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.

MASTER-/DIPLOMARBEIT

eine neue radiale Polarität

Stazione Tuscolana, Rom

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

Manfred Berthold
Prof Arch DI Dr

E253 - Institut für Architektur und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung

Alice Monacelli
Matr. Nr. 11728302

A 1170 Wien
Kulmgasse 26/1

[redacted]
alice.monacelli@gmail.com

Wien, am 01.10.2020

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.

Inhalt

Anerkennungen *4*

Abstract *6*

1.Analyse 8

1.2 Die Verdichtung 9

1.2. Der Bahnhofs 12

1.3. Beispiele im Vergleich 18

1.4. Verdichtung in Rom 20

1.5. Planungsgebiet 22

1.6. Bauplatzanalyse 30

1.7. Ziele des Projektes 48

2.Methodik *51*

2.1. Raumprogramm 51

2.2. Konzept 53

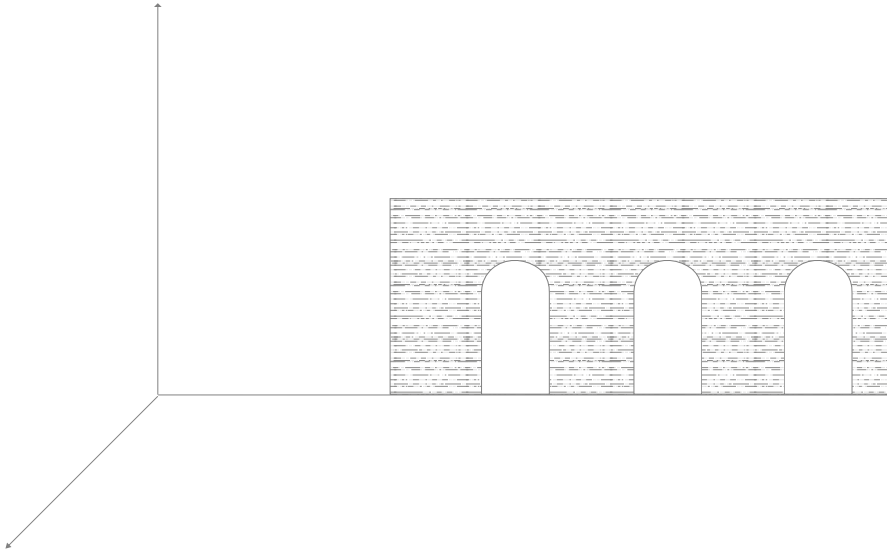
2.3 Prozess 54

2.4 Struktur des Hofes 56

2.5 Zugang 65

2.6 Park 68

2.7 Fassade 71



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.

3.Ergebnis 75

3.1. Masterplan 76

3.2. Grundrisse 88

3.3 Ansichten 104

3.4 Schnitte 110

3.5 Struktur 118

3.6 Details 122

3.7 Renderings 136

3.8 Modellfotos 152

Bewertung 152

Conclusio 161

Referenzen 164

Lebenslauf 166

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.

Anerkennungen

DE

An dem Professor Manfred Berthold, der mich von Anfang bis Ende meines Projekts unterstützt hat.

An meine lebenslangen Freunde aus Bologna, Berlin und Wien, insbesondere an meine historischen Freundschaften. Vielen Dank an die Menschen, mit denen ich die Ehre hatte, professionell zusammenzuarbeiten: Miruna, mein Rückgrat in allen Bereichen.
Danke an Rado, Sara, Daniele, Rocco, Annamaria, Omar, Irene. In chronologischer Reihenfolge für Arbeitserfahrungen: Adolfo Zanetti, Marc Drewes und San Hwan Lu für die wertvollen Lehren. Meine Mutter, mein Fels.

Mein aufrichtiger Dank gilt schließlich meiner ganzen Familie, die nie aufgehört hat, mit mir zu kämpfen.

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.

EN

To the Professor Manfred Berthold, who has supported me from the beginning until the end of the project.

To my lifelong friends from Bologna, Berlin and Vienna, in addition to my historical friendships. The most sincere gratifications to the people with whom I had the honor of having professional collaborations: Miruna, my backbone in everyone; Rado, Sara, Daniele, Rocco, Annamaria, Omar, Irene. In chronological order for work experiences: Adolfo Zanetti, Marc Drewes and San Hwan Lu for the valuable lessons. My mother, my rock.

My trustful thanks are dedicated to my family who never stops fighting with me, for me.

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.

Abstrakt

DE

Zusammenfassende Darstellung des allgemeinen Ansatzes des Diplomarbeitsprojekts

Das Projekt beginnt mit dem Erwerb von Wissen über die historisch-ökologische Identität der Orte sowie mit den Erfordernissen der städtischen, sozialen und wirtschaftlichen Erneuerung, die von den neuen erfundenen Städten in vollem Umfang gefordert werden. Dieses Wissen hat zusammen mit den Anforderungen an ökologische Nachhaltigkeit, Verbrauchsbegrenzung und Energieerzeugung die Entwurfsentscheidungen geleitet.

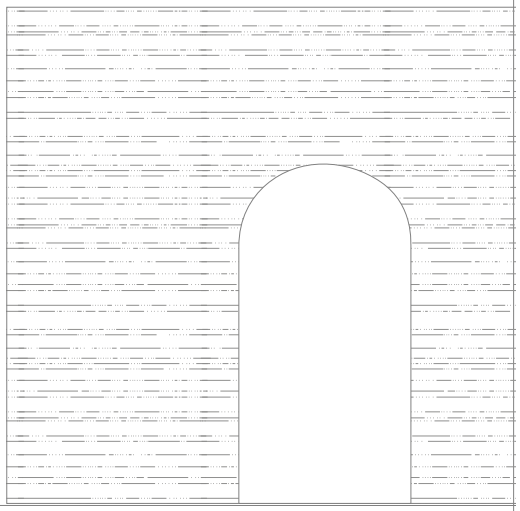
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

EN

Summary of the general approach of the thesis project

The project begins with the acquisition of knowledge about the historical-ecological identity of the places, as well as the requirements of urban, social and economic renewal that are fully demanded by the new invented cities. This knowledge, together with the requirements for environmental sustainability, consumption control and energy generation, guided the design decisions.

1.Analyse



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.

1.1 Verdichtung

Die Dichte ist eine der am meist diskutierten Themen unserer Zeit. Wenn wir das Konzept der Verdichtung in ein Diagramm zusammenfassen, können wir sagen, dass die Zunahme der Dichte indirekt proportionell zu der Verfügbarkeit der Ressourcen ist. Die Gesamtschätznug geht davon aus, dass die Weltbevölkerung in der nahen Zukunft weiter rasant wachsen wird, insbesondere in den Metropolen und den bereits in Entwicklung sich befindenden städtischen Gebieten.

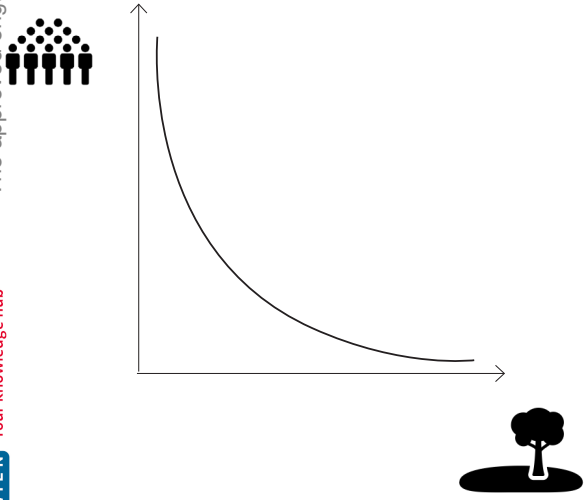


Abb. 1 : persoenliche Darstellung der Beziehung zwischen Bevölkerungswachstum und Landverbrauch

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 heutige kritische Punkt wurde von den großen zeitgenössischen Ballungsräumen in Bezug auf die gegenwärtigen Siedlungsstrukturen erreicht. Das Phänomen der Zersiedelung gilt seit mindestens 25 Jahren als evolutionärer städtischer Prozess in europäischen Gebieten.

Die Verdichtung ist ein Phänomen, das, wie in den letzten Jahrzehnten untersucht, mit einer Streuung der Siedlungen einhergeht. Viele Forscher, die Studien zu den Folgen der städtischen Besiedlung durchgeführt haben, sind der Ansicht, dass dieses Phänomen zu einem übermäßigen Verbrauch von Land und Ressourcen geführt hat.

Durch die Untersuchung der Möglichkeiten einer Erhöhung der städtischen Dichte in bereits verdichteten Gebieten ist es zumindest möglich, Alternativen für die Entwicklung der Städte der Zukunft vorzuschlagen

In einer Mitteilung von 2011 kündigte das Europäische Parlament an, dass die Dynamik der städtischen Besiedlung in Acht genommen werden muss, wenn bis 2050 nicht mehr Gebiete verdichtet werden sollen. Als Architekt ist es wichtig eine Tatsache zu berücksichtigen: In den europäischen Gebieten wird im Dossier darauf hingewiesen, dass trotz des nicht stark zunehmenden Bevölkerungswachstums in Europa, in Gegensatz zu den afrikanischen und asiatischen Realitäten, werden andere Kräfte sozioökonomischer Natur weiterhin drängen aufgrund einer wachsenden Nachfrage nach Wohnraum.

Viele Faktoren können diese Nachfrage bestimmen: die Reduzierung von Familienmitgliedern, die Notwendigkeit in Kontexten in der Nähe des Studien- und Arbeitsortes leben zu können . Diese Faktoren werden zu einer weiteren Verstädterung führen - man muss nur denken, dass heute 75% der Bevölkerung Welt in Städten lebt.

Abb. 2 : Interpretation des Diagrammes von THE URBAN TASK FORCE (Richard Rogers Und Partners) anhand der urbane Versiedlung und der verschiedenen Elementen, die die Urbanität bestimmen:
1)Zentrum
2) Erste Vororte
3) zweite Vororte
4) dritte Vororte
5) Landschaft
6) Infrastrukturen
Die dargestellte Augen bedeuten den Grad der Attraktivität der Einwohner - höher im Zentrum, niedriger in den Vororten. Die leere Raeume inzwischen sind dieunbenutzte Areals, die das Karakter der Stadt unterbrechen.

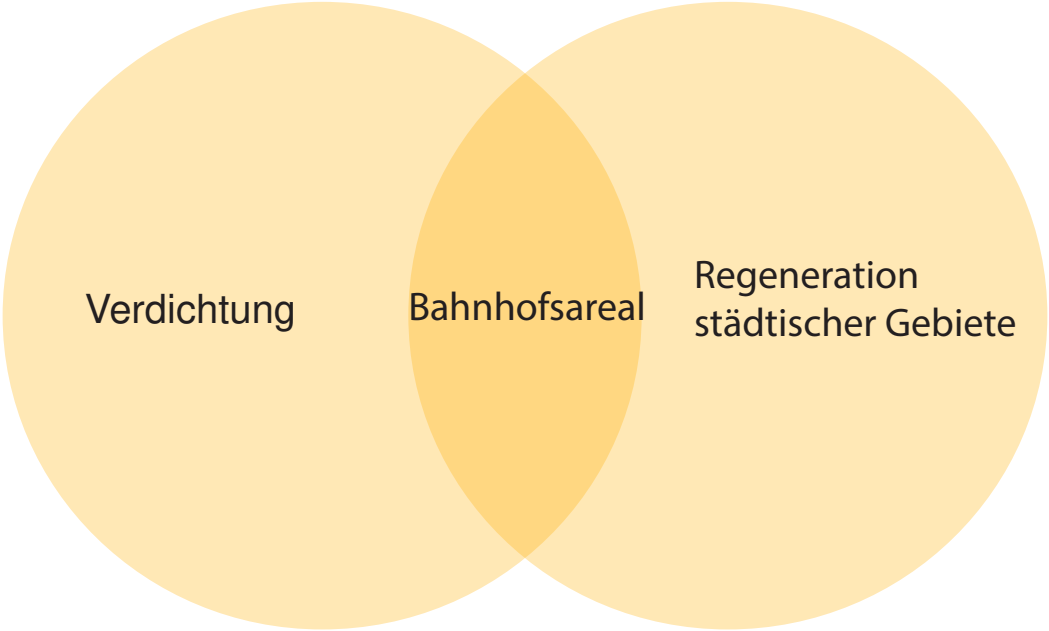
Abb. 3 :
Umkippen nicht ausgelasteter Gebiete in Aufmerksamkeitsbereichen und Wiederverbindung mit dem Infrastrukturnetz: möglicher gezielter Verdichtungsmechanismus

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.

Um den Landverbrauch so weit wie möglich zu begrenzen, ist es klar, dass ein möglicher Ansatz darin besteht, Lücken oder nicht ausreichend genutzte Gebiete zu identifizieren, die innerhalb der bereits verdichteten Gebiete behoben werden müssen.

Sehr oft befinden sich diese Räume in Bereichen, in denen ein Funktionswechsel vorgesehen war, und befinden sich häufig in der Nähe von kaum nutzbaren Räumen - wie z. B. Hochgeschwindigkeitsinfrastrukturnetzen.

Das Projekt beabsichtigt daher, sich mit den Bereichen der Bahnhöfe zu konfrontieren, die häufig der Ort des Umdenkens in der städtischen Umgebung sind, um sie als neue Anziehungspunkte wieder auftauchen zu lassen, die eine innerstädtische Verdichtungsmöglichkeit versprechen können.



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.

1.2.Der Bahnhof

"Der Bahnhof, der seit dem 19. Jahrhundert in der europäischen Kultur als grandioses und monumentales Organisationselement des städtischen Systems präsent ist und Protagonist der Gestaltung der" Bahnhofsallee ", des" Boulevard de la Gare ", der" Bahnhofstraße ", ist heute wieder im Zentrum einer tiefgreifenden Erneuerung und Transformation der Bedeutung. [...] Die Station ändert die gleiche räumliche / zeitliche Bedeutung des Eintritts in die Stadt, um neue Schwerpunkte der Stadtform, neue Identifikationsorte für eine sich ständig verändernde Gemeinschaft aufzuzeigen. Die aktuellen Stationen unterscheiden sich stark von den traditionellen Abfahrts- und Ankunftsorten , sie sind eher multiskalare Knoten, die die vielgestaltigen Beziehungen der Zeitgenossenschaft stören. "

Professor Massimo Tadi,
Politecnico di Milano,
Abteilung Architektur und Planung

Nach der Definition der Staatsbahnen selbst ist ein Bahnhof "der Komplex von Systemen, in denen der Kontakt zwischen der Eisenbahnlinie und den Nutzern stattfindet: Er ist für die Abfahrt und Ankunft von Reisenden, für das Be- und Entladen von Waren vorgesehen, Zugbildung, Wagensortierung usw. Der Systemkomplex einer Station kann in Verkehrssysteme und Betriebssysteme unterteilt werden. Bei den Verkehrssystemen handelt es sich um solche, die die direkten Beziehungen zwischen der Eisenbahn und der Öffentlichkeit betreffen […]. Die Betriebssysteme werden stattdessen verwendet, um Fahrzeuge zu schützen und die Bewegung von Zügen zu erleichtern. " Diese Definition fasst die Schlüsselelemente zusammen, die in jedem Bahnhof vorhanden sind, und es versteht sich, dass sie sich während der Jahrhunderten der Eisenbahngeschichte nicht wesentlich geändert haben.

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.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

Die ersten Eisenbahnlinien in Italien

Die Entwicklung der italienischen Eisenbahn wird durch drei Faktoren gebremst: die ungleichmäßige und komplexe Orographie des Territoriums, die politische Spaltung innerhalb des Landes und den komplexen außenpolitischen Einfluss. Der erste italienische Eisenbahnabschnitt verband Neapel mit Granatello di Portici (Länge 7,6 km) und wurde am 3. Oktober 1939 von König Ferdinand II. von Bourbon eingeweiht. 1940 wurde der 12 km lange Abschnitt zwischen Monza und Mailand gebaut, gefolgt von Padua-Mestre und Pisa-Livorno. Die Strecken von Turin nach Genua, Bologna und Mailand-Triest wurden zwischen 1853 und 1860 fertiggestellt und bildeten bereits den ersten Rahmen des Po-Tal-Netzes. 1864 wurde der erste toskanisch-emilianische Apenninkamm fertiggestellt, der Bologna-Pistoia-Florence, bekannt als Porrettana, der zur Vereinigung der neu gebildeten Nation beitrug. Der Frejus-Tunnel wurde vom Staat Savoyen vor der Vereinigung Italiens mit großer Weitsicht errichtet.

