.2.5 Grundriss 1. Obergeschoss, Eigene Grafik des Autors. (Autocad), 2022

Abb. 5.2.6 Grundriss 2. Obergeschoss, Eigene Grafik des Autors. (Autocad), 2022

Abb. 5.3.1 Süd-Ost Ansicht, Eigene Grafik des Autors. (Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 5.3.2 Süd-West Ansicht, Eigene Grafik des Autors. (Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 5.4.1 Vertikalschnitt, Eigene Grafik des Autors. (SketchUp, Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 5.4.2 Vertikalschnitt Visualisierung, Eigene Grafik des Autors. (SketchUp, Lumion), 2022

Abb. 5.4.3 Dreidimensionales Schnitt, Eigene Grafik des Autors. (SketchUp, Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 5.5.2 Detail Gründach, Eigene Grafik des Autors. (Autocad), 2022

Abb. 5.5.4 Detail Pfosten-Riegel-Fassade und Fundament, Eigene Grafik des Autors. (Autocad), 2022

## Grafiken

Abb. 2.0.1 Geographische Lage der Stadt Gradacac, Eigene Grafik des Autors. (Illustrator, Photoshop), 2022

Abb. 2.2.1 Bestehende Konstruktion des Hotels, Eigene Grafik des Autors. (SketchUp, Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 3.0.1 Ziele der Arbeit, Eigene Grafik des Autors. (Photoshop), 2022

Abb. 4.1.1 Bauen im Bestand - Variante 1, Eigene Grafik des Autors. (SketchUp, Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 4.1.2 Bauen im Bestand - Variante 2, Eigene Grafik des Autors. (SketchUp, Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 4.1.3 Bauen im Bestand - Variante 3, Eigene Grafik des Autors. (SketchUp, Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 4.2.1 Prinzip der Nutzung vom Regenwasser und Sonnenenergie, Eigene Grafik des Autors. (SketchUp, Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 5.1.2 Axonometrische Darstellung von Funktionen, Eigene Grafik des Autors. (SketchUp, Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 5.1.3 Unterschiedliche Nutzung vom Vorplatz, Eigene Grafik des Autors. (SketchUp, Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 6.1.1 Prozentsatz der bebauten Fläche & Freifläche vorher, Eigene Grafik des Autors. (Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 6.1.2 Prozentsatz der bebauten Fläche & Freifläche nachher, Eigene Grafik des Autors. (Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 6.1.3 Prozentsatz & Aufteilung der Freiflächen vorher, Eigene Grafik des Autors. (Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 6.1.4 Prozentsatz & Aufteilung der Freiflächen nachher, Eigene Grafik des Autors. (Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 6.1.5 Prozentsatz der Freiflächen vorher und nachher, Eigene Grafik des Autors. (Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 6.2.1 Flächenberechnung Bestand, Eigene Grafik des Autors. (Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 6.2.2 Flächenberechnung Zubau - 3., 2. und 1. Untergeschoss, Eigene Grafik des Autors. (Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 6.2.3 Flächenberechnung Zubau - Erdgeschoss, Eigene Grafik des Autors. (Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 6.2.4 Flächenberechnung Zubau - 1. und 2. Obergeschoss, Eigene Grafik des Autors. (Autocad, Photoshop), 2022

Abb. 6.2.5 Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte (nach DIN 277), © Manfred Berthold

## 9. LEBENS LAUF



**AUSBILDUNG**

10/2020 - 10/2022	Masterstudium Architektur - Technische Universität Wien
07/2018 - 08/2018	Architektur Sommerschule - Bali, Indonesien
03/2016 - 10/2020	Bachelorstudium Architektur - Technische Universität Wien
09/2011 - 07/2015	Gymnasium "Mustafa Novalic" - Gradacac, Bosnien und Herzegowina

**BERUFLICHE ERFAHRUNG**

11/2021 - 07/2022	LUGGIN Ziviltechnikergesellschaft m.b.H. <i>Teilzeitbeschäftigung als technische Zeichnerin, Erstellung von den Entwurfs-, Einreich und Polierpläne, Mitwirkung bei der Projektabwicklung und Erstellung von Dokumentationsunterlagen, Visualisierung, etc.</i>
07/2021 - 10/2021	Architekturbüro Korab - Wien, Österreich <i>Teilzeitbeschäftigung als technische Zeichnerin Mitwirkung bei der Projektabwicklung und Erstellung von Dokumentationsunterlagen, Erstellung von den Entwurfs-, Bestands- und Einreichpläne sowie Bauanzeigen, etc.</i>
03/2021 - 05/2021	Artmüller Architekten ZT GbmH - Wien, Österreich <i>Teilzeitbeschäftigung als technische Zeichnerin Entwurfsplanung, Erstellung von den Bestandsplänen anhand des Konsenses, Aushilfe im Bereich des Interior Designs, etc.</i>
02/2021 - 03/2021	Artmüller Architekten ZT GbmH - Wien, Österreich <i>Freiwillige Volontärarbeit (Vollzeitbeschäftigung) Modellbau, Bestandsaufnahme, Erstellung der Präsentationen sowie notwendigen Formularen für die Behörden, Bauaufsicht, etc.</i>
07/2019 - 06/2020	Goldbeck Rhomberg GmbH - Wien, Österreich <i>Geringfügige Beschäftigung als Sekräterin Erledigung des Schriftverkehrs, Bearbeitung von den Geschäftsunterlagen und Rechnungen, Vereinbarung von den Terminen, etc.</i>
09/2018 - 10/2018	Architekturbüro "Art Project" - Gradacac, Bosnien und Herzegowina <i>Freiwillige Praktikumsarbeit auf die Vollzeitbasis Entwurfsplanung, Bauaufsicht, 3D Visualisierung der Wohnungen, Erstellung der Präsentationen, etc.</i>



ISKRIC SELMINA  
2022