



MASTER-/ DIPLOMARBEIT

RAUM FÜR BILDUNG
SPACE FOR EDUCATION

in der Favoritenstraße 91, 1100 Wien
in Favoritenstraße 91, 1100 Vienna

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung
des akademischen Grades eines
Diplom-Ingenieurs / Diplom-Ingenieurin
unter der Leitung von

Berthold Manfred

Prof Arch DI Dr

E253-Institut für Architektur und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung

Jenny Huynh-Minh



Wien, am _____
Datum

Unterschrift



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



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



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

ERKLÄRUNG ZU VERFASSUNG DER ARBEIT

Jenny Huynh-Minh. B.Arch
Blumauergass 6/2/8 | 1020 Wien

Hiermit erkläre ich, dass ich diese Arbeit selbstständig verfasst habe, dass ich die verwendeten Quellen und Hilfsmitteln vollständig angegeben habe und ich die Stellen der Arbeit einschließlich Karten und Abbildungen-, die in anderen Werken oder dem Internet im Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, auf jeden Fall unter Angabe der Quellen als Entlehnung kenntlich gemacht habe.

Wien, _____

ABSTRACT

Corona pandemic, climate crisis, lack of mobility alternatives, online trade, obsolete shopping concepts, monochrome utilisation programmes, derelict department stores. The reasons for the crisis mode of city centres are complex and they usually occur in combination. More and more vacancies bring us the pandemic, this turns our city centres into ghost towns.

Because of this, this diploma thesis will focus on the former Kleiderbauer store at Favoritenstraße 91 in Vienna's tenth district. A revitalisation and change of use of a vacant building should revitalise the main street. Due to the well-connected location to the Vienna University of Technology, a new location for the architecture students is ideal, as there is a lack of workspace.

In an article from 10.08.2021 you can read that this was bought up by the Soulier Group. At the moment, plans are underway to demolish the building and erect a new one. Later, the ground floor zone is to be used for business premises and above that for housing.

The project is still in the early planning stages, he said. Is demolition and a new building the most sensible idea? Wouldn't an alternative conversion concept be better at such a prominent location? Is consumption on such a scale still necessary at all? Shouldn't education or culture be promoted rather than business?

The goal is a useful conversion and revitalisation of a retail space that supports university education.

ABSTRAKT

Coronapandemie, Klimakrise, fehlende Mobilitätsalternativen, Online-Handel, obsolekte Shoppingkonzepte, monochrome Nutzungsprogramme, brachfallende Kaufhäuser. Die Gründe für den Krisenmodus der Stadtzentren sind vielschichtig und sie treten in der Regel im Verbund auf. Immer mehr Leerstand bringt uns die Pandemie, dies verwandelt unsere Innenstädte in Geisterstädten.

Aufgrund dessen beschäftigt sich diese Diplomarbeit mit dem ehemaligen Kleiderbauer Store in der Favoritenstraße 91 im 10. Gemeindebezirk in Wien. Eine Revitalisierung und Umnutzung eines leerstehenden Gebäudes beleben die Hauptstraße. Da der Standort gut an die TU Wien angebunden ist, bietet sich ein neuer Campus für Architekturstudent*innen an, da bisher für diesen Studiengang zu wenige Arbeitsplätze zur Verfügung stehen.

In einem Beitrag der "Immomedien" vom 10.08.2021 kann man davon lesen, dass dies von der Soulier Group aufgekauft wurde. Momentan werden ein Abriss und die Errichtung eines Neubaus geplant. Später soll in der Erdgeschosszone ein Geschäftslokal und darüber Wohnen stattfinden.¹

Das Projekt ist noch in der frühen Planungsphase. Ist Abriss und Neubau die sinnvollste Idee? Wäre an einem solchen präsenten Standort nicht ein alternatives Umnutzungskonzept besser? Ist Konsum im Einzelhandel in solch einem Ausmaß noch notwendig? Sollten man nicht eher Bildung oder Kultur fördern, statt der Wirtschaft?

Ziel ist es sinnvolle Umnutzung und Revitalisierung von leerstehenden Verkaufsflächen, welches auch die universitäre Bildung unterstützt.

INHALT

01

EINLEITUNG

02

SITUATIONSANALYSE

- 2.1 Standort
- 2.1.1 Bauplatz
- 2.1.2 Flächenwidmung
- 2.1.3 Bestand
- 2.2 Bauen im Bestand
 - 2.2.1 Leerstand
 - 2.2.2 Beispiele
- 2.3 Grüner Umweltaspekt
 - 2.3.1 Gebäudebegrünung
- 2.4 Zeichensaal

03

ZIELE DER ARBEIT

04

METHODIK

- 4.1 Konzept
- 4.2 Formfindung
- 4.3 Erschließung
- 4.4 Fassade
- 4.5 Tragwerk
- 4.6 Akustikvorhänge
- 4.7 Raumprogramm
- 4.8 Funktionen

05

RESULTAT

- 5.1 Lageplan
- 5.2 Grundrisse
- 5.3 3D-Schnitte & Details
- 5.4 Ansichten
- 5.5 Visualisierungen

06

BEWERTUNGEN

- 6.1 Flächenermittlung
- 6.2 Gesamtstatistik

07

CONCLUSIO

08

VERZEICHNIS

- 8.1 Abbildungsverzeichnis
- 8.2 Literaturverzeichnis
- 8.3 Planverzeichnis

01

EINLEITUNG

Anfangs hat man sich gefreut als Corona, eine Woche freizubekommen ist doch ganz nett. Mittlerweile sind schon über zwei Jahre vergangen und Präsenzlehrveranstaltungen sind immer noch eine Rarität. Es werden immer mehr Regeln gelockert. Auch die Zeichensäle sperren auf, denn zuhause in einem kleinem WG-Zimmer Architektur zu studieren, ist nahezu unmöglich.

Die TU Wien bietet nicht allzu viel Zeichensaalplätze an, wie sie Studierende haben. Platzmangel war schon immer ein großes Thema. 2019 kam dieses im wiederkehrenden Problem wieder. Studierende haben im Zuge eines Barabends das leerstehende und ehemalige Gastronomielokal „Nelson’s“, welches im Innenhof der TU Wien am Karlsplatz steht, besetzt. Man wollte dadurch auf den Mangel der Arbeitsplätze aufmerksam machen. Der Leerstand entsteht, weil der Vertrag von der Uni nie verlängert wurde und dieses wird seither als Lager genutzt.

Für ein Architekturstudium ist es wichtig, dass Studierende die Möglichkeit erhalten, sich untereinander auszutauschen, da dadurch die Qualität der Entwürfe gesteigert wird. Studierende benötigen daher gut ausgestattete Arbeitsplätze, die Platz zur Inspiration und zum Austausch bieten

Bei einem Spaziergang durch die Stadt, gar nicht weit von der Universität am Keplerplatz, habe ich einen Leerstand gefunden. Dieses Gebäude könnte das Potential haben, den Arbeitsplatzmangel der Architekturstudierenden zu reduzieren.

02

SITUATIONSANALYSE

2.1 Standort

2.1.1 Bauplatz

2.1.2 Flächenwidmung

2.1.2 Bestand

2.2 Bauen im Bestand

2.2.1 Leerstand

2.2.2 Beispiele

2.3 Grüner Umweltaspekt

2.3.1 Gebäudebegrünung

2.4 Zeichensäle

2.1 STANDORT

200m 



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. 1: Luftbild Wien



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.



U1

Die Favoritenstraße ist eine der wichtigsten Geschäfts- und Verkehrsstraße im vierten Bezirk Wieden und im zehnten Bezirk Favoriten. Mit einer Länge von 5,7 km zählt sie zu den längsten Straßen Wiens. Hinter der Karlskirche führt sie stadtauswärts über den Hauptbahnhof im 10. Bezirk durch den Columbusplatz, Keplerplatz, Viktor-Adler-Platz und Reumannplatz. Danach geht sie bis zum Laaer Berg und in Richtung Rothneusiedl.

Sie hat sowohl eine große Bedeutung für den Auto- (Abfahrt zum Gürtel und Südosttangente) und den öffentlichen Verkehr (U1 verläuft darunter), als auch für Fußgänger*innen (Fußgängerzonen, Geschäftszentrum und Per-Albin-Hansson-Siedlung).²

In diesem Fall befinden das Projekt in dem lebhaften 10. Gemeindebezirk zwischen dem Columbusplatz und Keplerplatz. Aufgrund der kulturellen Durchmischung zählt dieser Bezirk zu den dynamischsten Vierteln Wiens mit einem kunterbunten Branchenmix. Mit der Favoritenstraße als Lebensader, bestehend aus mehr als einem Kilometer Fußgängerzone mit Geschäften, handelt es sich um einen interessanten und gut angebundenen Standort.

Die oben genannten Plätze, an denen traditionelle Betriebe auf bekannte Marken treffen, laden zum Verweilen ein. Für die kleine Pause lässt sich in der Vielfalt an Lokalen das Richtige ebenso finden, da in keinem anderen Bezirk ein so abwechslungsreiches Angebot gibt. Schließlich wird die Fußgängerzone am Reumannplatz mit dem städtischen Hallenbad Amalienbad seit 1926 und gegenüber dem bekannten Eissalon Tichy seit 1955 unterbrochen.³

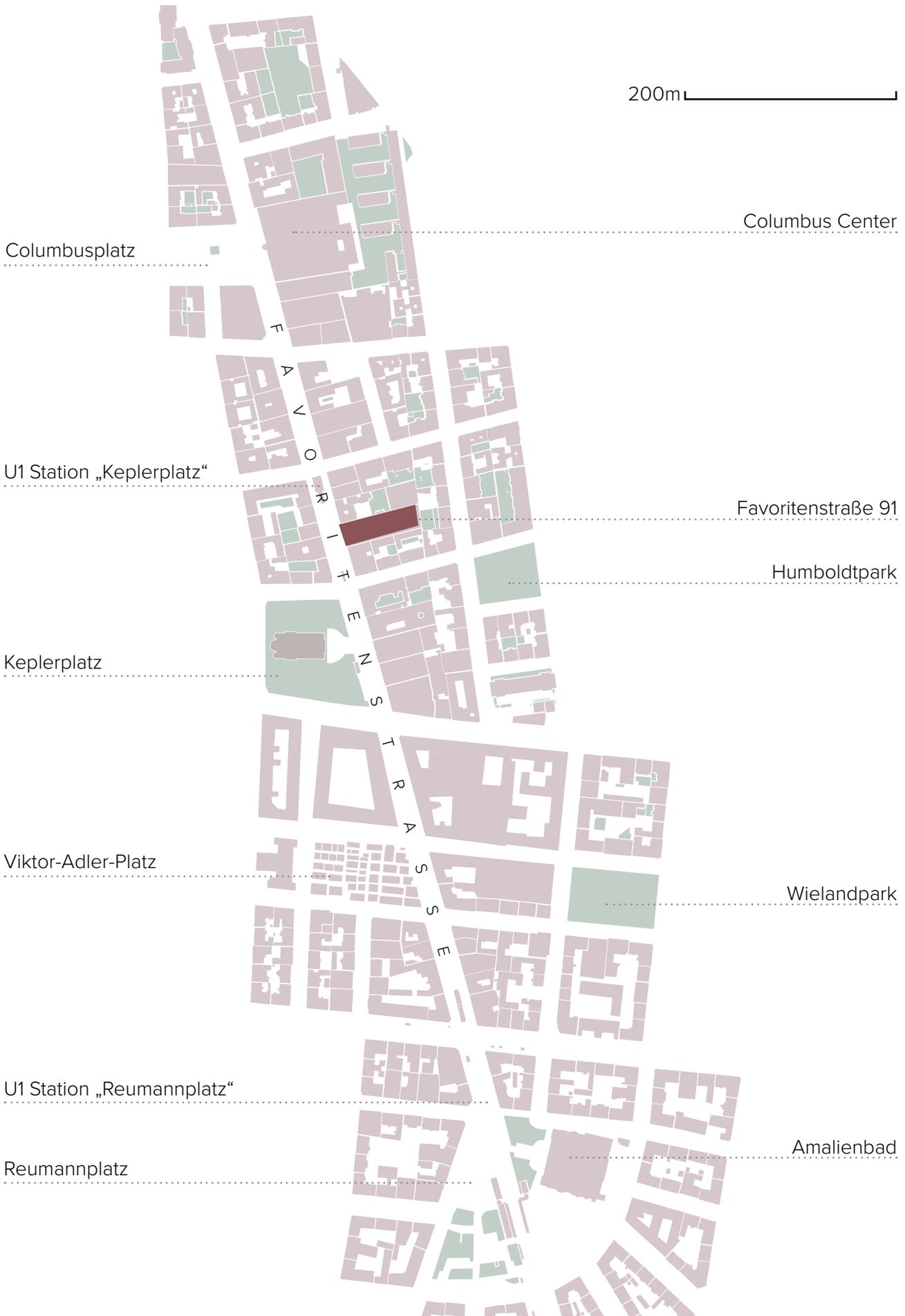


Abb. 2: Favoritenstraße Analyse



Abb. 3: Favoritenstraße: Blickrichtung Norden



Abb. 4: Favoritenstraße: Blickrichtung Süden

2.1.1 BAUPLATZ

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.

Der gewählte Bauplatz befindet sich im zehnten Gemeindebezirk Wiens an der gut angebunden Favoritenstraße. Man erreicht das Gebäude mit der U-Bahn Linien U1 Station „Keplerplatz“.

Nördlich des Gebäudes (ca. 650m) befindet sich der Hauptbahnhof. Die TU Wien am Karlsplatz ist mit nur mehr 3 Stationen entfernt.



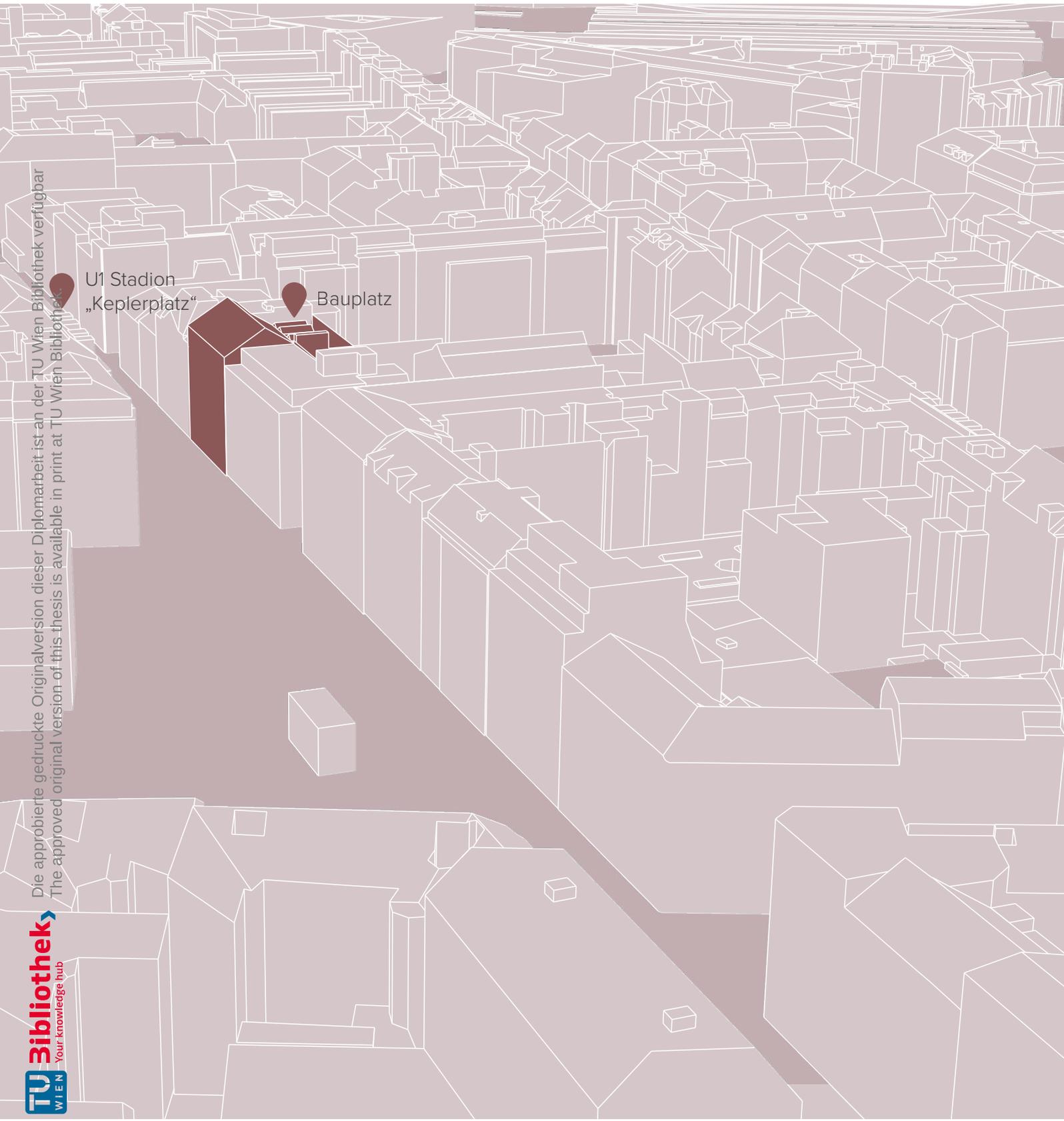
Abb. 5: Perspektive auf den Bauplatz

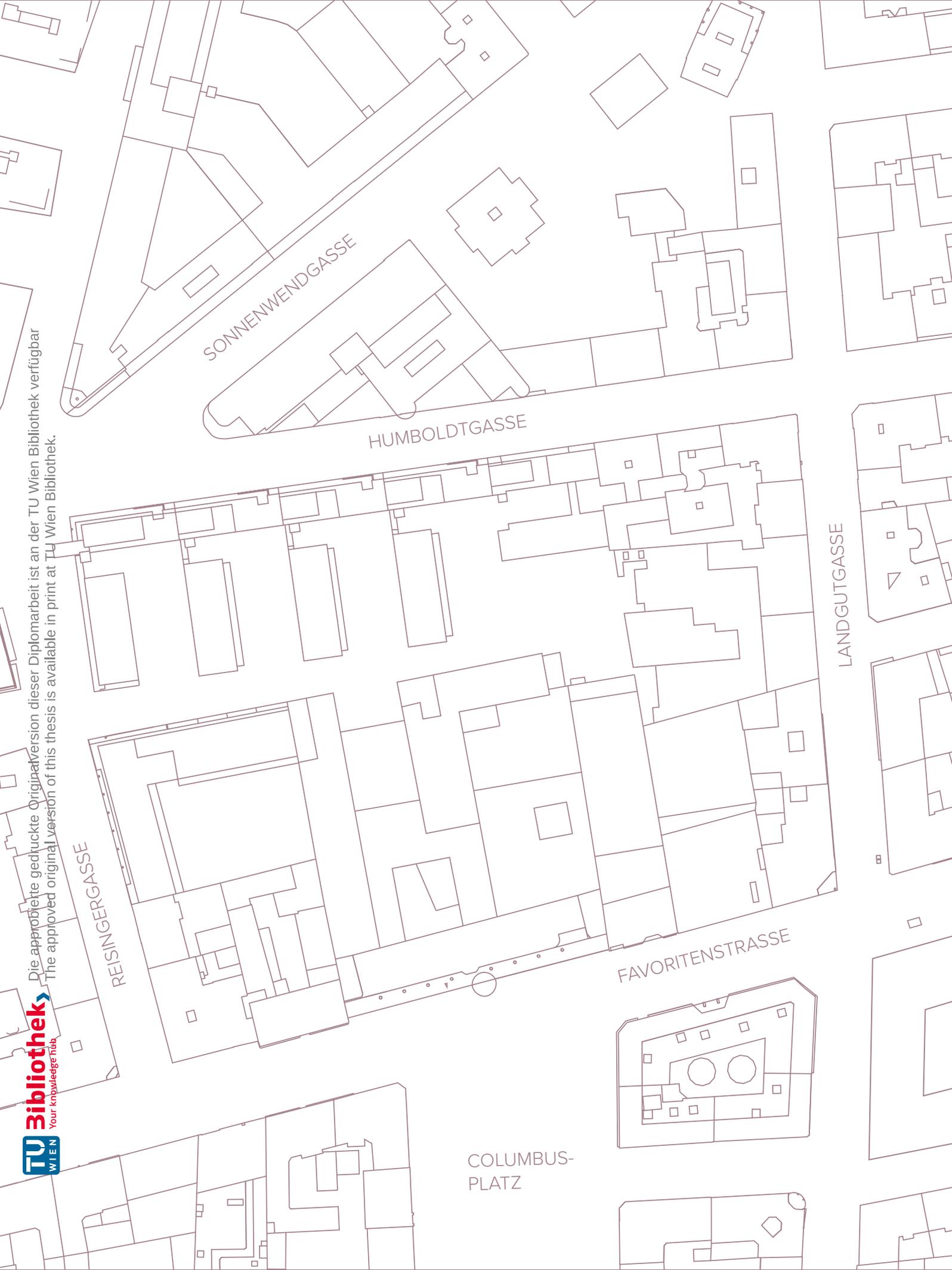
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek



U1 Stadion
„Keplerplatz“

Bauplatz





SONNENWENDGASSE

HUMBOLDTGASSE

REISINGERGASSE

LANDGUTGASSE

FAVORITENSTRASSE

COLUMBUS-
PLATZ

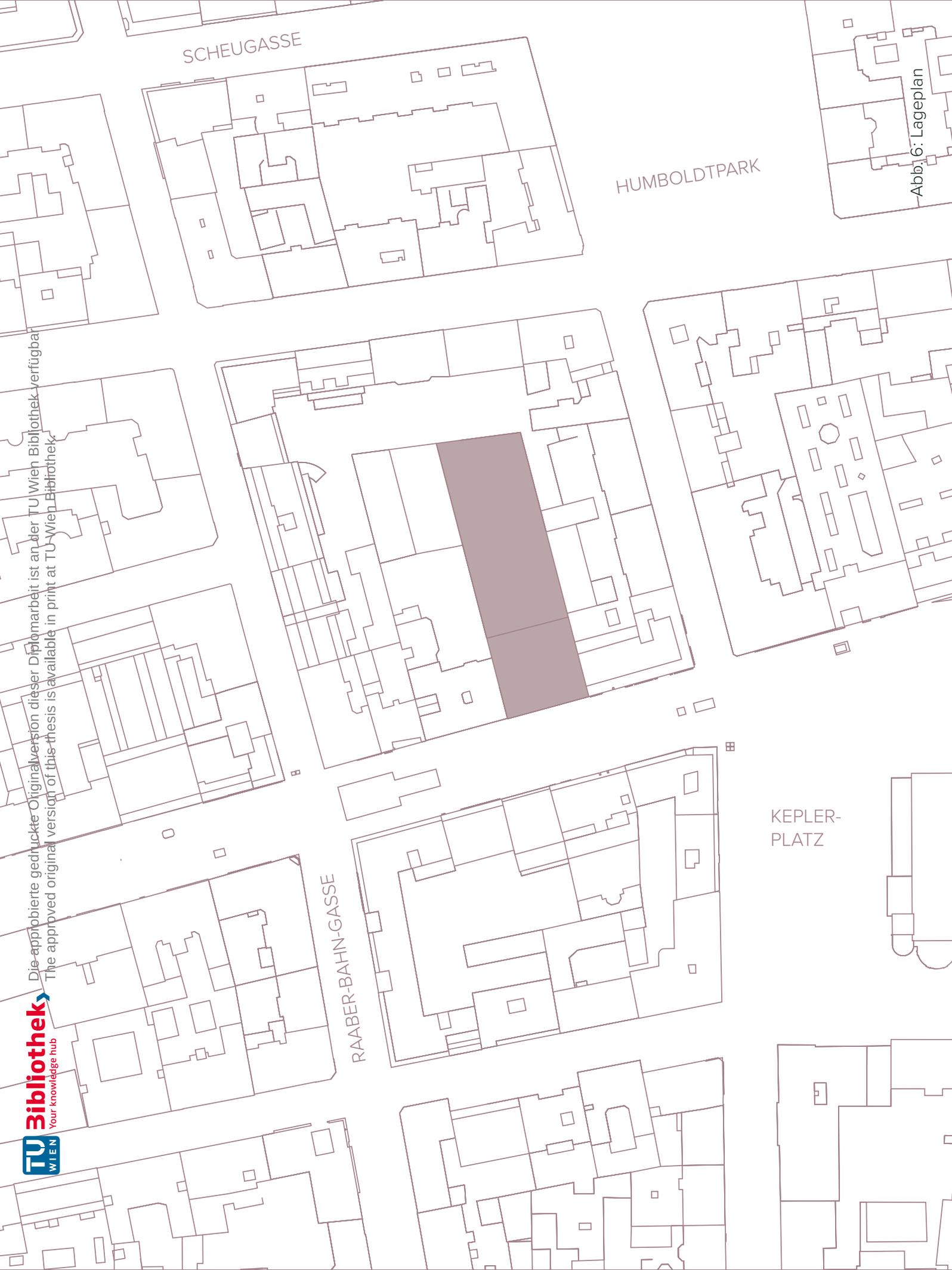
SCHEUGASSE

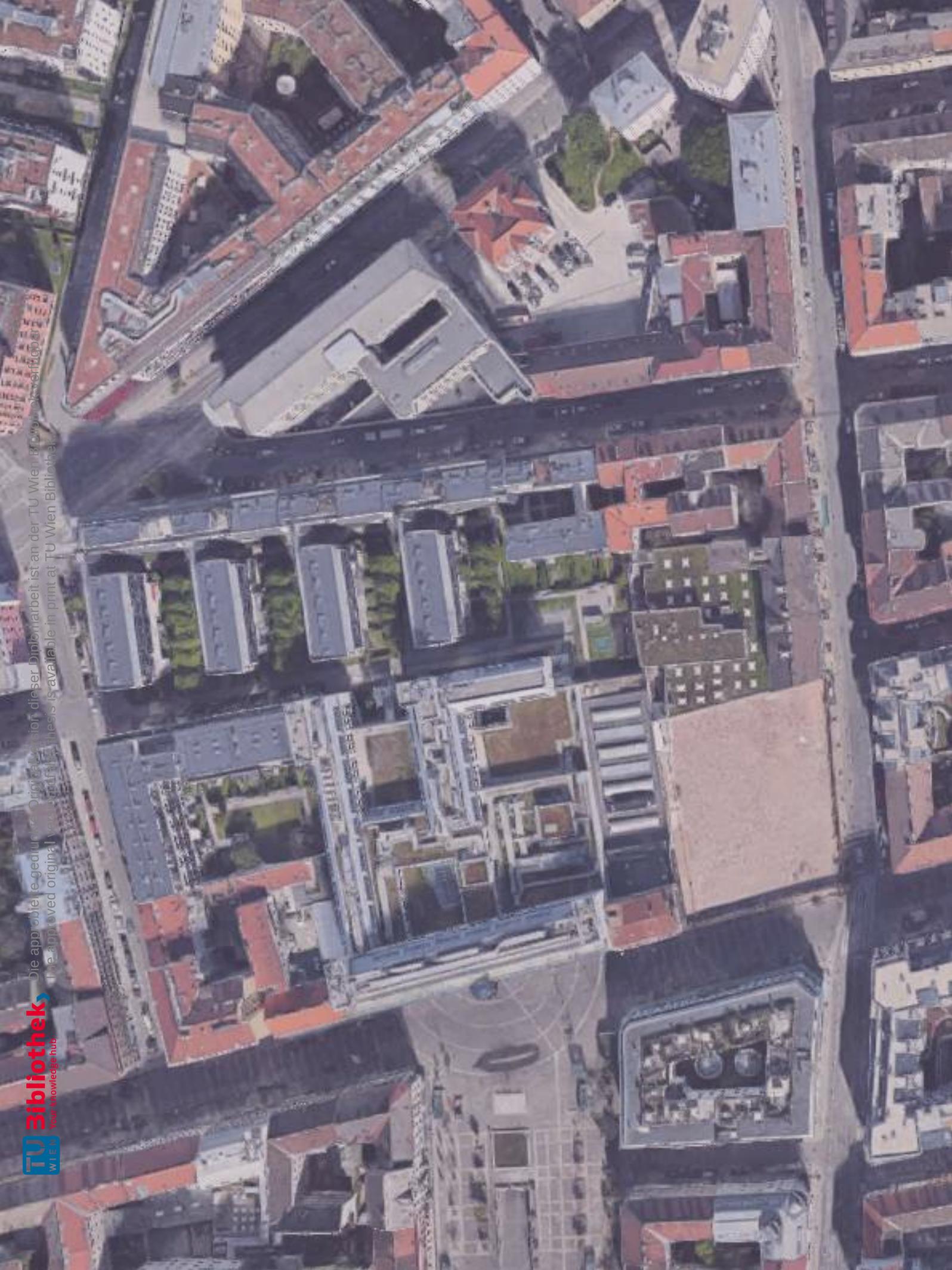
HUMBOLDTPARK

Abbl. 6: Lageplan

RAABER-BAHN-GASSE

KEPLER-
PLATZ





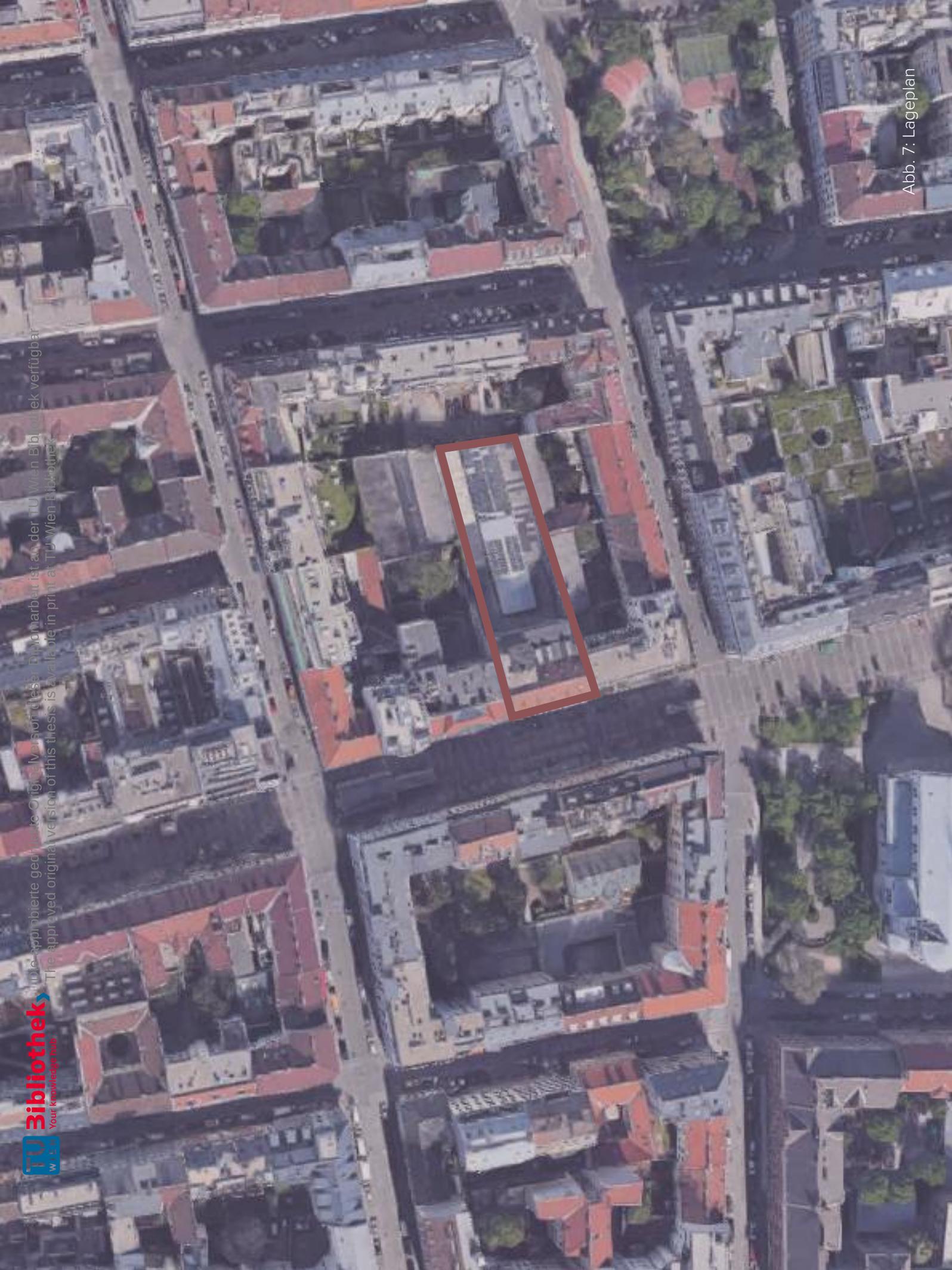


Abb. 7: Lageplan

2.1.2 FLÄCHENWIDMUNG

Grundstücksnummer: 322/ und 320/2
Einlagezahl: 644
Kastalgemeinde: Favoriten (01101)

Das Grundstück ist für das Bestandsgebäude mit der Bauklasse IV (mind. 12m und max. 21m) und dem restlichen Grundstück mit Bauklasse I (mind. 2,5m und max. 9m, hier wird explizit max 4,5m gefordert) ausgeschrieben.

Zum Zeitpunkt der Erfassung dieser Arbeit wird eine geschlossene Bauweise als Wohn- oder Geschäftsgebäude verlangt. Bei einem Neu- oder Umbau des hinteren Grundstücks müssen Flachdächer entweder begrünt oder begehbar sein. Des Weiteren wird dort verlangt, dass unbebaute Flächen ebenso begrünt oder gärtnerisch zu gestalten werden.