Die Änderungen der Stationen nach dem Zweiten Weltkrieg

Am Ende des Zweiten Weltkriegs waren die westeuropäischen Länder von großen städtischen und territorialen Umwälzungen betroffen: Wir erleben eine massive Verlagerung der Bevölkerung vom Land in die Städte, eine exponentielle Entwicklung der Straßen- und Autobahnlinien und damit der privaten Motorisierung, die Erweiterung der städtischen Gebiete (die sogenannte Zersiedelung). Diese Veränderungen und die Forderung der Bürger nach einem höheren Lebensstandard haben zu einer anderen Nutzung der Eisenbahninfrastruktur geführt. Der Passagierverkehr auf peripheren Strecken hat abgenommen, und der Güterverkehr hat aufgrund des Wettbewerbs zwischen Geschwindigkeit und Flexibilität von Straßenfahrzeugen erheblich abgenommen. Die Bahnen haben daher nur noch den Transport von minderwertigen Gütern, die in mittel bis langen Zeiten geliefert werden können. Dieses Phänomen hat die Starrheit des Schienenverkehrs unterstrichen, der sich nicht schnell an neue Bedürfnisse anpassen kann.

Die europäischen Eisenbahnbehörden mussten daher verschiedene Maßnahmen zur Sanierung der Netze ergreifen:

- Zuerst wurden die Passagiertarife erhöht und viele Strecken, die als nicht ausreichend genutzt galten, eingestellt.
- Es wurde daran gearbeitet, die Arbeitskräfte dank der Verbreitung der Automatisierung zu reduzieren.
- Nur die von der größten Verkehrsnachfrage betroffenen Strecken wurden gestärkt: So wurden Hochgeschwindigkeitszüge mit hoher Passagierkapazität geboren (wie der japanische Zug Shinkausen Tokaido und der Zug a Grande Vitesse TGV in Paris).
- Eine vierte Interventionslinie betrifft die wirtschaftliche und funktionale Verbesserung des Landes der Eisenbahnunternehmen. Immobilieninitiativen auf diesen Gebieten wurden gefördert, durch die Stilllegung veralteter Eisenbahnsysteme verfügbar gemacht, und parallel dazu wurden wirtschaftliche Aktivitäten innerhalb der Bahnhöfe durchgeführt, um den neuen Anforderungen der Reisenden

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 Eisenbahnlinien nach dem Zweiten Weltkrieg in Italien

Am Ende der fünf Jahre des Zweiten Weltkriegs hatten die italienischen Eisenbahnlinien unzählige Schäden erfahren: Die Zerstörung hatte 25% der Strecken, über 60% des rollenden Materials und über 90% der Elektrifizierungen, die die Staatsbahnen berühmt gemacht hatten, gefährdet in den vergangenen Jahrzehnten. Der Wiederaufbau verlief in außerordentlichem Tempo: Nach Kriegsende waren 12 Jahre veranschlagt worden, aber bis Ende 1952 konnte die Restaurierung als abgeschlossen angesehen werden. Trotz dieser großen Leistung ging der Schienenverkehr der Nachkriegszeit stark zurück: Tausende Kilometer Netz wurden aufgrund mangelnder Rentabilität reduziert und umgehend durch Straßendienste ersetzt, die im Güterverkehr ein unschlagbares Angebot bieten.

Aus diesem Grund ist 1950 nach Ansicht einiger Wissenschaftler das Sperrjahr, das den Zeitraum, in dem der Sender eine grundlegende Rolle für die Mobilität des Landes spielte, von dem Zeitraum trennt, in dem das Auto übernahm.
1958 begann der Bau der Autostrada del Sole, die Mailand mit Neapel verbindet, und wurde 1964 abgeschlossen. 1978 wurden fast 5000 Kilometer Autobahnnetz gebaut, und es ist klar, dass die Bahnhöfe und Eisenbahnlinien eine andere Rolle spielen im Vergleich zu dem Personenverkehr. Wenn die Bürger die Nutzung von Autos für den privaten Verkehr bevorzugen, entstehen auch neue Arbeitsplätze, und damit entstehen die Zahlen der Pendler. Die Eisenleitungen wachsen und modernisieren sich weiter, aber das Ziel der Nutzer ändert sich dank der größeren Auswahl an Transportmitteln.

1861

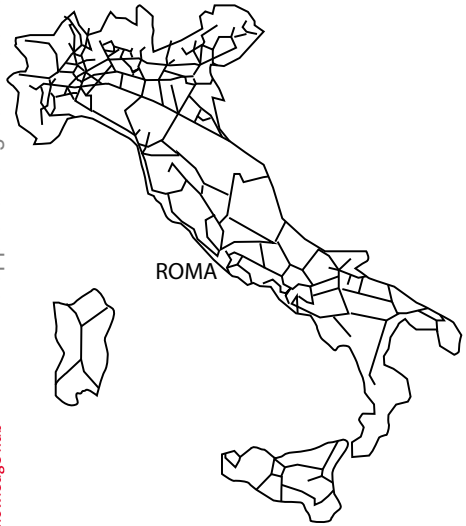
1870

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 Eisenbahnarchitektur

Die Bahnhöfe, als sie zwischen 1830 und 1840 erschienen, erschienen als einfache Wohngebäude oder Poststationen, zu denen ein Baldachin mit Holzkonstruktionen und Fachwerken flankiert wurde. In der zweiten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts stellten die Stationen symbolisch die "Stadttore" dar: Dies zeigt sich in der neuen Konformation des Gebäudes, die eine "zweiseitige Ansicht" hatte.

Tatsächlich hatten die Stationen anfangs eine monumentale "Front" gegenüber der Stadt und eine technische "Rückseite" gegenüber dem Rest des Territoriums. Heutzutage sind an der Planung des Bahnhofs Eisenbahningenieure, Bauingenieure, Anlageningenieure, IT-Ingenieure und Architekten beteiligt, und angesichts der erheblichen Schwierigkeit des Projekts wird das Problem durch öffentliche Architekturwettbewerbe kaum angegangen.
Aus der Analyse der historischen Entwicklung der Bahnhöfe geht hervor, dass die Gebäude von Anfang an um zwei Kerne gegliedert waren: das Fahrgastgebäude und den Eisenbahntunnel.
Aus stilistischer Sicht passten sich die Gebäude im Allgemeinen dem Kontext an und ließen sich von lokalen Traditionen inspirieren.
1956 schlug die Autorin Carol Meeks eine Fünf-Phasen-Periodisierung der Geschichte der Bahnhofsarchitektur vor.



1905

1950

Abb. 4:

Entwicklung des Baus der italienischen Eisenbahnen nach den verschiedenen historischen Stadien. Beachten Sie, wie der Bau von Eisenbahnlinien in der Zeit zwischen den beiden Kriegen (erste Hälfte des 20. Jahrhunderts) zum Stillstand kommt.

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 Stationen heute

Heute spielt die Station eine zentrale Rolle: Sie sind intermodale Austauschknoten, die verschiedene öffentliche und private Verkehrsmittel mit kostengünstigen und zugänglichen Strecken verbinden können. Um die Fahrt für die Benutzer zu vereinfachen, ist es einfach, Transfers zu Flughäfen oder U-Bahnen in den Bahnhöfen, großen Parkplätzen und Bushaltestellen zu finden. Diese Funktionsänderung hat eine Erneuerung der Benutzer mit sich gebracht und ermöglicht die Unterbrechung eines Abbauprozesses der Stationen, der auf den Zweiten Weltkrieg zurückgeht. Darüber hinaus ermöglicht diese tiefgreifende Änderung die Entwicklung der Effizienz des öffentlichen Verkehrs. Dies ist eine Einladung zu alternativen und nachhaltigeren Möglichkeiten der städtischen Mobilität als die Nutzung des privaten Verkehrs.
Es ergab sich daher die Möglichkeit, das Immobilienvermögen der Eisenbahnen zu verbessern und ein neues Integrationsverhältnis zu den Städten aufzubauen.

Die Bahnhöfe müssen eine neue Beziehung in der städtischen Zentralität haben, da der Treffpunkt und der Verbrauchsort nicht unbedingt mit dem Vorhandensein von Zügen verbunden sind.
Diese Modernisierung begann in Italien mit der Untersuchung von etwa 1900 "unbeaufsichtigten" Bahnhöfen, dh solchen, bei denen das Personal nicht mehr anwesend ist, sondern nur über automatisierte Eisenbahnverbindungen verfügt. Bis heute gibt es in Italien über 2.000 km stillgelegte Eisenbahnstrecken: Derzeit laufen mehrere Studien, in denen vorgeschlagen wird, den Eisenbahnverkehr als technisch und wirtschaftlich nicht mehr wiederherstellbar zu betrachten, um diese Gebiete in Greenways umzuwandeln.

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.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

Stationen: vom Nicht-Orten zum Wahrzeichen

"Der Ausdruck Nicht-Ort bedeutet nicht, wie man sich vorstellen kann, einen Ort, der nicht existiert. Stattdessen bedeutet es einen Ort ohne Identität, also einen anonymen Ort, einen Ort, der von jeder Beziehung zum sozialen Umfeld, zu einer Tradition, zu einer Geschichte getrennt ist. Wenn wir über Nicht-Orte sprechen, erinnern wir uns im Allgemeinen an Flughäfen, Autobahn-Restaurants, Einkaufszentren und Bahnhöfe. alle Orte, die dasselbe Merkmal haben, eine Art Anonymität, eine serielle Reproduktion der architektonischen Umgebungen, in denen sich diese Institution befindet "

Der erste, der den Ausdruck "Nicht-Ort" verwendete, war der französische Anthropologe Marc Augé, der diesen Begriff verwendet, um zwei komplementäre und unterschiedliche Aspekte einiger spezifischer Räume im städtischen Gefüge zu definieren: Zum einen gibt es Gebäude, die für einen gebaut wurden spezifischer Zweck, normalerweise Transport, Handel oder Freizeit, und andererseits die Beziehung, die zwischen Individuen und

Der Begriff Nicht-Ort bezieht sich auf alle Räume, denen drei grundlegende Merkmale fehlen: Identität, Eignung zur Herstellung von Beziehungen und Historizität, verstanden als Fähigkeit, das Individuum an seine Wurzeln zu erinnern.

Dieser Mangel an Persönlichkeit ist eines der ersten Dinge, die in Bahnhöfen und im Allgemeinen in der Nähe von Orten wahrgenommen werden, an denen die Aufmerksamkeit der Menschen ausschließlich auf Hochgeschwindigkeitsfahrzeuge gelenkt wird. Aus dieser Wahrnehmung ergibt sich eine mangelnde Aufmerksamkeit für Gebäude, die aus diesem Grund unter mangelnder Identität leiden: Im Laufe der Zeit hat dies in Verbindung mit mangelnder Organisation und Instandhaltung häufig zur Schaffung verlassener Gebiete geführt.

Dieses Phänomen hat in den letzten Jahren eine tiefgreifende Umkehr erfahren, auch dank des neuen Bewusstseins für die Notwendigkeit, private Transportmittel so wenig wie möglich zu nutzen, um die Umweltverschmutzung zu verringern und

Viele Eisenbahngebiete werden derzeit umgestaltet und saniert: Wenn wir uns einige wichtige Beispiele für Bahnhöfe ansehen, wie die von Calatrava, Foster, Hadid und vielen anderen unterzeichneten, stellen wir fest, dass sie als Nicht-Orte zu Wahrzeichen geworden sind.

Dieser Begriff bezeichnet Gebäude, Elemente von Straßenmöbeln oder natürliche Elemente, die eine eindeutige visuelle Orientierung schaffen und dem Betrachter helfen, sich in einem größeren städtischen Gefüge zu orientieren. Die neuen Bahnhöfe sind daher ein Wahrzeichen der Stadt, architektonische Ikonen, die das Interesse und die Besucherzahlen auch derer katalysieren, die den Eisenbahnverkehr nicht nutzen. Sie tragen daher dazu bei, ein Umfeld zu schaffen, das nicht nur für den Transit, sondern auch für Treffen und Verweilen voller Attraktionen und Dienstleistungen für die Gemeinde ist.

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

1.3.Beispiele im Vergleich

Ready made

Architekturvorschlag für Ost-Rom, der 1973 auf der 15. Mailänder Triennale vorgestellt wurde. Der Vorschlag betrachtet als Untersuchungsgebiet den Stadtrand von Ost-Rom, der von den drei Vororten Tiburtina-Casilina und Tuscolana durchquert wird unddie vom archäologischen Park Appia Antica begrenzt werden. Die so siebzehn architektonische Elemente definieren die Nachbarschaften. Sie sind in fünf Wohneinheiten, zwei Schulen, ein Kulturzentrum, zwei Verwaltungszentren, ein Museum, eine Bibliothek, ein Stadion, zwei Produktionszentren, ein Universitätszentrum und ein religiöses Zentrum unterteilt, die eine Art Bilden der städtischen Teilmenge innerhalb des Stadtgebiets.

Abb. 5 :
Collage fuer das Projekt (http://www.giuseppestrappa.it/?p=1964)

Mit der Mischtechnik wird somit eine funktionale und abwechslungsreiche Collage definiert, die dimensionslos im urbanen Kontext platziert wird. Die Montage und Montagetechniken werden kritisch und provokativ in Bezug auf die Ansammlung von Siedlungen dargestellt, die diesen Teil der Stadt charakterisieren. Der so geschaffene städtische Sektor definiert, wie in den Worten von Carlo Aymonino ausgedrückt, einen autonomen Funktionssektor, der Teile der Stadt zusammenbringen kann.

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.

Helmut Zilk Park

Das Projekt ist äußerst interessant, da ein unattraktives Gebiet aus allen Blickwinkeln wieder in eine attraktive Realität umzuwandeln schaffte, von der sozialen bis ökologischen Ansicht. Das wurde durch Bahnlinien sowie Fußwege geschafft, die das ganze Gebiet entlang des Parks verbinden.

In der Tat haben viele Städte Ende des 19. Jahrhunderts ihr Potenzial zur Wiederbelebung des städtischen Kontextes erweitert, was auf die Forderung nach einer Erhöhung der Transportmethoden zurückzuführen ist. Im 19. Jahrhundert gab es in Wien sieben Bahnhöfe, von denen aus das Netzwerk der Verbindungen zu den unter der Habsburger Krone versammelten Ländern andere Städte des Reiches verband.

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden die Wiener Stationen als Hauptstationen wieder aufgebaut, da Wien im europäischen Kontext an der Grenze zu den östlichen Regionen noch eine marginale Realität war.

Abb. 6:
Masterplan von dem Projekt Helmut Zilk Park

Nach dem Sturz der kommunistischen Regime eröffnete sich plötzlich ein neues Szenario, in dem die Wiener Bahnhöfe nicht mehr als Leitungsterminals, sondern als schnelle Knotenpunkte in einem supranationalen Durchgangsnetz neu gestaltet werden konnten.

Das Wohnen am Park-Projekt der PPAG-Architektengruppe (2004), das den Bau eines Komplexes mit fast 1000 Einwohnern in der Nähe des Bahnhofs selbst ermöglichte, soll in eine nachfolgende Urbanisierungsphase einbezogen werden. Diese Bereiche sind äußerst interessant, da sie diese Fragmentierungsmerkmale zusammen mit einer gewissen Verfügbarkeit von künstlichen und undurchlässigen Räumen darstellen, die transformiert werden können.

1.4.Verdichtung in Rom

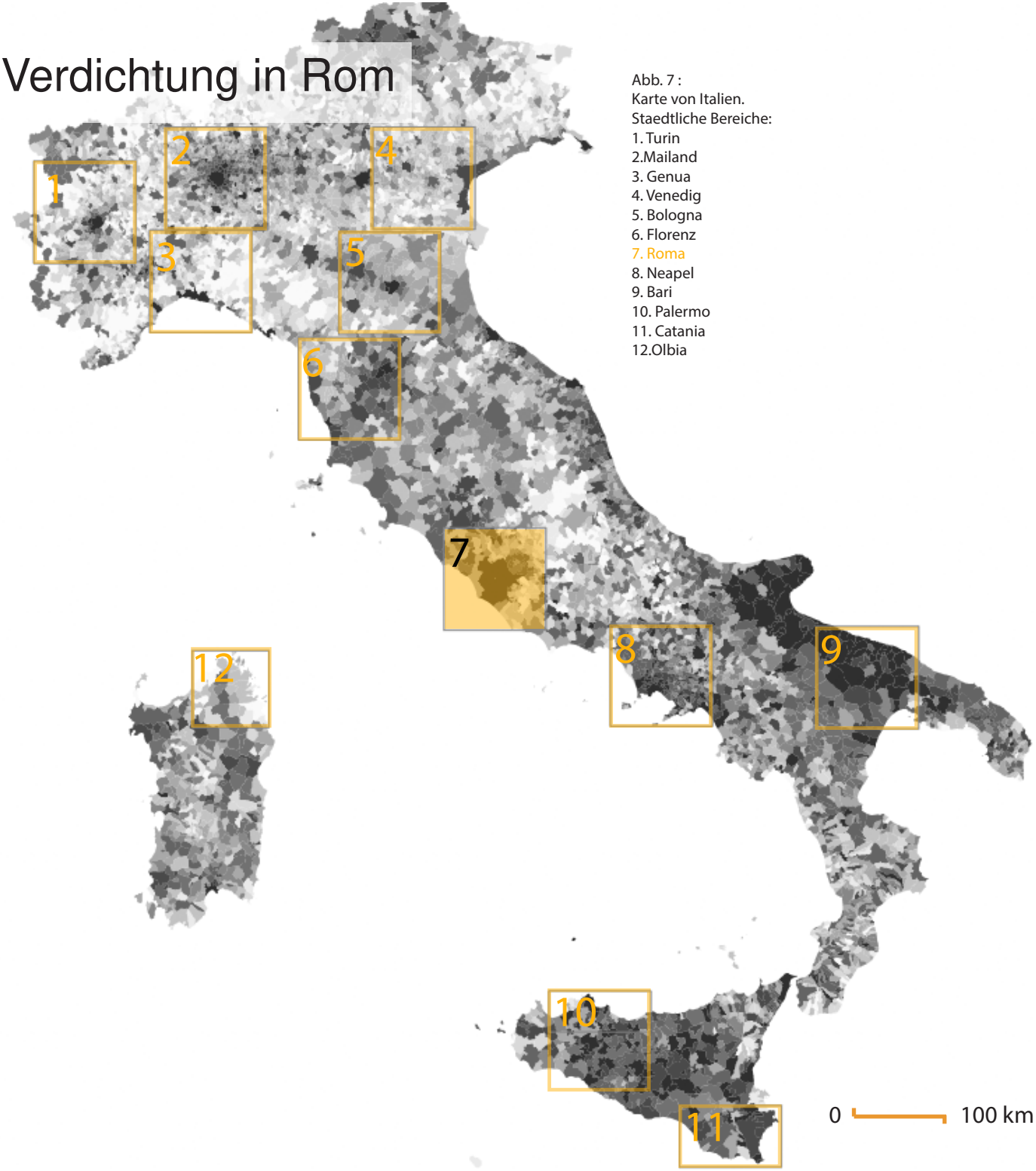


Abb. 7 :
Karte von Italien.
Staedtliche Bereiche:
1. Turin
2.Mailand
3. Genua
4. Venedig
5. Bologna
6. Florenz
7. Roma
8. Neapel
9. Bari
10. Palermo
11. Catania
12.Olbia

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.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

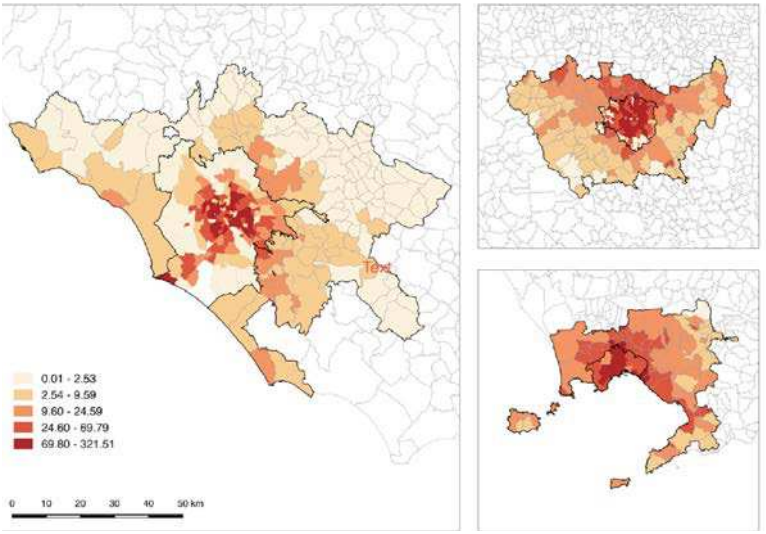


Abb.8: Bevölkerungsnalyse Rom, https://www.comune.roma.it/web/it/roma-statistica-popolazione.page

Die städtische Kontinuität von Rom ist in den Gemeindegrenzen nicht enthalten. Wir können eine bemerkenswerte Bevölkerungsdichte in der historischen und intensiven Peripherie innerhalb der Orbitalautobahn (Grande Raccordo Anulare - oder GRA) und eine geringe Dichte außerhalb der GRA (mit Ausnahme des intensiv urbanisierten Gebiets von Ostia) beobachten. Das Gebiet von Tuscolana umfasst mit über 190 Einwohnern pro Hektar eine der Gebiete mit der höchsten Dichte.

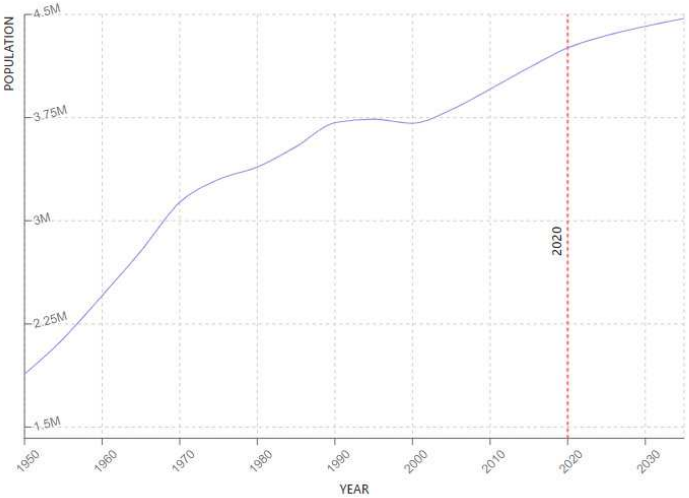
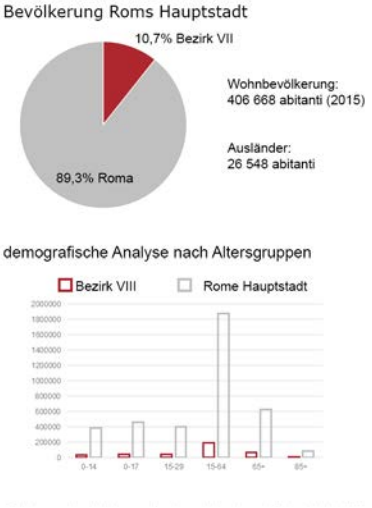
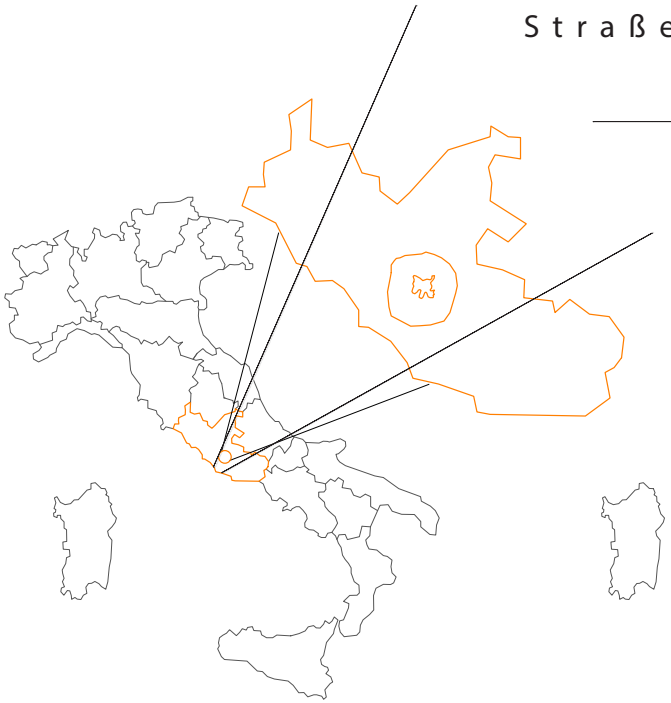


Abb.9: Bevölkerungswachstum in Rom https://worldpopulationreview.com/world-cities/rome-population



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

1.5.Planungsgebiet



Im Eisenbahnnetz der Region Latium spielt der zentrale Knotenpunkt Rom eine unbestrittene wichtige Rolle sowohl auf der Ebene der Metropole als auch auf nationaler Ebene, da er durch einen offenen Ring gekennzeichnet ist, der die Hauptstadt umgibt und als Verbindung zwischen den verschiedenen regionalen Linien dient, die sich radial nach außen verzweigen.

Die Trasse des Eisenbahnrings von Rom stellt daher eines der grundlegenden Zeichen dar, die die Stadt in ihrer städtebaulichen Entwicklung historisch strukturiert haben und sie unter dem Gesichtspunkt der Besiedlung klar definieren.

Seit 1990 wurde die Mobilität von Eisen als grundlegendes System für die Neuordnung des Ballungsraums gewählt, und in den folgenden Jahren gab es mehrere Versuche, diese Gebiete aufzuwerten. Insbesondere wurde 1994 ein Abkommen zwischen der Region Latium, der Provinz Rom, der Stadt Rom und den staatlichen Eisenbahnen unterzeichnet, das eine Reihe von Maßnahmen im Bereich des Schienenverkehrs vorsieht. Die PAG (Programma di riassettamento generale) versuchte daher, eine Stadtsanierung der Bahnhöfe Ostiense, Trastevere, Quattro Venti und Porto fluviale durchzuführen, mit dem Ziel, Gebiete umzuwandeln, die ihre Funktion verloren hatten und deshalb neu überdacht werden mussten.

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.

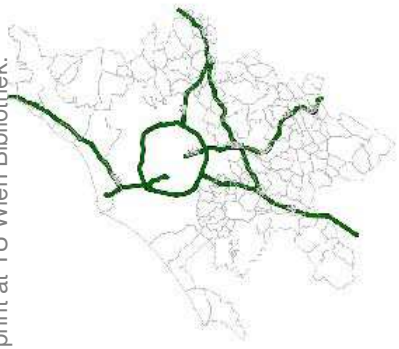


Abb. 10: Überblick über den Eisenbahnknotenpunkt Rom und die in Aussicht stehenden Arbeiten (RFI, 20013)

die Bedeutung des Eisenbahnrings

Als Scharnier zwischen der historischen und der konsolidierten Stadt stellt der Eisenbahnring von Rom ein starkes infrastrukturelles Element des öffentlichen Verkehrs im Ballungsgebiet dar, das die doppelte Rolle der Integration lokaler Projekte und der Verbindung zwischen den Stadtvierteln hat. Zu diesem Zweck beabsichtigt Roma Capitale, ein spezifisches Programm zur architektonischen, funktionalen und ökologischen Aufwertung des Gebiets zwischen dem Piazzale della Radio Stazione Trastevere und dem Bahnhof Tiburtina zu fördern. Das Programm wird als „grüner Ring" bezeichnet, da es sowohl Bereiche von Bahnhöfen und Naturparks, wie die Parks der Aniene und der Appia Antica, als auch die Zugänge zur monumentalen und historischen Stadt umfasst.

In diesem Zusammenhang stellt der „Knotenpunkt" Tuscolana ein besonders bedeutendes Segment des neuen „grünen Rings" von Rom dar, sowohl wegen seines regenerativen Potenzials zwischen Via Appia, Via Tuscolana und Via Casilina, als auch wegen der Wiederbelebung von Elementen von großer historischer und ökologischer Bedeutung wie die Aquädukten und der antiken Via Appia. Sie ist auch sehr wichtig für die Wiederverbindung des Eisenbahnknotens und der U-Bahn-Linie A an der Haltestelle „Ponte Lungo", wie sie auch im PUMS-Plan vorgesehen ist, der die physische Integration zwischen den beiden Stationen durch einen Hypogäumspfad vorsieht, der die U-Bahn-Station „Ponte Lungo" und das neue Gebäude verbindet.

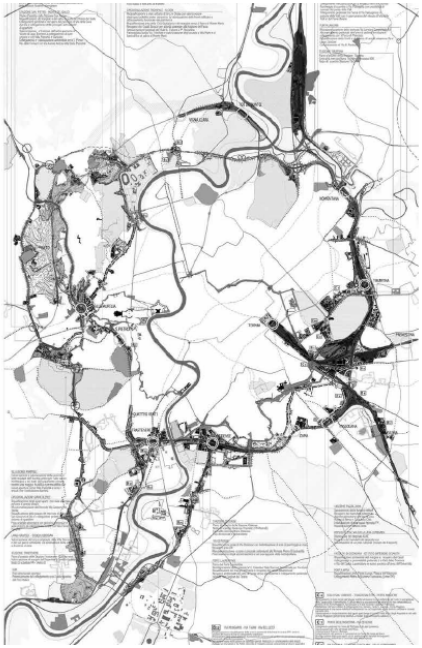
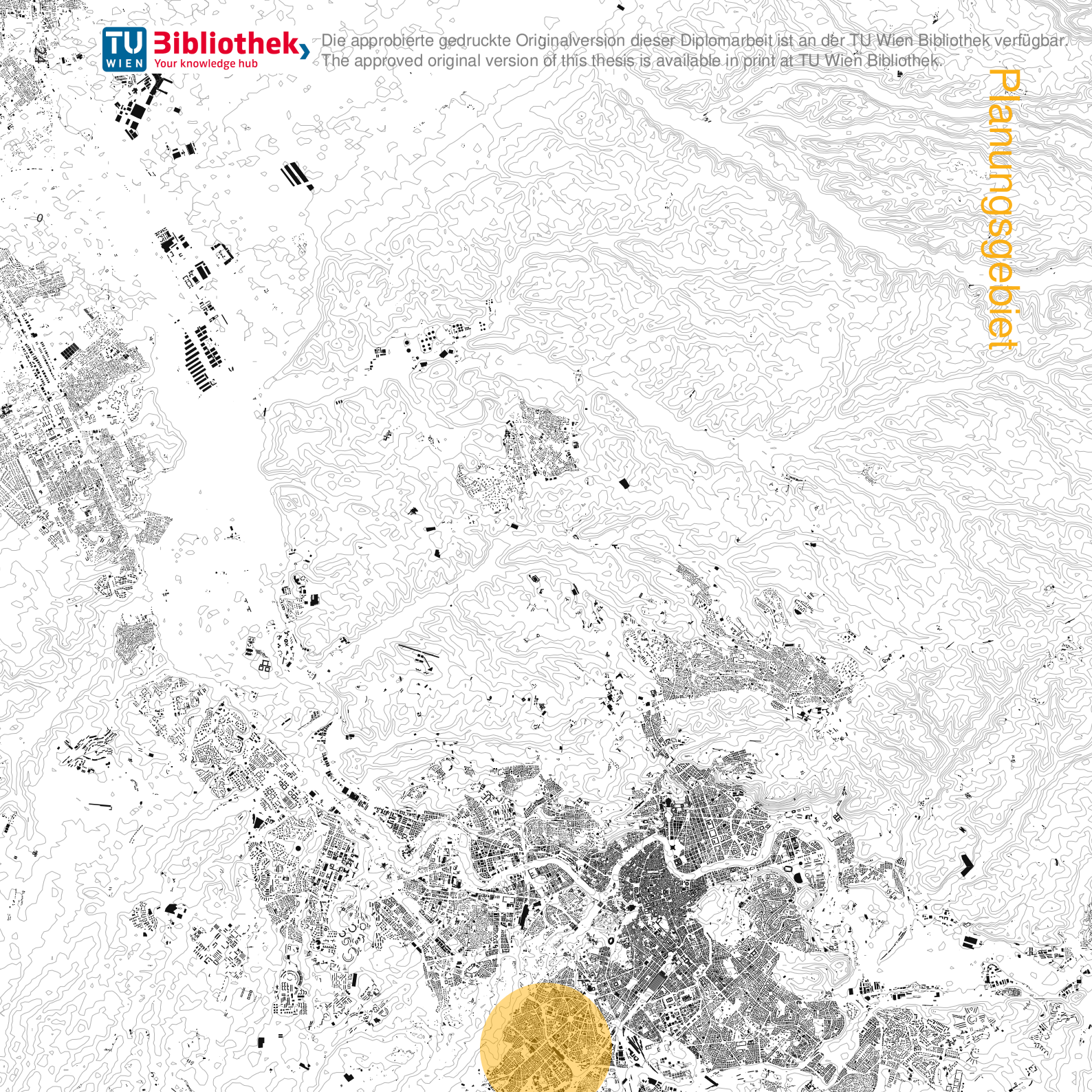
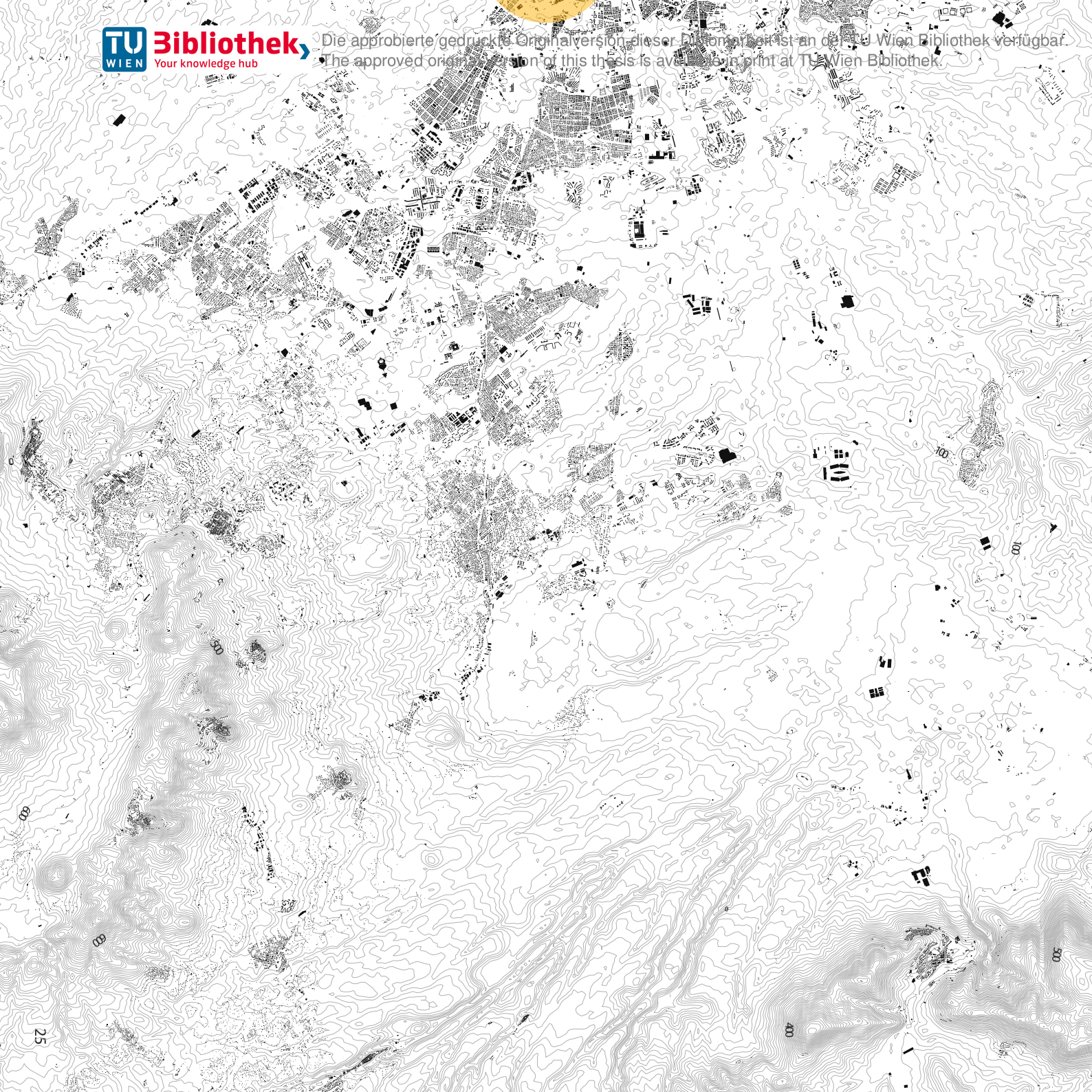