Abb. 8: Flächenwidmungs- und Bebauungsplan

2.1.3 BESTAND



Abb. 9: Kriegsschäden um 1946

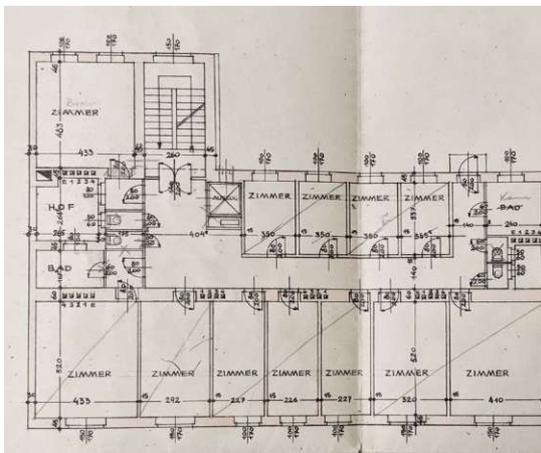


Abb. 10: EP- RG nach WK, 1946

Die Geschichte des Kleiderbauers kann definitiv bis vor 1874 nachgewiesen werden. Von der Baupolizei sind die ältesten Dokumente von dieser Zeit zu finden. Wie auf Abb. 9 zu erkennen ist, hat das Gebäude aufgrund des zweiten Weltkrieges einen Totalschaden erleiden müssen. In den Dokumenten von 1946 kann man auch Folgendes nachlesen:

„Gefertigte Baufirma ersucht höflichst um Vorgenehmigung über den Wiederaufbau nach Bombenschaden des Wohnhauses und einer Garage in Wien X., Favoritenstraße 91, für Herrn Oskar und Kurt Jaworek, wohnhaft Wien XIII, Feldmühlgasse 15.“

- Baupolizei MA 37

Es hat sich demnach nicht von Anfang an, um ein Kaufhaus gehandelt. Wie in den Grundrissen (Abb. 10) des Regelgeschosses zu erkennen ist, stellt man auch die einzelnen Zimmern fest, was typisch nach dem Weltkrieg für Wohnungen waren. Die Sanitärbereiche befinden sich im Gang.

Seit 1951 gibt es den Kleiderbauer und seit 1966 gibt es Dokumente, dass die Liegenschaft in der Favoritenstraße 91 nun Rudolf Bauer gehört. Die Eingangsbereiche sind öfters umgebaut worden. Die Garage ist an den Kleiderbauer vermietet worden.

Am Anfang des 20. Jahrhunderts befand sich ein Wohngebäude mit 320m² Wohnhaus und einer 1170m² großen Garage.

Wie man auf der Abb. 11 sieht, steht das Gebäude mittlerweile leer. Es ist von dem Investor Soulier Group gekauft worden und soll demnächst abgerissen und durch ein Neubau mit Wohnnutzungen und belebter Erdgeschosszone ersetzt werden.

Auf Abb. 12 ist das Gebäude von der Hofseite dargestellt. Dabei fällt die große Garage ins Auge, welche rot markiert ist. Im Sinne der Verkehrswende muss hier die Frage gestellt werden, ob so viele Parkplätze an einem infrastrukturell gut angebundenen Standort notwendig sind, oder ob die Fläche nicht effektiver genutzt werden könnte.



Abb. 11: vordere Fassade



Abb. 12: hintere Fassade

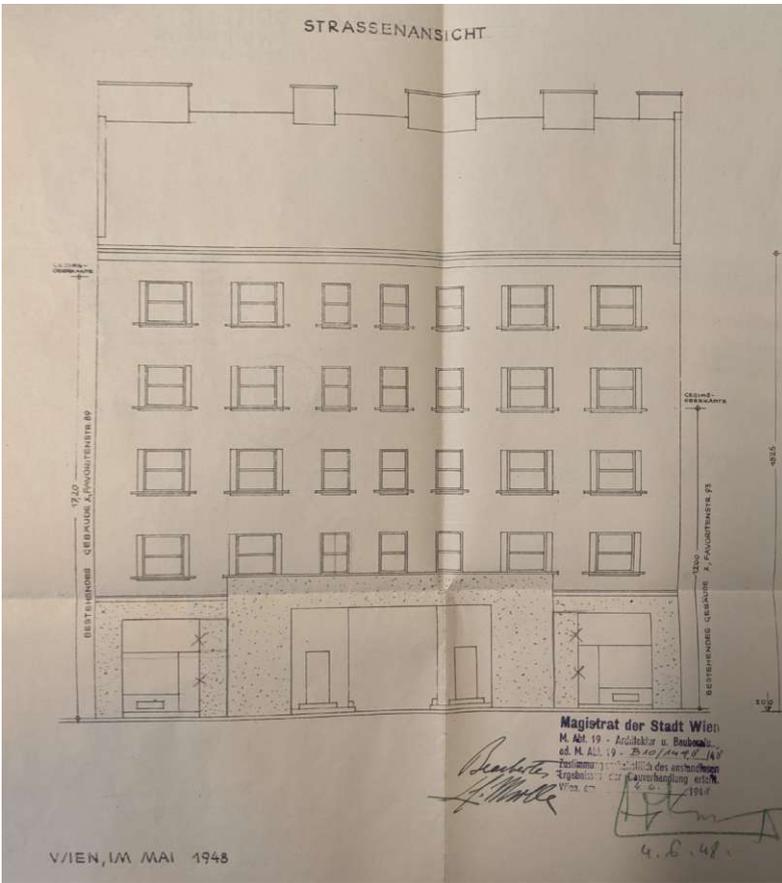


Abb. 13: Straßenansicht, 1948



Abb. 14: Hofansicht, 1948

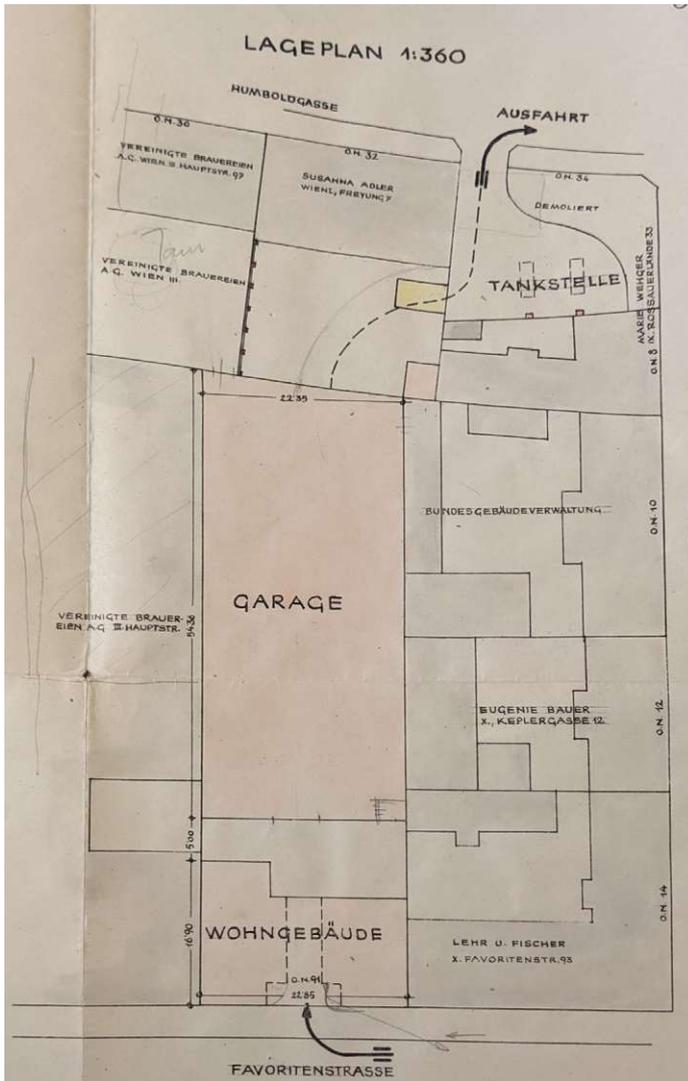


Abb. 15: Lageplan, 1948

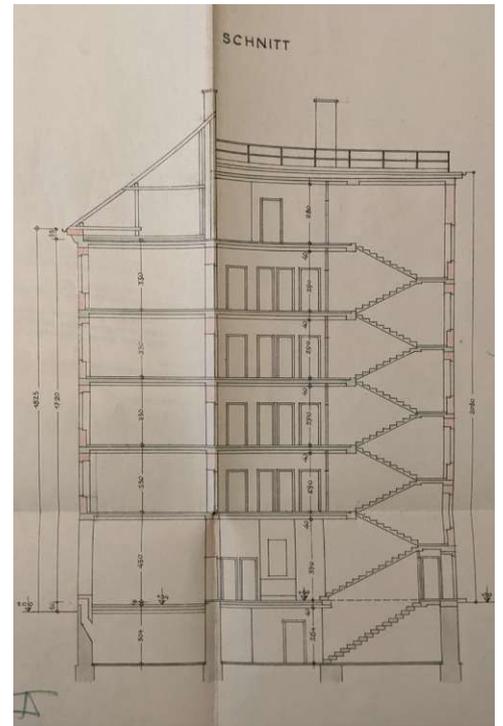


Abb. 16: Schnitt, 1948

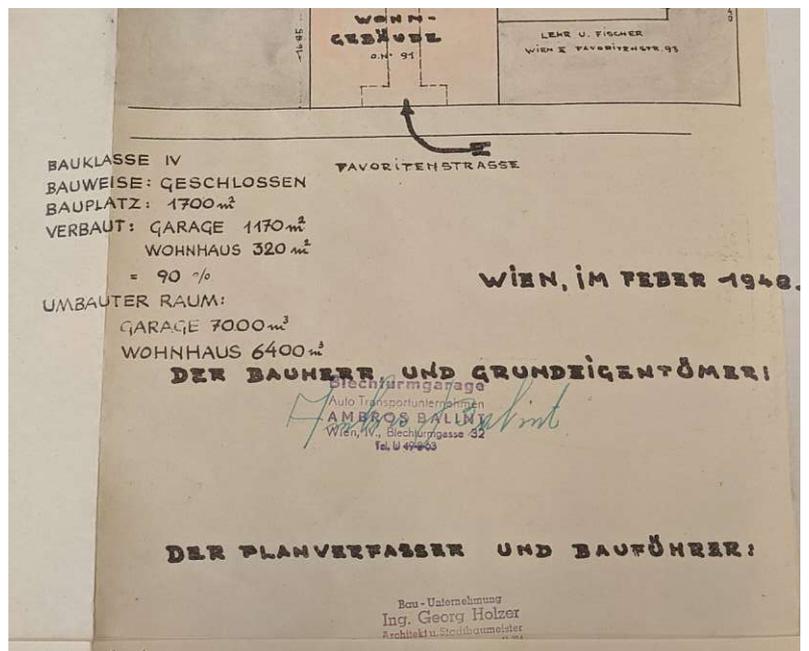


Abb. 17: Gebäudefakten, 1946

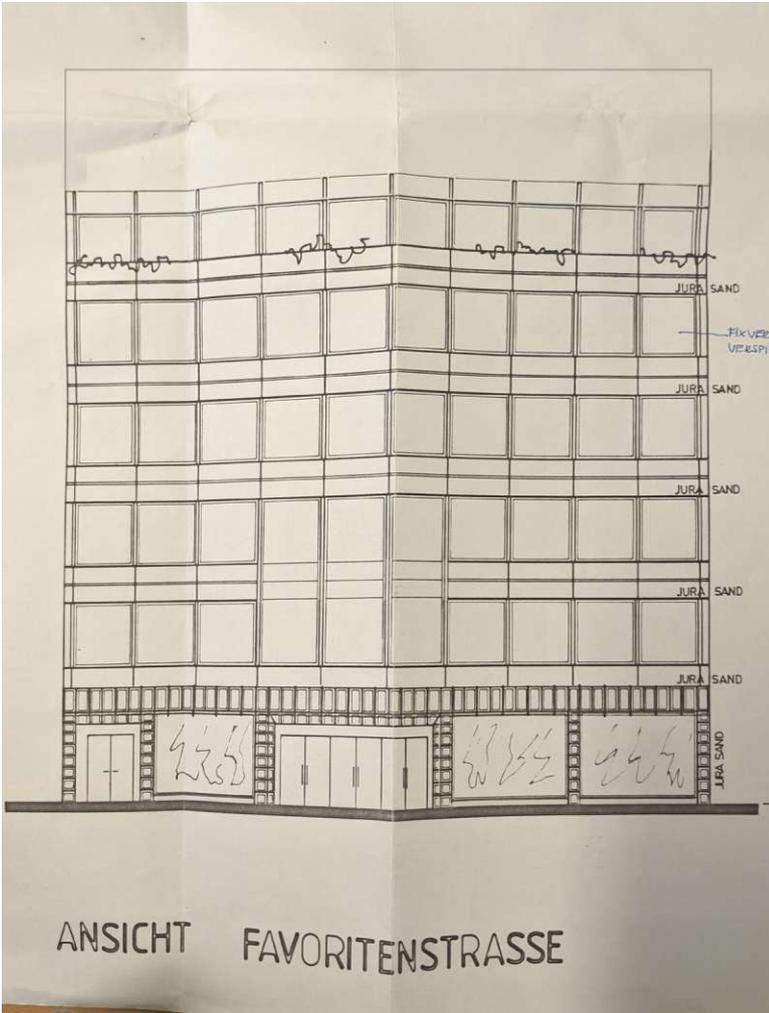


Abb. 18: Straßenansicht, 1960



Abb. 19: Perspektive, 1960

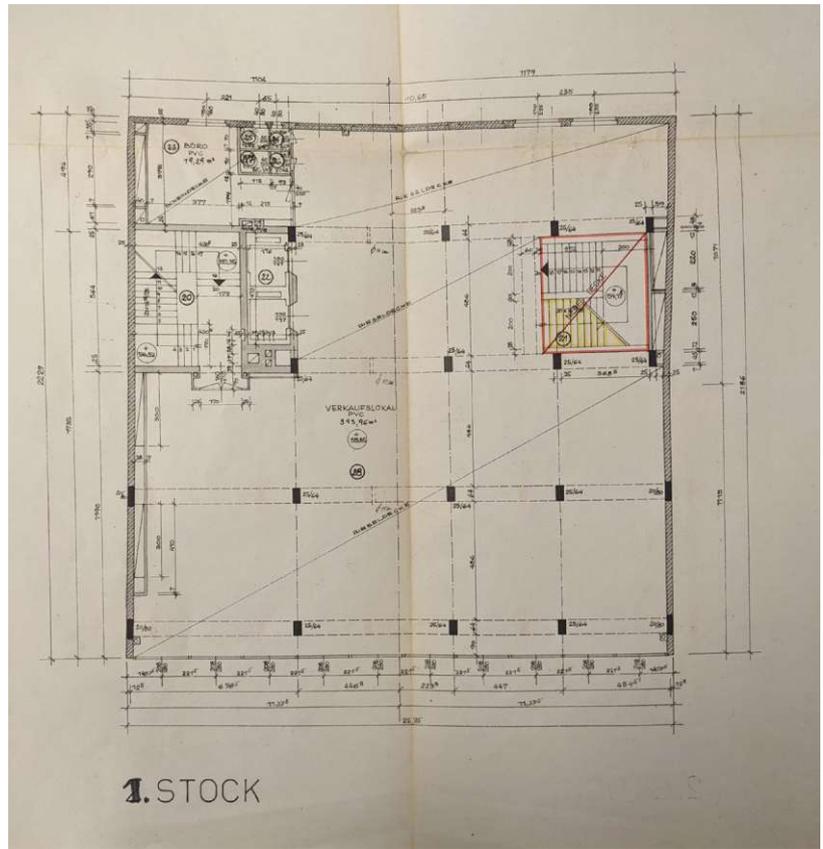


Abb. 20: 1. Obergeschoss

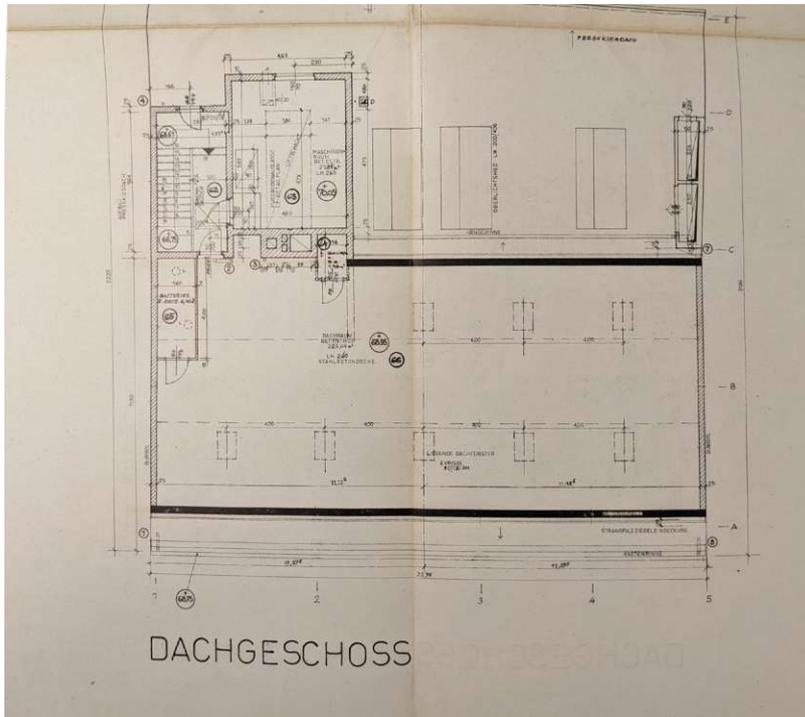
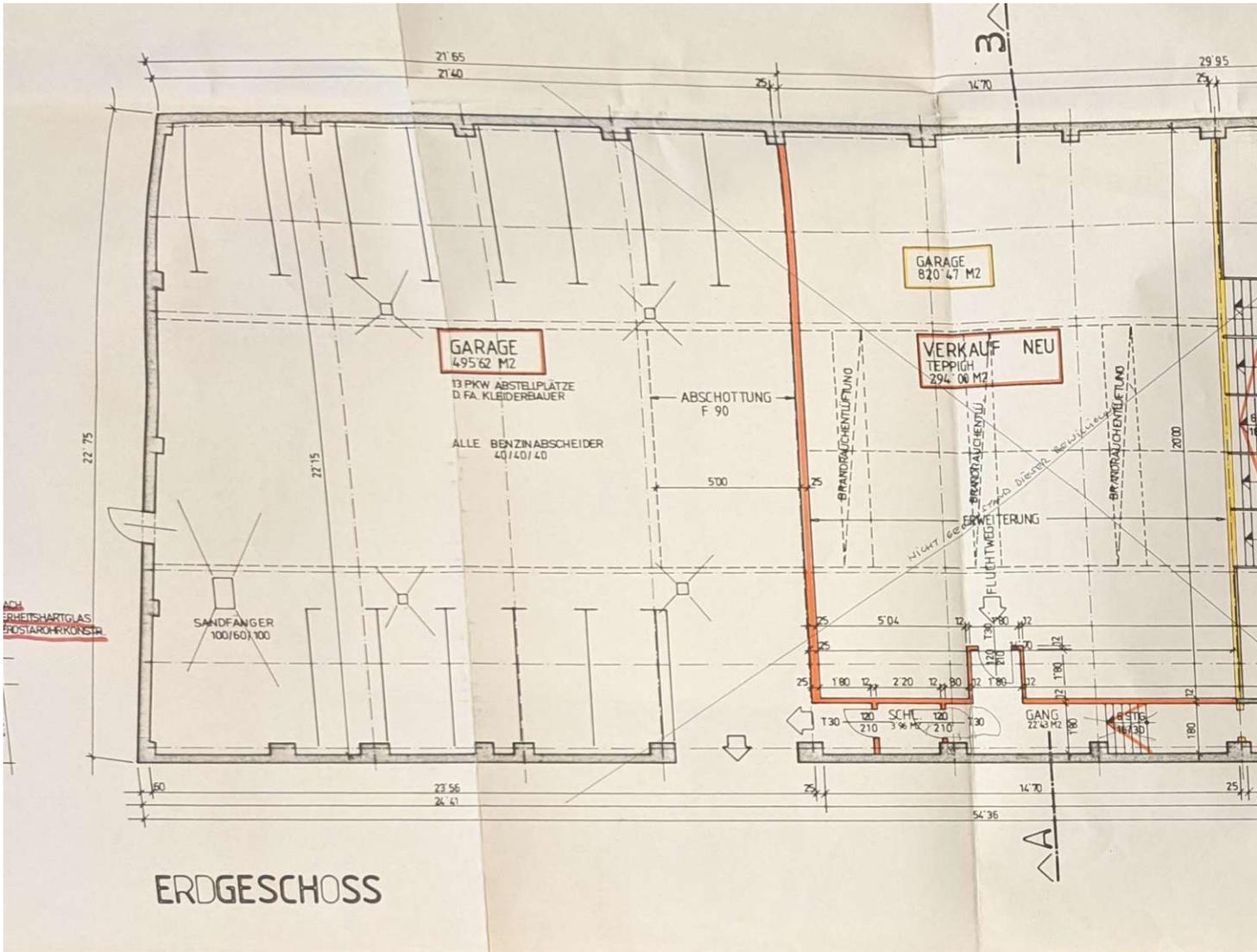


Abb. 21: Dachgeschoss



ACHT
ERHEITSHARTGLAS
FESTIGKEITSKONSTR.

ERDGESCHOSS

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.

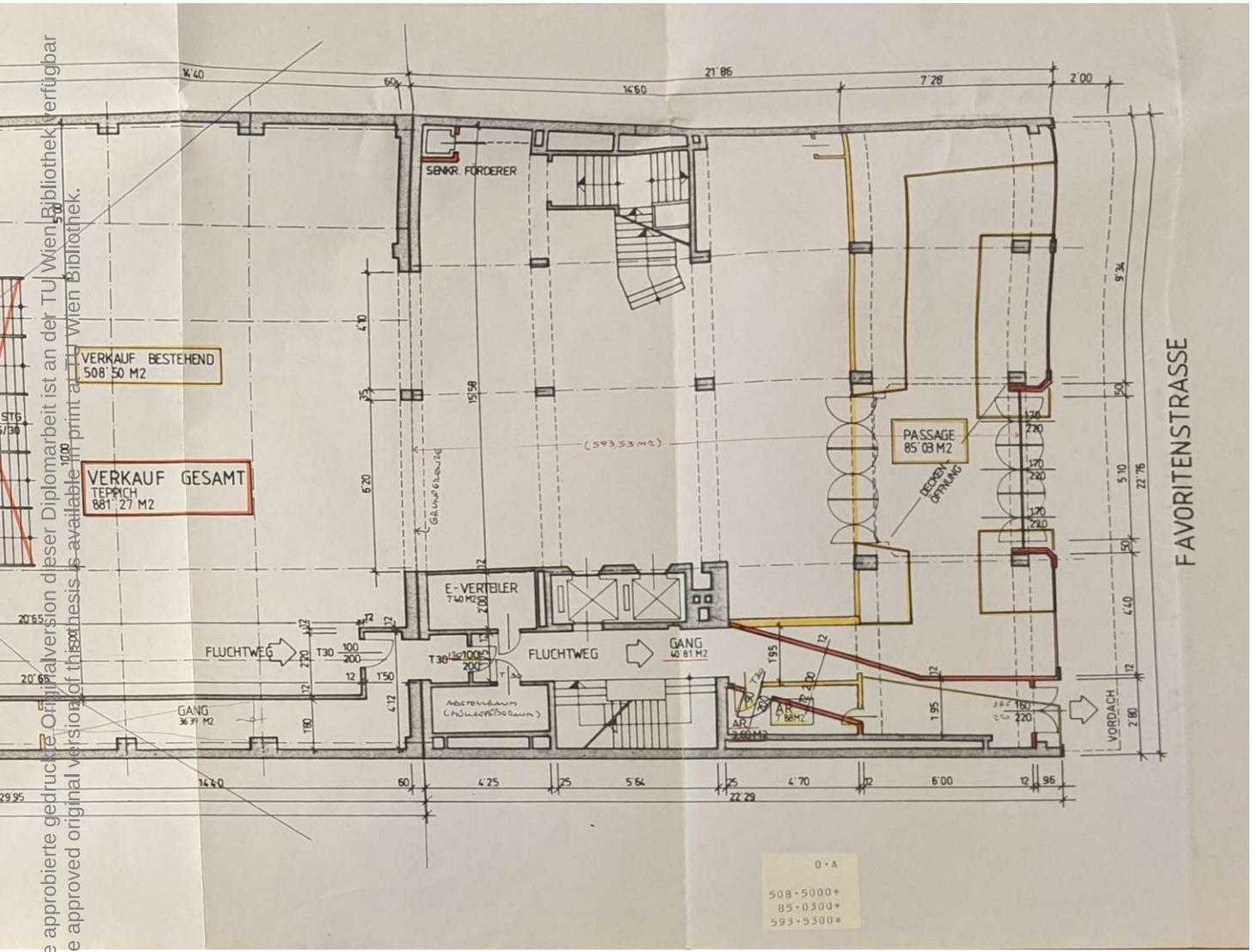


Abb. 23: Erdgeschoss, 1989

2.2 BAUEN IM BESTAND

Umbau- und Sanierungsprojekte sind immer mehr im Kommen. Das Behandeln vom Bestand ist nicht nur ein Thema der Denkmalpflege und der Erhaltung des Stadtbildes, sondern auch eine nachhaltige Notwendigkeit. Wir haben schließlich nur eine Erde. Mittlerweile liegt Mitteleuropas Anteil beim Bauen im Bestand am Gesamtbauvolumen schon bei 40%. Dazu gehören Bauschäden zur Verschönerung eines Gebäudes, das Beleben eines Leerstandes, ökologische Sanierung, originalgetreue Sanierung oder komplette Neukreation.

Früher sind Sanierungsarbeiten als letzter Schritt gesehen worden, während die Stararchitekten mit Neubauten glänzen konnten. Jetzt wo Nachhaltigkeit eine große Rolle spielt, wird das Thema dementsprechend auch beliebter. Anhand der folgenden Beispiele wird deutlich, wie viele Möglichkeiten sich ergeben können. Es gehört zu den interessantesten Aufgaben der Architektur sich mit vorgegebener Substanz auseinander zu setzen und eine Bindung mit dem Gebäude einzugehen. ⁴ vlg. Schittich 2003, S.9

Der Platzmangel in Großstädten ist heute allgegenwärtig. In der Architektur und im Städtebau muss man dadurch Umbau, Aufstockung und Abriss neu andenken. Umnutzung und Umbau gehören zu den wichtigsten Punkten der Stadtplanung, um einen schonenden Umgang mit vorhanden Ressourcen zu erhalten. Während die Anzahl der Sanierungen steigen, bleibt die Anzahl der neu bebauten Flächen jährlich nahezu gleich hoch seit Jahren.

Bauen im Bestand ist so aktuell wie noch nie. Die bauliche Anpassung steht für Reduzierung von Materialien, Flächen und Energie, welcher der einfachste Weg im Bau ist, um die Umwelt zu schonen. Man sollte auch so bauen, dass verbaute Materialien später zurückgebaut, wiederverwendet und recycelt werden können. Flexible Grundrisse sind hier im Vorteil, um später Umnutzungen leichter vornehmen zu können. Beispielsweise sollte ein Parkhaus problemlos zu einem Wohn- oder Gewerbegebäude umgenutzt oder umgenutzt werden können.

Während beim Neubau das Raumprogramm maßgeschneidert entworfen wird, muss man bei der Umnutzung die Hülle des Bestands in neue

Nutzungsprogramme entwickeln. Die Herausforderung für den Planer*innen ist definitiv größer. Es stellt sich die Frage, wo kann was stattfinden? In der Geschichte wurden bereits drei verschiedene Muster definiert.

Präsentierte Räume - der ausgestellte Bestand

Am Bekanntesten für uns ist das Baudenkmal als solches zu behalten. Im Regelfall bleibt es thematisch gleich: Schloss zu Schlossmuseum, Kasematten zu Waffenmuseum. Oft werden auch die denkmalgeschützten Bauten nur im traditionellen Sinne umgenutzt, wo die Werte und die Funktionen unstrittig sind. Viele Baudenkmäler werden für die öffentliche Nutzung ausgeschlossen, da die Abnutzung der Gebäude zu hoch wäre und dadurch die Sanierung zu kostenintensiv wäre.

Nischen für Pioniere - der angeeignete Bestand

Hier spricht man von dem weniger gut geschätzten Bestand: Industrie- und Gewerbebauten. Diese werden aufgrund der großen Volumina/Flächen und der vergleichbar geringen Miete heute für Veranstaltungen oder von Künstler*innen für Ateliers genutzt. Des Weiteren wird auch mit neuen Wohnformen oder auch temporären Nutzungen für zum Beispiel Raves oder Skateparks experimentiert.

Umnutzung als Verwertung - der vermarktete Bestand

Informelle Nischen werden bei Marktfähigkeit auch wirtschaftlich weitergenutzt. Mittlerweile sieht der Staat in alten Industriehallen auch das Potential, Markthallen, Co-Working Spaces und vieles mehr darin zu verorten. Moderne und vor allem teure Lofts werden nach der Gentrifizierung ebenso gut vermarktet.

Während früher große Fabrikhallen leer stehen, weißt man heute, dass man diese als Museum hervorragend nutzen kann. Immer mehr Museen werden nun von Anfang an großzügiger geplant. Es besteht nicht immer die Nachfrage nach Gebäudebestand aufgrund von Lage oder Stand der Erhaltung. Der Abriss ist bei gewissen Projekten zu kostspielig, Dies kann zu dauerhaftem Leerstand führen, wie es zum Beispiel bei den Flaktürmen der Fall ist. In dieser Situation müsste ein neues Nutzungskonzept entwickelt werden.⁴ vlg. Schittich 2003, S.14 ff.

2.2.1 LEERSTAND

In der Architektur versteht man unter Leerstand eine gebaute Einheit aus privatem oder öffentlichem Besitz, welches länger nicht mehr genutzt wurde. Dieses Problem betrifft nicht nur Städte, sondern auch kleine Gemeinden im ländlichen Raum. Aufgrund des Mangels an Wohn- und Arbeitsräumen in Städten sind das kostbare ungenutzte Flächen im urbanen Raum. ⁵ vlg. Stuttner, 2017

Abgesehen von den vielen negativen Ansichten des Leerstand, sollte man eher das hohe Potential für die Nachverdichtung für Wohnen, Arbeiten und Leben in Betracht ziehen. Es gibt Raum für neue Möglichkeiten und kreative Einfälle.

Im Jahr 2021 ist die Leerstandsquote in den Innenstädten in Österreich auf 7,5% gestiegen. Diese Zahl misst den Leerstand und lässt diese leichter miteinander vergleichen. Hierbei handelt sich um das prozentuale Verhältnis von Leerstand zu Flächenbestand. ⁶ Das kann sowohl auf ein Gebiet als auch auf ein einzelnes Objekt angewendet werden. Je höher die Leerstandsquote ist, desto billiger ist die Miete.

Das berechnet man, indem der Leerstand durch den Gesamtbestand geteilt wird und es um 100 multipliziert. ⁷
Leerstandsquote = Leerstand / Gesamtbestand x 100

Doch Leerstand kann auch Platz für neue Umnutzungsmöglichkeiten schaffen. Zahlreiche kreative, kulturelle und künstlerische Möglichkeiten können die ungenutzten Räume für die Stadtentwicklung hilfreich sein. Best-Practise-Beispiel dazu sind „NDSM Werft“ in Amsterdam, „Bahnwärter Thiel“ in München oder „St. Pauli Bunker“ in Hamburg. Man kann nicht pauschal „DIE“ Lösung für Leerstand anbieten, da dies umgebungsabhängig ist. Bevor man das Problem löst, soll man die Ursache dafür suchen, welche an den Leerstand angeknüpft ist.

Ursache

In den meisten Fällen spiegelt sich die Situation der Leerstände die ökonomische Lage nieder. Wenn in einem Stadtteil ein bedeutender *Rückgang an Arbeits- und Wohnplätzen* stattfindet, ist dementsprechenden einen Anstieg an Leerständen zu beobachten. Wird keine passende Lösung gefunden, wird die wirtschaftliche Situation geschwächt. Die Folge sind niedrigere Mietpreise. Verliert der Vermieter

seinen Mieter, ohne bald einen Nachfolger zu finden, bleibt die Fläche ungenutzt und ein Leerstand entsteht. ⁵ vlg. Stuttner, 2017

Neben der häufigsten Ursache *Zeit* (zB. Demografischer Wandel und Globalisierung), gibt es auch *wirtschaftliche* (zB. hohe Mieten) oder *private*, wie familiäre (Erbkonflikte), Aspekte sowie *mangelnder Bausubstanz* (zB. undichte Fassade oder veraltete Grundrisse). Diese vier Gründe haben die unterschiedlichsten Ursachen, können sich jedoch auch überschneiden, also mehrfache Gründe sind auch möglich. Durch diverse Faktoren, wie Zeit, Forschung und neue Technologien, wird der Mensch beeinflusst und hat andere Anforderungen an die Immobilie. Grundlegend sollte man zukunftsorientiert denken und die „Probleme“ bekämpfen, bevor es akut wird.