Abb. 11: Stadtverwaltung von Rom, Prg 2003- 2008, strategisches Planungsgebiet „Eisenbahngürtel"

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.



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 Original Version dieser Diplomarbeit ist an der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.
The approved original version of this thesis is available in print at the main library of the Vienna University of Technology.

Abb. 12 :
Das Gebiet von Tuscolana aus Google Earth

Abb. 12.1 :
Ortofoto von Tuscolana Bahnhof, von den Wettbewerbsmaterialen Reinventing cities

TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

Diese 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.

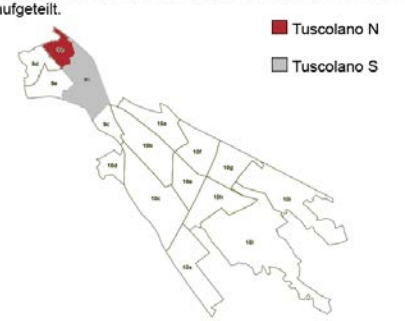
Abb. 12.2 :
Ortofoto von Tuscolana Bahnhof, von den Wettbewerbsmaterialen Reinventing cities

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.

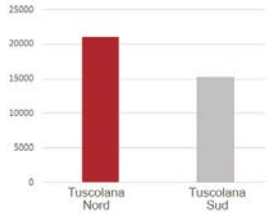
Daten

Bezirk TUSCOLANO NORD

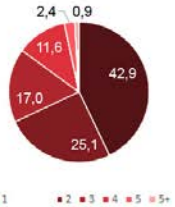
Der Bezirk Tuscolano ist Teil der Verwaltungsabteilung der Gemeinde VII und wird zwischen Nord- und Süd-Tuscolano aufgeteilt.



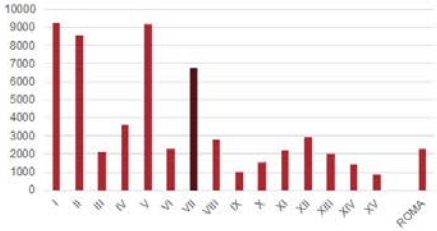
Bevölkerungsdichte



Anzahl der Familienmitglieder der Gemeinde VII



Vergleich der Bevölkerungsdichte in Gemeinden



Reisezeiten

12 min.

5 min.

17 min.

16 min.

15 min.

46 min.

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.

Kurze Geschichte des Stadtteils Tuscolano

Mittelalter: Die Via Tuscolana wurde gebaut, um die Stadt Rom mit der Stadt Tuscolo zu verbinden

1587: Papst Sixtus V. restauriert und erweitert die römischen Aquädukte Marcio und Claudio, die seitdem als "Felice-Aquädukt" bekannt sind.

Ende des 9. Jahrhunderts: Beginn einer großen Expansion der Stadt mit einer raschen Verstädterung des Territoriums außerhalb der historischen Mauern

1878: Mit dem Plan zur Rückgewinnung der römischen Landschaft werden Steuerbefreiungen gewährt, die neue Gebäude fördern

1890: Die Tuscolana-Station wird eingeweiht, die hauptsächlich eine sortierende Rolle spielt

1921: Ein Beschluss der Gemeinde legt die derzeitigen Grenzen des Bezirks Tuscolano Nord fest

1920-30:
In diesen Jahren entstehen große Industrien in der Region, und die Region zieht viele Arbeitskräfte an

1949: Die U-Bahnstation Ponte Lungo der Linie A wird eingeweiht

1980: viene inaugurata la stazione della metropolitana Ponte Lungo sulla linea A

'90 Jahren: Einige Plätze wurden saniert (Piazza Ragusa, Piazza Lodi ...) und Villa Lazzaroni und Villa Lais, grüne Lungen der Nachbarschaft, sind für die Öffentlichkeit zugänglich

2015: Die U-Bahnstation Lodi der Linie C wird eingeweiht

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

1.6 Bauplatz-analyse

Der Standort befindet sich im VII. Bezirk, insbesondere im Stadtteil Tuscolano.
Es ist ein dichtes Stadtgebiet, das durch wichtige städtische Routen strukturiert ist, wie die Via Appia Nuova im Südosten, die Via Tuscolana, die das Interventionsgebiet mit einer Straßenunterführung schneidet, und im Nordosten die alte Casilina-Straße, die mit dem Felice-Aquädukt endet.
Der Bezirk wird quer von einer Eisenbahn und einem unterirdischen Netz durchgequert. Der Zugang zum Bahnhofsplatz von Tuscolana erfolgt über die via Monselice, die Seitenstraße der Via Tuscolana und die via Mestre.
Der Interventionsumfang besteht aus Bereichen und Gebäuden des Bahnhofs und dem großen Wechselparkplatz mit Blick auf den Bahnhof.

Geschichte des Bezirks Tuscolano

Der Bezirk Tuscolano befindet sich im östlichen Teil der Stadt, in der Nähe der Aurelianischen Mauern. Es stammt aus dem Mittelalter: Die Straße, nach der es Tuscolana benannt ist, sollte Rom mit Tuscolo verbinden - Tuscolo war ein Dorf, der 1191 zerstört wurde. Die Straße, die heute in Frascati endet, wird erstmals in erwähnt ein päpstlicher Bulle zu Beginn des Jahres 1200. In den Jahren des alten Roms war das Gebiet für landwirtschaftliche Zwecke bestimmt, und entlang der Straße gab und gibt es heute noch Gräber und Katakomben: Bedeutende Beispiele für lokale Grabbauten sind die Gräber von über Latina und das Mausoleum "Monte del Grano", das größte in der Region.
Ein weiteres Merkmal des Gebiets ist das Vorhandensein großer römischer Aquädukte, die zwischen 144 v. Chr. Gebaut wurden. und 212 A.D. Besonders hervorzuheben sind die Marcio-Claudio-Aquädukte: Diese wurden 1587 von Sixtus V restauriert und erweitert und sind seitdem als Felice-Aquädukt (Aqua Felix) bekannt.
Ende des 19. Jahrhunderts kam es zu einer starken Stadterweiterung: Viele Einwanderer aus Latium und den Abruzzen strömten auf der Suche nach Arbeit als ungelernte Arbeiter in die Stadt und begannen so mit der Urbanisierung außerhalb der Mauern. Dieser Prozess wurde durch niedrige Zinsen und Steuerbefreiungen gefördert und ist Teil des Plans von 1878 zur Rückgewinnung der römischen Landschaft.
Die gegenwärtigen Grenzen des Bezirks Tuscolano gehen auf eine kommunale Resolution von 1921 zurück. In diesen Jahren sind einige große Industrien (wie FATME, Sigma und Motor) in der Region gestiegen, aber man muss auf die Nachkriegsjahre warten, um die wilde und spekulative Organisation zu schauen, die zum Bau intensiver Gebäude mit einer Höhe von mehr als 10 Stockwerken geführt hat.
1949 wurde die INA-Casa-Einrichtung gegründet, die in diesem Gebiet eine große Anzahl von Sozialwohnungen errichtete.
1980 wurde die A-Linie der U-Bahn eingeweiht, um die Verbindungen zum historischen Zentrum zu verbessern. Im gleichen Zeitraum wurden die Villa lazzaroni und die Villa Lais, die grünen

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.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

Lungen der Nachbarschaft, der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.
In den 90er Jahren wurden viele Plätze wie die Piazza Lodi, die Piazza Ragusa und die Piazza Maria Ausiliatrice saniert und im Juni 2015 wurde die U-Bahn-Station Lodi auf der Linie C eröffnet.
Derzeit ist der Bezirk Tuscolano einer der bevölkerungsreichsten Bezirken in Rom und befindet sich im östlichen Teil der Stadt in der Nähe der Aurelianischen Mauern. Der gesamte Bezirk ist heute Teil der städtischen Teilung des siebten Rathauses.

Geschichte der Tuscolana Bahnhof

Die erste Eisenbahnlinie in Rom wurde am 7. Juli 1856 eingeweiht: Es war die Linie Rom-Frascati, von den Linien nach Civitavecchia und Neapel im folgenden Jahrzehnt gefolgt. Die ersten beiden Linien hatten als Terminals jeweils Porta Maggiore und Porta Portese; Der Bau der Strecke nach Neapel erforderte stattdessen den Bau der Termini-Bahnhof. Erst 1890 wurde mit der Einweihung der Tuscolana-Sortierstation an der Tyrrhenischen Eisenbahn in der Nähe der Straße, nach der sie benannt ist, der sogenannte "Südring" geschaffen.
Zu dieser Zeit stand der Bahnhof in einem fast vollständigen landwirtschaftlichen Gebiet mit geringer Verstädterung. Der Bahnhof spielte bis in die frühen 60er Jahre eine untergeordnete Rolle für den Personenverkehr. In dieser Zeit begann das Pendeln auf den nach Rom afferenten Linien. Dieses Phänomen wird durch die Aktivierung von Stadtdiensten weiter verstärkt: 1980 wurde die Haltestelle Ponte Lungo der U-Bahn A etwa 500 m vom Bahnhof Tuscloana entfernt eingeweiht.
Die Station hatte ursprünglich einen einzigen Zugang vom gleichnamigen Platz in zentraler Lage zwischen der Via Tuscolana und der Piazza Ragusa. Im Laufe der Jahre wurden Umstrukturierungs- und Sanierungsmaßnahmen durchgeführt, um den Schwerpunkt der Haltestelle in Richtung Via Appia Nuova zu verschieben und den Austausch mit der U-Bahn zu fördern. Bisher hat der Bahnhof drei Eingänge: Die Unterführung, die die Gleise verbindet, führt zum Hauptausgang auf der Piazza della Stazione Tuscolana 9, zu einem Nebeneingang in der Via Tuscolana in der Nähe der Via Assisi und schließlich zu einem dritten Zugang in der Via Adria. In der Nähe der letzteren gibt es einen großen Parkplatz.
Dieser Landeplatz ist wie der von Trastevere ein wichtiger Eisenbahn- und Stadtknotenpunkt, in dem die Schichtung von Stadt- und Gebäudeinterventionen nach 1900 eine starke Komplexität auf infrastruktureller Ebene und in Bezug auf den städtischen Kontext festgestellt hat. Insbesondere die Eisenbahnmauer stellt einen offensichtlichen Bruch zwischen den Stoffen der "historischen Stadt" dar, die in

der Nähe der Mauern gebildet wurden, und denen der "geplanten Stadt", die der Masterplan von 1931 vorsah.

Abb. 13 :
Foto von dem Bahnhof Tuscolana heute

die Nachbarschaft und der Bahnhof heute

Derzeit ist der Stadtteil Appio-Tuscolano einer der bevölkerungsreichsten in Rom. Es gibt verschiedene Wirtschaftszweige, die hauptsächlich entlang der Hauptstraßen verteilt sind. Es gibt auch Schulen verschiedener Arten und Niveaus. Der Standort zeichnet sich durch eine geringe Präsenz von städtischem Grün und städtischen Parks pro Kopf aus: Der nächstgelegene ist der Park der Villa Fiorelli, der sich über etwa 9000 m2 erstreckt. Entsprechend dem Anstieg der touristischen Nachfrage in den letzten Jahren hat die Anzahl der Unterkünfte deutlich zugenommen.

die Nachbarschaft und der Bahnhof heute

Derzeit ist der Stadtteil Appio-Tuscolano einer der bevölkerungsreichsten in Rom. Es gibt verschiedene Wirtschaftszweige, die hauptsächlich entlang der Hauptstraßen verteilt sind. Es gibt auch Schulen verschiedener Arten und Niveaus. Der Standort zeichnet sich durch eine geringe Präsenz von städtischem Grün und städtischen Parks pro Kopf aus: Der nächstgelegene ist der Park der Villa Fiorelli, der sich über etwa 9000 m2 erstreckt. Entsprechend dem Anstieg der touristischen Nachfrage in den letzten Jahren hat die Anzahl der Unterkünfte deutlich zugenommen.

Potenzielle Aspekten	Kritische Aspekten
- Nachbarschaft im grünen Ring von Rom - Bereich in der Nähe des historischen Zentrums - Nicht weit von den Bahnhöfen Termini und Tiburtina - Anwesenheit der U-Bahn - Vorhandensein großer öffentlicher Parkplätze - Anwesenheit von Schulen aller Orden - Präsenz von sozialen Zentren und für ältere Menschen	- Mangel an öffentlichen Grünflächen und geringe Bodenpermeabilität in der Region - Fehlende Rad- und Fußgängerwege - Lärmbelastung durch die Eisenbahn - Fahrzeugverkehr - Geringe Präsenz von Gewerbebetrieben - Fehlen eines sozialen Treffpunkts - Keine Säulen zum Laden von Elektroautos

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.
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.

Umweltsensitivität des Gebiets

Das Gelände befindet sich in einem sehr dichten städtischen Wohnumfeld und ist fast ausschließlich von nicht durchlässigen Oberflächen besetzt. Die Bereiche des Eisenbahnknotens sind durch einige verstreute Bäume gekennzeichnet, die sich hauptsächlich entlang der Eisenbahngrenze befinden. Im Interventionsgebiet gibt es keine Wasserläufe, und der nächstgelegene Oberflächenwasserkörper ist der Almone-Fluss (ein Nebenfluss des Tibers), der sich im Südosten befindet und etwa 2 km vom Flughafen Tuscolano entfernt ist. Am Rande des Gebiets befindet sich dagegen ein unterirdisches Gewässer, das den Bezirk von Ost nach West durchquert. In der P.A.I. (hydrogeologischer Plan) werden keine besonderen Angaben für das Gebiet gemacht.
Unter dem Gesichtspunkt der Luftqualität stellt der Bezirk einen der kritischsten Randbereiche der Hauptstadt dar, was die Emissionen in die Atmosphäre aufgrund des Stadtverkehrs betrifft. Es ist jedoch zu beachten, dass in den letzten zehn Jahren die Konzentration von PM10-Partikeln abgenommen hat.
In Bezug auf die Lärmbelastung fällt das Gebiet derzeit in die Klasse IV des akustischen Zonenplans der Stadt Rom: Es ist ein Gebiet mit intensiver menschlicher Aktivität, in dem das kritischste Element eindeutig durch die vorhandenen Eisenbahnlinien dargestellt wird, die in diesem Abschnitt keine Lärmschutzwände haben.

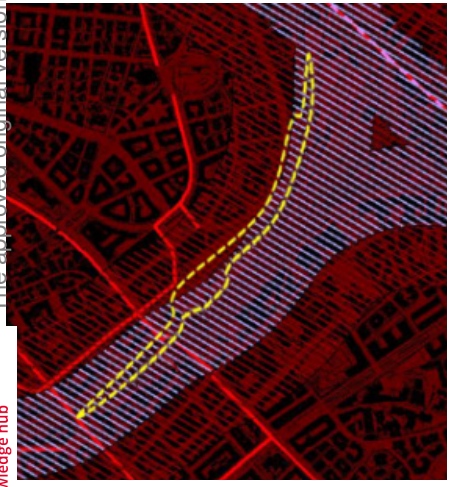


Abb. 14 :
Das Gebiet von Tuscolana leidet unter einer starken Lärmbelastung bei Tag und Nacht, auch aufgrund der intensiven menschlichen Aktivitäten in dem Gebiet

- I Klasse: unterstuetzte Areas - täglich 50 dB (A), nächtlich 40 dB (A)
- III Klasse: gemischte Areas - täglich 60 dB (A), nächtlich 40 dB (A)
- IV Klasse: Bereiche intensiver Aktivität - täglich 65 dB (A), nächtlich 55 dB (A)
- Band A Eisenbahnen und U-Bahnen- täglich 70 dB (A), nächtlich 60 dB (A)
- Band B Eisenbahnen und U-Bahnen- täglich 65 dB (A), nächtlich 55 dB (A)

TU Bibliothek Your knowledge hub 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.

Klimanalyse

Das Klima in Rom ist gemäßigt mit heißen Sommern, die Höhen sogar bis 30 Grad bringen. Der Winter hingegen ist nicht besonders hart mit Minima, die über 0 Grad bleiben.

Hauptsächlich wehen die Winde aus Nordosten und Südwesten. Die maximale Neigung der Sonnenstrahlen bei 41 ° 87'97'88 N beträgt 71 ° am 21.06. Und 25 ° am 21.12.

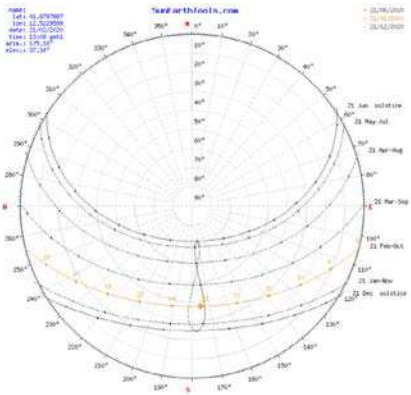


Abb. 15:

Analyse von Sonnenstrahlen in Rom
https://www.sunearthtools.com/

Die maximale Neigung der Sonnenstrahlen bei 41 ° 87'97'88 N beträgt 71 ° am 21.06. Und 25 ° am 21.12.

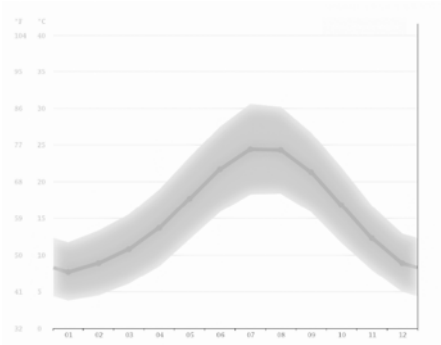


Abb. 16:

Analyse durchschnittliche Temperaturen in Rom
https://it.climate-data.org/europa/italia/lazio/roma-1185/

Die temperaturen liegen zwischen 5 und 28-30 Graden Celsius.
Sie fallen selten unter 0 Grad.

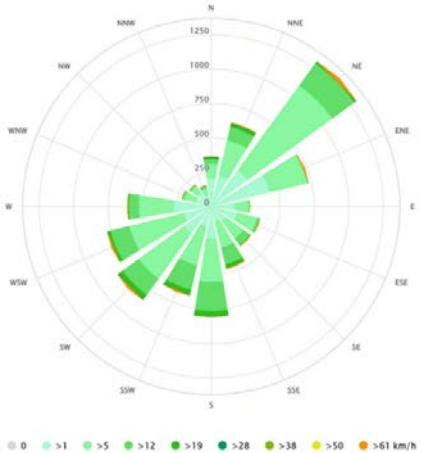


Abb. 17:

Windrosenanalyse Rom Tuscolana
https://www.meteoblue.com/it/tempo/archive/windrose/roma_italia_3169070

Hauptsächlich weht der Wind aus Nordosten und Südwesten.

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.

Marktanalyse

Eine Marktanalyse wurde für die im März 2020 zum Verkauf und zur Miete verfügbaren Wohnungen auf einer Fläche von etwa einem Quadratkilometer in unmittelbarer Nähe des Bahnhofs Tuscolana durchgeführt. Die signifikanten Daten werden in den folgenden Diagrammen dargestellt

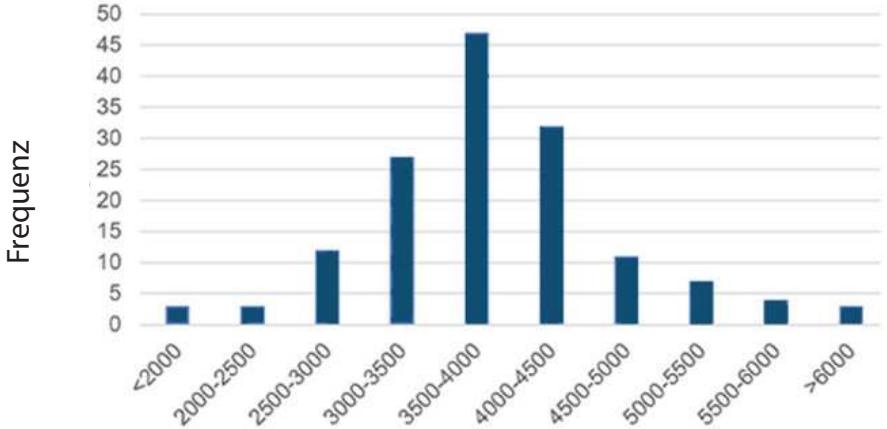


Abb. 18 :

Grafik zur Hervorhebung der Häufigkeit im Verhältnis zum Kaufpreis (€ / qm)

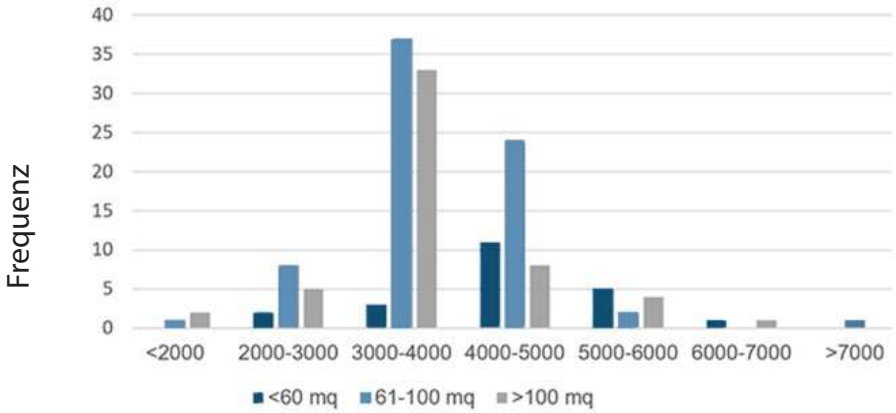


Abb. 19 :

Diagramm mit der Häufigkeit in Bezug auf den Kaufpreis (€ / m^2) und die Größe der zu verkaufenden Immobilie

Aus den dargestellten Grafiken lässt sich ableiten, dass die meisten zum Verkauf stehenden Wohnungen in dem betrachteten Gebiet eine Grundfläche zwischen 60 und 100 m2 haben und der Kaufpreis bei rund 4000 € / m2 liegt.

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.

Ortsbegehung: von Termini bis Tuscolana Bahnhof

Abb. 20:

Areal Roma Tuscolana aus Google Earth

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.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

Während des Besuchs des Ortes war es möglich, die Vielfalt der Architekturen von der Termini Station bis zur Ankunft an der Tuscolana Station zu sehen. Die Gebäude unterscheiden sich sowohl im Alter der Zugehörigkeit (wir finden noch intakte Werke aus der roemischen Zeit wie den Tempel von Minerva), sowohl in der Art der Konstruktion als auch in der Anordnung in Bezug auf die Route. Eine Reihe von Plätzen mit unterschiedlichen Ansichten der alten Mauern sowie der Schienen, die die Termini-Station mit der Tuscolana-Station verbinden, lassen auf abwechslungsreiche Landschaften schließen, die die Aufmerksamkeit des Besuchers auf sich ziehen. Negativ war jedoch das Fehlen eines eindeutigen Pfades, der die verschiedenen Ansichten auf eine homogene Weise miteinander verbinden kann.

Darüber hinaus erschwert das Fehlen eines effizienten Rad- und Fußgängerwegs das Reisen nach dem Bahnhof von Tuscolana.

1. Via Giovanni Giolitti parallela alla Stazione Termini

1. Via Giovanni Giolitti, scorcio su Piazza Manfredo Fanti

2. Teatro Ambra Giovinelli

2. Area verde piazza Pepe- scorcio su antiche mura romane

5. Tempio di Minerva Medica

6. piazza della Basilica di Santa croce in Gerusalemme

7. giardini di via Carlo Felice vicino all'anfiteatro Castrense

8. via Vercelli

Abb. 21-22:

Fotos von Termini bis Tuscolana Bahnhof

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.

Ortsbegehung: Tuscolana Bahnhof

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.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

städtische Klassifikation

Der Bahnhof Tuscolana wurde 1980 eingeweiht und war Teil der Bahnstrecke, um die Bahnhöfe Termini und Tiburtina im Norden, im Süden in Richtung Neapel zu erreichen.
Dieser Knotenpunkt war Gegenstand ständiger Interventionen, man denke nur an die Abfolge der Regulierungspläne von 1883, 1909, 1931. Trotz dieser Reihe von Interventionen ist das Gebiet über dem Bahnhof Tuscolana jedoch einer tiefgreifenden Inhomogenität unterworfen, mit städtischen Geweben, die oft keine Übereinstimmung mit der bereits bestehenden städtischen Organisation aufweisen.

Der Knotenpunkt des Bahnhofs Tuscolana mit den verlassenen oder stillgelegten Gebäuden stellt daher einen baryzentrischen Punkt von besonderem Interesse für die Sanierung der Bahnmargen dar. Außerdem stellt dieser Knotenpunkt einen Verbindungssektor des „grünen Rings“ dar, also des Systems der Rad- und Fußgängerwege und der Landschafts- und Umweltverbesserung der Stadt, sowie der Integration mit dem PUMS-Plan.

1. Aussichtshaus bei der Ankunft des Bahnhofs von der Bahnlinien

2. besetzte Gebäude in Bezug auf den oberen Teil des Bahnhofs

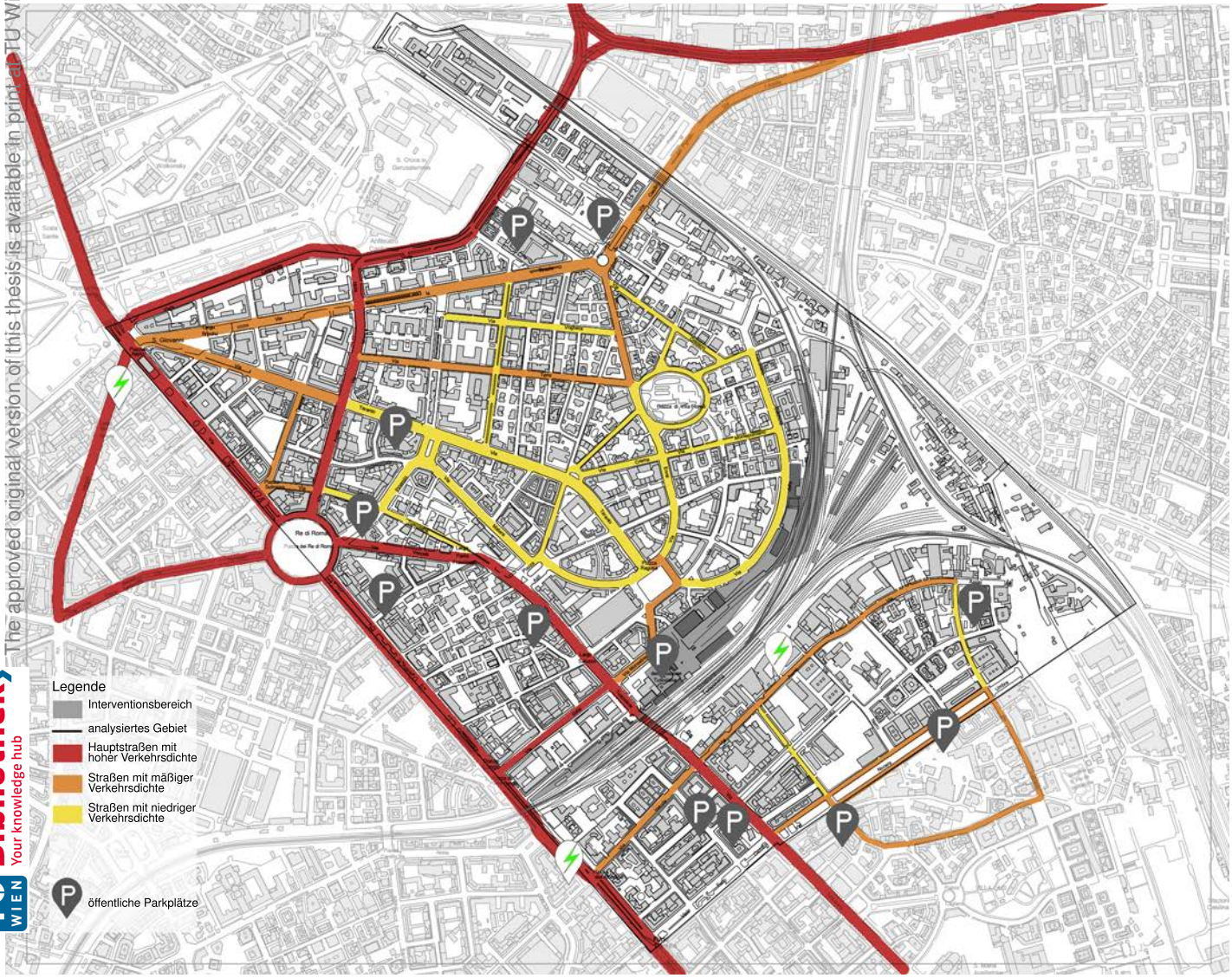
3. Bereich gegenüber dem Bahnhof

4. Bereich mit Blick auf den Bahnhof in Richtung Via Tuscolana

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.