Ebenfalls sollte das Mietrechtsgesetz transparenter werden, um enorme Mietsunterschiede in einer Stadt zu verringern. ⁸

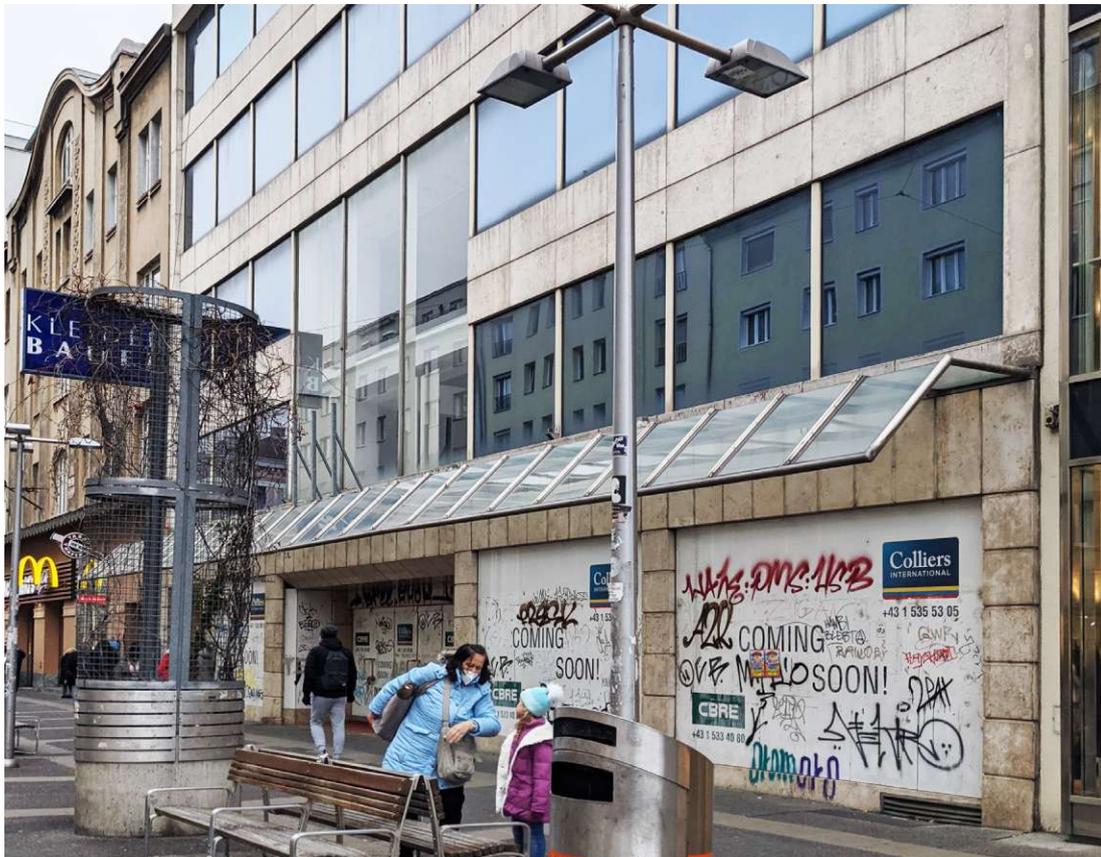


Abb. 24: Vandalismus bei Leerstand

Leerstandsarten

Nicht ohne Grund wird Wien jährlich als lebenswerte Stadt der Welt gewählt. Stadtplaner haben eine Daueraufgabe die Stadt zu entwickeln und auszubauen. Dabei ist der Leerstand auch zu beachten. Leerstand kann nach der Menge unterteilt werden, ob das ganze Gebäude oder nur Teile davon ein Leerstand ist. Je nach Dauer kann man den Leerstand so auch kategorisieren. Ein kurzfristiger ist somit weniger problematisch als ein mittelfristiger oder langfristiger Leerstand, welches auch zu Dauerleerstand führen kann. Letzteres führt zu einem Verfall, Vandalismus und unattraktives Außenbild, dadurch sinkt der Wert des Viertel!

Das größte Problem in Städten ist die Erdgeschosszone, denn diese haben in den Stadtquartieren undteilen einen großen Stellenwert für das täglich Leben. Eine Trennung zwischen Erdgeschosszone und dem

öffentlichen Raum werden durch die erhöhten Leerstände erzeugt. Der Straßenraum verliert dadurch seinen „Wohnzimmerlook“ und somit den sozialen und urbanen Eigenschaften. Weiters lässt auch keine Wohnnutzung in der Erdgeschosszone durch enge Straßenräume, hohe Bebauungsdichten und schlechte Belichtungsverhältnisse zu. Weiters kann diese Gebäudetypologien zur Unterteilung von Leerstand hinzufügen: Büro-, Wohn- und Industriegebäuden. ⁹ vgl. Stadt Wien, S.12 Aber auch vereinzelt öffentliche Bauten wie Schule oder Bahnhöfe waren auch passend.

Die wichtigste Entscheidung liegt zwischen dem strukturellen, gebäudespezifischen, spekulativen und der Leerstand durch Fluktuation. Beim Ersten ändert sich der Demografie und dadurch wird die Marktsituation verändert; Angebot und Nachfrage stimmen nicht überein. Der Gebäudespezifischer Leerstand wäre, wenn das Wohngebäude

LEERSTAND

Unterscheidung nach

...DAUER



kurzfristig



mittelfristig



langfristig

...URSACHE



strukturell



gebäudespezifisch



spekulativ



Fluktuation

...GEBÄUDETYPOLOGIEN



Wohnbau



Büros



Industrie



Erdgeschoss

Abb. 25: Piktogramme: Leerstandsarten

*Nachfrage vs. freie Lokale
Wien in 2021*

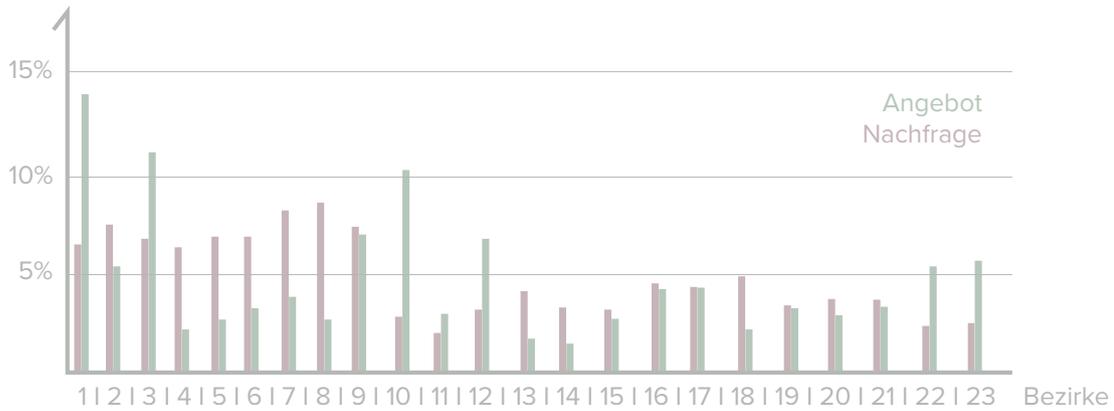


Abb. 26: Nachfrage vs. freie Lokale nach Corona

im Industrieviertel steht und somit unbewohnbar wird. Bei spekulativen Leerstand lassen die Eigentümer mit Absicht das Gebäude leer stehen, um möglicherweise einen besseren Preis zu bekommen. Bei nicht übergangslosen Mietverträgen spricht man von Fluktuation.

Durch hohe Mieten tauchen in der Coronazeit verschiedenster Lokale und Geschäftsstellen innerhalb kürzester Zeit auf. Das heißdiskutierte Thema stellt den Stadtplaner*innen immer wieder vor große Herausforderungen, da dies in einem Graubereich zwischen öffentlich und privat befindet und damit viele Richtlinien mit sich bringt. Auch wenn es sich in Zeiten vor Corona Leerstand bereits Leerstand sich gehäuft hat, wurde sie durch die Pandemie definitiv vermehrt.

Sowohl in Wien als auch in vielen anderen Großstädten hat man mit diesem Thema zu kämpfen. Meistens handelt es sich hierbei um die Erdgeschosszone, wie man diese belebter gestalten

könnte. Aufgrund dessen ist ein Durchmischungskonzept der Funktionen in der Innenstadt und Ortskernen relevant, um einen attraktiven Standort zu bekommen.

Laut Experten hat das „große Sterben“ der Einkaufshäuser nicht eingesetzt. Zwar ist der Leerstand höher als vor der Pandemie, aber bisher konnten sich die meisten Einzelhändler noch über Wasser halten. Die Situation wird jedoch immer enger, denn durch die Pandemie wird der E-Commerce für Konsument:innen immer attraktiver und die Mieten müssen trotz Nicht-Nutzen während dem Lockdown gezahlt werden.⁸ vgl. Zoidl, 2021

Die Anteil des Präsenzhandels wird immer geringer, ist aber immer noch relevant genug, dass ein kleiner Anteil vorhanden ist. Vereinzelt findet man auch zentralliegende Einkaufspassagen, die Pandemie nicht überstanden haben. Diese haben einen großen Einfluss auf das Umfeld und der Stadtentwicklung.

2.2.2 BEISPIELE

KULTURZENTRUM - MADRID

Architekt: Ignacio Mendaro Corsini

Die einstige Kirche San Marco stand jahrelang auf einem Hügel mit einem Stadtteil leer, Nach einem Wettbewerb hat die Idee für ein Stadtarchiv mit Seminarräumen gewonnen.

Historische und kulturelle Einflüsse des Islam, Christen- und Judentums werden mit Sorgfalt in die Sanierung miteingearbeitet. Das im Jahre 1220 erbaute Gebäude ist sowohl im 16. Jahrhundert als auch 1960 erneut zerstört worden. Die Kirche gehört bis dahin dem Orden der Trinitarier-Mönche. Während des ersten Wiederaufbaus entstand die für seine Zeit typische spanische Frühbarocks. Seit 1980 gehört das Gebäudekomplex dem Staat.

Nach Sicherung des Grundstücks und der Ruinen hat man mit der Restaurierung des Kircheninneren und dem Abriss der Klosternebenräume angefangen. Trotz des Umbaus ist das Erscheinungsbild der Kirche noch erhalten geblieben.

Von weitem kann man das Kulturzentrum schon erblicken, da dessen Umfassungswände zehn Meter in die Höhe ragen. Die geschlossene Bauweise, welche in warmen Goldtönen strahlt, passt sich der Umgebung an. Bei Ankunft betritt man durch eine hohe und breite Öffnung die Einrichtung. Mit Hilfe einer Betonplatte, welche über den römischen und mittelalterlichen Ruinen schwebt, gelangt man durch den Hof ins Gebäude. Eine Ebene tiefer vor der Kirche ist ein Archiv, das an einem öffentlichen Platz anschließt.

Heute befindet sich man im Mittelschiff ein Auditorium mit fester Klappbestuhlung und im Obergeschoss sind in den beiden Seitenschiffen Ausstellungsräume. Auf der Galerieebene findet man das Stadtarchiv, wovon man den Lesesaal erblicken kann (siehe Abb. 27). Durch die Oberlichter und kleinen Öffnungen wird der Raum tagsüber belichtet, um die klösterliche Stimmung wieder hervorrufen.

Die Unterscheidung von Neu und Alt wird aufgrund der Materialwahl deutlich. Die neuen Elemente werden mit einfachen und reduzierten Mitteln dem Bestand hinzugefügt.

⁴ vlg. Schittich 2003, S.42



Die abgebildete Gestaltung dieser Diplomarbeit ist ein Copyright der TU Wien Bibliothek. Die abgebildete Gestaltung dieser Diplomarbeit ist ein Copyright der TU Wien Bibliothek.

Abb. 27: Lesesaal, Kulturzentrum, Madrid



Abb. 28: Tate Modern: Vorderansicht, London

TATE MODERN - LONDON

Architekten: Herzog & de Meuron

Das optische Erscheinungsbild hat sich seit dem ersten Tag kaum verändert. Das ehemalige Kraftwerk ist in den 1950er Jahren als eines der größten Kraftwerke Englands erbaut worden. Im Herzen von Soutwalk, eines der ärmeren Viertel Londons, ist Wohnen und Industrie nebeneinander gelegen.

Der 93m hohe Schornstein (wie auf dem linken Bild abgebildet), welches damals Abgase in die Luft abgegeben hat, durfte beim Bau nicht die Kuppel der gegenüberliegenden St. Paul Cathedral überbieten.

Nach der Stilllegung des Kraftwerkes, gibt es nach 13 Jahren Leerstand im Jahre 1981 einen Wettbewerb zur Umnutzung. Herzog & de Meuron haben diesen gewonnen und im Jahre 2000 mit dem Bau angefangen. Die Architekten haben das Gebäude entkernt und das durch eine zweigeschossige Glas-Stahl-Konstruktion aufgestockt. Für Stabilität sorgt die Stahlkonstruktionen im Inneren. Beim Raumkonzept setzt man auf einfache und schlichte Formen und Materialien. Der grünlich schimmernde Neubau steht im farblichen Kontrast zu den vertikalen Fensterbändern.

Über eine steile Rampe, welche eine Verlängerung der Millenium Bridge ist, gelangt man direkt zur 35m hohen Eingangshalle, wo früher die riesigen Turbinen verortet waren. Das 3.400 m² große Museum hat viele Ausstellungsflächen im ganzen Gebäude verteilt, einem Museumsshop im Erdgeschoss sowie Ticketschalter, Information desks und ein Café im ersten Obergeschoss. Im 5. Obergeschoss findet man Büroräume und ganzen oben ein Restaurant, welches zum Essen mit Ausblick über London einlädt.

2017 wird das Museum durch einen abgeknickten Pyramidenstumpf erweitert (siehe linkes Bild hinten rechts), der mehr Platz für Kultur und Kunst bietet. Die Klinkerfassade des Neubaus lässt durch die Materialitätästhetik die Verbindung zum Bestand zu. Während es tagsüber geschlossen wirkt, lässt sich in der Nacht durch die schmalen Fensterschlitze das puristische Gebäude erstrahlen. Mit dem Anbau hat das Museum um 60 Prozent mehr Ausstellungsfläche dazu gewonnen. ⁴ vlg. Schittich 2003, S.136f.

GARE MARITIME - BRÜSSEL

Architekturbüro: Neutelings Riedijk Architects

Bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts war er einer der größten Güterbahnhof, wo heute einer der größten Brettsperrholz-Projekte Europas steht. Das niederländische Büro Neutelings Riedijk Architects verwandelt 2020 diesen ehemaligen Bahnhof in einen überdachten Stadtteil. Mit dem nachwachsenden Material wurden insgesamt 10.000 m³ verbaut. Dies soll einen klaren Kontrast zur historischen Anlage aus Backstein, Glas und Schmiedeeisen darstellen.

1907 wurden drei große Hallen mit einer filigranen Stahlkonstruktion und vier kleinere Nebenhallen, die miteinander alle gemeinsam verbunden sind: eine überdachte Kleinstadt. Im Zuge des Umbaus sind zwölf mehrgeschossige Pavillons aus Brettsperrholz mit Eichenfassaden dazugekommen, die insgesamt 45.000 m² Nutzfläche noch bietet und am Rand platziert wurden um in der Mitte eine Grünfläche zu erhalten. Um die Obergeschosse frei bespielen zu können unter den 24m hohen Hallen, mussten stützenfreie Bereiche her. In der Mitte ist eine zentrale Haupthalle, welches für Veranstaltungen frei bleibt, ist von diversen Baumreihen und Wege umzingelt. Hier diente die La Rambla in Barcelona als Vorbild.

Die Hauptfassade sorgt für ein unabhängiges Klima, aber man sollte dennoch die Jahreszeiten darin merken. Während dem Einkaufen, bei einem Kaffee, beim Essen, der Arbeit oder beim Sport wird man von Tageslicht und viel Grün in zehn Gärten umzingelt.

Die Bauarbeiten hielten sich kurz, da schon einiges vorgefertigt und in witterungsgeschützter Einbau möglich war. Treppen aus Brettsperrholz wurde ebenso in einem Stück geliefert. Diese überkreuzen sich und bilden damit ein wichtiges Gestaltungsmerkmal der hölzernen Ministadt.

Neu restaurierte Bahnhöfe sind auch in den anderen Städten wie Madrid oder England zu finden. Beim Zweiten findet man gut funktionierende Stationen wie der Coal Drops Yard am King's Cross im Zentrum Londons oder Canary Wharf in den Docklands.¹¹ vgl. Pintos, 2021



This e-print is a preliminary version of the original document. It is not intended for publication and is available in print at TU Wien Bibliothek.

TU **Wien** **Bibliothek**
Your knowledge e Hub

Abb. 29: Gare Maritime: Innenansicht, Brüssel

2.3 GRÜNER UMWELTASPEKT

August 2022. Wir stecken mitten in der dritten Hitzewelle dieses Jahres. Es muss auch Konsequenzen für Architekt*innen und Stadtplaner*innen geben- so kann nicht weiter geplant werden. 35 Grad ist leider Normalfall in Wien seit Tagen- in Italien und Spanien hat man bereits die 45 Grad Marke geknackt. In Frankreich wüten wieder Waldbrände und in Deutschland der Starkregen. Mit jeder Bepflanzung kann man gegen die Natur- und Klimakatastrophen entgegenwirken.

Beinahe alle Aktivitäten des Alltags benötigen befestigte Flächen für Straßen und Gebäude, was leider die meiste Fläche besetzt (Abb. 30). Darum geht die Wirtschaft stark Hand in Hand mit dem Bodenverbrauch. Der jährliche Bodenverbrauch in Europa beträgt es 1000km², das entspricht die Fläche von Berlin. Der fortgeschrittene Bodenverbrauch von 11,5 ha täglich (Abb. 31) verringert den Platz für die Landwirtschaft, was wiederum wirtschaftliche und ökologische Nachteile mit sich zieht. Von Jahr zu Jahr gibt es weniger regionale Produkte wie Getreide, Hülsenfrüchte, Öl und Gemüse, weil keine Flächen mehr zu Verfügung stehen. Doch wichtigeren negativen Folgen durch Bodenversiegelung sind die ökologischen und ökonomischen:

Verlust der biologischen Funktionen

Bei versiegelten Böden gehen alle biologischen Funktionen verloren. Dieser Prozess ist schwer rückgängig zu machen, da die Neubildung eines Zentimeters Hummus 100-200 Jahre dauert.

Gefährdung der biologischen Vielfalt

Die Fortpflanzung der Pflanzen und Tiere werden durch Zerstörung von Wäldern eingehemmt. Die Zerstörung von Lebensräumen kann zum Verschwinden von Arten führen.

Jährlicher Zuwachs der Flächeninanspruchnahme: Wohn-/ Geschäftsgebiete (km²/Jahr)

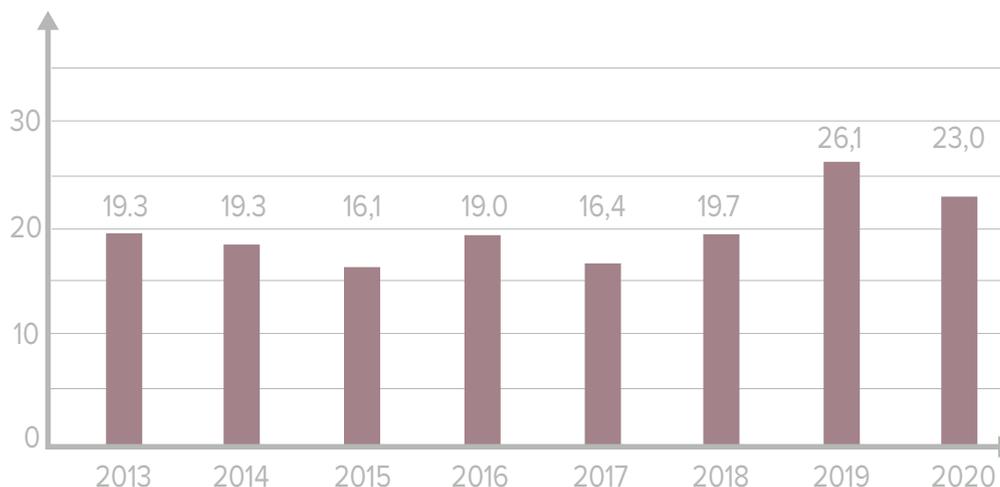


Abb. 30: Jährlicher Zuwachs der Flächeninanspruchnahme in Ö

Neue Bodenversiegelung pro Tag

Durchschnitt 2018-2020 in Hektar

11,5 ha

gesamt Österreich



Abb. 31: Täglicher Bodenverbrauch in ha in Ö

Verlust der Produktivität

Historisch gesehen - befinden sich die meisten Städte auf fruchtbarem Boden. Durch Siedlungserweiterungen wird der Verlust von gesunden Böden in Kauf genommen. Bei den steigenden Energiepreisen und erhöhten Nachfrage nach Böden für die Produktion von Nahrungsmitteln, gewinnt der Boden innerhalb der EU an Bedeutung. In Österreich werden jährlich Flächen von rund 50 km² versiegelt, welche unter anderem der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden. Dieser Flächen können etwa 20.000 Personen ernähren.

Erhöhtes Hochwasserrisiko

In versiegelte Flächen kann weniger Wasser versickern, was die Gefahr für Hochwasserereignisse erhöht. Ein Hektar offener Boden kann bis zu 2km² Wasser speichern. Die zunehmende Versiegelung ist daher mit ein Grund für die erhöhte Anzahl und Stärke von Hochwasserereignissen.

Verlust der Staubbindung

Unversiegelte Böden können Staubpartikel binden, wodurch die Luft gereinigt wird. Dies ist gerade in urbanen Gebieten zur Bindung von Emissionen von großer Bedeutung.

Hitzeeffekte

Da versiegelter Boden kein Wasser aufnehmen kann, wird durch Versiegelung auch die Verdunstung verringert. Die Versiegelung fördert somit den Heat Island Effekt, wodurch jedes Jahr mehr Hitzetote als Verkehrstote gibt. Parks und Grünflächen sind daher besonders wichtige Ausgleichsflächen in den Städten. Durch die Veränderung des Mikroklimas führt es zum Anstieg der lokalen Temperaturen.¹²

2.3.1 GEBÄUDEBEGRÜNUNG



Abb. 32: Wandgebundene Begrünungssystem



Abb. 33: Bodengebundene Begrünungssystem

Es ist Zeit sich von der autogerechten Betonstadt zu verabschieden und die grüne, klimafreundliche und menschengerechte Stadt in den Fokus zu stellen. Neben dem Dach, das ein großes Begrünungspotenzial hat, ist die Fläche der Fassade noch größer und bietet somit eine platzsparende und vertikale Begrünungsmöglichkeit.

Als Bausteine unserer Städte bieten Gebäude mit bis zu fünf Ebenen mit ihren blanken Dach- und Fassadenflächen und ihren Innenräumen eine Vielzahl an Gelegenheiten, um durch Gebäudebegrünung zu Biodiversität und einem besseren Mikroklima beizutragen. Die vermehrten Fluten und Hitzewellen gefährden den Lebensraum und Bauwerksbegrünung hilft hier dabei.

Gründächer dient als zusätzliche Schutzschicht für das Gebäude gegen die Umwelteinflüsse, Schadstoffe, und Verschmutzung. Extensive Dachbegrünungen können bereits mit einer geringen Aufbauhöhe als Dachgarten mit Gemüseanbau genutzt werden. Durch die angelegten Biotope auf Dächern stellt man schützt trägt man zum Artenschutz vieler Tiere und Pflanzen bei.

Bei der intensiven Gebäudebegrünungen wird ein höher Dachaufbau mit passendem Tragwerk benötigt.

Bei Fassadenbegrünungen unterscheidet man zwischen horizontale oder vertikale Grünsysteme. Grundsätzlich lassen sich diese in zwei Hauptkategorien unterteilen: es gibt die

bodengebundenen und wandgebundenen Begrünungen.

Diese bodengebunden Systeme (Abb.32) können entweder aus dem Boden oder Pflanztrögen. Je nach Kletterpflanze wird eine Kletterhilfe benötigt oder nicht. Andere Pflanzenarten wie Kräuter und Sträucher sind auch gern zu sehen. Eine gerechte Bewässerung ist notwendig, aber nur von geringem Ausmaß, da viele durch den wasseraufnahmefähigen Boden bereits Nährstoffe aufnehmen können.

Wandgebundene Begrünungssysteme (Abb. 33) können als Gestaltungselement in der Fassade, wo sie andere Materialien der Wand ersetzen können integriert werden. Sie benötigen keinen Bodenanschluss und sind flexibel einsetzbar. Die Vertikale Gärten haben eine große Vielfalt an verwendbarer Pflanzen. Die Bewässerung funktioniert durch eine automatische Anlage und die Wartung ist Pflanzentyp abhängig, aber der Aufwand ist höher als bei bodengebundenen Begrünungen.¹³

Auch im Innenraum spielt man viel mit Begrünungen. Die Pflanzen in Innenräumen können entscheidend zur Verbesserung der Lebensqualität beitragen. Diese reinigen die Luft von Staub und Schadstoffen in der Luft und vermindert den Lärm. In der Raumgestaltung können die grünen Freunde als Raumtrenner genutzt werden. Eine medizinische Wirksamkeit gegen Müdigkeit, Konzentrationsstörungen und Kopfschmerzen wird denen nachgesagt, da sie Stress und Allergie mindern. ¹⁴

Die 10 grünsten Städte der Welt nach Ranking

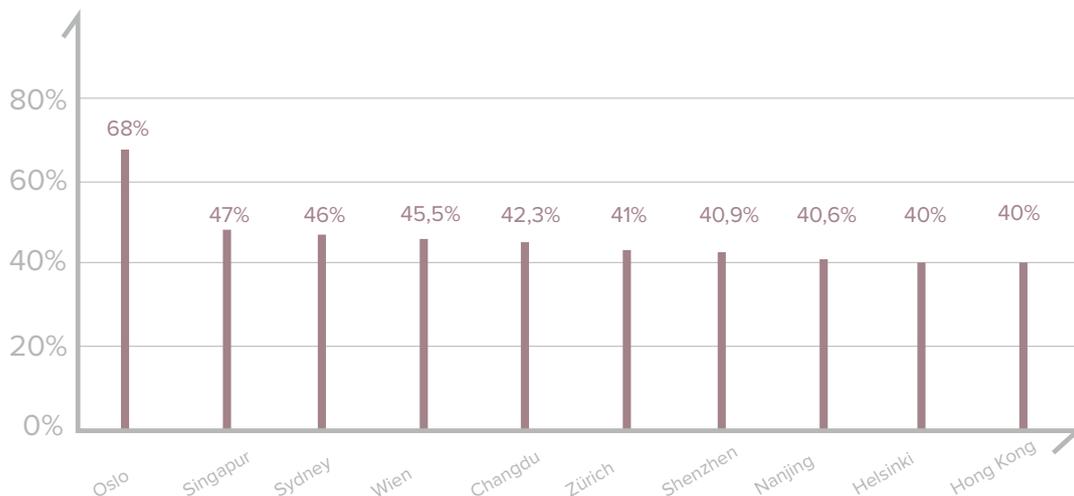


Abb. 34: Städte mit den prozentual höchsten Grünflächen

2.4 ZEICHENSÄLE

Während ich in meinem Bachelorstudium an der kleinsten Architekturschule Österreichs „Kunstuniversität Linz“ war, musste für den Master etwas Größeres her. Daher habe ich mich für die TU Wien entschieden, welche genau das Gegenteil war. In Linz hatte jeder von uns einen eigenen Arbeitsplatz. In Wien hingegen ist der Mangel an Arbeitsplätzen ein großes Problem von Anbeginn bei 5500 aktiven Studierenden. Man müsste die Zukunft der Zeichensäle mitdenken, die Kapazitäten für die Bildung und Kreativität der Architekturstudent*innen gehören gefördert. Bei der Menge an Studierenden sind die Zeichensaalplätze und Ausstellungsräumen nicht ausreichend.

Im Bau wird viel in der interdisziplinären Planung gearbeitet. Darum sollte auch genügend Platz für soziale Interaktionen sein. Die unterschiedlichen Zielgruppen sollen dies anhand von Praxisbeispielen durch kritisches Denken bereits im Studium lernen und verstehen. Dadurch kann die Qualität in der Arbeitswelt verbessert werden.

An der Technischen Universität findet man insgesamt 500 Arbeitsplätze in vier Zeichensälen und dies ist zehn Mal weniger als notwendig. Da hätten wir die „Ella“ im Hof 2, die „TVFA Halle“ gegenüber dem Elektrotechnikinstitut und das „Labor“ bei Stiege 7 für frei Platzauswahl. Fixe Plätze könnte man sich im Arsenal holen, die auch mit Werkstatt, Küche und Wohnzimmer. Am Anfang des Semesters kann man sich dafür anmelden. Im Vergleich zu kleineren Universitäten in Österreich, wie die Kunstuniversität Linz, die Angewandte oder die Bildende in Wien, wo den

ganzen Tag ein Platz zur Verfügung steht. An vielen europäischen Universitäten steht außerhalb der Universität noch ein extra Gebäude mit Arbeitsplatz für viele Studenten.

Im Oktober 2019 wurde dies bereits versucht mit der Besetzung des Nelsons - ein ehemaliges und nun leer stehendes Café mitten im Hof 2 der TU Wien. Da wollte man bereits auf den Arbeitsplatz-/ Zeichensaalmangel aufmerksam machen, da nur 4% der Studenten einen Platz bekommen können. An der Universität arbeiten zu dürfen sollte kein Privileg sein, sondern Selbstverständlichkeit. Vier Tage lang war das Nelson gut belebt durch kreative Ideen und guten Diskussionen bis das Rektorat eine polizeiliche Räumung ausrief. Danach wurde das Nelson wieder zum Leerstand. #unibrennt #zeichensaalfüralle ¹⁵

Zu vergleichen kann man die TU Wien mit den Massenuniversitäten in Mailand und Frankfurt, da diese auch das Problem der mangelnden Arbeitsplätze haben. Die Kapazitäten an Räumen sind aufgrund der großen inskribierten Studierenden auch hier gering.



Abb. 35: Besetzung des Nelsons

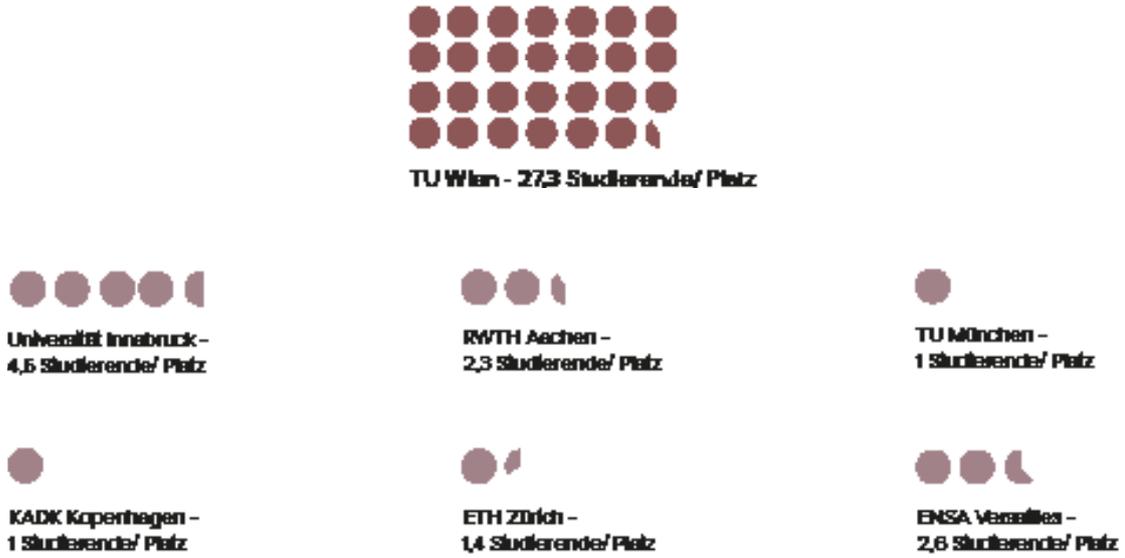


Abb. 36 Studierende pro Platz in verschiedenen Universitäten

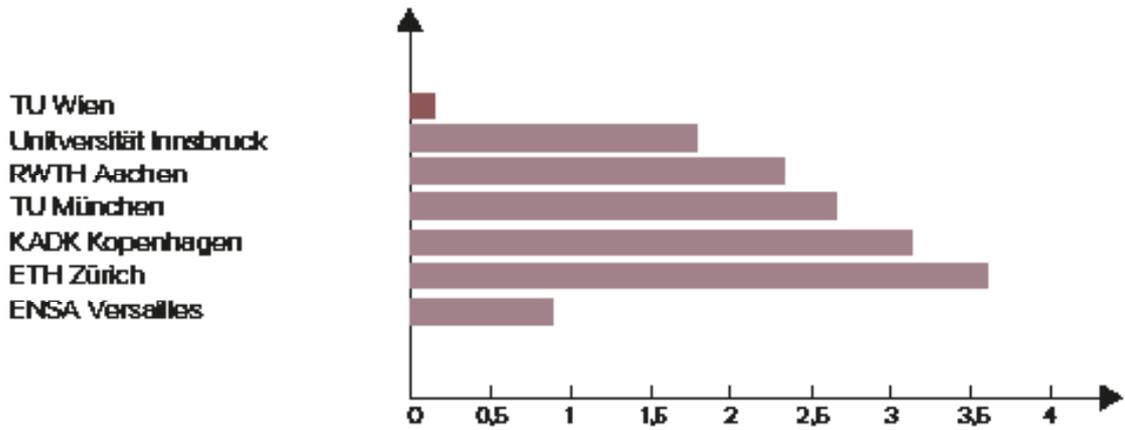


Abb. 37: Fläche pro Studierende*^r in m²

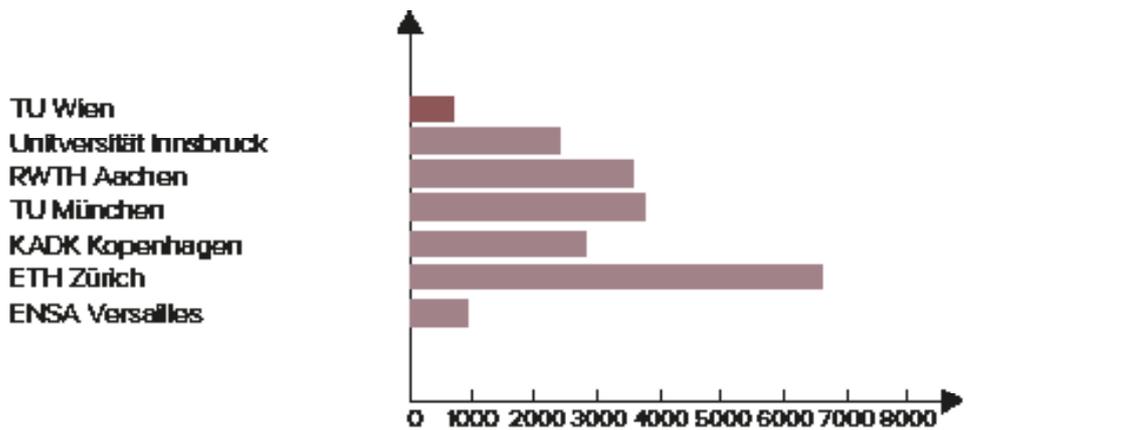


Abb. 38: Fläche der absoluten Arbeitsbereiche in m²

03

ZIELE DER ARBEIT

Meine *Zukunftsvorstellung* ist es, ein Ort zu schaffen, an dem Architekturstudierende genügend Platz haben, um sich gegenseitig zu inspirieren und arbeiten zu können. Gutes Raumklima und -atmosphäre soll dabei positiv zur Kommunikation beitragen.

Die gute Lage, drei U-Bahn-Stationen von der TU Wien macht die Vision relevanter und interessanter da die weite Anfahrt zum Arsenal damit entfallen kann.

Mir ist es auch wichtig die *Grundstruktur des Gebäudes* zu erhalten. Bauen im und mit dem Bestand ist hier die Devise. Im Endprodukt sollte man zwischen Neubau und Bestand differenzieren können.

Flexibilität ist das A und O, um die Nutzungsmöglichkeiten für die Zukunft flexibel zu halten. Immerhin braucht man heute schon weniger Platz als vor 50 Jahren - heute reicht Platz für einen selbst und der Laptop. Flexibles Planen und Möglichkeit auf *Umnutzung* gehört zum *nachhaltigen Planen* dazu.

3.1 REFERENZEN

Die Raumatmosphäre soll einem ein freies Gefühl geben. Große Lufträume und der Zugang zum Außenbereich in jedem Stockwerk durch die vorgesetzten Balkone verstärken die Kommunikation der Studierenden. Die Gebäudebegrünung hilft nicht nur dem Geist, sondern auch der Umwelt. Während auf der Fassade diese vertikal wachsen soll, sehe ich die horizontale Begrünung am Dach für die kurze Erholung in den Pausen.

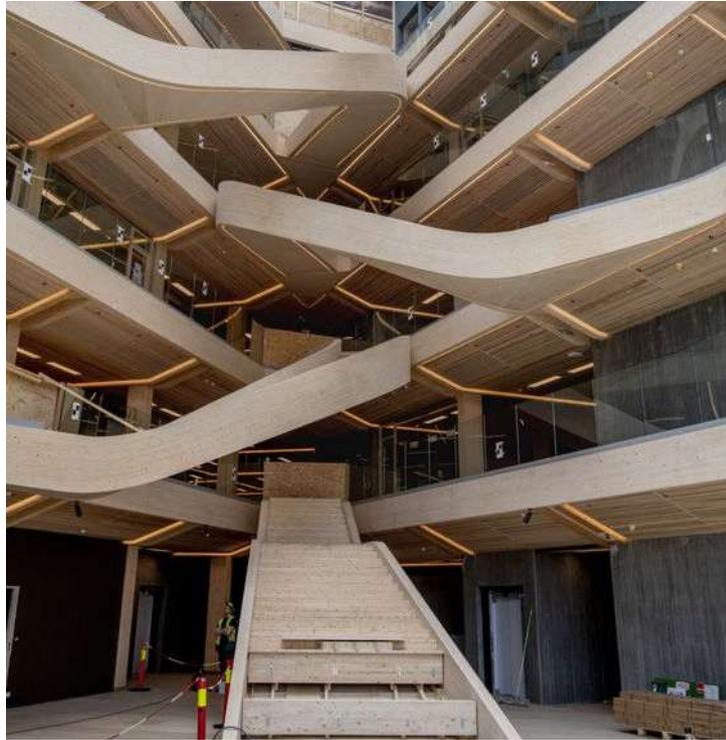


Abb. 39: Gallery of the Financial Park Offices
- Helen& Hard + SAAHA



Abb. 40: Edinburgh Ross Pavilion
- BIG + Sou Fujimoto



Abb. 41: Gallery of ANIS
- Dream + Nicolas Laisné



Abb. 42: Gallery of University of Oxford
- Hawkins\Brown



Abb. 43: Neue Arbeitswelten
-&MICA



Abb. 44: Rietveld Academie
- Studio Paulien Bremmer



Abb. 45: Rietveld Academie
- Studio Paulien Bremmer

04

METHODIK

- 4.1 *Konzept*
- 4.2 *Formfindung*
- 4.3 *Erschließung*
- 4.4 *Fassade*
- 4.5 *Tragwerk*
- 4.6 *Akustikvorhänge*
- 4.7 *Raumprogramm*
- 4.8 *Funktionen*

4.1 KONZEPT

Der Entwurf steht im 10. Gemeindebezirks Wien und ist momentan ein leer stehendes Kaufhaus aus dem 19. Jahrhundert. Der heutige Stand ist, dass Investoren das Gebäude abreißen und ein neues Wohngebäude bauen wollen, das ich nicht begrüße. Ziel ist es, ein mehrwertiges Umnutzungskonzept zu finden.

Das 74x22m große Grundstück ist Teil einer Blockrandbebauung, liegt an einer Fußgängerzone und besitzt somit Zugang zum gemeinsamen Innenhof. Interessante Sichtachsen zum Hauptbahnhof und der Kirche gegenüber sind vom Dach aus möglich.

Durch die Transformation des Gebäudes entsteht ein Platz zum Diskutieren, Denken, Arbeiten und Austauschen. Bei dem Mangel an Zeichensälen an der TU Wien, sollen demnach Räume für Bildung entstehen. Wichtig ist, dass die bestehende Struktur weitgehend erhalten bleibt. Die Neue soll sich jedoch erkennbar sein und sich nicht mit dem Bestand vereinen.

Zuallererst wird die Garage innerhalb des Innenhofes entfernt und das Dach aufgestockt. Während in den Regelgeschossen des Bestandes und im neugewonnenen Nebengebäude für das freie Arbeiten der Projekte Platz geschaffen wird, werden in den untersten Geschossen und dem Dachgeschoss die Arbeiten ausgestellt. Um zusätzlich Licht und Leben in das Gebäude zu bringen, wurde ein Atrium errichtet, das bis zum 1. OG hinuntergeführt.

Der Innenhof dient als Vernetzung der verschiedenen Bereiche und ist der Mittelpunkt der außen liegenden Nutzungen. Die Gastronomie im EG soll diese Funktion bestärken. Auch die von außen erschließenden Dachterrassen sind für öffentliche Nutzungen verfügbar. Im Innenhof genießt man den Morgenkaffee und auf der Dachterrasse werden die letzten Sonnenstrahlen des Tages erfreut man sich an den letzten Sonnenstrahlen des Tages.

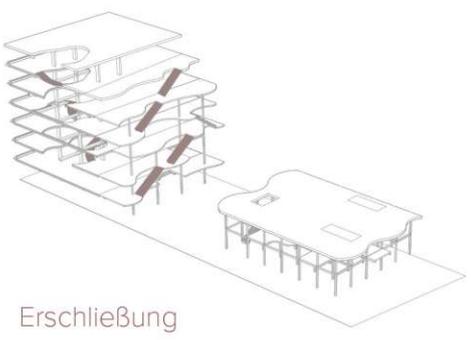
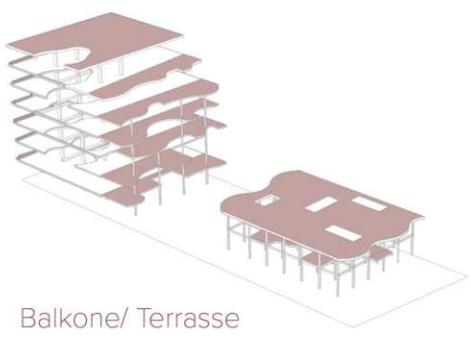
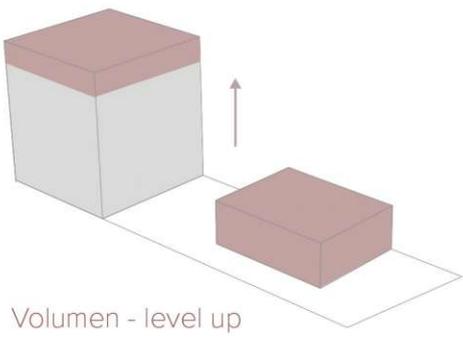
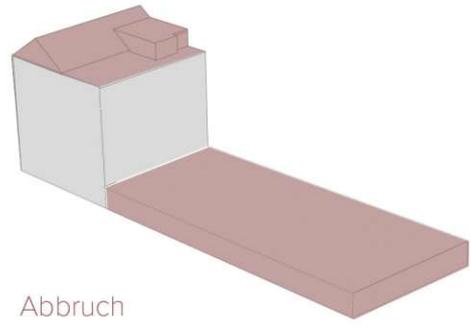
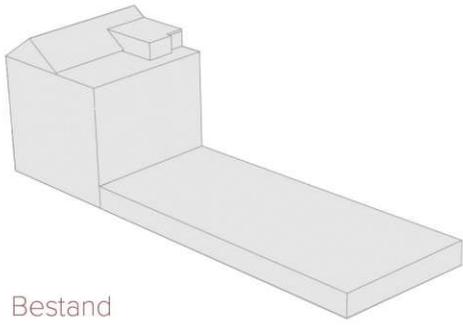
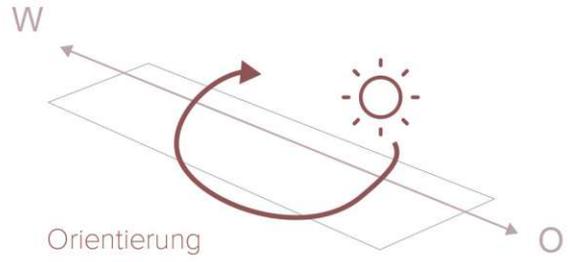
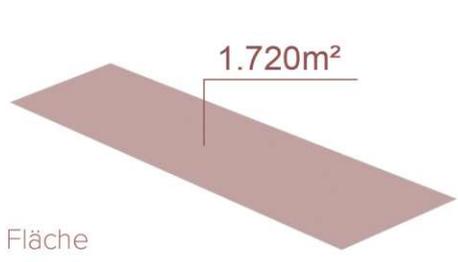


Abb. 46: Konzeptdiagramme

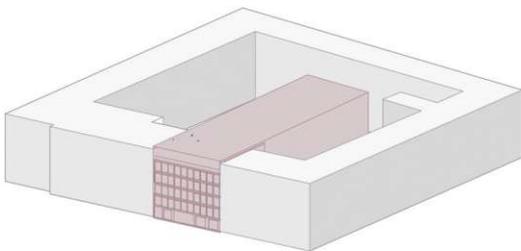
4.2 FORMFINDUNG

Erste Gedanken zum Entwurf, beginnend mit einer Volumenstudie. Wie würde es vollflächig aussehen? Oder sollen doch lieber mehrere Gebäude entstehen? Will man einen Garten im Innenhof? Wie viel Raum ist genug Raum?

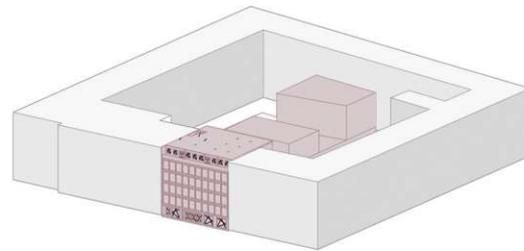
Rechts oben sieht man die Ausgangssituation. Wir haben ein fünfstöckiges Gebäude mit einem Satteldach und einer überdachten Garage, welche das restliche Grundstück besetzt und von Osten befahrbar ist.

Nach vielen Volumenstudien entschied ich mich dafür, das Volumen dem Flächenwidmungsplan anzugleichen. Das bedeutet, dass der Bestand nahezu gleich bleibt und der hintere Teil des Grundstücks eine niedrige Bebauung bekommt.

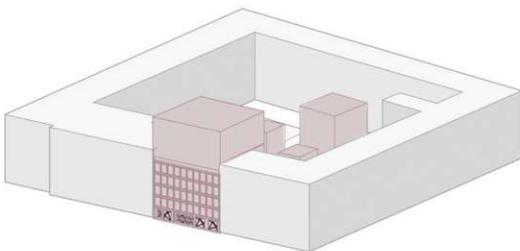
Um die Raumqualität des Innenhofes zu erhöhen, wird die Garage zur Gänze abgerissen, um Platz für einen Hof mit Garten und Bepflanzung zu ermöglichen.



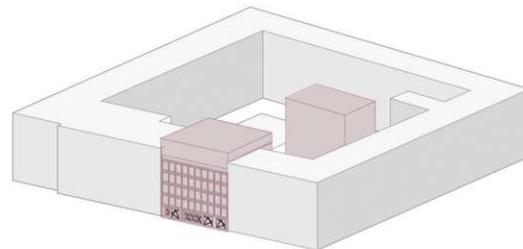
maximales Volumen



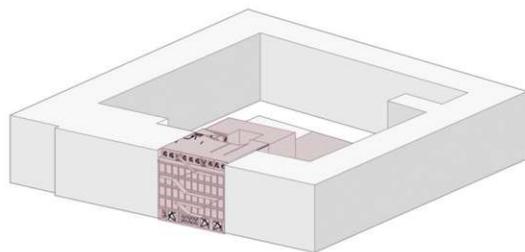
mehrere große Kuben



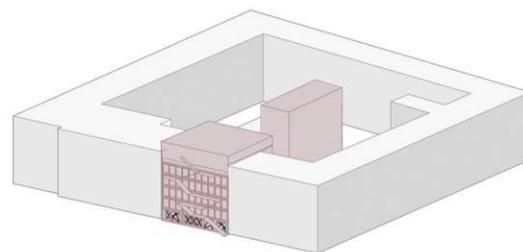
verwinkelter Garten



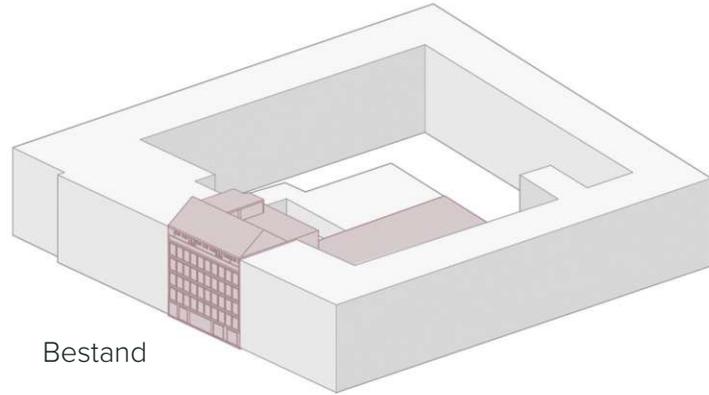
Aufstockung mit zentralem
Mittelpunkt im Hof quer



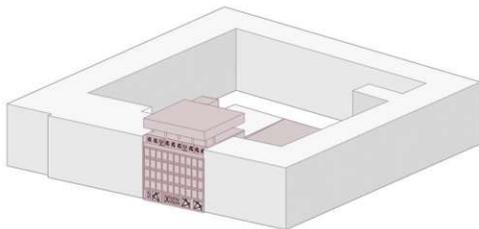
Atrium



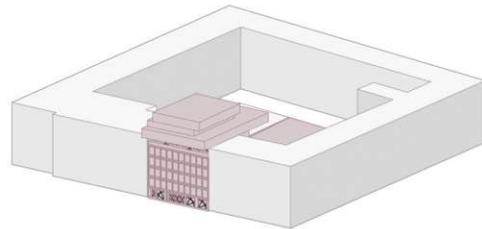
Aufstockung mit zentralem
Mittelpunkt im Hof längst



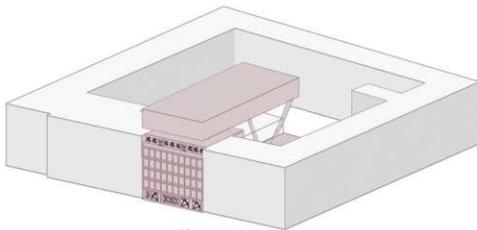
Bestand



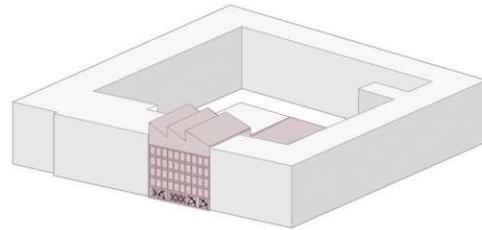
aufgeständert



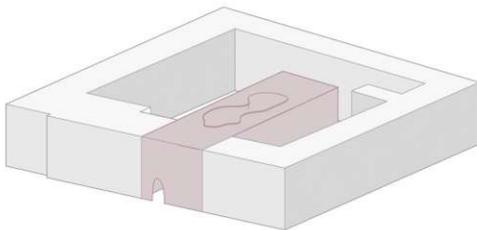
aufgestapelt



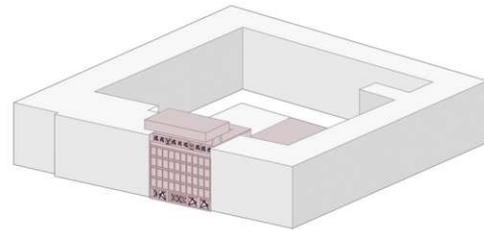
schwebende Überdachung



mehr Belichtung aus dem Süden



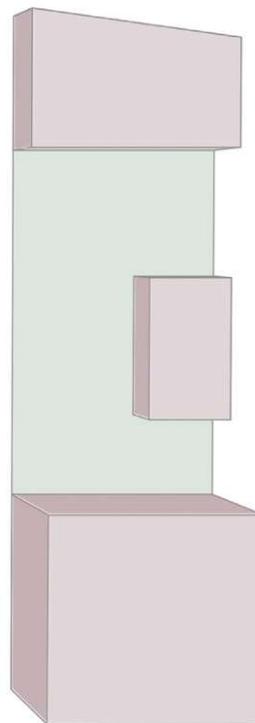
Massiv mit Hof



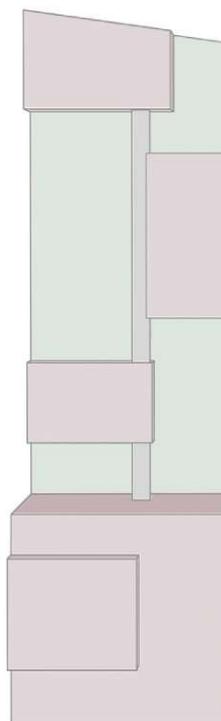
aufgestockt und verschoben

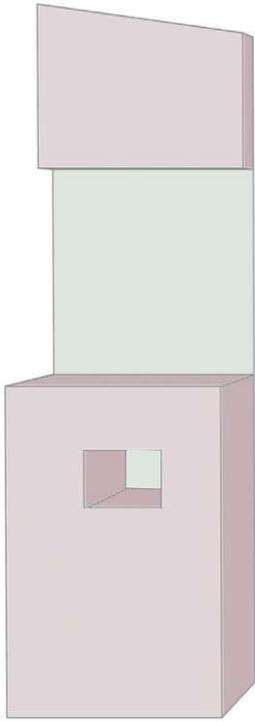
Abb. 47: Volumenstudie

Nachdem die Volumenverteilung geklärt wurde, musste die genauere Verteilung bestimmt werden. In Version1 (V1) werden zum Bestand zwei kleinere Körper eingesetzt. Das Gebäude gegenüber vom Bestand grenzt das Grundstück ein. Die kleine Bebauung dazwischen bricht die Leere des Gartens auf und stärkt die Kommunikation zwischen den Gebäuden aktiv. Der nötige Platz für Erholung und Grünflächen werden ebenso berücksichtigt.



Vor der Neugestaltung dominierten Autos diesen Raum mit der Tiefgarage. Bei V2 sind die drei niedrig bebauten Volumen, sowohl miteinander als auch zum Hauptgebäude, mit einer Brücke verbunden. Neben der Brücke, welche unter anderem als Verkehrsraum dient, finden auf den Dächern Verweil-, Kommunikations- und Erholungsmöglichkeiten statt. Dadurch entstehen interessante Zwischenräume und Blickwinkel.





V3 bringt ein Stück Garten durch das Atrium in das Bestandsgebäude, das erweitert wurde. Wie bei V1 wird das kleinere Gebäude das Grundstück begrenzen. Entlang der linken Grundstücksgrenze befindet sich eine Mauer und auf der rechten Seite schließt ein Gebäude an.



Bei der finalen Version V4 erkennt man, kann man ein Atrium, um das ehemalige dunkle 22m tiefe Kaufhaus zu belichten. Das kleine Gebäude steht mitten im Grünen, welches den Blickaustausch zu den Bäumen ermöglicht. Für das Bestandsgebäude wurde ebenso eine Begrünung angedacht. Im Gegensatz dazu soll die Fläche auf dem anderen Dach für Veranstaltungen begehbar sein.

Abb. 48: Volumenstudie 2

4.3 ERSCHLIESSUNG

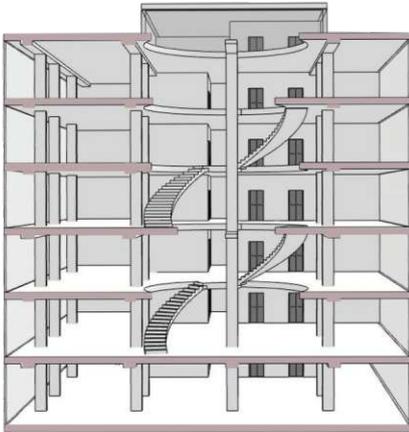


Abb. 49: rund

ATRIUM

Die Haupteerschließung findet über das Atrium statt. Die Stützen und Unterzüge werden vom Bestand übernommen.

Gestartet ist es mit einem einfachen zylinderförmigen Atrium, in dem die Treppen jeweils im gleichen Winkel im Viertelkreis nach oben führen.

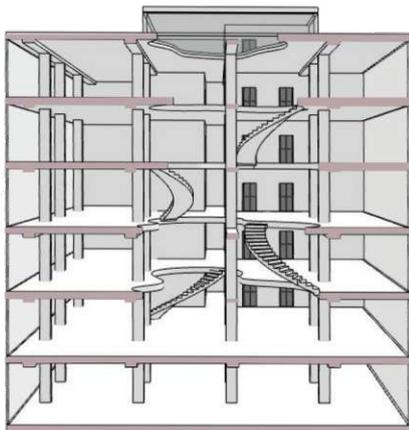


Abb. 50: übereinander und organisch

Das Atrium ist organischer und somit haben die Treppen neue Wege nach oben gefunden. Die Deckenplatten sind nicht mehr ident, da sie sich leicht verschneiden. Verschiedene Flächengrößen entstehen dadurch.

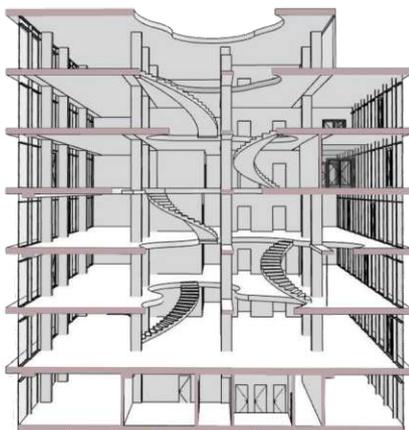


Abb. 51: versetzt und organisch

Die organischen Freiräume der Decken liegen nicht mehr übereinander, sondern sind stark versetzt. Dadurch wirkt das Treppenspiel in der vorherigen Version extremer. Die Kommunikation soll auf diesem Weg noch mehr verstärkt werden, da man immer wen über das Atrium sieht. Hier zieht sich das Atrium auch bis zum Veranstaltungsraum (DG) durch.

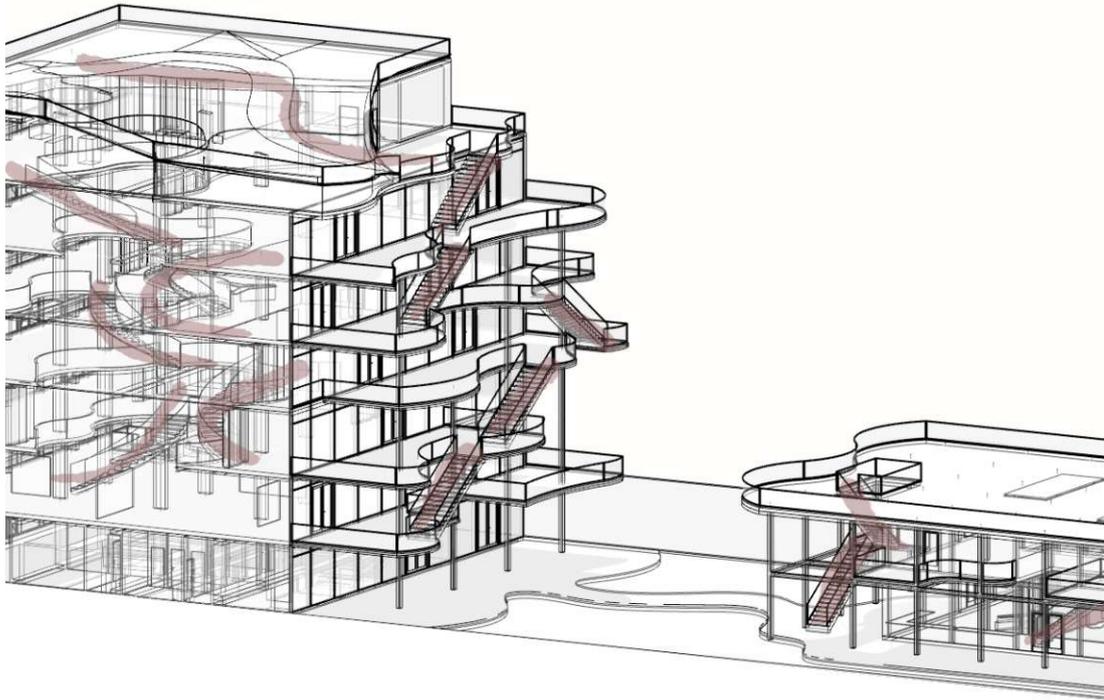


Abb. 52: Erschließung

BALKONE/ TERRASSE

Der rote Faden setzt sich weiter durch das ganze Projekt fort. Alles Neue, wird organisch.

Wie beim Atrium sind auch die Balkone organisch und schwingen sich an der hinteren Fassade durch die Treppenelemente bis zur Dachterrasse hoch. Um dem Heat Island Effect entgegen zu wirken, werden sie mit Hilfe heimischer Pflanzen zu vertikalen Gärten. Im ersten Obergeschoss sind die Balkone am tiefsten und werden bis oben hin immer schmaler. Die Auskragungen werden durch neue Stützen gehalten, welche das bestehende Konstruktionsraster fortsetzt.

An der Straßenseite sind die Balkone ebenso geschwungen und bepflanzt, welche im Kapitel Fassade näher erläutert werden. Da das Nebengebäude ein kompletter Neubau ist, folgen auch das Dach und die Wände diesem Prinzip. Auf dem Dach können diverse Events/Veranstaltungen, wie Symposien oder Open Air Events, stattfinden.

Im Bestandsgebäude ist die Barrierefreiheit durch den Aufzug gewährleistet.

4.4 FASSADE



Abb. 53: Straßenansicht Fassade

An der Hof- und Straßenfassade wurde für die bodengebundene Gebäudebegrünung entschieden. Diese werden nicht direkt von dem Boden aus wachsen, sondern in einem Pflanzentrog, die durch die Bodenplatte mit dem Wasseranschluss verbunden ist. Bei öffentlichen Gebäuden sollte man auf das selbstständige Gießen vermieden werden.

Viele Sträucher ziehen an die Straßenfassade in Pflanzengefäßen ein, siehe Abb. Alle Bodenplatte werden um 80cm verlängert, wo auch die Pflanzentröge stehen. An bestimmten Stellen ist diese doppelt so lang und ist als Balkon begehbar.

An der Hofseite sind bodengebundene Kletterpflanzen. Diese klettern mit Hilfe einer Metallkordel, die unterhalb des nächsten Stockwerks mit einem Schraubhaken befestigt wird, hoch, da diese Pflanzen auf Unterstützung angewiesen sind.

Es gibt verschiedenste stark schlingende Pflanzen, manche wie der Blauregen führen bei beispielweisen Regenrinnen zu Bauschäden – diese Art von Pflanzen müssten geführt und regelmäßig geschnitten werden. Schattenpflanzen wie Efeu, die vor dem Licht sich verstecken, suchen sich auch Wandritzen oder Fugen. Hier wird nur bei unversehrten Fassaden empfohlen. Die rankende Pflanze Weinrebe hingegen ist unkompliziert und unbedenklich, was die Bauschäden anbelangt. Bei den einstöckigen Balkons werden - wie an der Straßenfassade - eher kleine Sträucher, Zierpflanzen oder Kräuter bevorzugt.

Wie in den Schnitten gut zu sehen ist, handelt es sich auf dem Bestandsgebäude um eine intensive Gebäudebegrünung, wo man bis 1,7cm tiefe Erdschicht hat, welches dem bepflanzen Baum zum Vorteil ist.



Abb. 54: Axometrie Straßenfassade

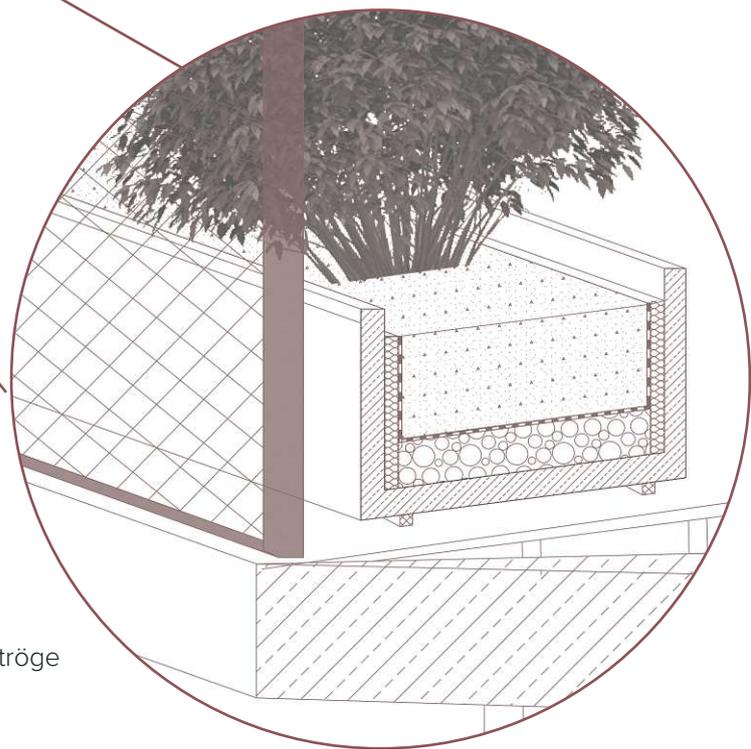


Abb. 55: zoom-in der Pflanztröge

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

Bibliothek
Your knowledge hub

TU
WIEN





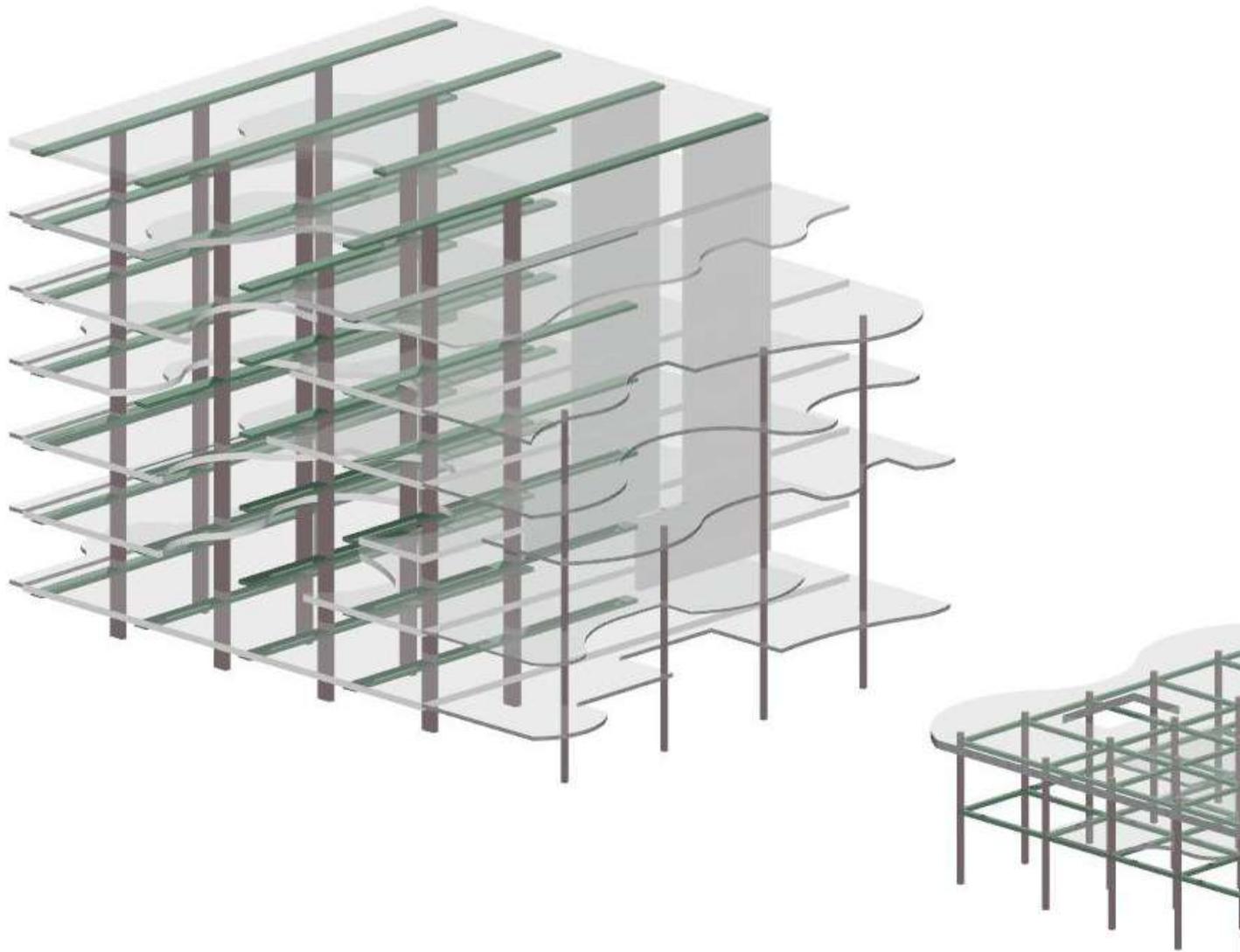
Die autorisierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

sibiothek
Your knowledge hub

TU
WIEN

Abb. 56: Blickrichtung Hoffassade

4.5 TRAGWERK



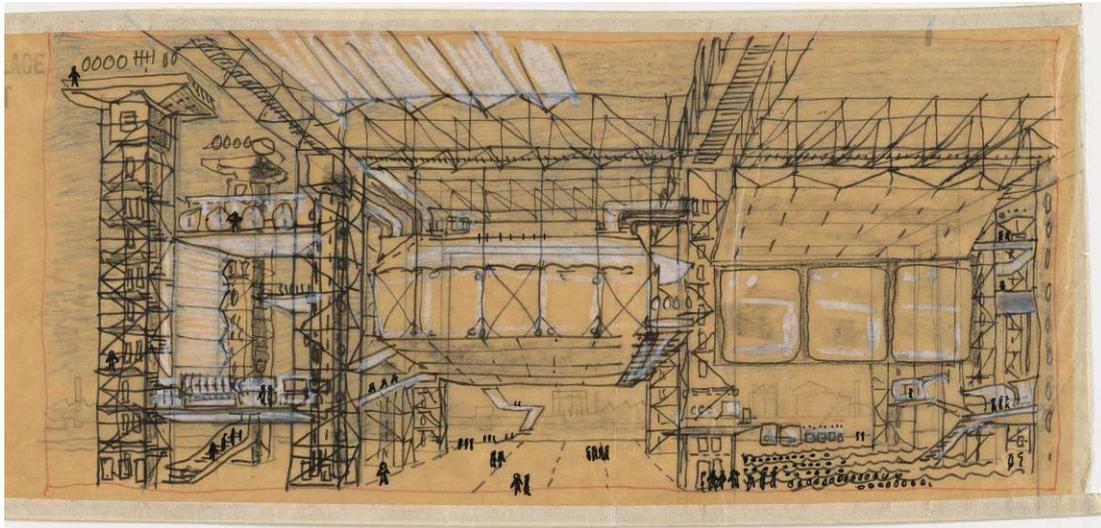


Abb. 58: Fun Palace- Cedric Price

Wie beim Konzept bereits beschrieben ist, soll die bestehende Konstruktion beim Bestand erhalten bleiben. Das bedeutet, dass das Tragwerksraster von 5,5x5,5m erhalten bleibt und für den Zubau der Balkone zusätzliche Stützen und Unterzüge in dem Rasterrhythmus ergänzt werden. Die Unterzüge verlaufen von Norden nach Süden.