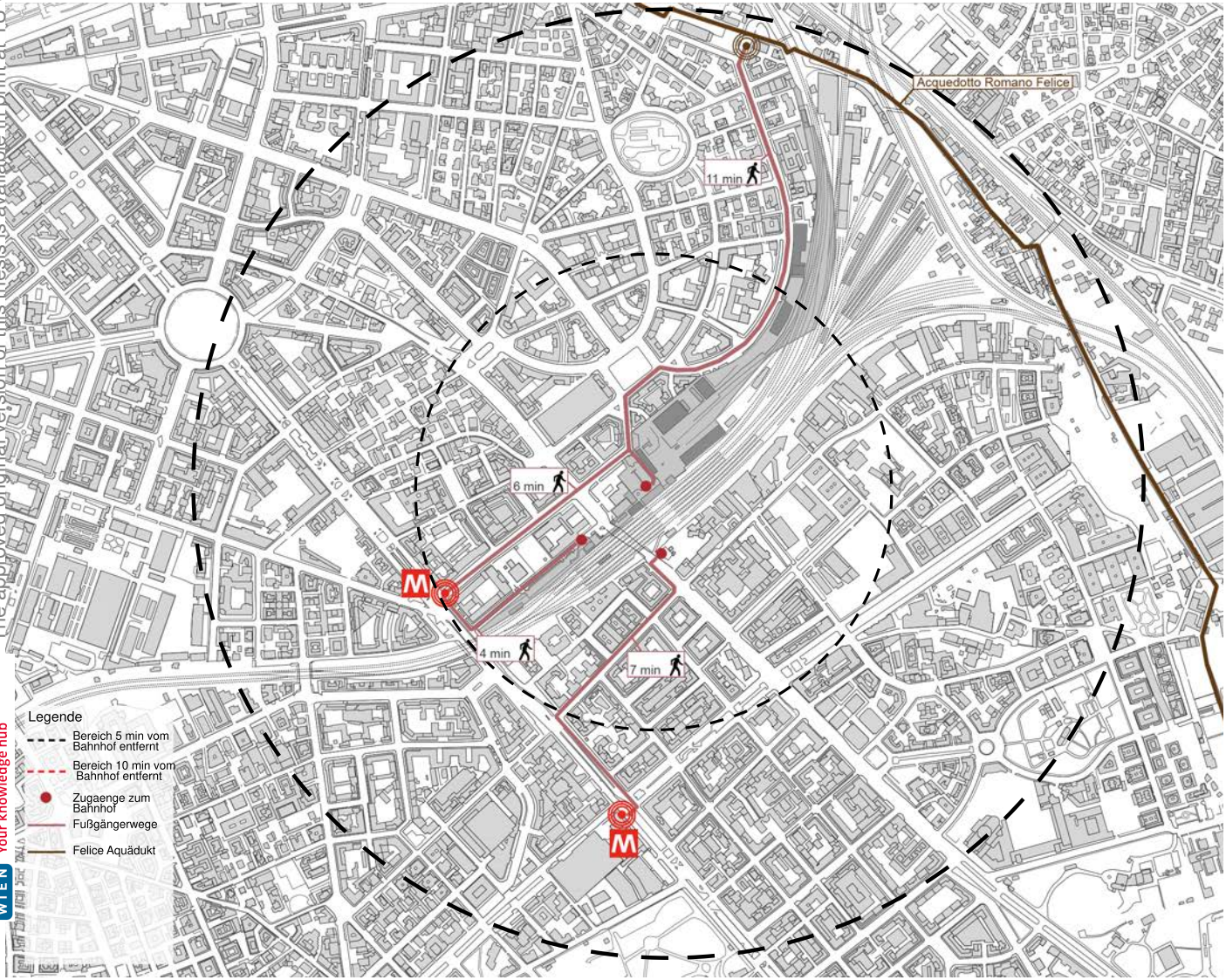
Infrastrukturanalyse

Verkehrswege



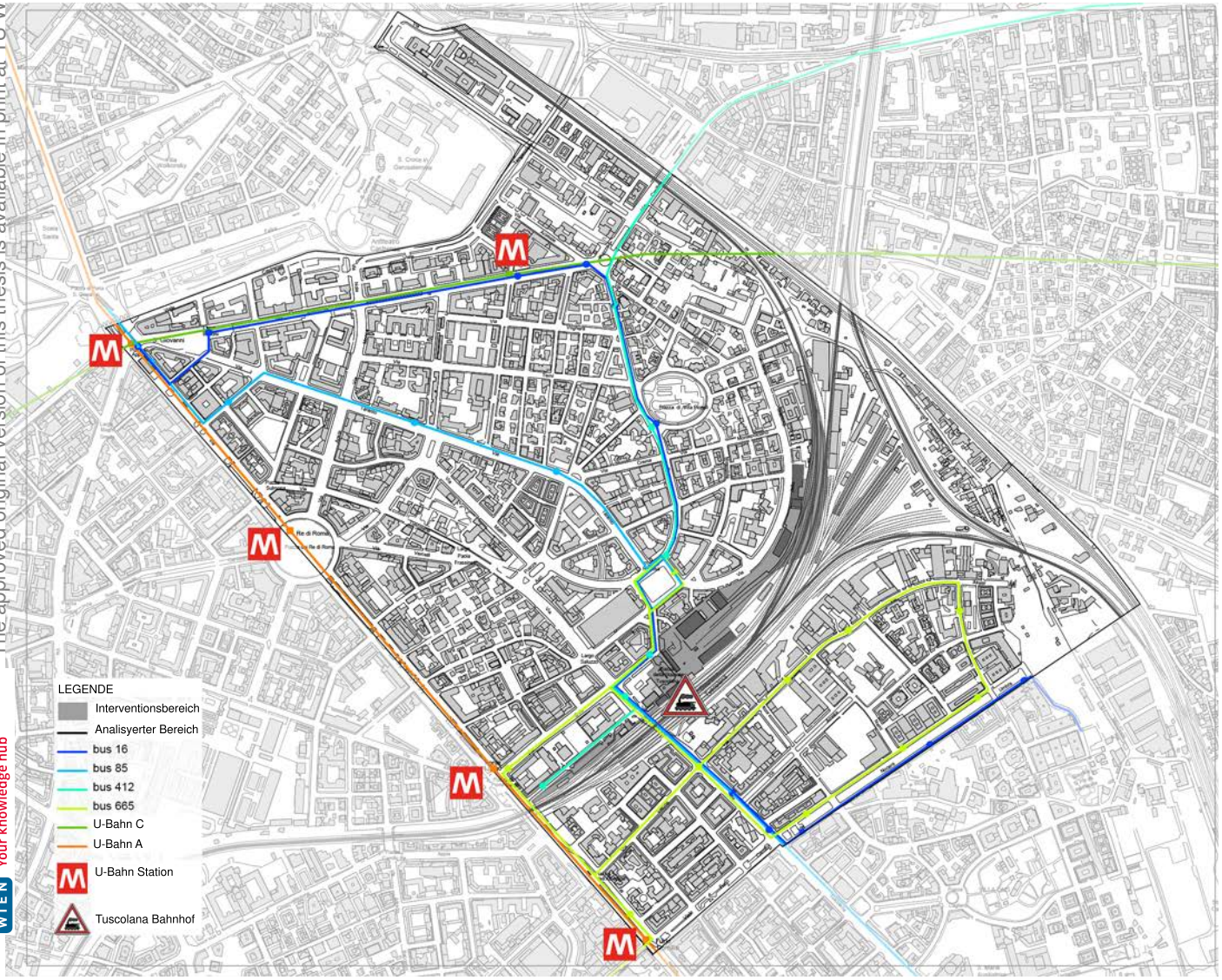
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Fußgängerzugänge



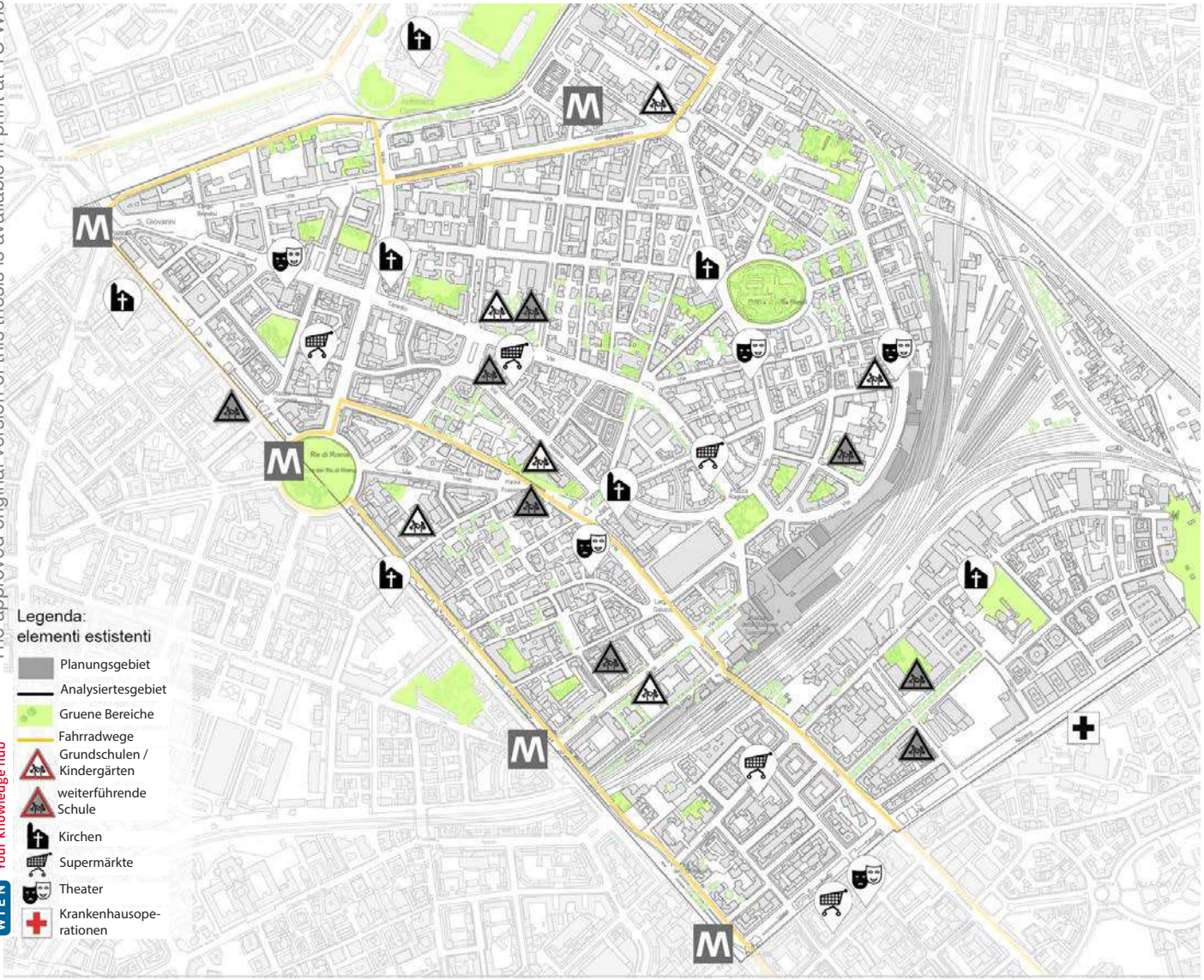
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

öffentlicher Verkehr



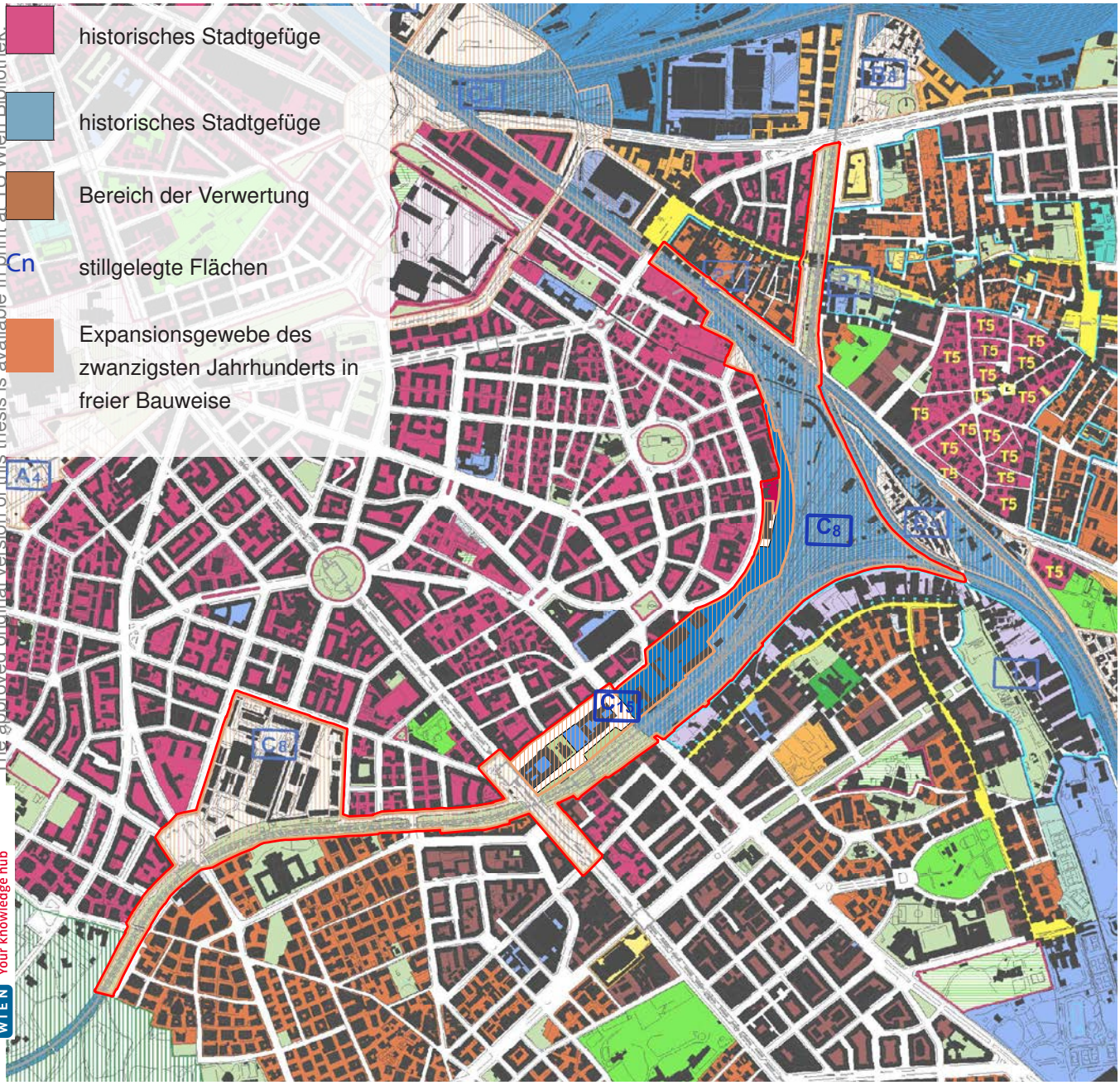
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Analyse der städtischen Struktur des Gebietes



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.

Analyse der städtischen Struktur des Gebietes



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.

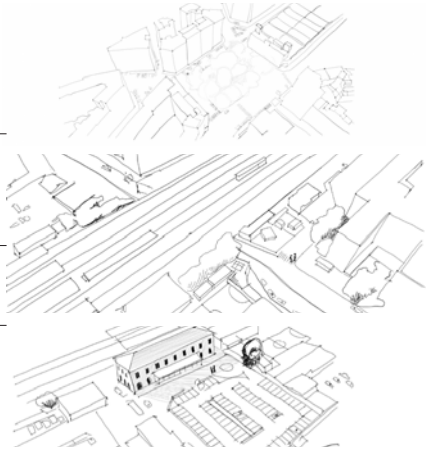
Elementen

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

1. Piazza Ragusa

2. Stazione Tuscolana

3. Via Tuscolana



SWOT Analyse

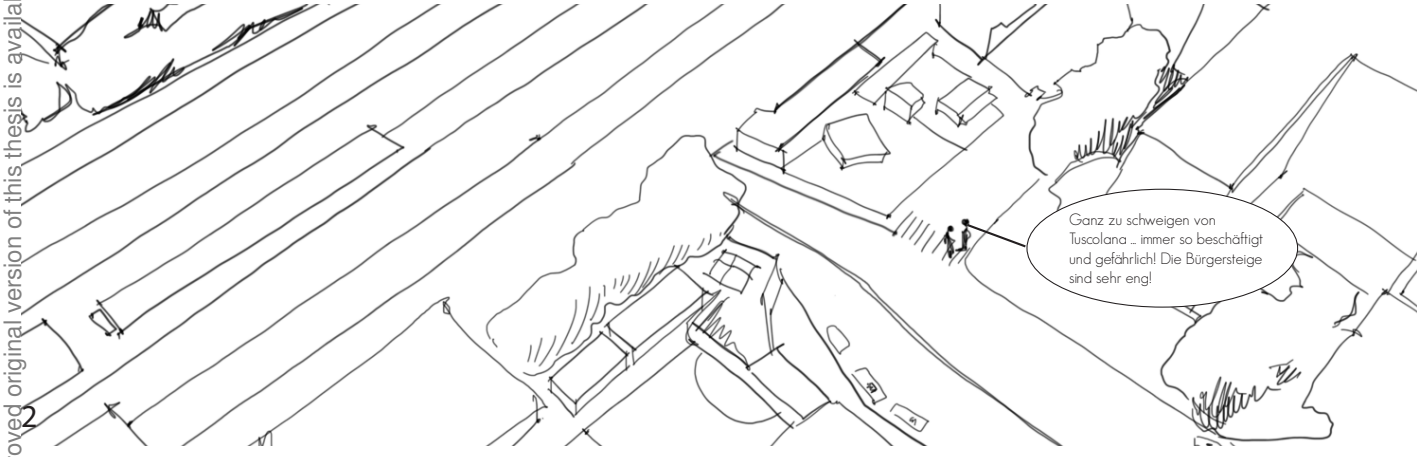
STRENGHTS	WEAKNESSES
o Nachbarschaft innerhalb des grünen Rings o Wohngebiet o Nähe zum historischen Zentrum o Nähe zu den Bahnhöfen und U-Bahn-Stationen und gute Anbindung an die Bahnhöfe Termini und Tiburtina o Vorhandensein öffentlicher Parkplätze o Anwesenheit von Schulen mit unterschiedlichem Bildungsniveau	o Fehlende Verbindungen o Mangel an öffentlichen Grünflächen und geringe Durchlässigkeit des Gebiets o Mangel an Rad- und Fußwegen o Eisenbahnlärmverschmutzung o Fahrzeugverkehr o Geringe Präsenz von Gewerbebetrieben o Fehlen eines sozialen Treffpunkts o Keine Ladestationen und Räume zum Teilen
OPPORTUNITIES	THREATS
o Erhöhung des permeabilisierten Bodens durch Hinzufügen kollektiver Grünflächen o Erstellung von Kantenarchitekturen, die die derzeit nicht verbundenen Bereiche reparieren o Auf den Funktionsmix des Bereichs reagieren, um aus mehreren Blickwinkeln einen attraktiveren Ort zu schaffen o Verbindung mit den vorhandenen Polaritäten (Piazza Ragusa, Aquädukt) o Verbindung der durch die Eisenbahnlinien getrennten Nord- und Südklappen o Hinzufügen von Rad- und Fußgängerwegen, um die Nutzung des Gebiets zu verbessern o Implementierung neuer Gebäudetechnologien zur Schaffung eines positiven Energieviertels	o Schlechte Organisation des Gebiets für den Bau von Gebäuden: mangelnde Homogenität o Bau von Gebieten, die nicht den Bedürfnissen der Einwohner entsprechen o Schlechte Verteilung des Grüns o Unfähigkeit, die Interventionskosten zu verwalten o Unfähigkeit, mit der öffentlichen und privaten Verwaltung zu kommunizieren

TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

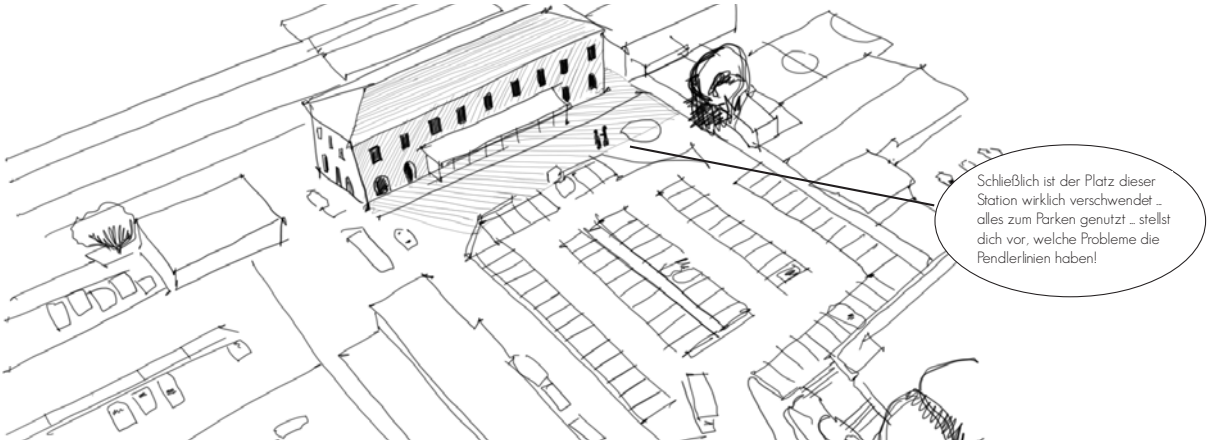
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

1

2



3



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

1.7 Ziele des Projektes

Im Rahmen des Projektwettbewerbs zur Sanierung des Gebiets gegenüber der Tuscolana-Station wurden verschiedene Ziele festgelegt, die bei der Gestaltung des Gebiets berücksichtigt werden müssen. Der Wettbewerb wurde von Reinventing Cities (der Klima Führungsgruppe C40) angefragt. Die sind die folgende:

a. Sanierung der Stadtbahnrändern
b. Umsetzung von Dienstleistungen zusammen mit der Bereitstellung von Grünflächen
c. Neudefinition der öffentlichen Räume
d. Verbesserung des Verbindungsniveaus auf der Via Adria zwischen dem Bahnhof und der U-Bahn-Station A der langen Brücke
e. Verbesserte Verbindungen zwischen Piazza Ragusa durch die Straßen von Porto Gruaro und Via Spilimbergo
f. Bau eines Abschnitts des städtischen Rad-/Fußweges parallel zur Eisenlinie
g. Aufwertung der monumentalen, bereits bestehenden Gebäude am Rande des Gebietes (römisches Aquädukt)

OPPORTUNITIES

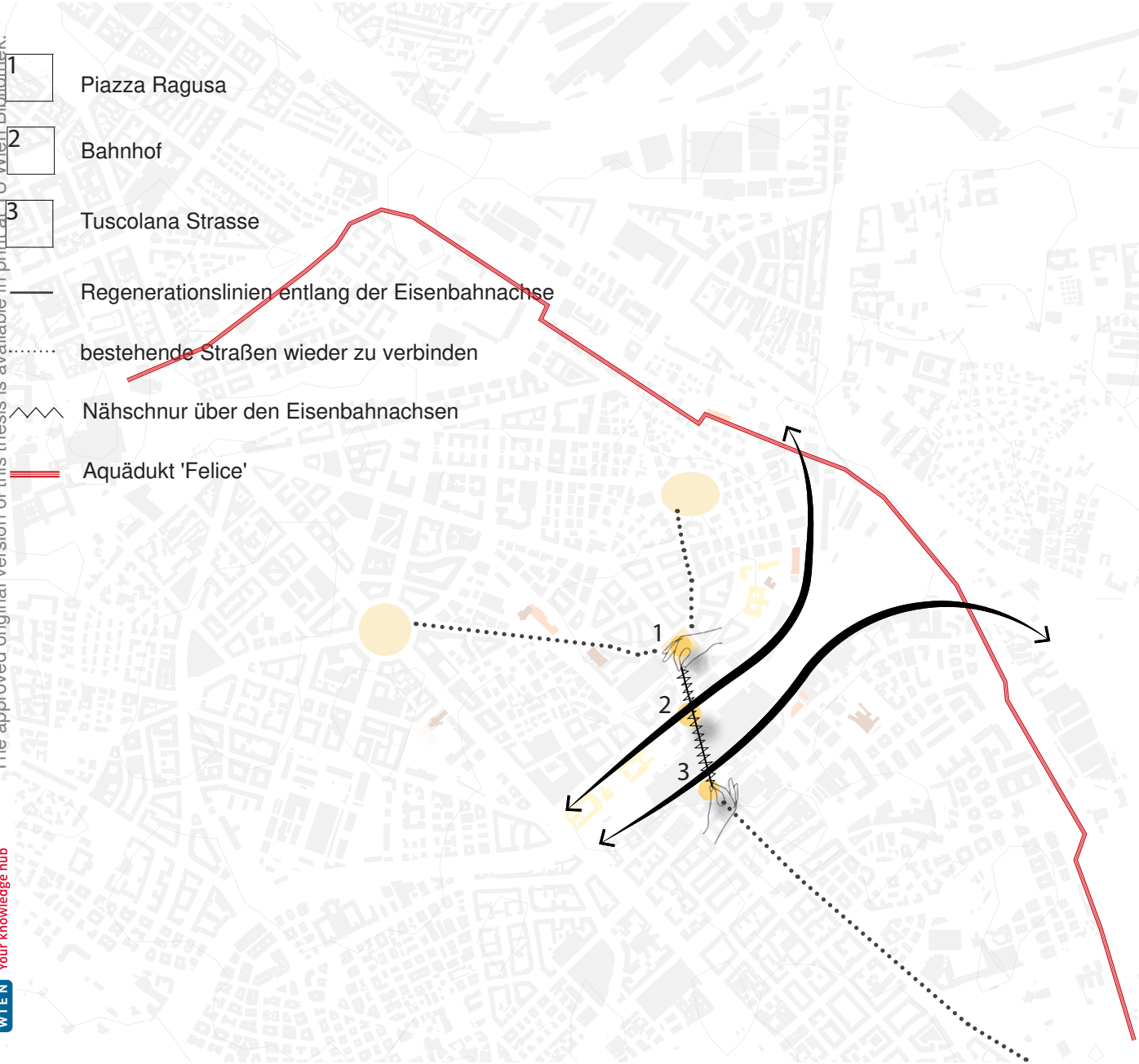
o Erhöhung des permeabilisierten Bodens durch Hinzufügen kollektiver Grünflächen
o Erstellung von Kantenarchitekturen, die die derzeit nicht verbundenen Bereiche reparieren
o Auf den Funktionsmix des Bereichs reagieren, um aus mehreren Blickwinkeln einen attraktiveren Ort zu schaffen
o Verbindung mit den vorhandenen Polaritäten (Piazza Ragusa, Aquädukt)
o Verbindung der durch die Eisenbahnlinien getrennten Nord- und Südklappen
o Hinzufügen von Rad- und Fußgängerwegen, um die Nutzung des Gebiets zu verbessern
o Implementierung neuer Gebäudetechnologien zur Schaffung eines positiven Energieviertels

Als Ziele des Projektes sollten die Beide, die Ziele des Wettbewerbs sowie die "opportunities" von der SWOT Analyse betrachtet werden.

TU Bibliothek WIEN 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.

Definition der Elemente durch die Ziele des Wettbewerbs



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

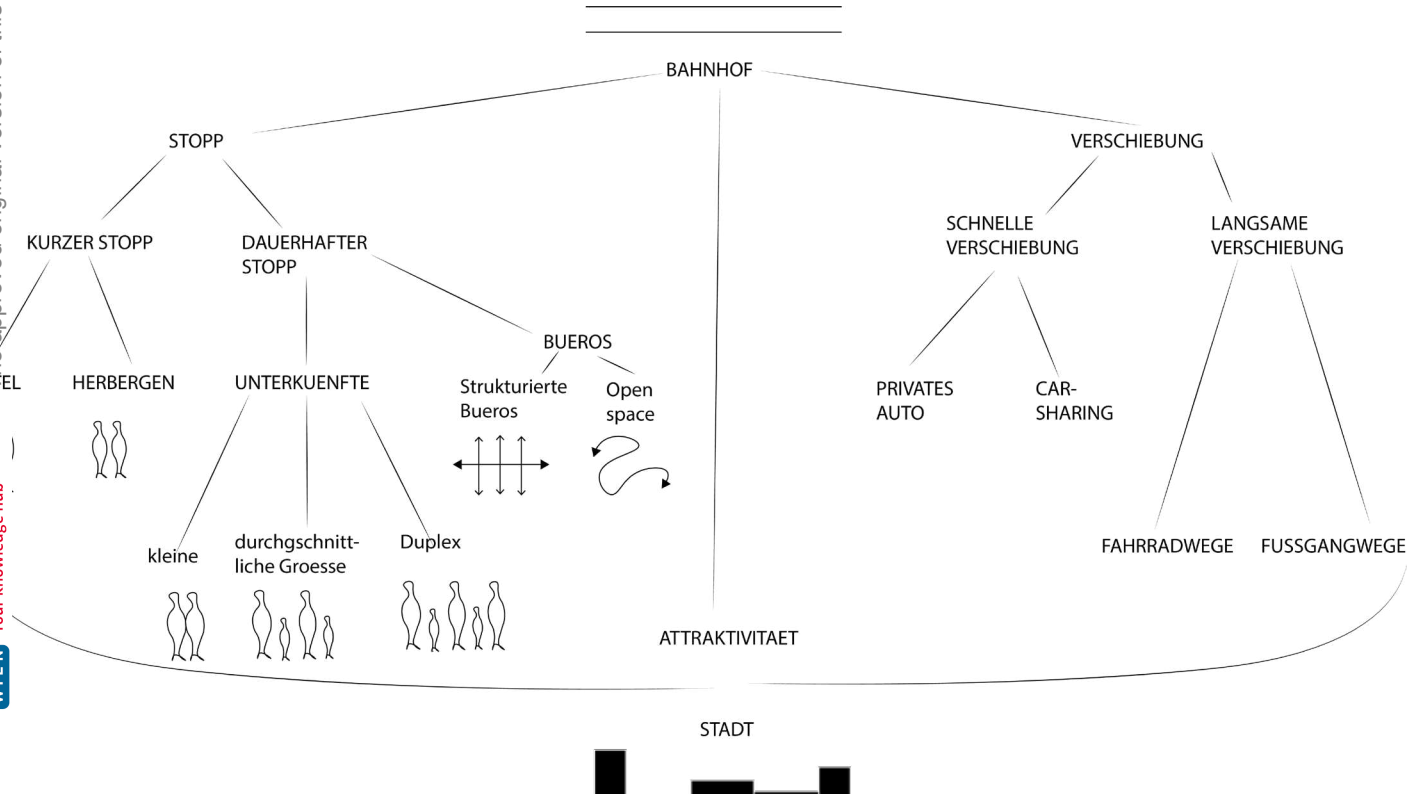
2.Methodik

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.

2.1 Raumprogramm

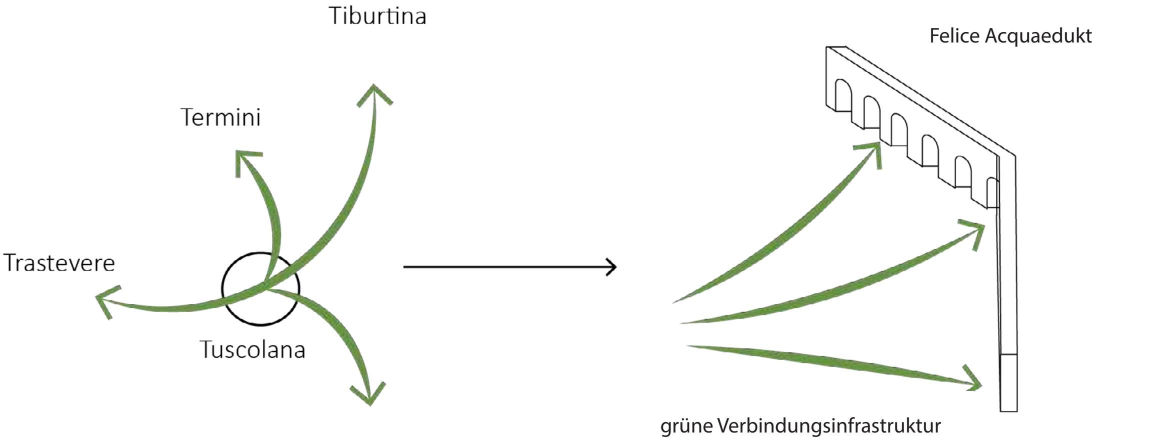
Als Funktionsprogramm habe ich beschlossen, den Tuscolana-Bereich in zwei Hauptfunktionen zu unterteilen, die die Verkehrsströmungen charakterisieren: Anhalten und Bewegen. Auf diese Weise konnte ich die verschiedenen Funktionen katalogisieren, die nach diesen beiden Arten der Annäherung an den Raum existieren können. Das allgemeine Ziel bleibt immer, ein hohes Maß an Attraktivität innerhalb des Gebiets zu schaffen, das es ihm ermöglicht, die zahlreichen Bedürfnisse von Passanten, aber auch der Bewohner des betrachteten Stadtgebiets zu befriedigen. Daher muss innerhalb desselben Projektgebiets ein multifunktionaler Mix geschaffen werden, der eine wichtige Rolle zwischen dem Bahnhof und der Stadt spielt.