Die Konstruktion des Neubaus besteht aus einem filigranen Stahltragwerk mit einer umlaufend transparenten Glasfassade. Die Stahlhohlprofile der Stützen und Träger haben Abmessungen von 10x10cm und bilden ein gleicheitiges Raumtragwerk. Die leichten Holzdecken werden zwischen den Trägern eingehängt. Der Skelettbau aus 20x20cm Stützen leitet sich von den „Fun Palace“ von Cedrice Palace ab. Die offene Struktur soll auf mögliche Raumprogrammänderung reagieren können.

Die Hauptlastabtragung erfolgt über den Kern in der Mitte, welche von Betonwänden getragen wird. Die Stützen gehen bis zum Erdreich, wo sie alle auf Einzelfundamente stehen. Bei dieser Spannweite werden noch keine zusätzlichen Ausstreben benötigt.

Abb. 57: Tragwerk

4.6 AKUSTIKVORHÄNGE

Flexible Grundrisse helfen bei nachträglichen Umnutzungen/ Umfunktionierungen der Gebäude. Diese fordern später ein individuelles Bedürfnis der Zielgruppe. Durch nutzungsneutrale Räume kann man auch den Einzelhandel zu einer Bildungseinrichtung und danach zum Wohnbau umnutzen.

In der modernen Architektur setzt man viel auf große und helle Räume, was die Akustik negativ beeinflussen kann. Ebenso kann ein andauernder Lärm negativ auf die Gesundheit auswirken und Kopfschmerzen, Stress, oder Konzentrationsprobleme verursachen. Open Space und der Minimalismus sind im Trend, denn diese schaffen viel Bewegungsfreiheit, Licht und benutzerfreundliche Raumaufteilungen. Der Schall verteilt sich auf harten Oberflächen wie Fenster und Wände. Die Folge davon ist ein störender Lärm.

Störende Geräusche kann man mit Akustikvorhängen, die auch gleichzeitig als Raumtrenner nutzbar sind, entgegenwirken. Die Geräuschminimierung ist das Ziel und deswegen muss man dem Problem, also den Geräuschen unterdrücken. Die flexiblen Führungsschienen im Klippsystem sollen an der Decke leicht zu befestigen sein, welche bei Bedarf geändert werden können.



Abb. 59: Neubau EG

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.

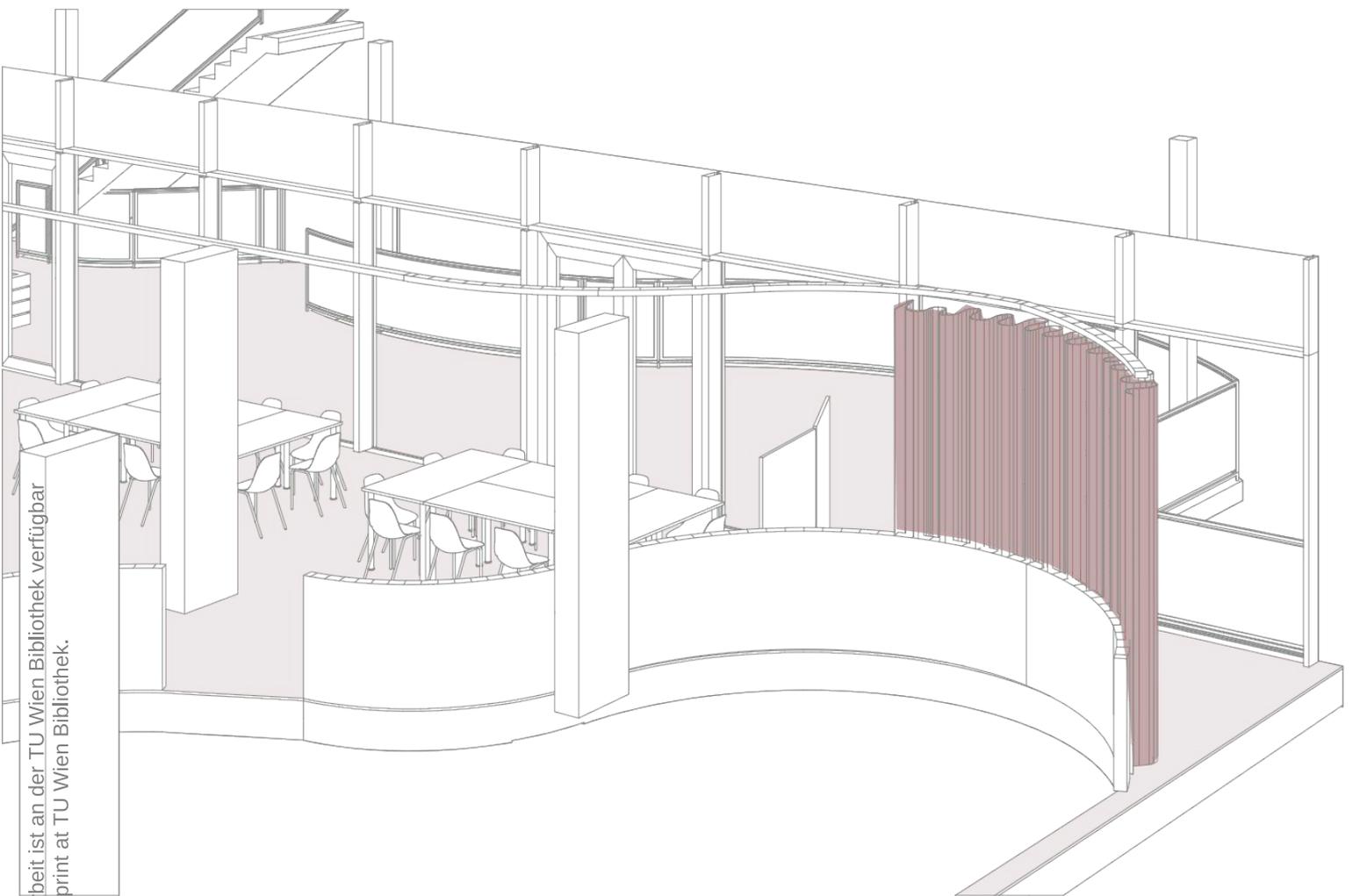


Abb. 60: Akustikvorhänge Axo

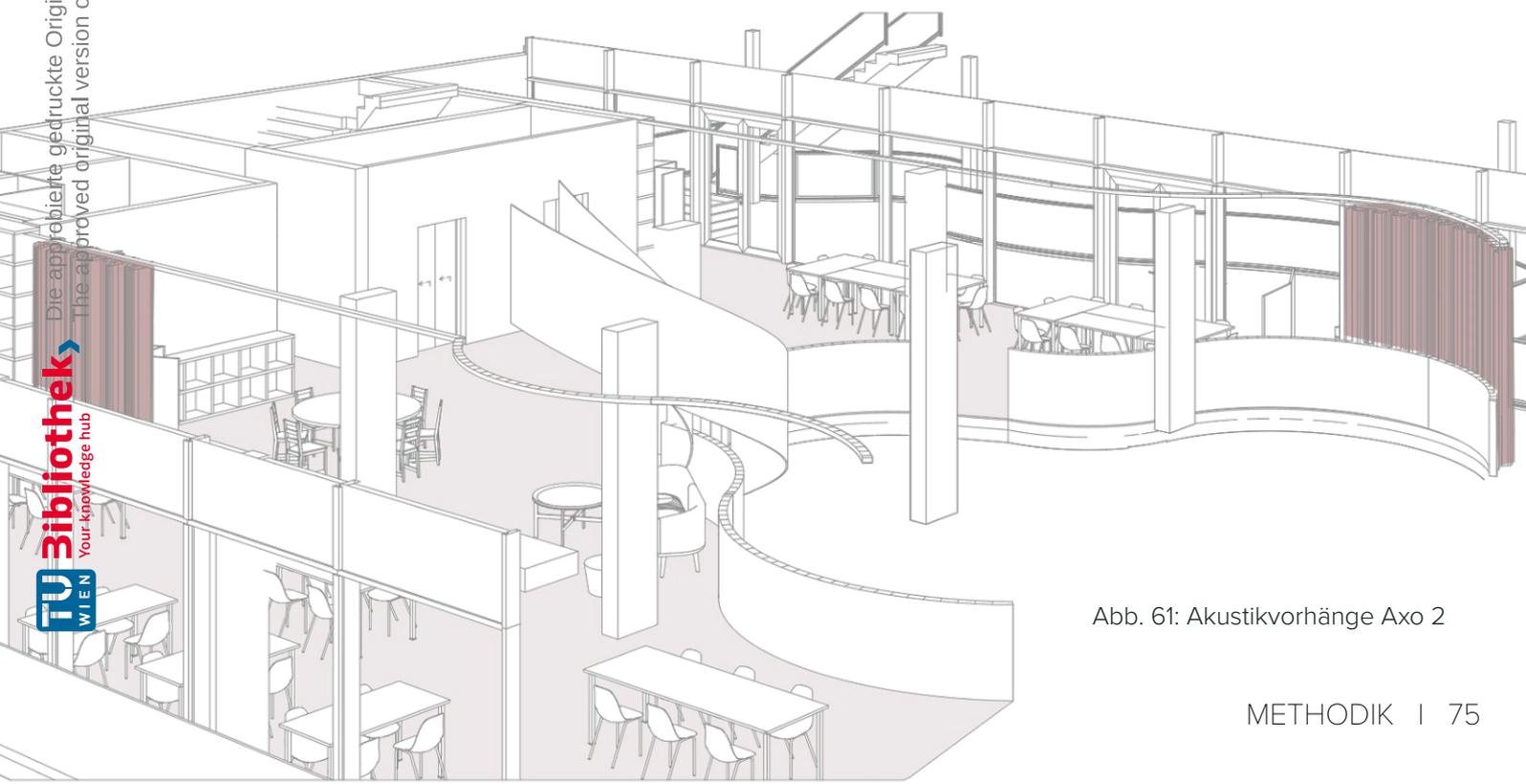
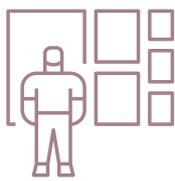


Abb. 61: Akustikvorhänge Axo 2

4.7 RAUMPROGRAMM



AUSSTELLUNG



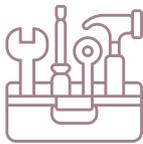
PRÄSENTATION



ERHOLEN



DARSTELLEN



WERKSTATT

Universität für
Architekturstudierende



LERNCAFÉ



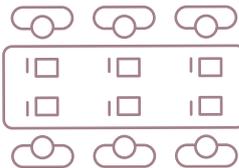
BIBLIOTHEK

ARBEITEN



ZEICHENSAAL

WORKSHOP
SEMINARE



EINZELARBEIT
PARTNERARBEIT
GRUPPENARBEIT
INTERDISZIPLINARITÄT



Abb. 62: Brainstorming

Mittlerweile bin ich am Ende meines Architekturstudiums angelangt und besuchte in dieser Zeit drei unterschiedliche Universitäten. Man nimmt überall die Pros und Kontras mit. Manchmal habe ich auch schon das Gefühl, dass man auf der Uni lebt. Im Alltag des Studiums findet man drei Hauptsäulen, die gleichzeitig auch einen Kreislauf darstellen:

- ARBEITEN
- ERHOLEN
- DARSTELLEN

Die meiste Zeit verbringt man mit arbeiten, egal als Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit, teilweise auch in indisziplinären Teams mit den Stadtplaner*innen, Raumplaner*innen oder Bauingenieur*innen. Im späteren Leben arbeiten die Architekt*innen auch nicht alleine. Dafür werden Räume benötigt, wovon die TU Wien momentan nicht zu bieten hat. Offene Zeichensäle, Plätze in Bibliotheken, Seminarräume oder einfach nur ein Lerncafé laden zum

Lernen und Arbeiten ein. Für den Bau von Modellen wird zudem eine Werkstatt benötigt.

Nach der Arbeit trifft man sich gern mit Kolleg*innen auf einen kleinen Snack, ein Gläschen Spritzer oder einer kühlen Halben im Hof, was über das Lerncafé gut funktioniert. Auf der Favoritenstraße findet man auch zahlreiche weitere Lokale dafür, was die Auswahl hier grenzenlos macht,

Um den Kopf freizukriegen kann man auch auf der Wiese neben den Bäumen oder auf der Dachterrasse kurz die Seele baumeln lassen.

Damit die Arbeiten in einem angebrachten Umfeld präsentiert werden können, sind passende Veranstaltungsräume, wo die Präsentationen abgehalten werden können. In Ausstellungsräumen können die Arbeiten zudem über längere Zeiträume der Öffentlichkeit zugänglich präsentiert werden.

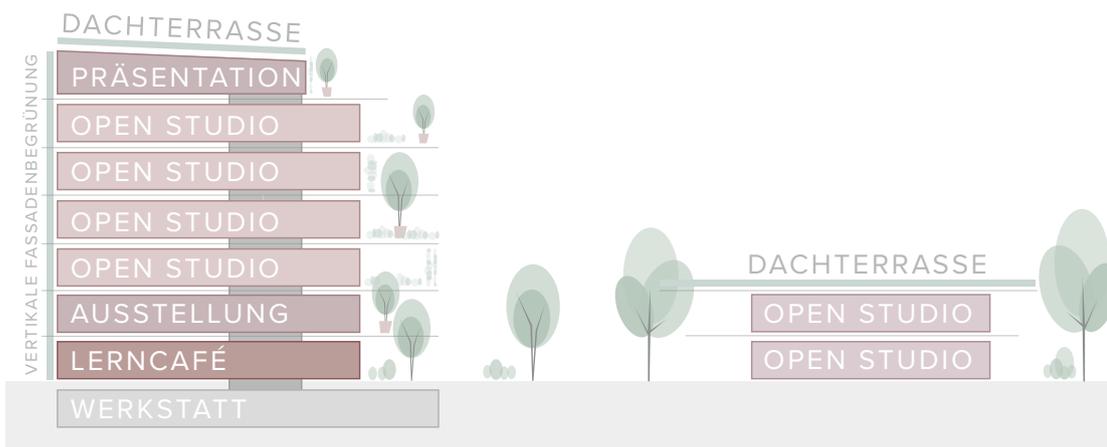


Abb. 63: Funktionsgrafik

4.8 FUNKTIONEN

Über die Fußgängerzone betritt man durch den Haupteingang das öffentliche Café, welches sowohl in das Obergeschoss als auch in den Hof führt. An der Hauptfassade gibt es einen zweiten Eingang zum Fahrradraum und Müllraum - auch hier gibt es Erschließungsmöglichkeiten in den Hof und nach oben.

Im Freiraum des Innenhofes sollen die Sitzmöglichkeiten und die Grünflächen zum Verweilen einladen, wo man sich nebenan auch ein Getränk holen kann. Das zweigeschossige Nebengebäude mit einer Pfosten Riegel Konstruktion dient als Erweiterung zum Hauptgebäude. Aufgrund dieser Rasterkonstruktion lässt der Grundriss mit hauptsächlich Akustikvorhängen viel Flexibilität zu.

Durch die offene Auslegung kann bei Bedarf auf die verschiedenen Situationen (Einzel-, Partner- oder Gruppenprojekten) durch Raumtrenner... reagiert werden. Lediglich der Kern zeigt einen unveränderlichen Bereich, wo Teeküche und Sanitärbereiche untergebracht werden. Im Stockwerk darüber befindet sich ein kleiner Hörsaal und dient als Raum für das freie Arbeiten. Für schnelle frische Luft findet man im 1.OG auch Balkone, wovon einer auf die Dachterrasse führt.

Zurück im Bestandsgebäude, durch die Treppen im Atrium ab dem 1. Obergeschoss wird das Gebäude erschlossen. Auch die Hoffassade ist ab hier erschließbar. Wenn hier keine Ausstellungen stattfinden, kann der erste Stock auch multifunktionell anders genutzt werden.

Zwischen dem 2. und 5. OG findet man Open Work Space wieder. Die Möblierung wurde so gewählt, dass die Arbeitsplätze immer privater und ruhiger werden. Während es im untersten Geschoss noch größere Tische für Gruppenarbeiten gibt, findet man oben nur mehr einzelne Arbeitsplätze. Diese sind alle mit Akustikvorhängen vom Atrium abtrennbar. Zur Straßenseite besteht auch die Möglichkeit, für eine Raucherpause auf den Balkon rauszugehen. Der Präsentationsaal ist mit passender Ausstellungsfläche im DG. Über die Terrasse kommt man auch auf die begrünte Dachterrasse.

Die Zeichensäle werden als multifunktionale Räume verstanden, wo verschiedenste studentische Arbeiten und Aktivitäten parallel stattfinden können. Abgesehen von der Werkstatt im UG, Teeküche und Sanitärbereiche, ist die Funktion des Raumes eher undefinierbar.

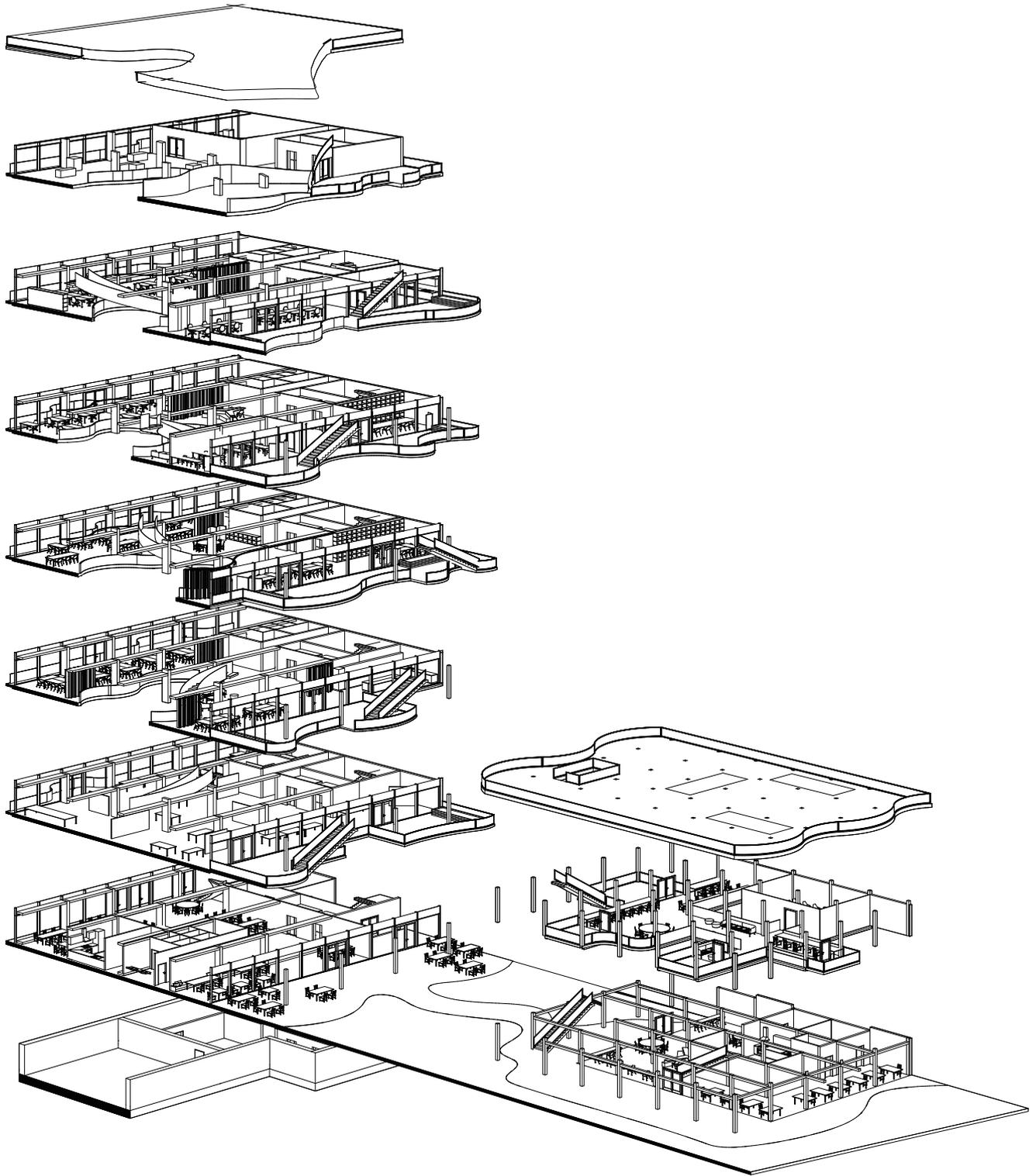


Abb. 64: Funktionsexplo

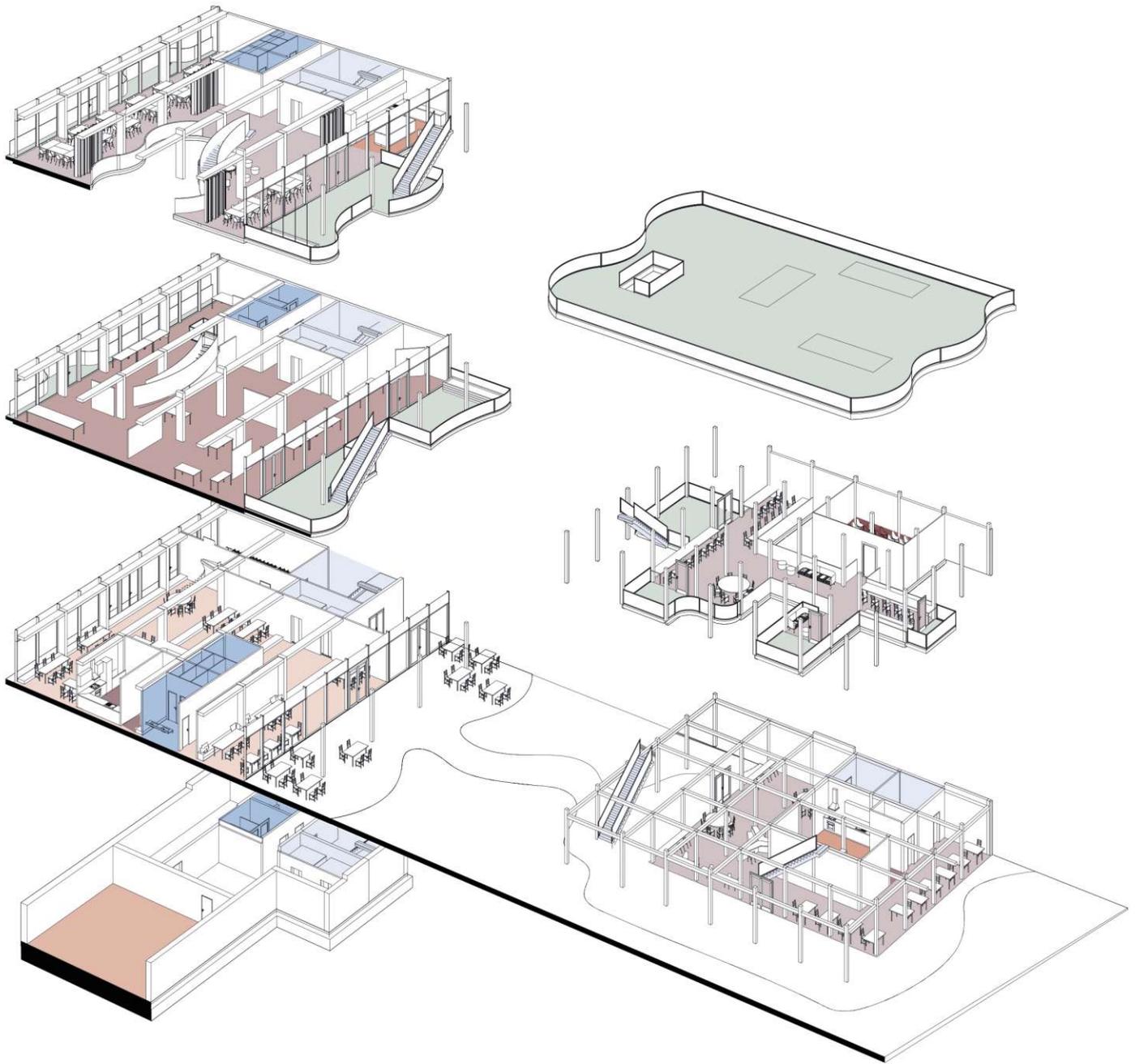


Abb. 65: Funktionsexplo UG bis 2. OG

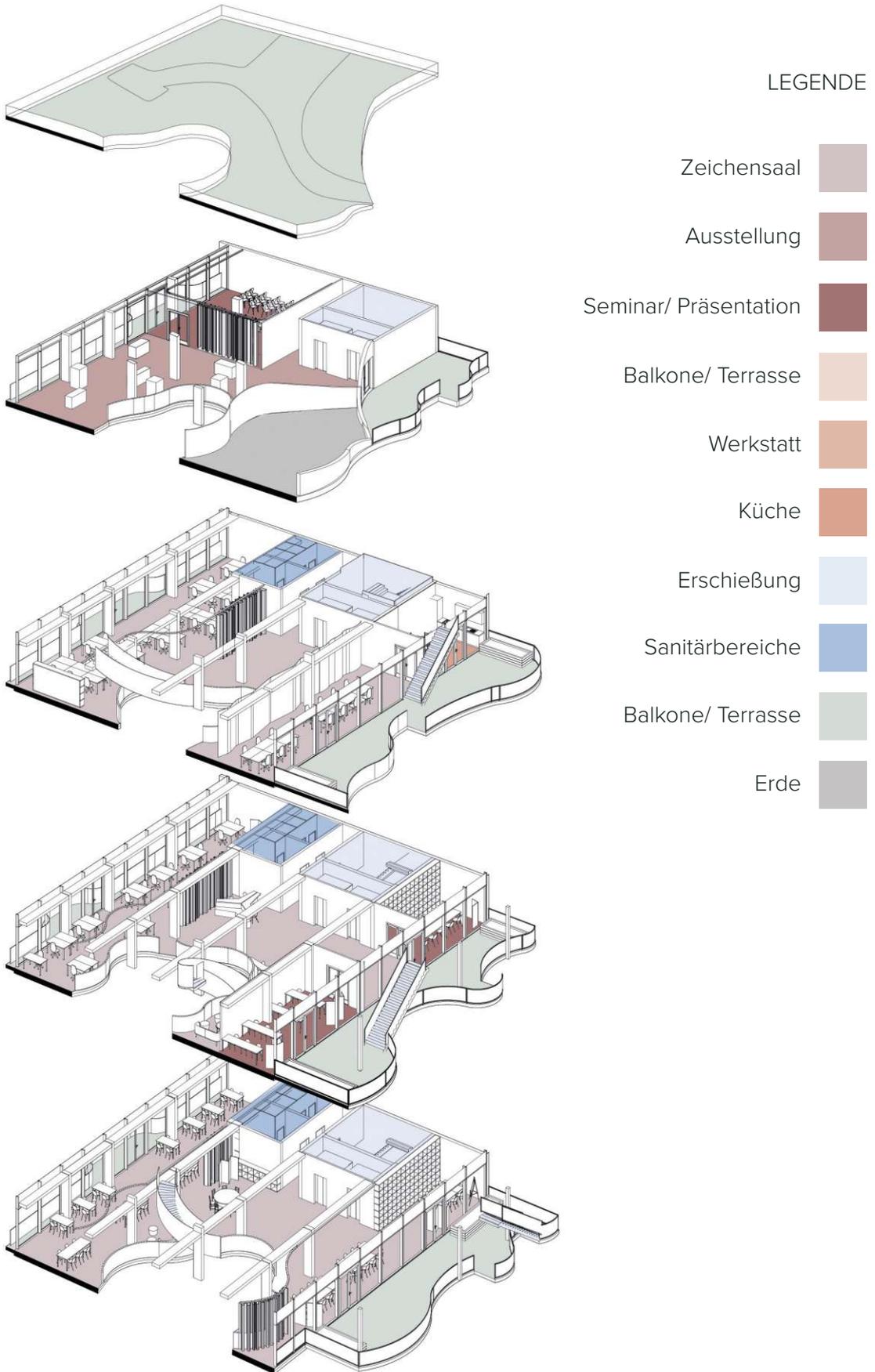


Abb. 66: Funktionsexplo 3.OG bis DG

05

RESULTAT

- 5.1 *Lageplan*
- 5.2 *Grundrisse*
- 5.3 *3D-Schnitte & Details*
- 5.4 *Ansichten*
- 5.5 *Visualisierungen*



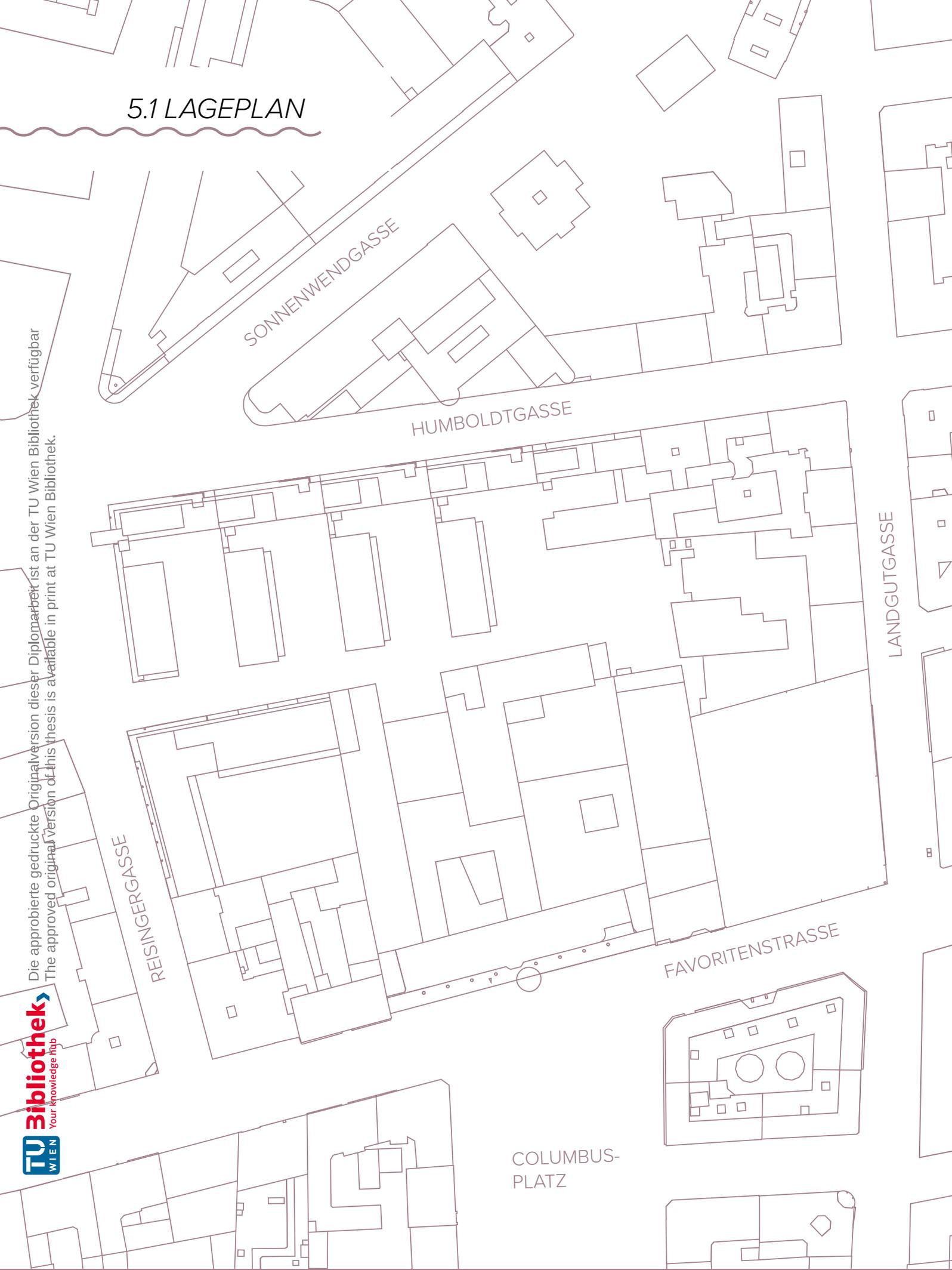
Final version dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
Final version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Version
The approved original version

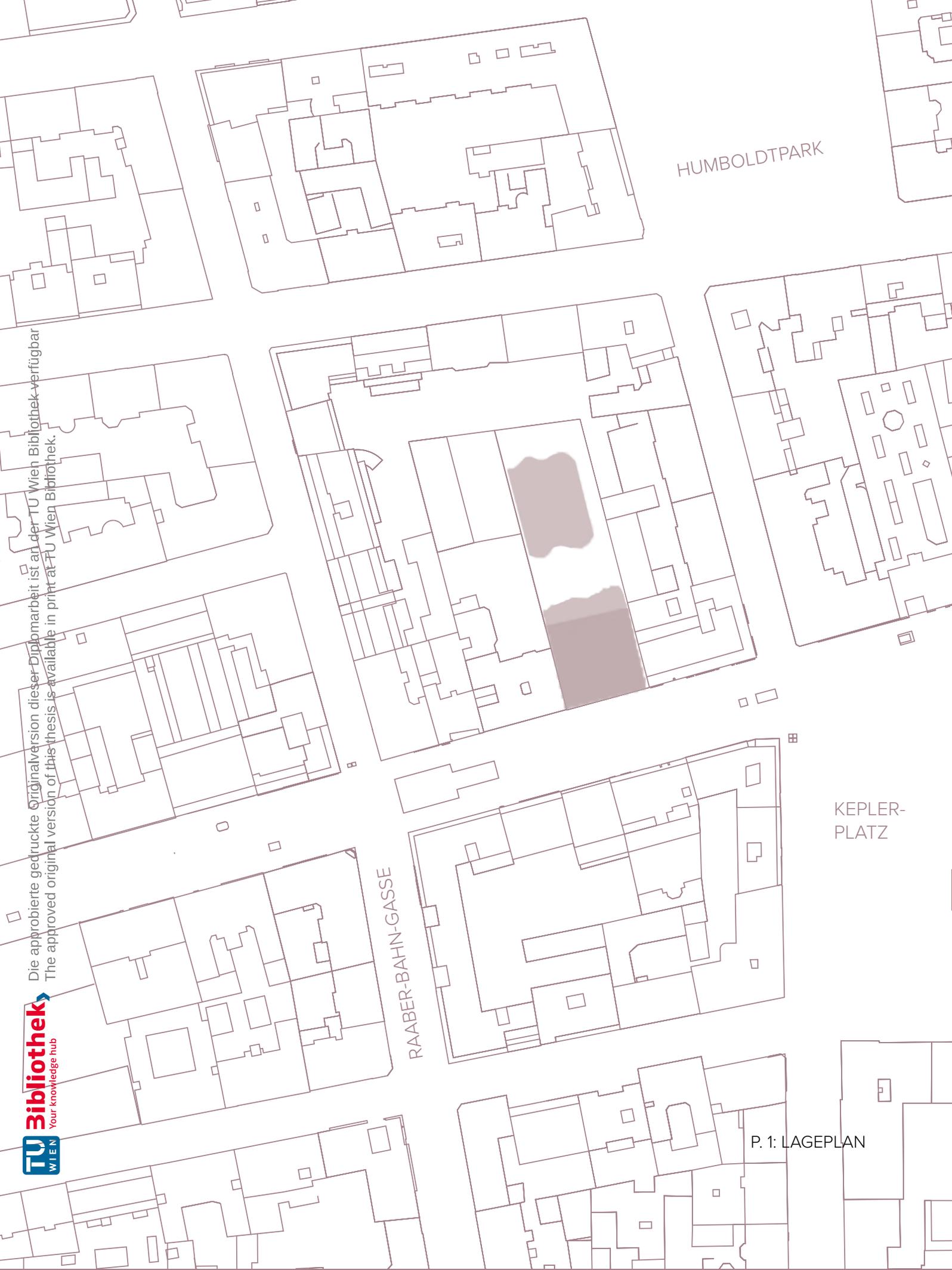


Abb. 67: Hofperspektive

5.1 LAGEPLAN



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.



HUMBOLDTPARK

KEPLER-
PLATZ

RAABER-BAHN-GASSE

P. 1: LAGEPLAN

5.2 GRUNDRISSE

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



- 1 | Begrünung 321m²
- 2 | Verkehrsflächen 108m²



1

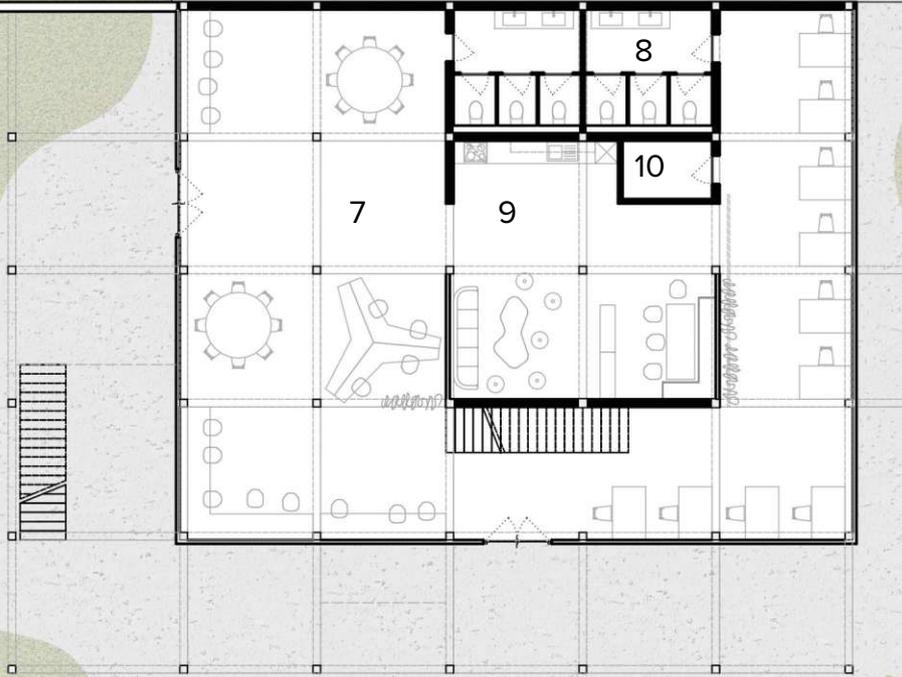


| | | |
|---|--------------|-------------------|
| 1 | Lerncafé | 240m ² |
| 2 | WCs | 30m ² |
| 3 | Küche | 54m ² |
| 4 | Fahrradraum | 47m ² |
| 5 | Müll | 11m ² |
| 6 | Erschließung | 72m ² |

0 m

1:200

20 m



| | | |
|----|--------------------|-------------------|
| 7 | Zeichensaal | 175m ² |
| 8 | WCs | 22m ² |
| 9 | Gemeinschaftsküche | 45m ² |
| 10 | Technik | 4m ² |



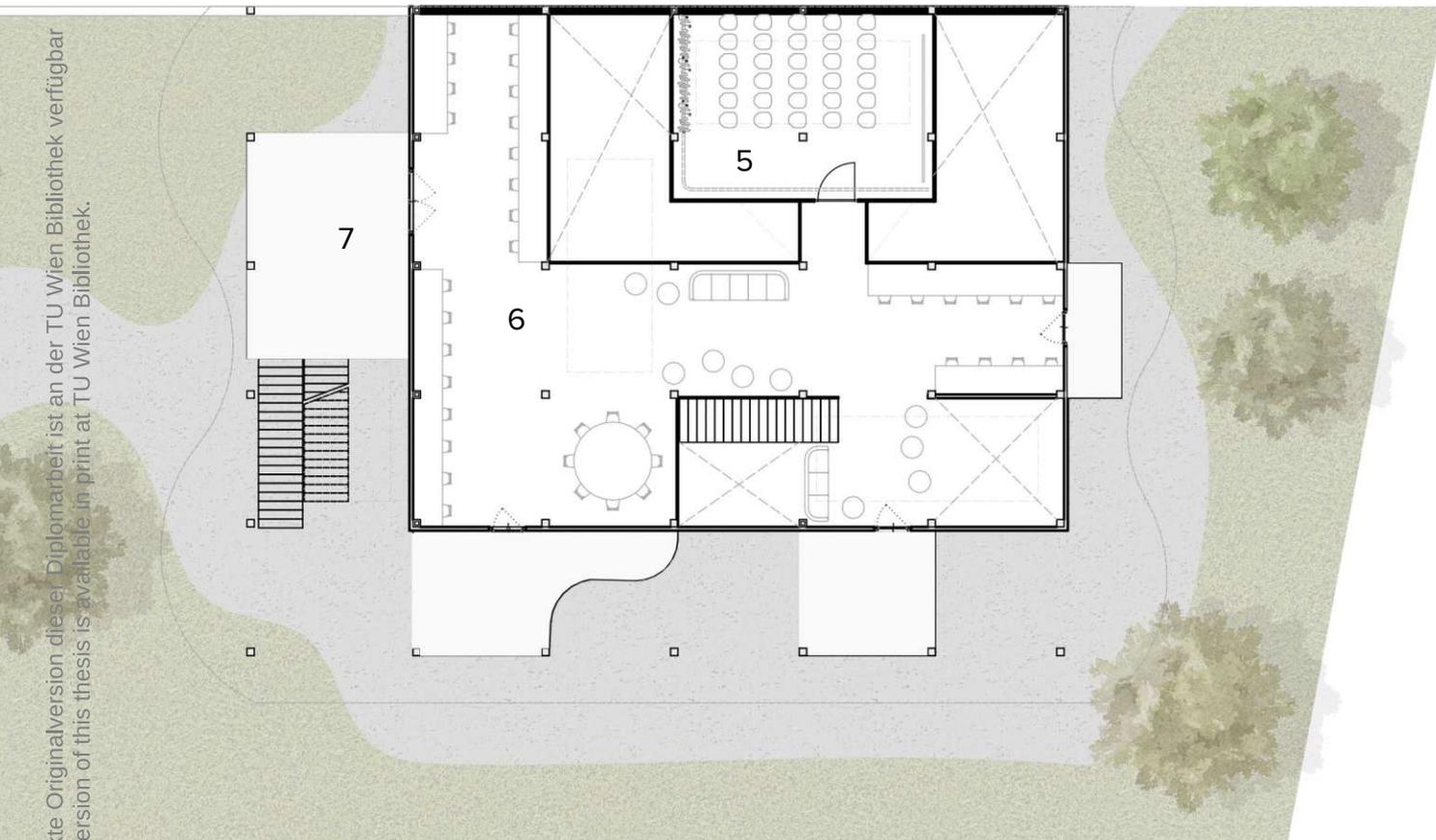


| | | |
|---|--------------|-------------------|
| 1 | Ausstellung | 390m ² |
| 2 | WCs | 25m ² |
| 3 | Erschließung | 52m ² |
| 4 | Balkone | 105m ² |

0 m

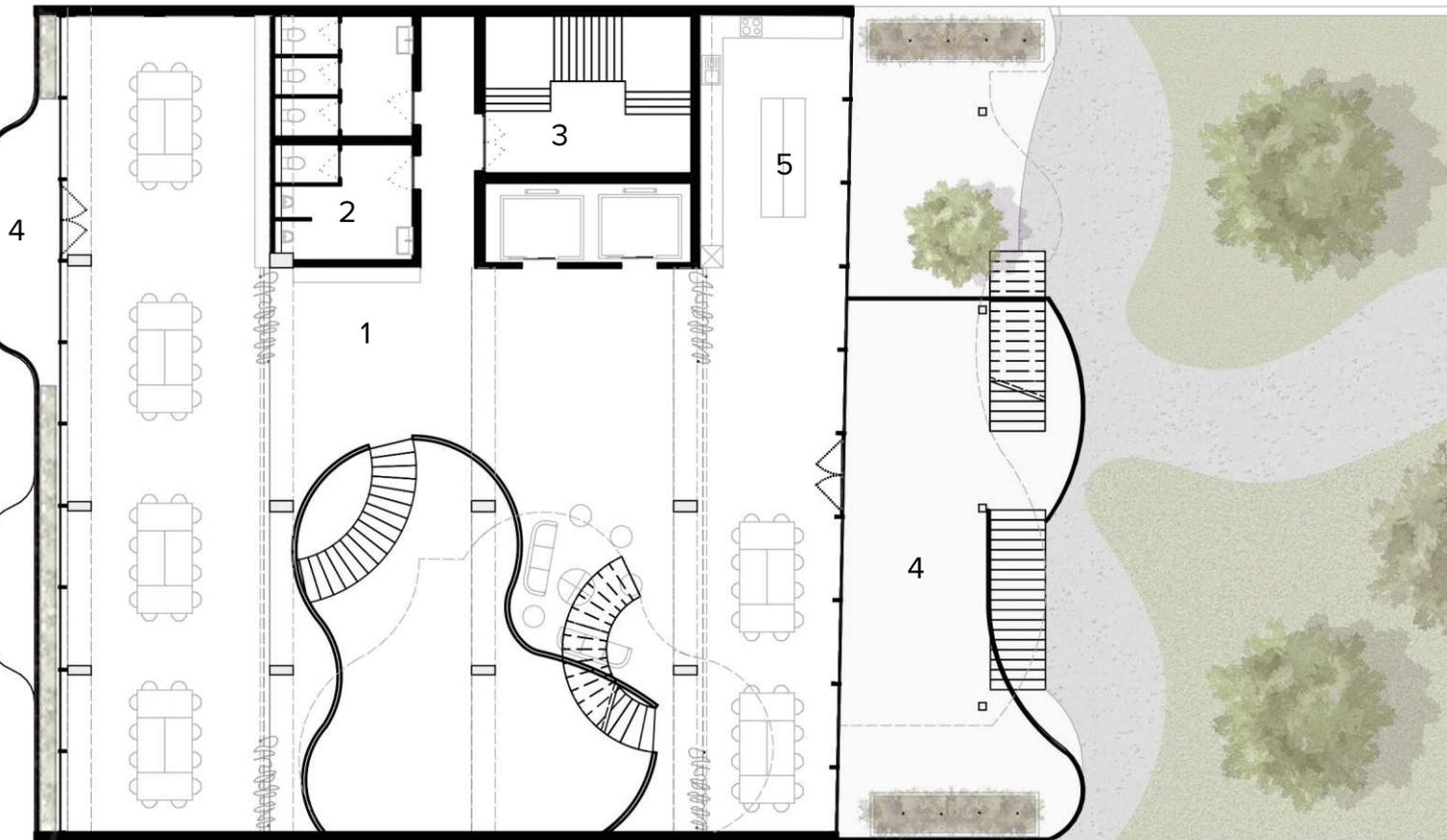
1:200

20 m

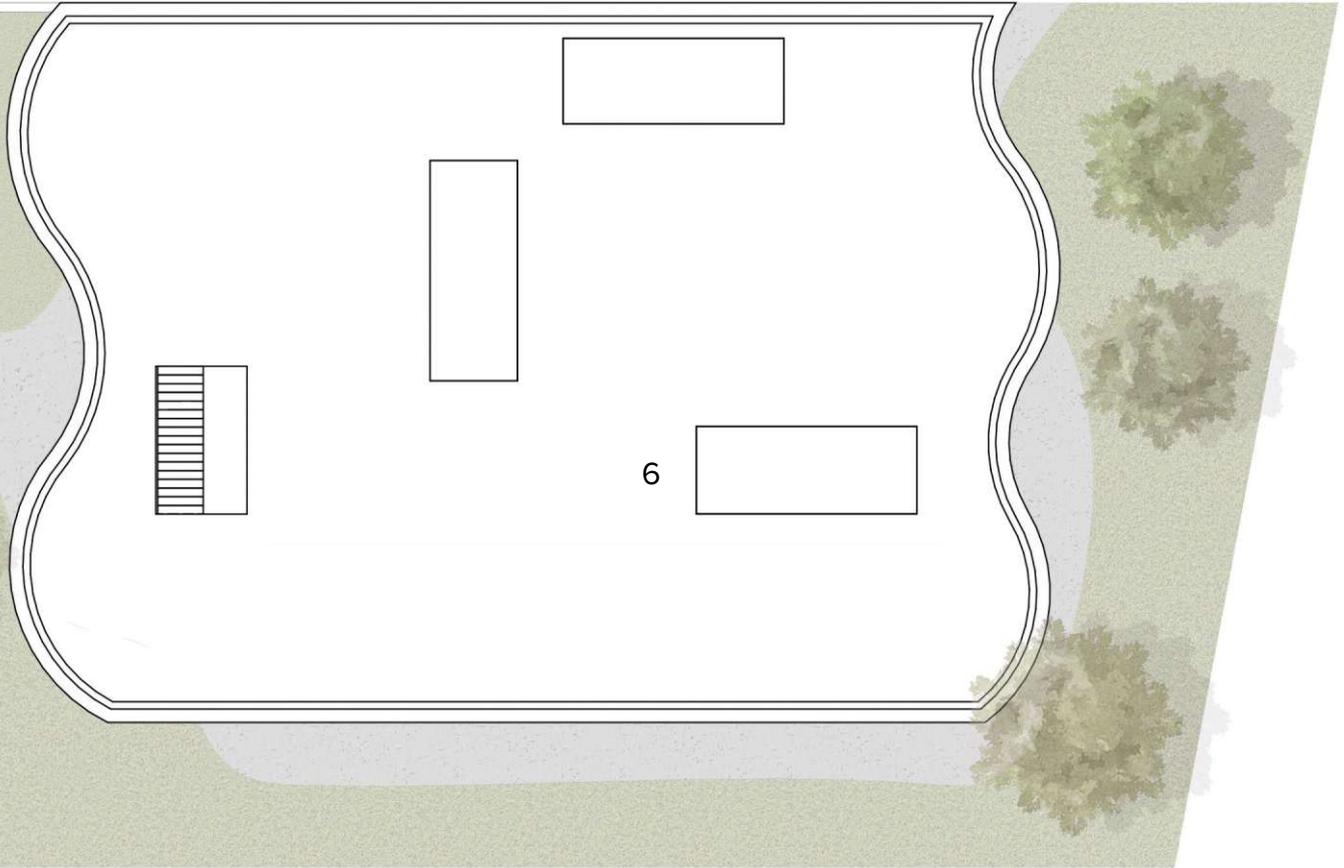


| | | |
|---|-------------|-------------------|
| 5 | Hörsaal | 37m ² |
| 6 | Zeichensaal | 129m ² |
| 7 | Balkone | 61m ² |

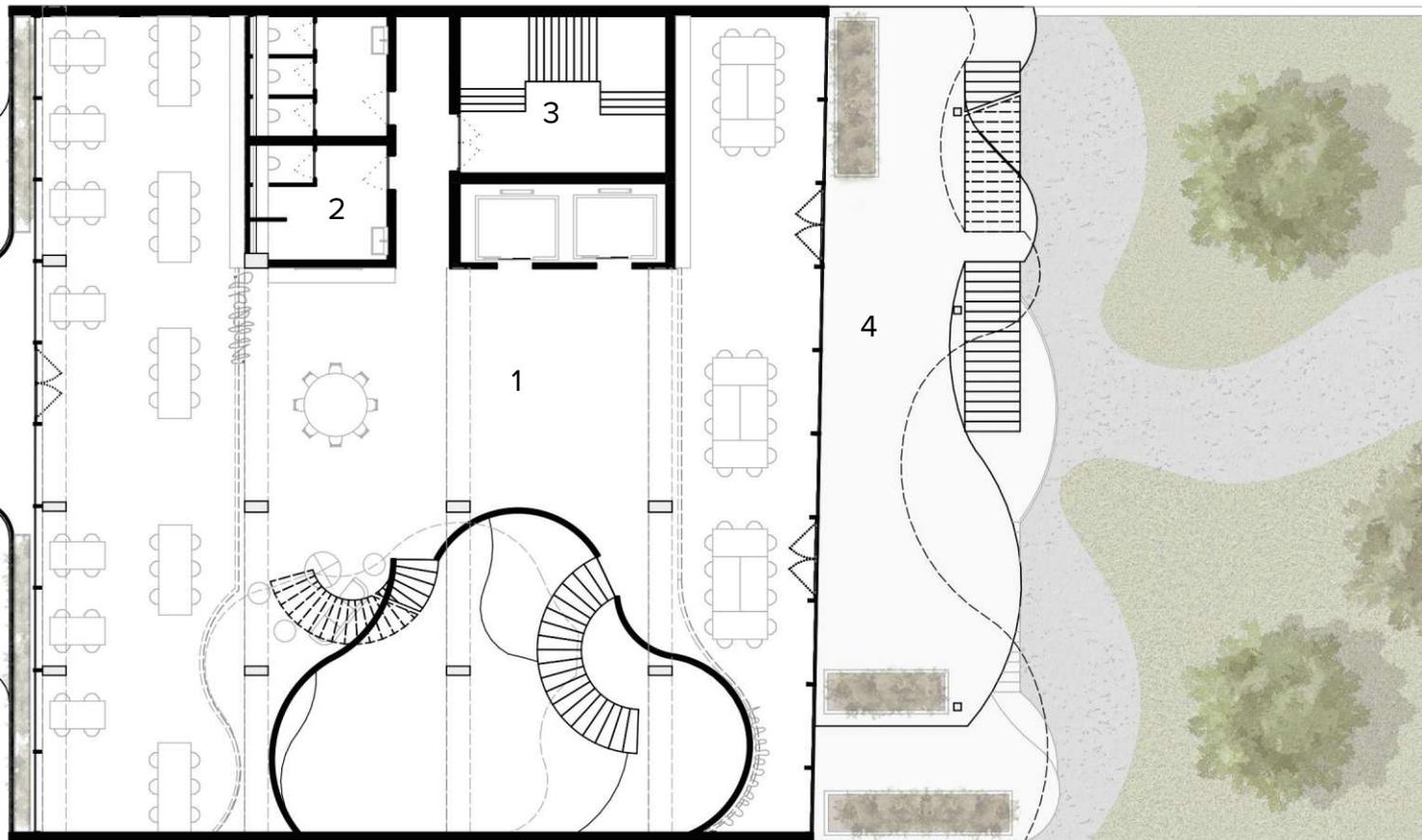




| | | |
|---|--------------|-------------------|
| 1 | Zeichensaal | 290m ² |
| 2 | WCs | 25m ² |
| 3 | Erschließung | 52m ² |
| 4 | Balkone | 98m ² |
| 5 | Teeküche | 25m ² |



6 | Dachterrasse 442m²

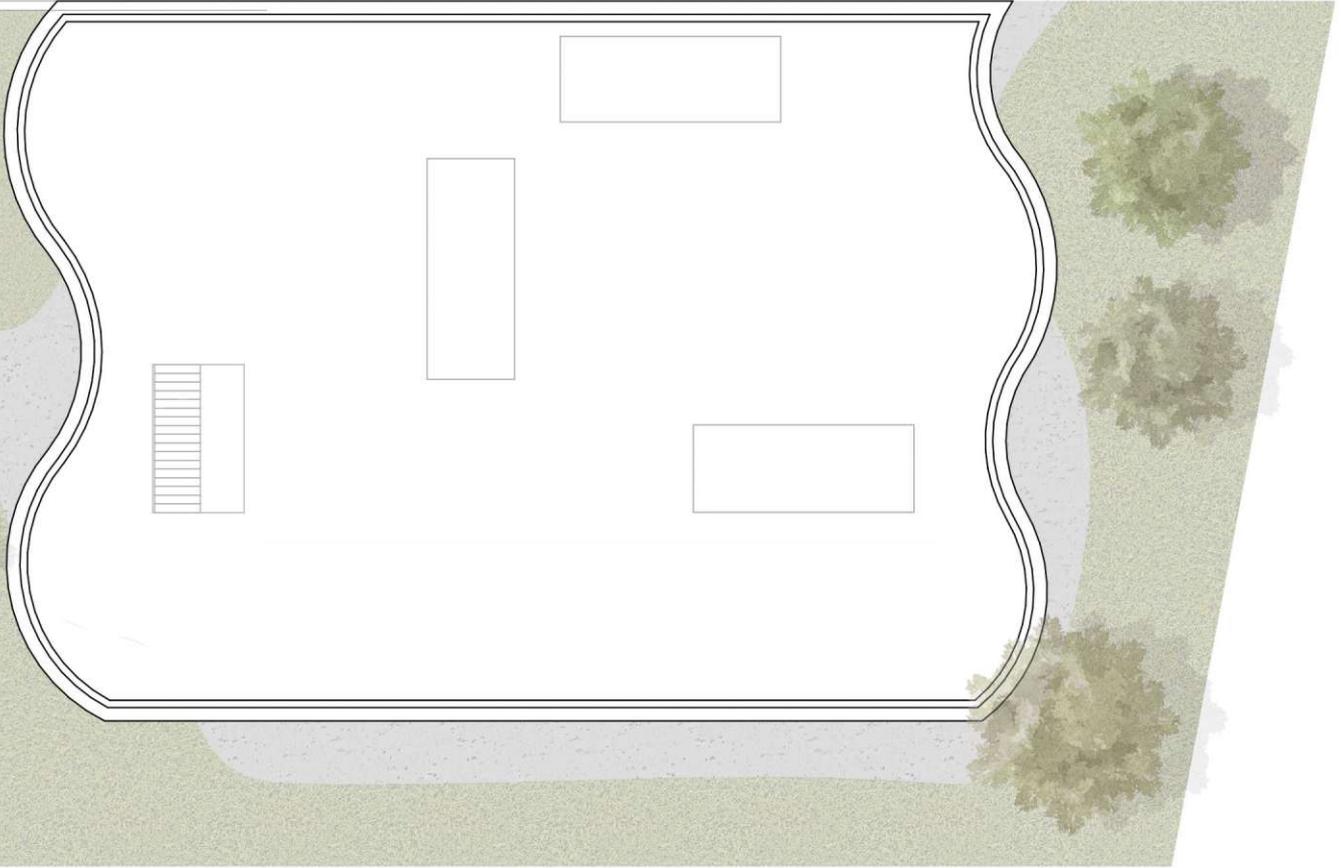


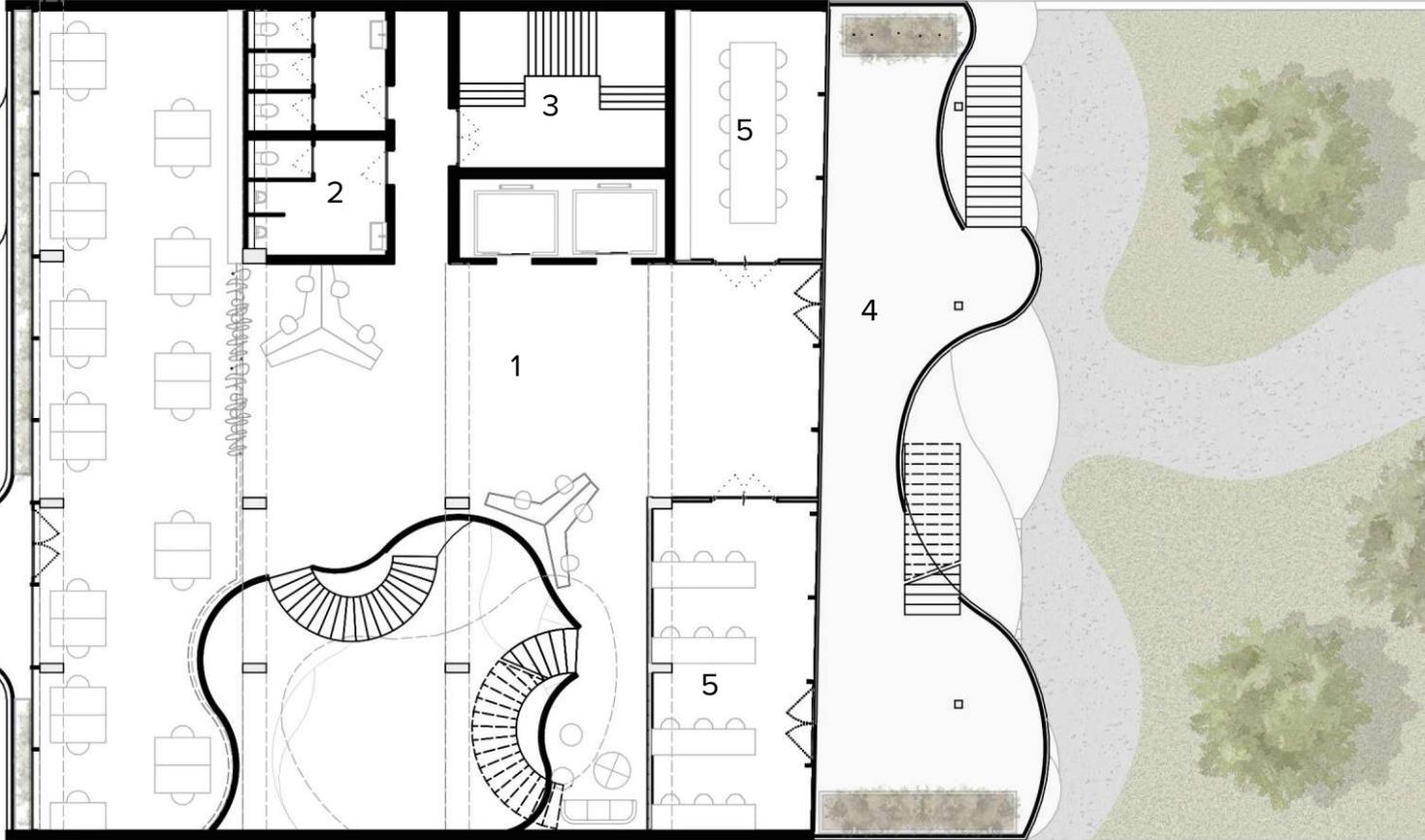
| | | |
|---|--------------|-------------------|
| 1 | Zeichensaal | 400m ² |
| 2 | WCs | 25m ² |
| 3 | Erschließung | 52m ² |
| 4 | Balkone | 120m ² |

0 m

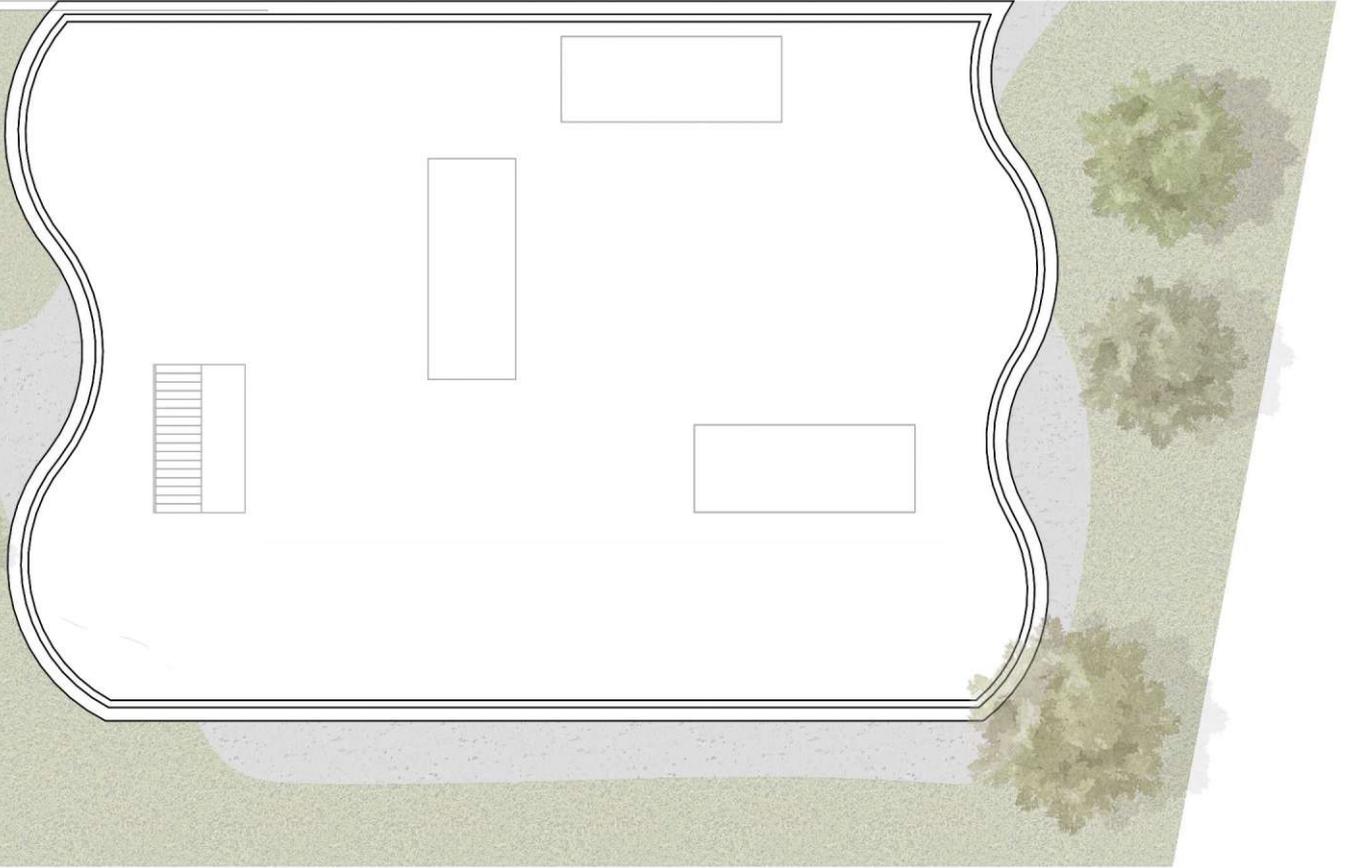
1:200

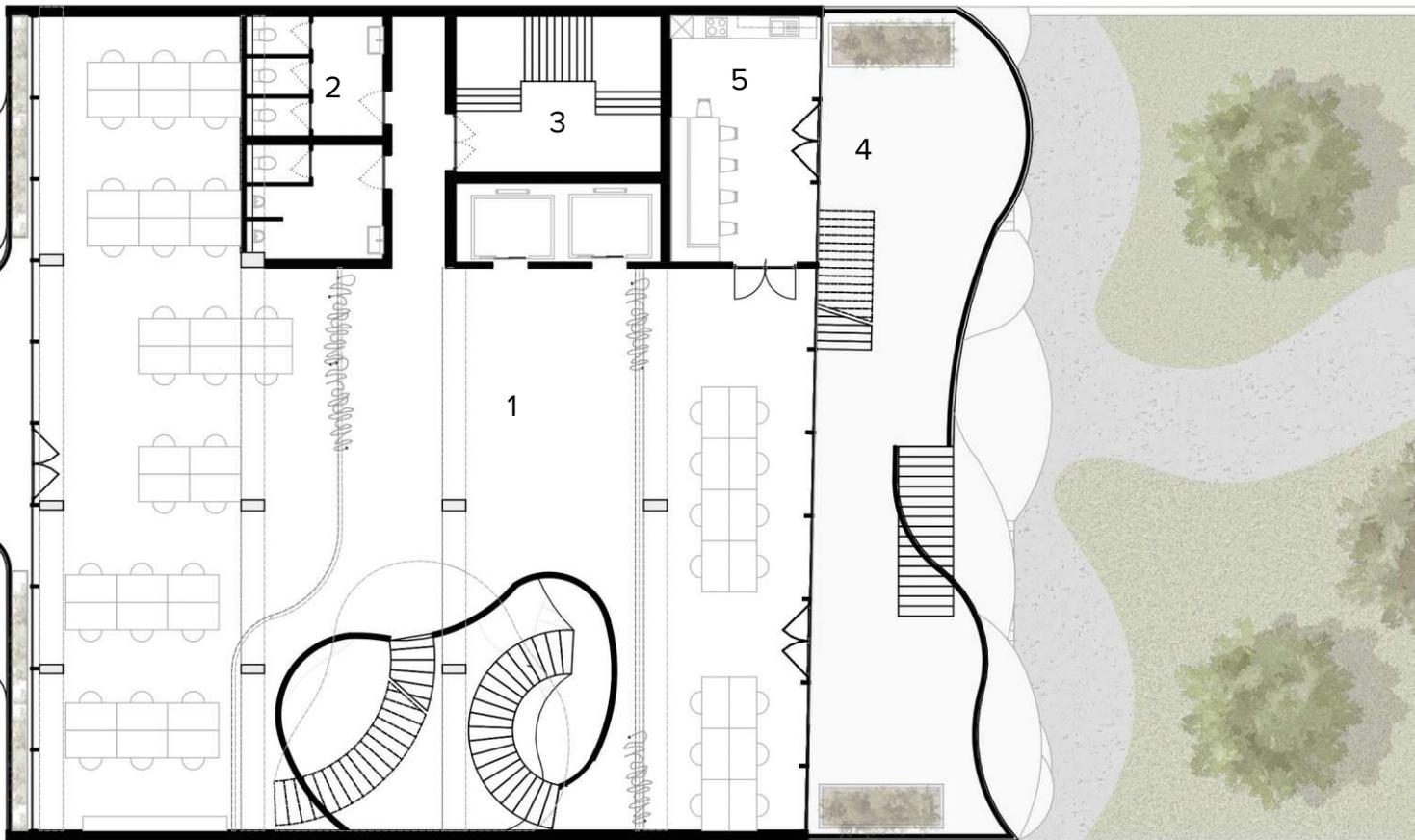
20 m





- 1 Zeichensaal 330m²
- 2 WCs 25m²
- 3 Erschließung 52m²
- 4 Balkone 115m²
- 5 Seminarräume 70m²



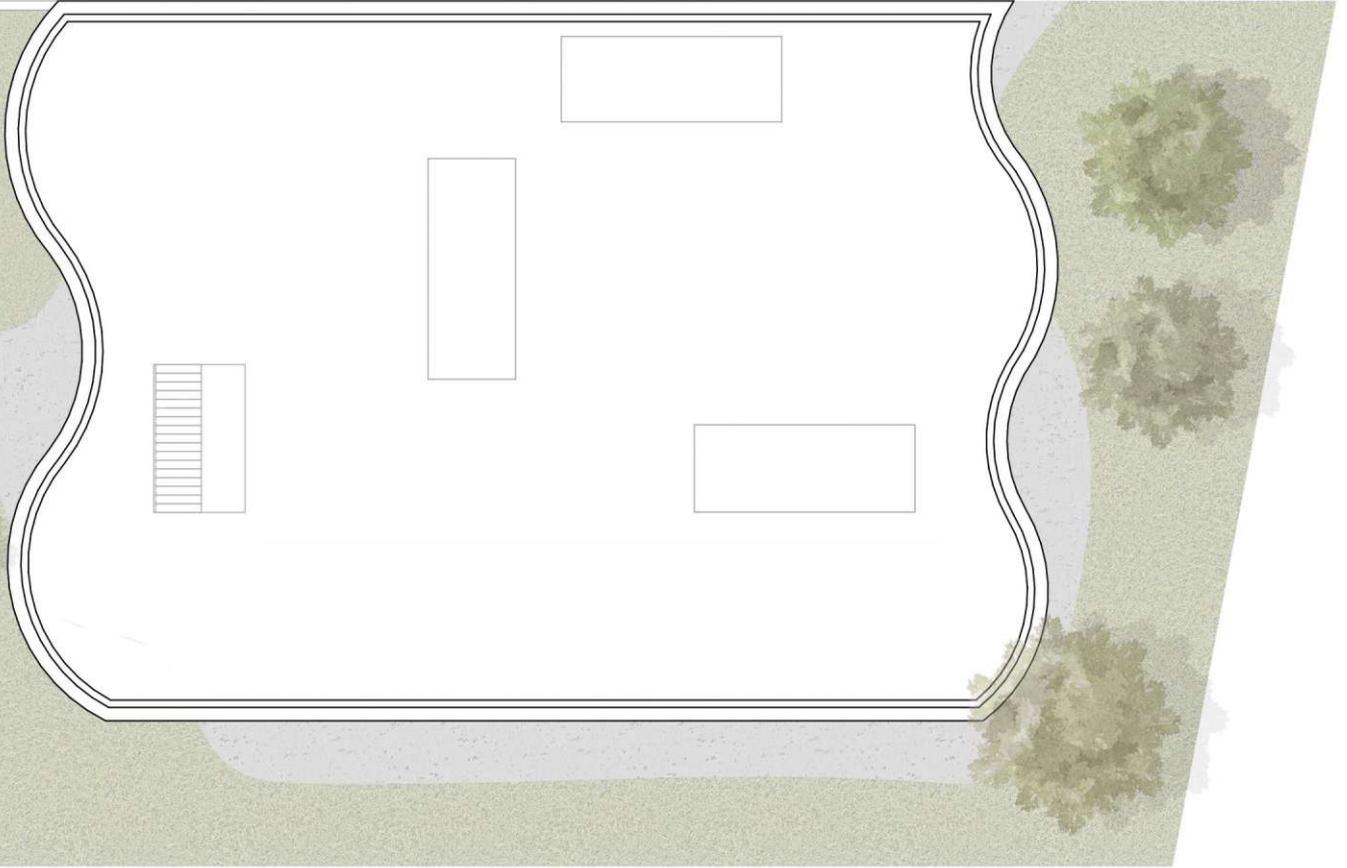


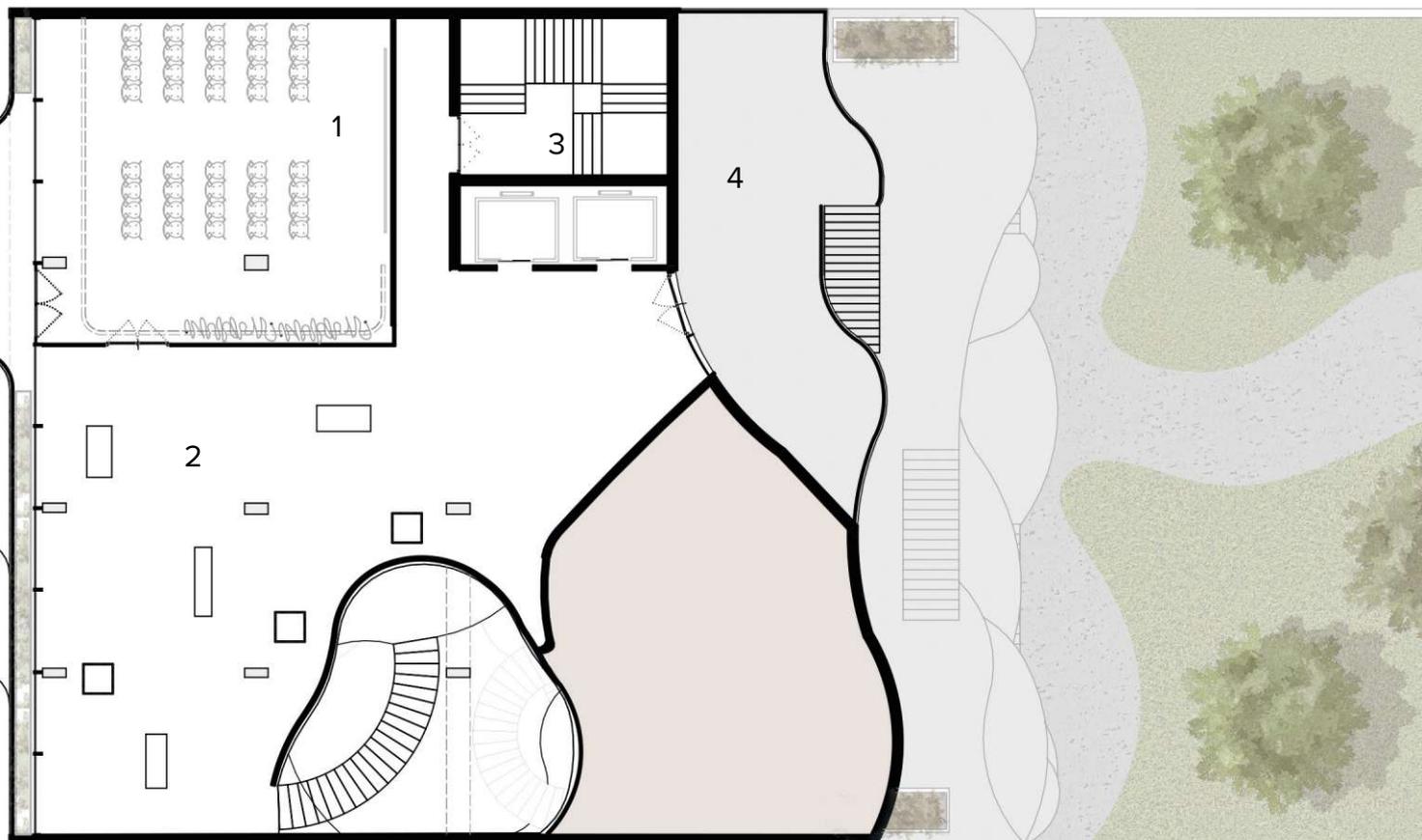
- | | | |
|---|--------------|-------------------|
| 1 | Zeichensaal | 325m ² |
| 2 | WCs | 25m ² |
| 3 | Erschließung | 52m ² |
| 4 | Balkone | 120m ² |
| 5 | Teeküche | 28m ² |

0 m

1:200

20 m



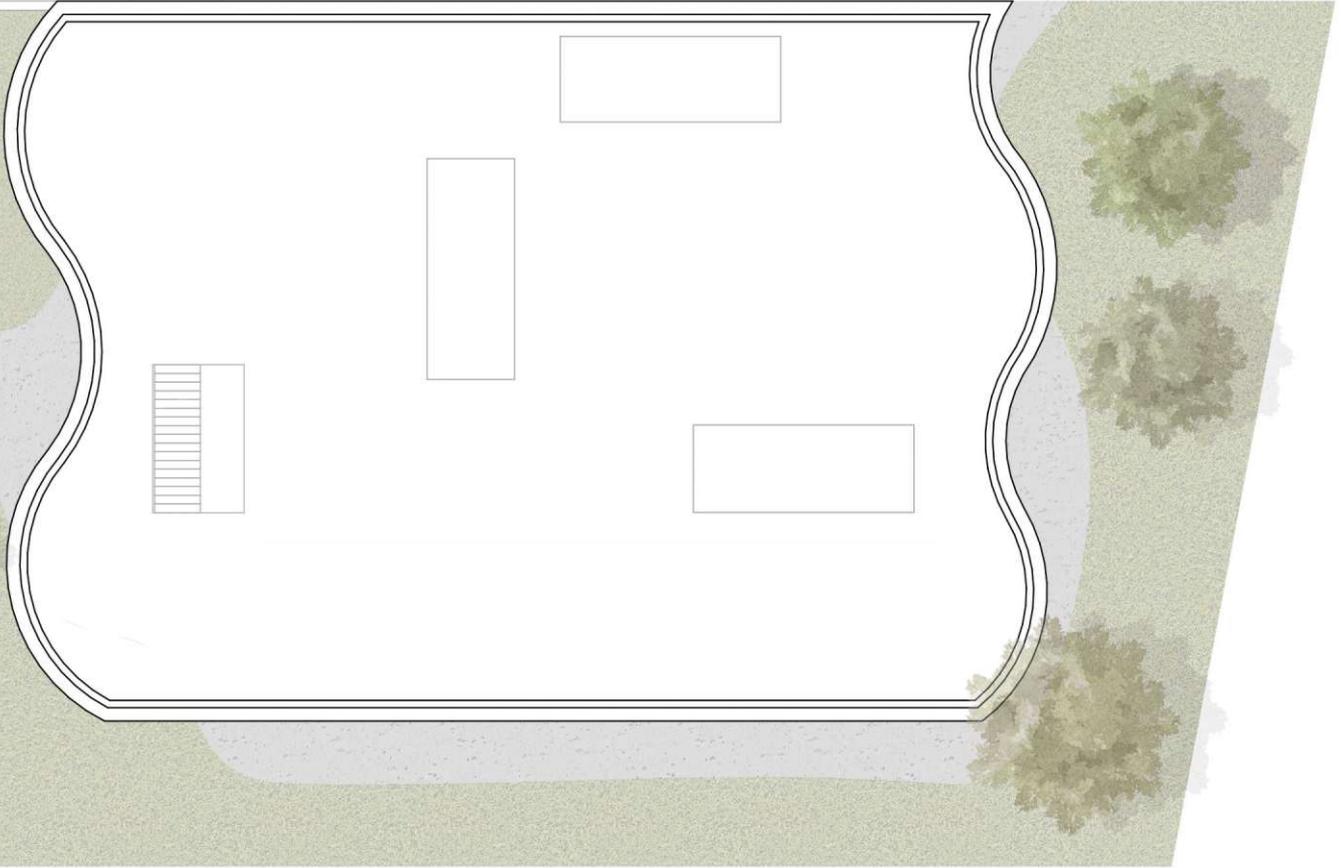


| | | |
|---|--------------|-------------------|
| 1 | Präsentation | 87m ² |
| 2 | Ausstellung | 165m ² |
| 3 | Erschließung | 56m ² |
| 4 | Balkone | 72m ² |

0 m

1:200

20 m

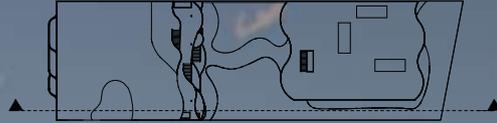


5.3 3D-SCHNITTE & DETAILS

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



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



DA 02



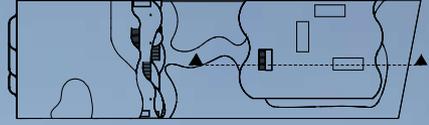






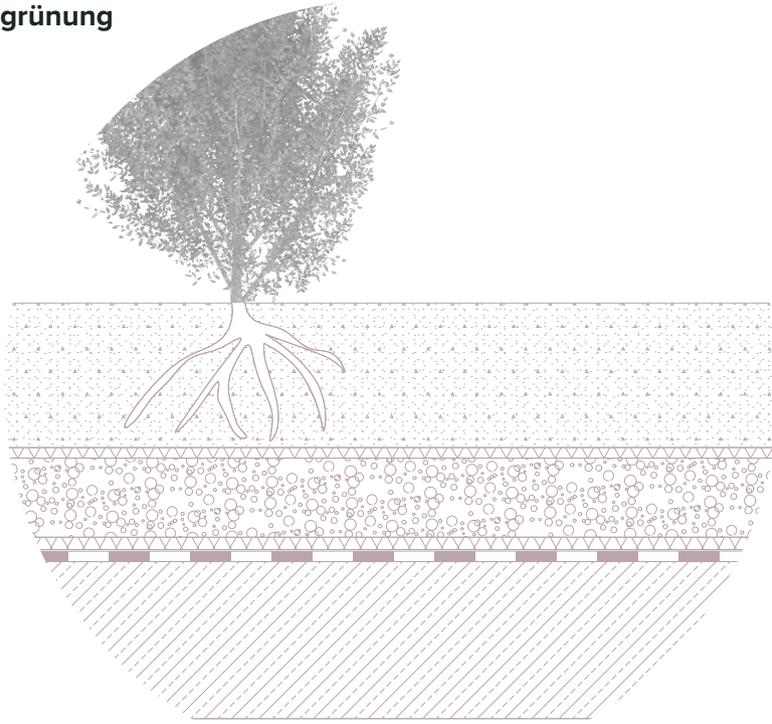
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Bibliothek
Your Knowledge hub

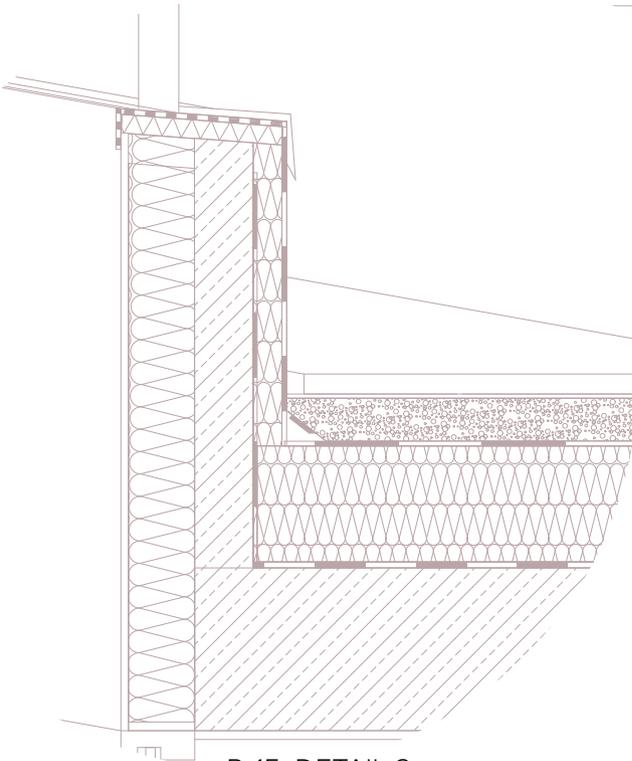


DA 01 Dachaufbau intensive Dachbegrünung

- Gräser, Sträucher, mittelgroße Bäume
- 20- Substrat
- 150cm
- Vlies
- 10cm Drainage/ Dränmaterial
- 1cm Wurzelschutzmatte
- Dachabdichtung wurzelfest
- 20cm Wärmedämmung
- 6cm Sauberkeitsschicht
- Dampfsperre
- 25cm Fertigbeton
- 1cm Innenputz



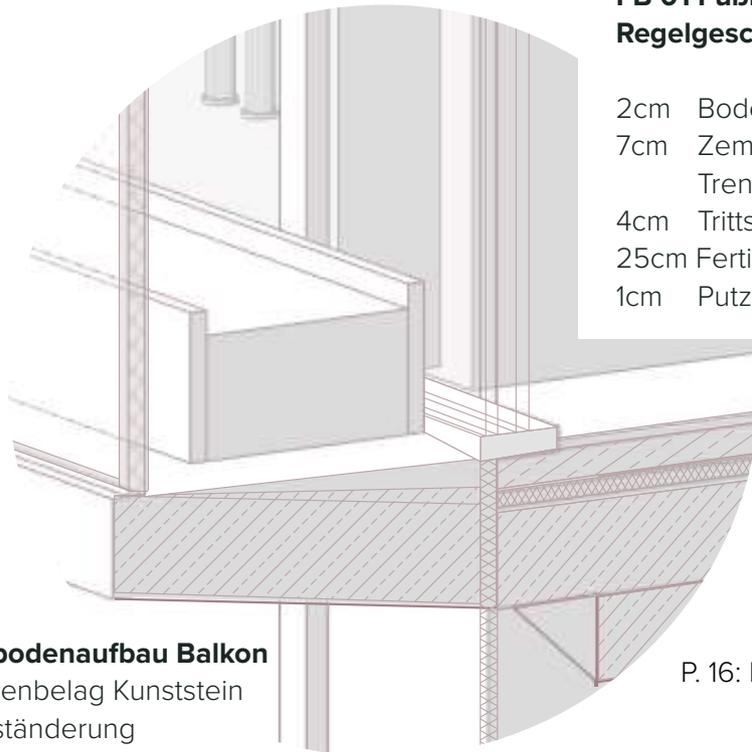
P. 14: DETAIL 1



P. 15: DETAIL 2

DA 02 Dachaufbau Attika Neubau

- 10cm Stahlbetonplatte mit Oberflächenversiegelung
- 2cm 2-lagige Bitumenabdichtung
- 12- XPS-Gefälledämmung (2%)
- 16cm Dampfsperre
- 25cm Fertigbeton
- 1cm Innenputz



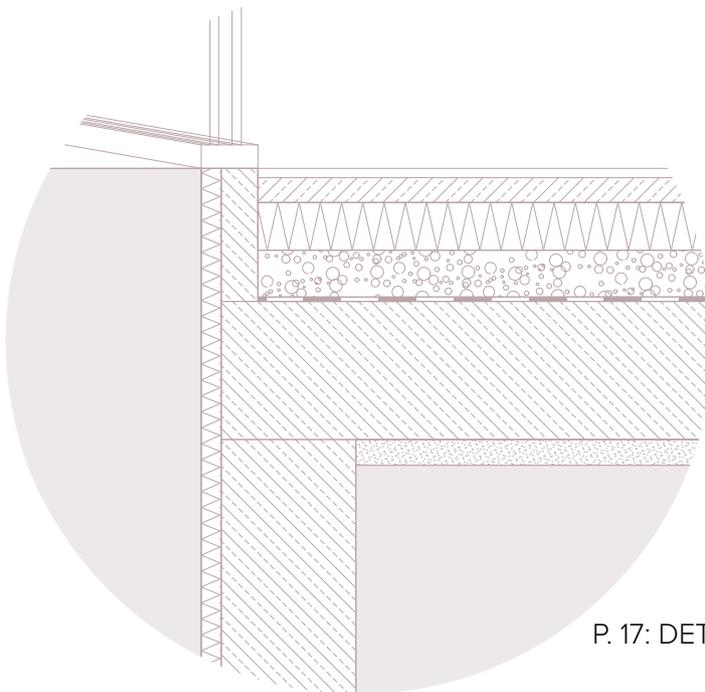
FB 01 Fußbodenaufbau Regelgeschoss

- 2cm Bodenbelag (Parkett)
- 7cm Zementestrich
- Trennlage
- 4cm Trittschalldämmung
- 25cm Fertigbeton
- 1cm Putz

FB 02 Fußbodenaufbau Balkon

- 7cm Bodenbelag Kunststein
- Aufständerung
- Abdichtung
- 22cm Stahlbeton Sichtbeton

P. 16: DETAIL 3

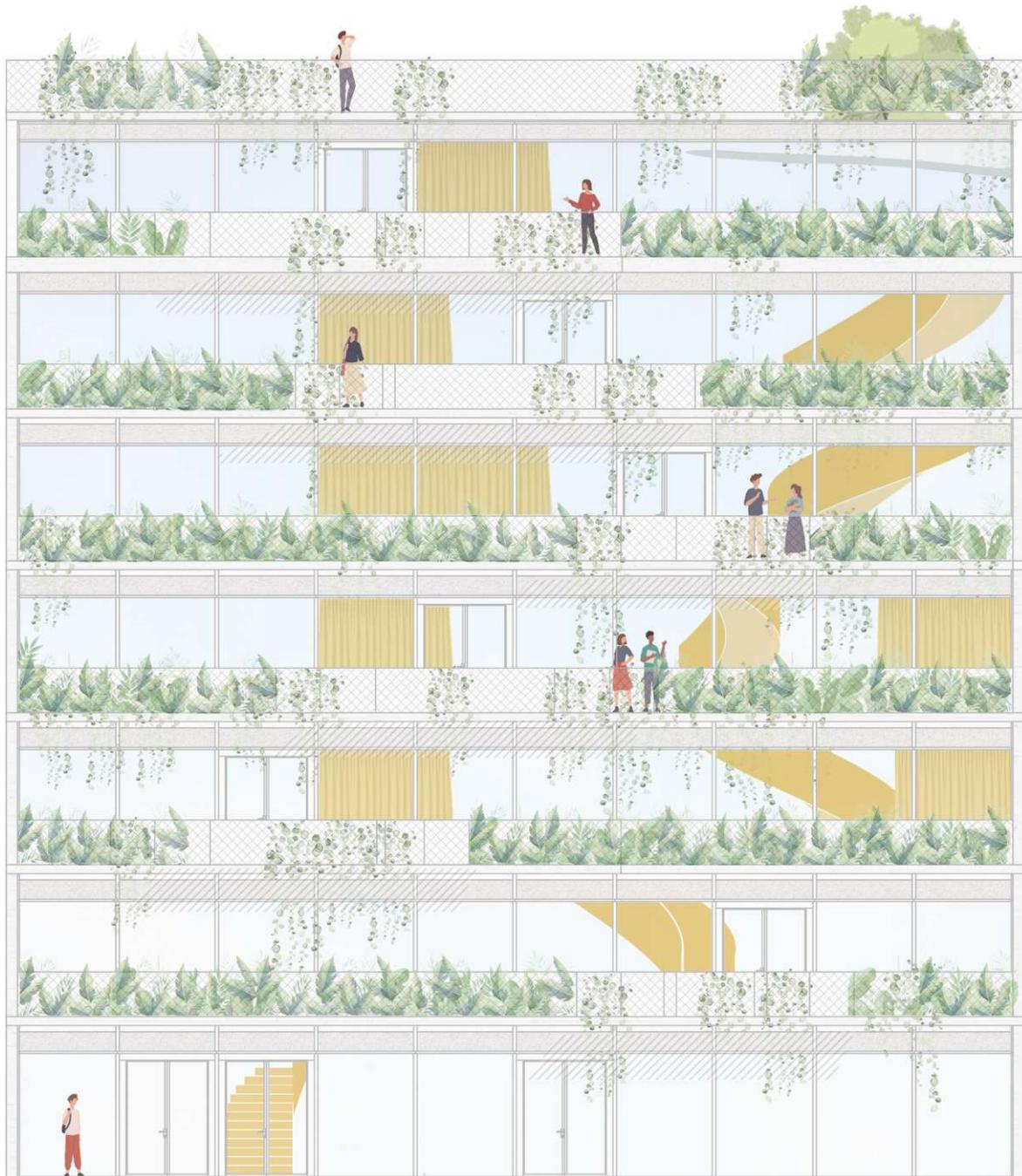


FB 03 Bodenplatte EG erdberührt

- 2cm Bodenbelag
- 7cm Zementestrich
- PE-Folie
- 10cm Trittschalldämmung
- Dampfbremse
- 10cm Granulat Schüttung
- 1cm Abdichtung 2-lagig
- 30cm Stahlbeton
- 6cm Sauberkeitsschicht
- Trennlage
- 20cm Rollierung

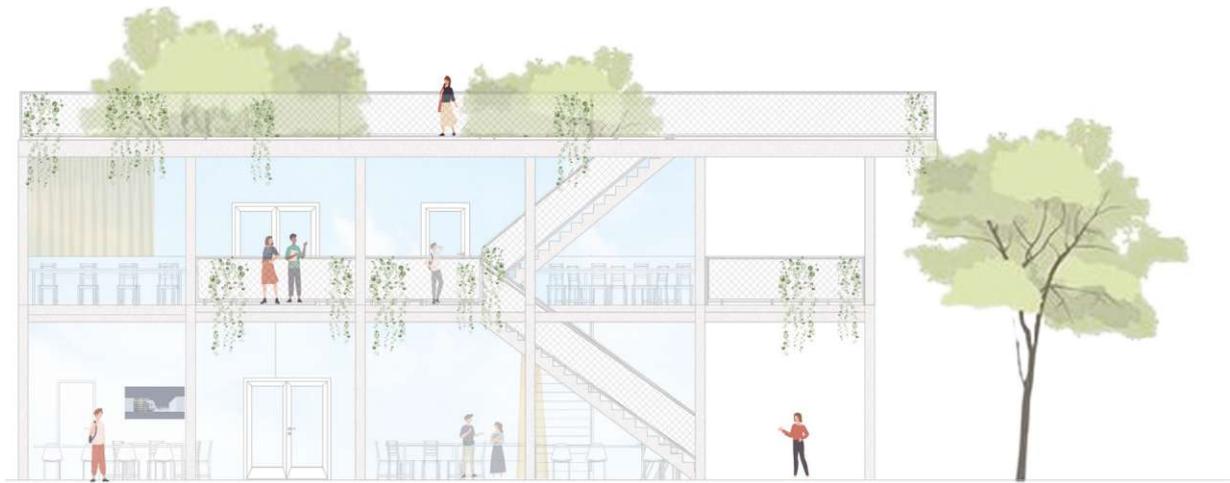
P. 17: DETAIL 4

5.4 ANSICHTEN









5.5 VISUALISIERUNGEN

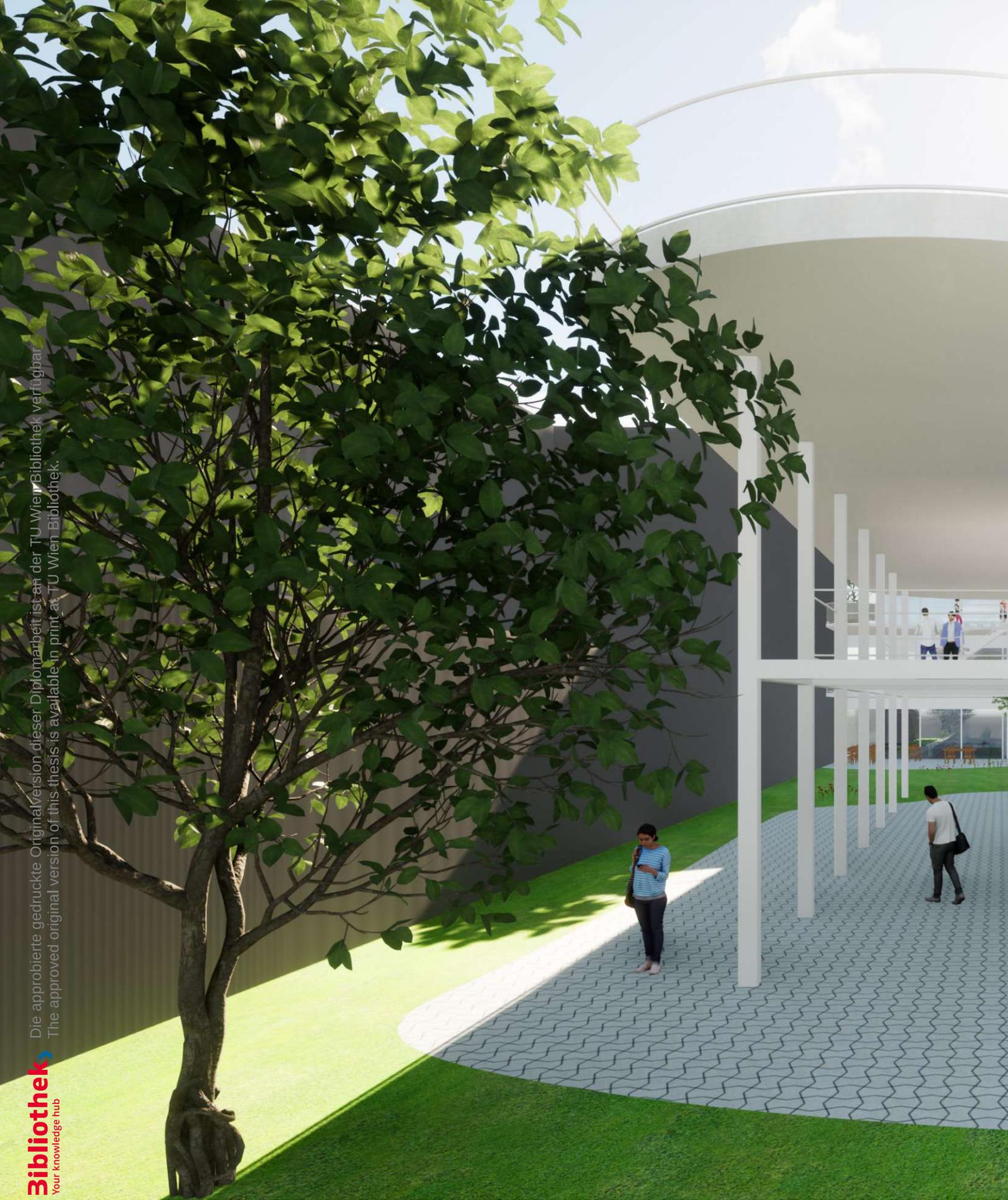


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



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

TU
WIEN
Bibliothek
Your knowledge hub



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.

Bibliothek
Your knowledge hub

TU
WIEN



The approved architectural design of the TU Wien Bibliothek is available in print at TU Wien Bibliothek.

zibliothek
Your knowledge club

TU
WIEN

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



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

Bibliothek
Your knowledge hub

TU
WIEN





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

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







Die approbierte gezeichnete 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.

zibliothek
Your knowledge. Our passion.

TU
WIEN

Die abgebildete gezeichnete 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.

Bibliothek
Your knowledge hub

TU
WIEN



06

BERWERTUNG

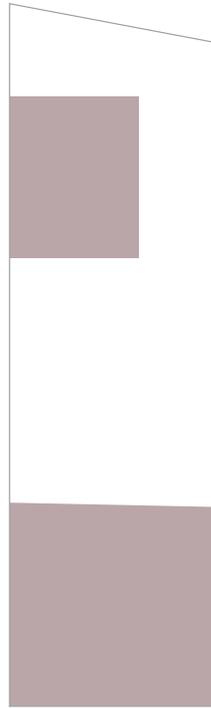
6.1 *Flächenermittlung*

6.2 *Gesamtstatistik*

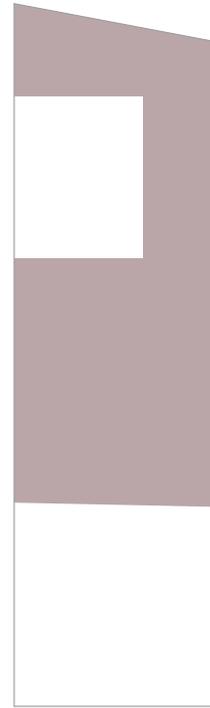
6.1 FLÄCHENERMITTLUNG



Brutto Parzelle
1.720m²
=100%



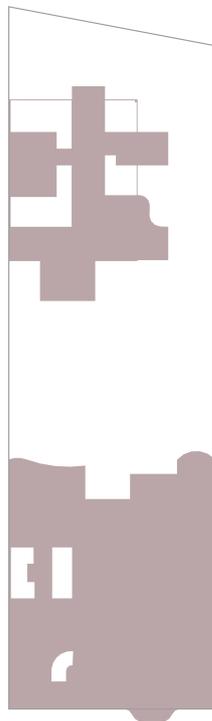
Brutto Grundfläche
762m²
=44,30% der Parzelle



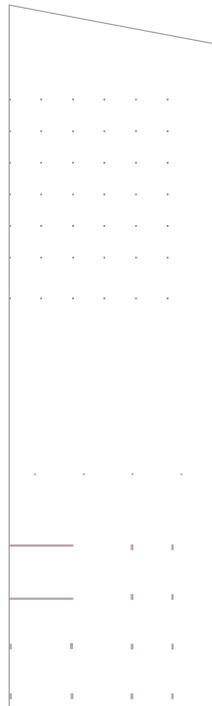
Brutto Freifläche
958m²
=55,70% der Parzelle

Abb. 74: Flächenermittlung Grundstück

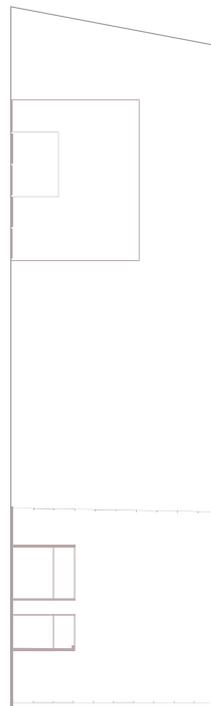
1. OBERGESCHOSS



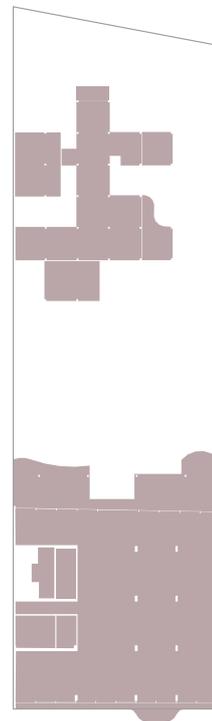
Brutto Grundfläche
810,79m²
=100%



Konstruktionsfläche
7,4m²
=0,91%



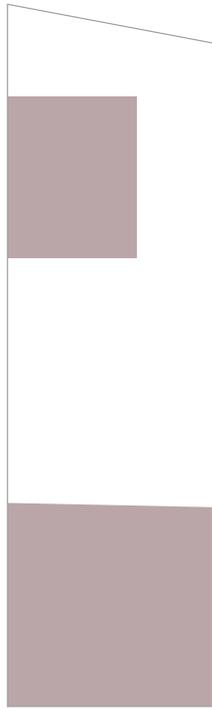
GF nicht tragender
Wände
31,36m²
=3,87%



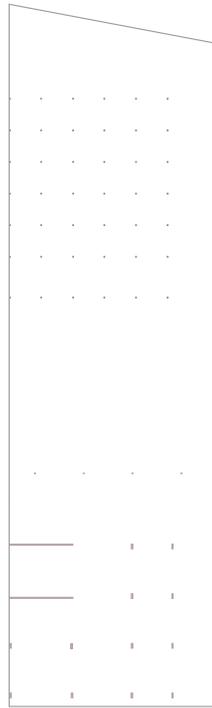
Netto Raumfläche
772,03m²
=95,22%

Abb. 76: Flächenermittlung 1. OG

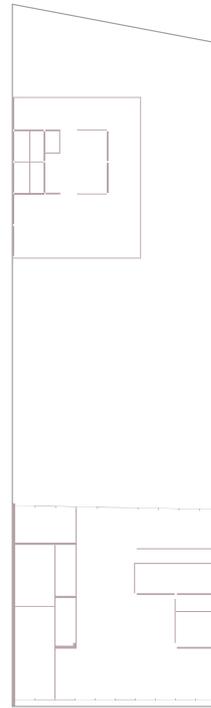
ERDGESCHOSS



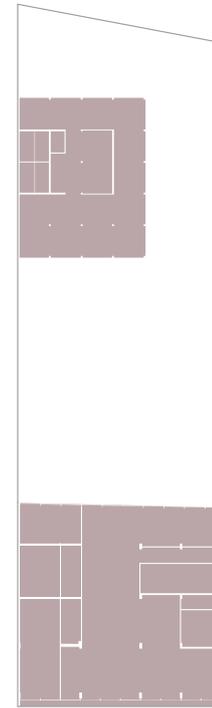
Brutto Grundfläche
762m²
=100%



Konstruktionsfläche
7,4m²
=0,97%



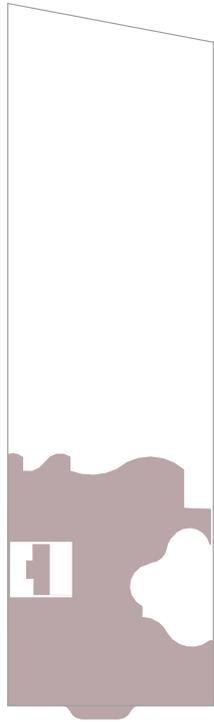
GF nicht tragender
Wände
36,56m²
=4,8%



Netto Raumfläche
718,04m²
=94,23%

Abb. 75: Flächenermittlung EG

3. OBERGESCHOSS



Brutto Grundfläche
488m²
=100%



Konstruktionsfläche
5,88m²
=1,20%



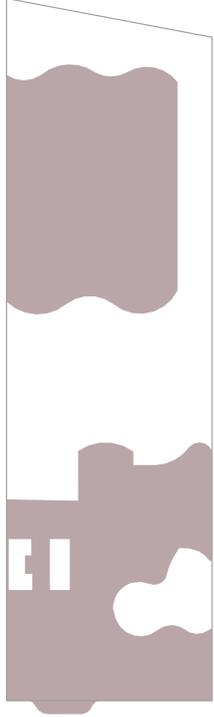
GF nicht tragender
Wände
19,10m²
=3,91%



Netto Raumfläche
477,10m²
=97,77%

Abb. 78: Flächenermittlung 3. OG

2. OBERGESCHOSS



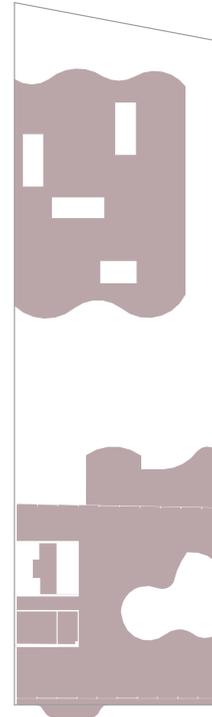
Brutto Grundfläche
988,18m²
=100%



Konstruktionsfläche
5,88m²
=0,60%



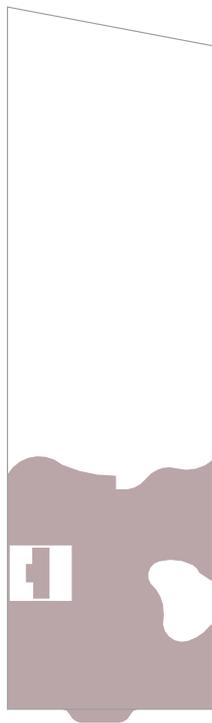
GF nicht tragender
Wände
19,10m²
=1,93%



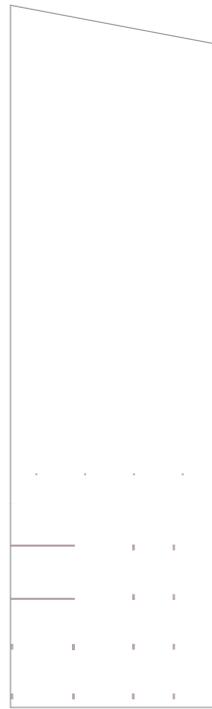
Netto Raumfläche
919,98m²
=93,10%

Abb. 77: Flächenermittlung 2. OG

5. OBERGESCHOSS



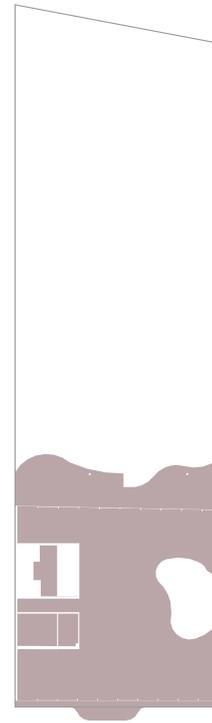
Brutto Grundfläche
535m²
=100%



Konstruktionsfläche
5,88m²
=1,10%



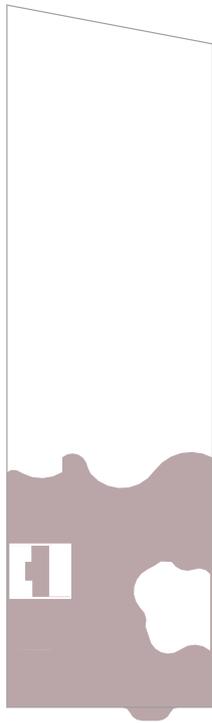
GF nicht tragender
Wände
19,10m²
=3,57%



Netto Raumfläche
519,03m²
=97,01%

Abb. 80: Flächenermittlung 1. OG

4. OBERGESCHOSS



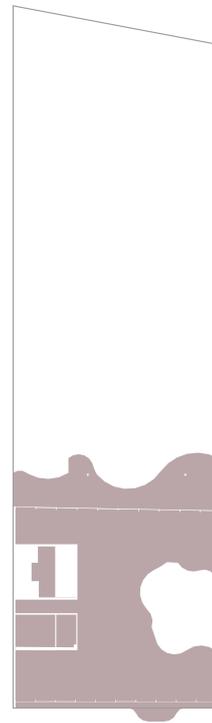
Brutto Grundfläche
506,74m²
=100%



Konstruktionsfläche
5,88m²
=1,16%



GF nicht tragender
Wände
19,10m²
=3,77%



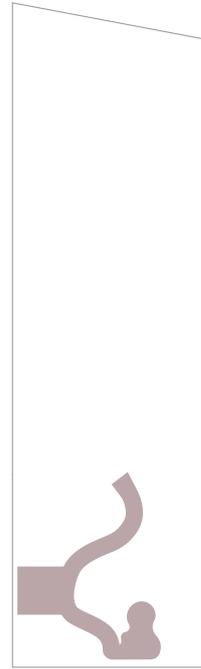
Netto Raumfläche
488,45m²
=96,39%

Abb. 79: Flächenermittlung 4. OG

DACHGESCHOSS



Brutto Grundfläche
 473,60m²
 =100%



Verkehrsfläche
 108,40m²
 =22,85%



Grünfläche
 321,20m²
 =67,82%

Abb. 82: Flächenermittlung DG

6. OBERGESCHOSS



Brutto Grundfläche
 462,53m²
 =100%



Konstruktionsfläche
 5,72m²
 =1,24%



GF nicht tragender
 Wände
 105,15m²
 =22,73%



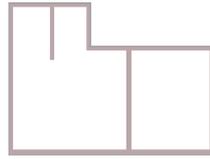
Netto Raumfläche
 358,75m²
 =77,56%

Abb. 81: Flächenermittlung 6. OG

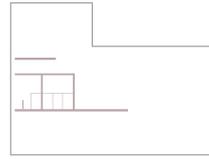
1. UNTERGESCHOSS



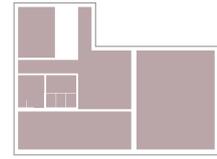
Brutto Grundfläche
 318,52m²
 =100%



Konstruktionsfläche
 47,35m²
 =14,87%



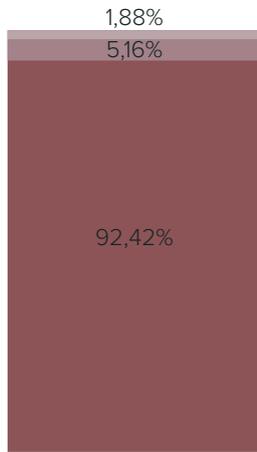
GF nicht tragender
 Wände
 1,68m²
 =0,53%



Netto Raumfläche
 248,38m²
 =77,98%

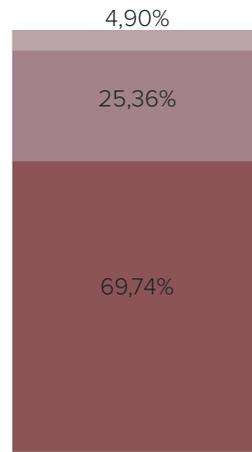
Abb. 83: Flächenermittlung UG

6.2 GESAMTSTATISTIK



Bruttogrundfläche

- Konstruktionsebene
- Wandfläche
- Nettoraumfläche



Nettoraumfläche

- Infrastrukturfläche
- Verkehrsfläche
- Nutzfläche

Abb. 84: Gesamtstatistik

07

CONCLUSIO

Die Zeichensäle laden bis zu 350 Studierende gleichzeitig zum Arbeiten von Einzel- bis Gruppenarbeiten ein. Für ein wenig Ruhe und Abwechslung kann man sich entweder ins Café im Sockelbereich oder auf die Wiese im Hof oder der Dachterrasse verweilen.

Der Entwurf lebt durch die Flexibilität der Grundrisse. Je nach Bedarf der Bildungsraumgrößen trennt man die Räume mit den Akustikvorhängen. Sie unterteilen den Raum bei aufgezogenem Zustand, aber auch bei unbenutztem Zustand hilft es den Schall zu schlucken. Mit der Zeit können auch mehrere Schienenführungen zusätzlich angebracht werden, wodurch neue Räume entstehen.

Auf der einen Hand werden reine Erschließungsflächen auf das Minimalste reduziert und mehr Raum für Arbeitsplätze und Studenten*innen stehen zur Verfügung. Auf der anderen Hand wird die zentrale Erschließungszone zum Ort der Begegnung, was die Kommunikation und Austausch der Studierenden steigert.

Die Skelettbauweise im Nebengebäude ermöglicht eine noch höhere Anpassbarkeit, da die Holzböden nur eingehängt werden und bei Bedarf noch vergrößert oder zurückbaubar sind. Im Hinblick auf die Zukunft sollte nachhaltig gebaut werden. Monofunktionale Gebäudestrukturen fallen in der Stadtentwicklung immer öfters durch das Raster, da diese schwerer zum Umnutzen sind und zu bestimmten Uhrzeiten auch leer stehen.

Wer sagt das man in 50 Jahren Zeichensäle dieser Art noch braucht, wenn man heute schon im Zug mit dem Laptop arbeiten kann? Deswegen sind flexible Strukturen wichtig, um keinen Leerstand zu erzeugen. Der Abriss sollte immer der letzte Schritt sein, da bereits viel (graue) Energie in den bestehenden Gebäuden stecken.

08

VERZEICHNIS

8.1 Abbildungsverzeichnis

8.2 Literaturverzeichnis

8.3 Planverzeichnis

8.1 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

- Abb. 1: Luftbild Wien
Jenny Huynh-Minh | Adobe Illustrator 2022, Google Maps, besucht am 05.05.2022
- Abb. 2: Favoritenstraße Analyse
Jenny Huynh-Minh | Adobe Illustrator 2022, schwarzplan.eu, besucht am 07.05.2022
- Abb. 3: Blickrichtung Favoritenstraße: Norden
Jenny Huynh-Minh | Aufnahme 01.09.2022
- Abb. 4: Blickrichtung Favoritenstraße: Süden
Jenny Huynh-Minh | Aufnahme 01.09.2022
- Abb. 5: Perspektive auf den Bauplatz
Jenny Huynh-Minh | Adobe Illustrator 2022, wien.gv.at, besucht am 20.03.2022
- Abb. 6: Lageplan
Jenny Huynh-Minh | Adobe Illustrator 2022, wien.gv.at, besucht am 20.03.2022
- Abb. 7: Lageplan
Google Maps, besucht am 20.03.2022
- Abb. 8: Flächenwidmungs- und Bebauungsplan
wien.gv.at, besucht am 20.03.2022
- Abb. 9: Kriegsschäden um 1946
wien.gv.at, besucht am 28.04.2022
- Abb. 10: EP- RG nach WK, 1946
Jenny Huynh-Minh | Aufnahme Baupolizei 07.01.2022
- Abb. 11: vordere Fassade
Jenny Huynh-Minh | Aufnahme Baupolizei 07.01.2022
- Abb. 12: hintere Fassade
Google Maps, besucht am 12.01.2022
- Abb. 13: Straßenansicht, 1948
Jenny Huynh-Minh | Aufnahme Baupolizei 07.01.2022
- Abb. 14: Hofansicht 1948
Jenny Huynh-Minh | Aufnahme Baupolizei 07.01.2022
- Abb. 15: Lageplan, 1948
Jenny Huynh-Minh | Aufnahme Baupolizei 07.01.2022
- Abb. 16: Schnitt, 1948
Jenny Huynh-Minh | Aufnahme Baupolizei 07.01.2022
- Abb. 17: Gebädefakten, 1948
Jenny Huynh-Minh | Aufnahme Baupolizei 07.01.2022
- Abb. 18: Straßenansicht, 1960
Jenny Huynh-Minh | Aufnahme Baupolizei 07.01.2022
- Abb. 19: Perspektive, 1960
Jenny Huynh-Minh | Aufnahme Baupolizei 07.01.2022
- Abb. 20: 1. Obergeschoss, 1960
Jenny Huynh-Minh | Aufnahme Baupolizei 07.01.2022
- Abb. 22: Dachgeschoss, 1960
Jenny Huynh-Minh | Aufnahme Baupolizei 07.01.2022
- Abb. 23: Erdgeschoss, 1989
Jenny Huynh-Minh | Aufnahme Baupolizei 07.01.2022
- Abb. 24: Vandalismus bei Leerstand
Jenny Huynh-Minh | Aufnahme 07.01.2022
- Abb. 25: Piktogramme: Leerstandsarten
Jenny Huynh-Minh | Adobe Illustrator 2022 und thenounproject.com
- Abb. 26: Grafik Nachfrage vs. freie Lokale nach Corona
Jenny Huynh-Minh | Adobe Illustrator 2022, Wirtschaftskammer Wien

- Abb. 27: Lesesaal, Kulturzentrum, Madrid
Bauen im Bestand, S.74
- Abb. 28: Tate Modern: Vorderansicht, London
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/00/Tate_Modern_-_Bankside_Power_Station.jpg/1280px-Tate_Modern_-_Bankside_Power_Station.jpg | Besucht am 05.05.2022
- Abb. 29: Gare Maritime: Innenansicht, Brüssel
https://www.jansen.com/fileadmin/images/building-systems/referenzen/gare-maritime-bruessel-be/gare-maritime_bruessel_be_jansen-ag_01.JPG | Besucht am 05.05.2022
- Abb. 30: Jährlicher Zuwachs der Flächeninanspruchnahme
Jenny Huynh-Minh | Adobe Illustrator 2022, Umweltbundesamt
- Abb. 31: Täglicher Bodenverbrauch in ha in Ö
Jenny Huynh-Minh | Adobe Illustrator 2022, Umweltbundesamt
- Abb. 32: Wandgebundene Begrünungssystem
https://www.co2online.de/fileadmin/_processed_/c/3/csm_fassadenbegueung_c8ab62fdb3.jpg
- Abb. 33: Bodengebundene Begrünungssystem
https://www.co2online.de/fileadmin/_processed_/c/3/csm_fassadenbegueung_c8ab62fdb3.jpg
| besucht am 21.09.2022
- Abb. 34: Städte mit den prozentual höchsten Grünflächen
Jenny Huynh-Minh | Adobe Illustrator 2022 | <https://rankingroyals.com/top-10-greenest-cities-in-the-world/>
- Abb. 35: Besetzung des Nelsons
<https://www.derstandard.at/story/2000110495496/studierende-besetzen-leerstehendes-gebaeude-der-tu-wien>, besucht am 15.06.2022
- Abb. 36: Studierende pro Platz in verschiedenen Universitäten
Jenny Huynh-Minh | Adobe Illustrator 2022, 2017: Dossier, Räume für die Architekturlehre
- Abb. 37: Fläche pro Studierende*r in m²
Jenny Huynh-Minh | Adobe Illustrator 2022, 2017: Dossier, Räume für die Architekturlehre
- Abb. 38: Fläche der absoluten Arbeitsbereiche in m²
Jenny Huynh-Minh | Adobe Illustrator 2022, 2017: Dossier, Räume für die Architekturlehre
- Abb. 39: Gallery of the Financial Park Offices- Helen& Hard + SAAHA
https://www.co2online.de/fileadmin/_processed_/c/3/csm_fassadenbegueung_c8ab62fdb3.jpg
| besucht am 21.01.2022
- Abb. 40: Edinburgh Ross Pavilion- BIG + Sou Fujimoto Edinburgh Ross Pavilion
<https://www.archdaily.com/874077/adjaye-big-sou-fujimoto-and-four-others-teams-reveal-proposals-for-edinburghs-ross-pavilion/59491f4bb22e383a5900048d-adjaye-big-sou-fujimoto-and-four-others-teams-reveal-proposals-for-edinburghs-ross-pavilion-photo> | besucht am 21.01.2022
- Abb. 41: Gallery of ANIS- Dream + Nicolas Laisné
<https://www.archdaily.com/916756/anis-office-building-dream-plus-nicolas-laisne/5cd49ddb284dd1d22b0000cb-anis-office-building-dream-plus-nicolas-laisne-photo> | besucht am 21.01.2022
- Abb. 42: Gallery of University of Oxford- Hawkins\Brown
<https://www.archdaily.com/902141/university-of-oxford-beecroft-building-hawkins-brown/5b9bad59f197cc2dc9000033-university-of-oxford-beecroft-building-hawkins-brown-photo> | besucht am 21.01.2022
- Abb. 43: Neue Arbeitswelten- &MICA
<https://undmica.de/projekte/> | besucht am 21.01.2022
- Abb. 44: Rietveld Academie- Studio Paulien Bremmer
http://stanionyte.com/wp/media/GRA_4_Stanionyte.jpg | besucht am 21.01.2022
- Abb. 45: Rietveld Academie- Studio Paulien Bremmer
<http://stanionyte.com/wp/media/jeroen-assemblagehal-700x466.jpg> | besucht am 21.01.2022
- Abb. 46: Konzeptdiagramme
Jenny Huynh-Minh | Rhino6 und Photoshop
- Abb. 47: Volumenstudie

- Jenny Huynh-Minh | Rhino6 und Photoshop
Abb. 48: Volumenstudie 2
Jenny Huynh-Minh | Rhino6 und Photoshop
Abb. 49: rund
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25
Abb. 50: übereinander und organisch
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25
Abb. 51: versetzt und organisch
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25
Abb. 52: Erschließung
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25
Abb. 53: Straßenansicht Fassade
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25 und Twinmotion
Abb. 54: Axometrie Straßenfassade
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25
Abb. 55: zoom-in der Pflanzentröge
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25
Abb. 56: Blickrichtung Hoffassade
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25 und Twinmotion
Abb. 57: Tragwerk
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25
Abb. 58: Fun Palace- Cedric Price
<https://www.moma.org/collection/works/842> | besucht am 18.09.2022
Abb. 59: Neubau EG
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25 und Twinmotion
Abb. 60: Akustikvorhänge Axo
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25 und Adobe Photoshop
Abb. 61: Akustikvorhänge Axo 2
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25 und Adobe Photoshop
Abb. 62: Brainstorming
Jenny Huynh-Minh | Adobe Illustrator und thenounproject
Abb. 63: Funktionsgrafik
Jenny Huynh-Minh | Adobe Illustrator
Abb. 64: Funktionsexplo
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25 und Rhino 6
Abb. 65: Funktionsexplo UG bis 2.OG
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25, Adobe Photoshop, Adobe Photoshop
Abb. 66: Funktionsexplo 2.OG bis DG
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25, Adobe Photoshop, Adobe PhotoshopW
Abb. 67: Hofperspektive
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25 und Twinmotion
Abb. 68: Ostperspektive auf den Neubau
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25 und Twinmotion
Abb. 69: Ostperspektive auf den Bestand
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25 und Twinmotion
Abb. 70: Blick in den Neubau
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25 und Twinmotion
Abb. 71: Blick auf die Terrasse
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25 und Twinmotion
Abb. 72: Straßenansicht
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25 und Twinmotion
Abb. 73: Perspektive in den Zeichensaal

- Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25 und Twinmotion
- Abb. 74: Flächenermittlung Grundstück
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25
- Abb. 75: Flächenermittlung EG
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25
- Abb. 76: Flächenermittlung 1. OG
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25
- Abb. 77: Flächenermittlung 2. OG
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25
- Abb. 78: Flächenermittlung 3. OG
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25
- Abb. 79: Flächenermittlung 4. OG
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25
- Abb. 80: Flächenermittlung 5. OG
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25
- Abb. 81: Flächenermittlung 6. OG
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25
- Abb. 82: Flächenermittlung DG
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25
- Abb. 83: Flächenermittlung UG
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25
- Abb. 84: Gesamtstatistik
Jenny Huynh-Minh | Adobe Illustrator

8.2 LITERATURVERZEICHNIS

- 1 Immomedien, Soulier erwirbt Favoritenstraße 91, <https://www.immomedien.at/artikel/soulier-erwirbt-favoritenstrasse-91> I abgerufen am 20.11.2021
- 2 Wikipedia, Fvoritenstraße, <https://de.wikipedia.org/ /Favoritenstra%C3%9Fe> I abgerufen am 20.03.2022
- 3 <https://www.einkaufsstrassen.at/einkaufen/einkaufsgebiete/Wiens-Favoriten---Einkaufen-nebenan---25-Jahre-Wiener-Ein.htm> I abgerufen am 20.03.2022
- 4 Schittich, Christian (2003): Bauen im Bestand, München: Birkhäuser
- 5 Stuttner, Dolores (2017): Leerstand als Chance, <https://www.architektur-online.com/kolumnen/architekturszene/leerstand-als-chance> I abgerufen am 20.03.2022
- 6 Corpussireo, Leerstand, <https://www.corpussireo.com/de-de/glossar/leerstand> I abgerufen am 30.03.2022
- 7 Handelsverband, Bundesweiter City Retail Health Check 2021: Leerstandsquote in Innenstädten steigt auf 7,5%, <https://www.handelsverband.at/presse/presseaussendungen/bundesweiter-city-retail-health-check-2021-leerstandsquote-in-innenstaedten-steigt-auf-75/> I abgerufen am 20.04.2022
- 8 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2017): Umgang mit Leerstand - Lokale Experten berichten aus der Praxis im Stadtumbau, Berlin: druckhaus köthen
- 9 Stadt Wien MA 18 (2012): Perspektive Erdgeschoss, Sonderedition, Wien: Scheuven
- 10 Zoidl, Franziska (2021): Zieht in Einkaufszentren nach Corona der Leerstand ein?, <https://www.derstandard.at/story/2000127494514/zieht-in-einkaufszentren-nach-corona-der-leerstand-ein> I abgerufen am 30.04.2022
- 11 Pintos, Paula (2021): Gare Maritime Workspace/ Neutelings Riedijk Architects + Bureau Bouwtechniek, <https://www.archdaily.com/949630/gare-maritime-offices-neutelings-riedijk-architects-plus-bureau-bouwtechniek> I abgerufen am 06.06.2022
- 12 Flächeninanspruchnahme, Umweltbundesamt: <https://www.umweltbundesamt.at/umwelthemen/boden/flaecheninanspruchnahme> I abgerufen am 04.06.2022
- 13 Fachvereinigung Bauwerksbegrünung, Fassadenbegrünung: <https://www.gebaeudegruen.info/fileadmin/website/downloads/bugg-fachinfos/Fassadenbegruenung/FBB-Fassadenbegruenung.pdf> I abgerufen am 21.09.2022
- 14 &MICA: Naturort Stadtraum: Symbiose aus Architektur und Natur, <https://undmica.de/en/pt-magazin/naturort-stadtraum-symbiose-aus-architektur-und-natur/> I abgerufen am 22.08.2022
- 15 OTS (2019): Besetzungsaktion an der TU Wien, https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20191101_OTS0035/besetzungsaktion-an-der-tu-wien I abgerufen am 03.07.2022

8.3 PLANVERZEICHNIS

- P. 1: Lageplan
Jenny Huynh-Minh | Adobe Illustrator und schwarzplan.eu
- P. 2: Dachdraufsicht
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25 und Adobe Photoshop
- P. 3: EG
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25 und Adobe Photoshop
- P. 4: 1. OG
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25 und Adobe Photoshop
- P. 5: 2. OG
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25 und Adobe Photoshop
- P. 6: 3. OG
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25 und Adobe Photoshop
- P. 7: 4. OG
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25 und Adobe Photoshop
- P. 8: 5. OG
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25 und Adobe Photoshop
- P. 9: 6. OG
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25 und Adobe Photoshop
- P. 10: Längsschnitt
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25, Twinmotion und Adobe Photoshop
- P. 11: Querschnitt 1
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25, Twinmotion und Adobe Photoshop
- P. 12: Querschnitt 2
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25, Twinmotion und Adobe Photoshop
- P. 13: Querschnitt 3
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25, Twinmotion und Adobe Photoshop
- P. 14: Detail 1
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25
- P. 15: Detail 2
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25
- P. 16: Detail 3
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25
- P. 17: Detail 4
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25
- P. 18: Westansicht Bestand
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25, rhino6 und Photoshop
- P. 19: Ostansicht Bestand
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25, rhino6 und Photoshop
- P. 20: Westansicht Neubau
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25, rhino6 und Photoshop
- P. 21: Ostansicht Neubau
Jenny Huynh-Minh | ArchiCAD 25, rhino6 und Photoshop



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.

DANKSAGUNG

An dieser Stelle möchte ich mich bei all denjenigen bedanken, die mich während der Anfertigung dieser Masterarbeit unterstützt und motiviert haben.

Vielen lieben Dank an meinen Diplombetreuer Prof. Manfred Berthold für seine hilfreichen und konstruktiven Kritiken, Anmerkungen und Denkanstöße.

Dankeschön an all die neuen Freunde, die ich durch das Studium in Linz, Wien und Hamburg kennen gelernt habe - für all die langen gemeinsamen Arbeitstage und -nächte.

Außerdem möchte ich mich bei Simon und Theresa für das Korrekturlesen und die vielen Ratschläge zur Masterarbeit danken.

Bei meiner Familie und Freunden möchte ich mich für die Unterstützung, die Aufmunterungen und den täglichen Inspirationen bedanken.





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.

LEBENS LAUF



Jenny HUYNH-MINH

26.01.1997 | Linz

AUSBILDUNG

| | |
|-------|---|
| 07-15 | Bundesrealgymnasium BRG solarCity |
| 15-19 | Bachelorstudium Architektur Kunstuniversität Linz |
| 19-22 | Masterstudium Architektur Technische Universität Wien |
| 21 | Erasmussemester Master Architektur Hafencity Universität Hamburg |

BERUFSERFAHRUNG

| | |
|-------|---|
| 17-19 | Studienvertretung Architektur; Kunstuniversität Linz |
| 17-19 | Messebetreuung Kunstuniversität Linz |
| 18 | Architektur August Bammer |
| 20- | Architekturbüro Raffel |



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



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



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