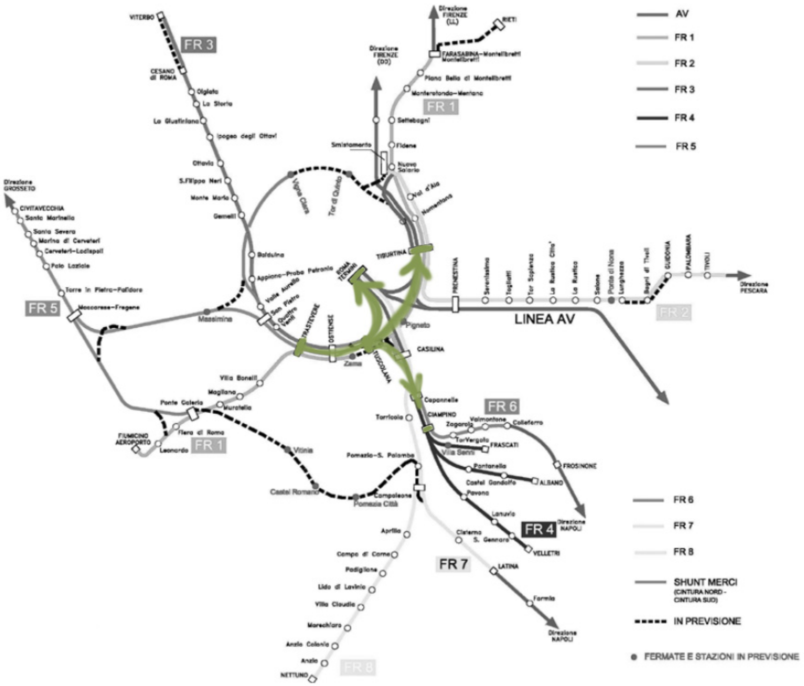


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
Bibliothek Your knowledge hub
TU WIEN

2.2 Das Konzept

Verknüpfung und Grüne Infrastruktur: Infrastruktursystem zwischen Eisenbahn und Stadt

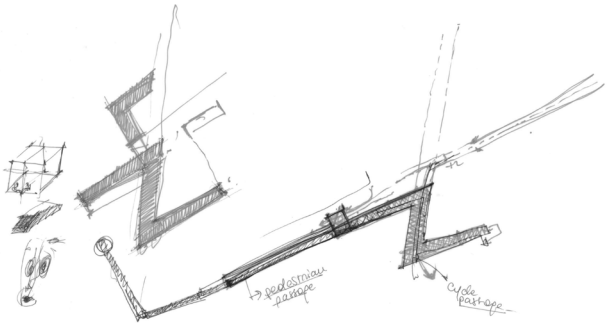


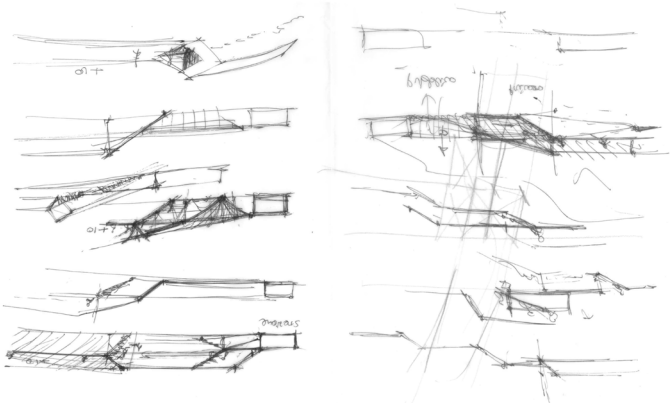


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

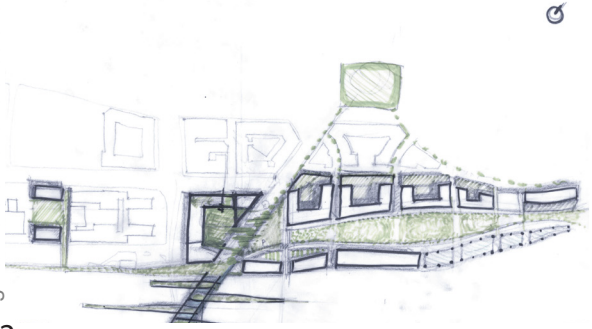
2.3 Prozess

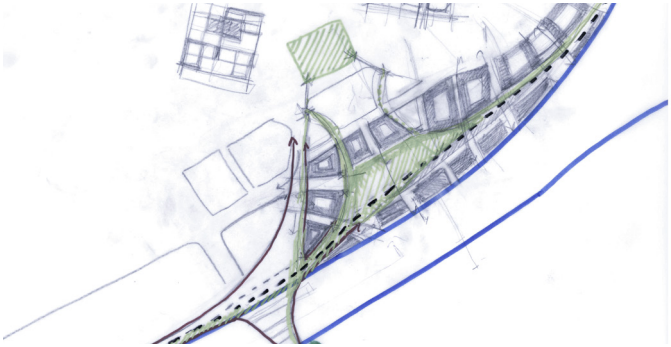
1



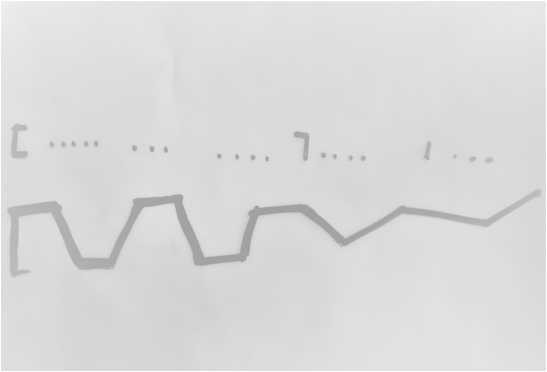


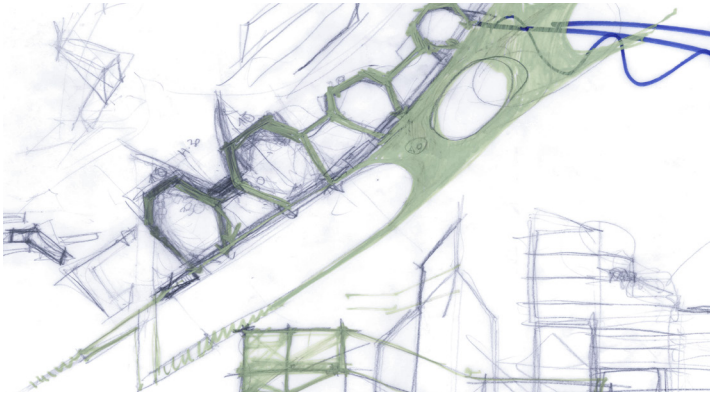
2





3





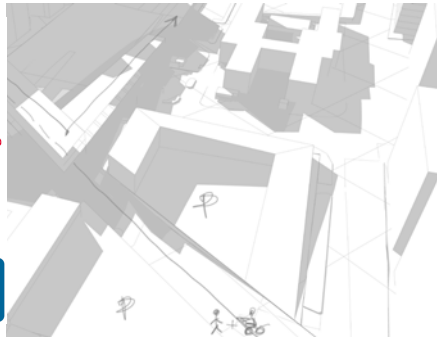
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

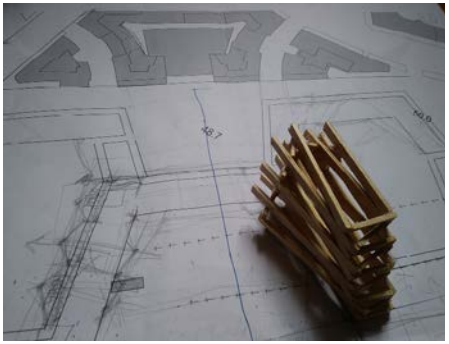
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

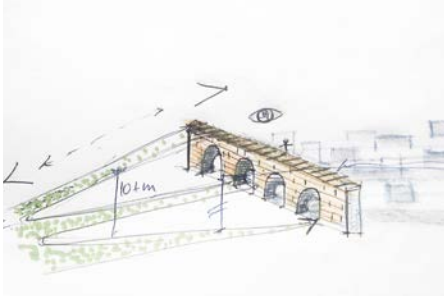
1. Die Gestaltung des gesamten Komplexes begann mit dem problematischsten Punkt der Verbindung zwischen den beiden durch die Eisenbahnlinien getrennten Kanten. Eine Art Z-System hat sich als die effizienteste Methode erwiesen, um zu versuchen, die beiden Teile zu verbinden, aber auch die Fahrleitung zur Station fortzusetzen und am anderen Rand eine Parallelverbindung herzustellen, die einen Pfad auf beiden definiert. die Eisenbahnklappen.

2. Die zweite Phase des Projekts konzentrierte sich auf die Verdichtung des Gebiets gegenüber dem Bahnhof Tuscolana und den Eisenbahnschienen. Die Erforschung der Morphologie der verschiedenen Gebäude dauerte einige Zeit, um sowohl die Kriterien zu erfüllen, die für den römischen historischen Kontext relevant sind, als auch um zu versuchen, die Möglichkeit für den gesamten Komplex zu maximieren, Licht aus allen möglichen Richtungen zu empfangen. Darüber hinaus war es auch möglich, jede so geschaffene Unterkunft mit einer besonderen Ausrichtung zu versehen, die dem Gericht gegenüber intim und der Öffentlichkeit gegenüber nach außen gerichtet war.

3. Die dritte Entwurfsphase sah eine Art Verbindung zwischen den so konzipierten Komplexen und dem Felice-Aquädukt am Ende der Bahngleise vor. Auf diese Weise war es nicht nur möglich, die vorhandenen Parks mit dem Designbereich zu verbinden, sondern auch eine Möglichkeit zu bieten, das Aquädukt abhängig von den morphologischen Höhen des Gebiets von oben zu besteigen, abzusteigen oder zu beobachten. Dies würde es ermöglichen, seine Sichtbarkeit wieder zu beleben.



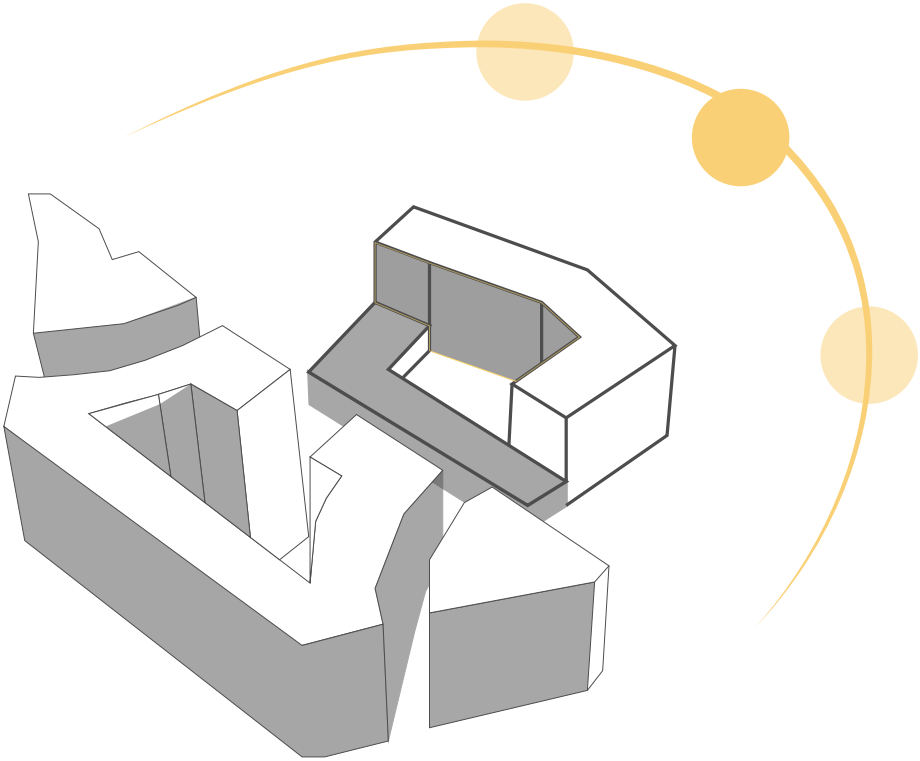




Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

2.4 Struktur des Hofes

Für den Bau des Komplexes wurde eine Innenhofgestaltung gewählt und zunächst verschiedene morphologische Varianten entwickelt. Die Hauptidee war die Wiederaufnahme der Hofstruktur als eine Typologie, die an die römischen Gebäude und die einheimische Typologie des Domus erinnert. Es traten jedoch mehrere Probleme hinsichtlich der Verwendung dieser Konstellation in den gegenüberliegenden Gebäuden auf. Tatsächlich sind die „palazzine", die Gebäude die diese Innenhöfe überblicken, sehr hoch und weisen nur eine geringe formale Vielfalt auf, was die Sicht auf die Wohnungen im Inneren und die Unfähigkeit des Lichts, in den Block einzudringen, einschränkt. Um das Problem zu lösen, versuchen die oben dargestellten Varianten, so viel Licht wie möglich einzubeziehen, und versuchen gleichzeitig, sich auf den Knotenpunkt des Bahnhofs und die Nähe zu den Eisenbahnlinien zu beziehen. Außerdem wurde versucht, das Profil der Gebäude gegenüber dem vorhandenen Block niedrig zu halten, um deren Sichtbarkeit nicht zu beeinträchtigen.

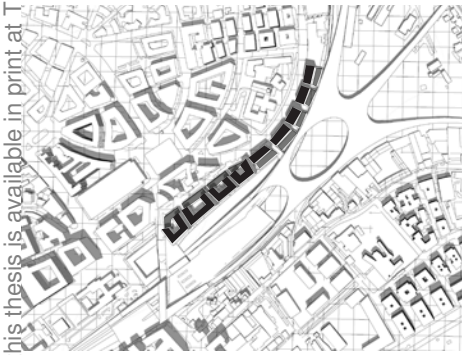


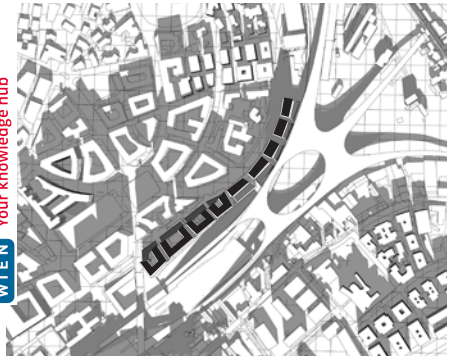
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

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

Variante 1

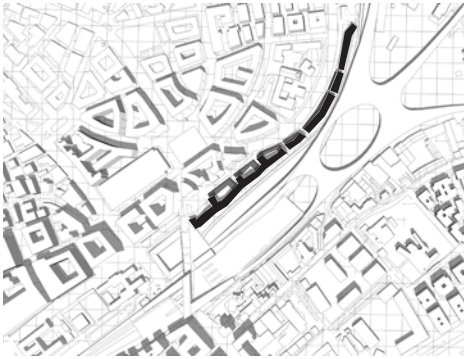
-	-	+	+
Platzver-schwendung zwischen bestehenden und neuen Gebäuden	Nicht optimale Ausrichtung der Seite gegen die bestehende Gebäuden	Respektluecke gegenueber die hintere Gebaeude	Respektluecke gegenueber die Bahnlinien

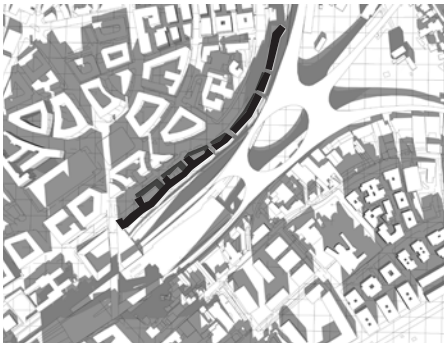




Variante 2

-/+	-	+	+/-
Platzver-schwendung zwischen bestehenden und neuen Gebäuden	Nicht optimale Ausrichtung der Seite gegen die bestehende Gebäuden	Respektluecke gegenueber die hintere Gebaeude	Respektluecke gegenueber die Bahnlinien



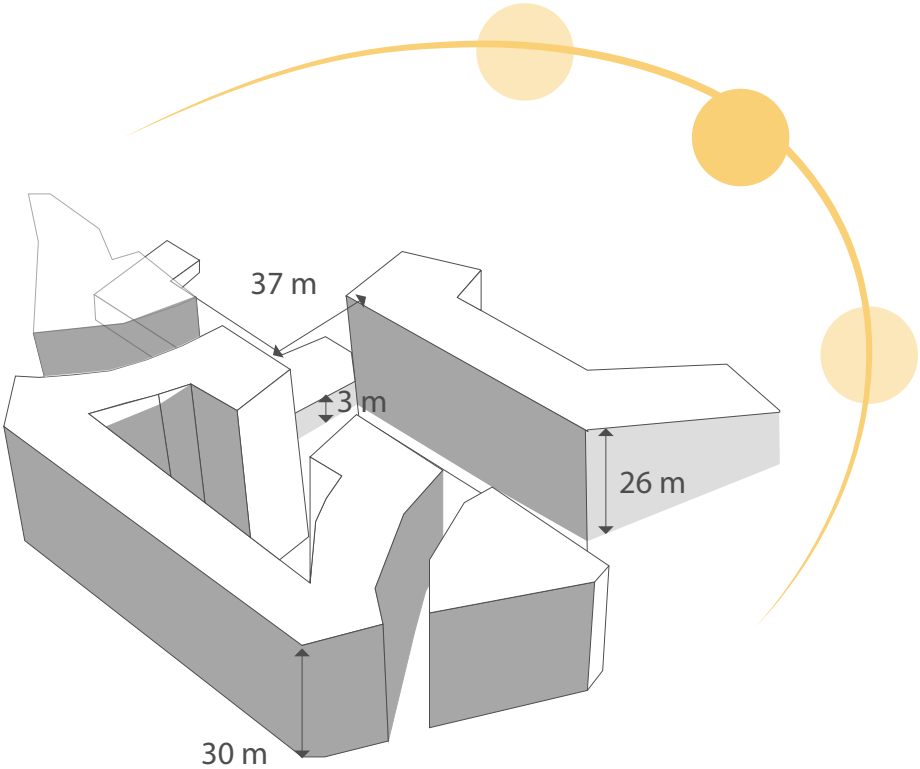


Variante 3

-/+	+	+	-
Platzver-schwendung zwischen bestehenden und neuen Gebäuden	Nicht optimale Ausrichtung der Seite gegen die bestehende Gebäuden	Respektluecke gegenueber die hintere Gebaeude	Respektluecke gegenueber die Bahnlinien

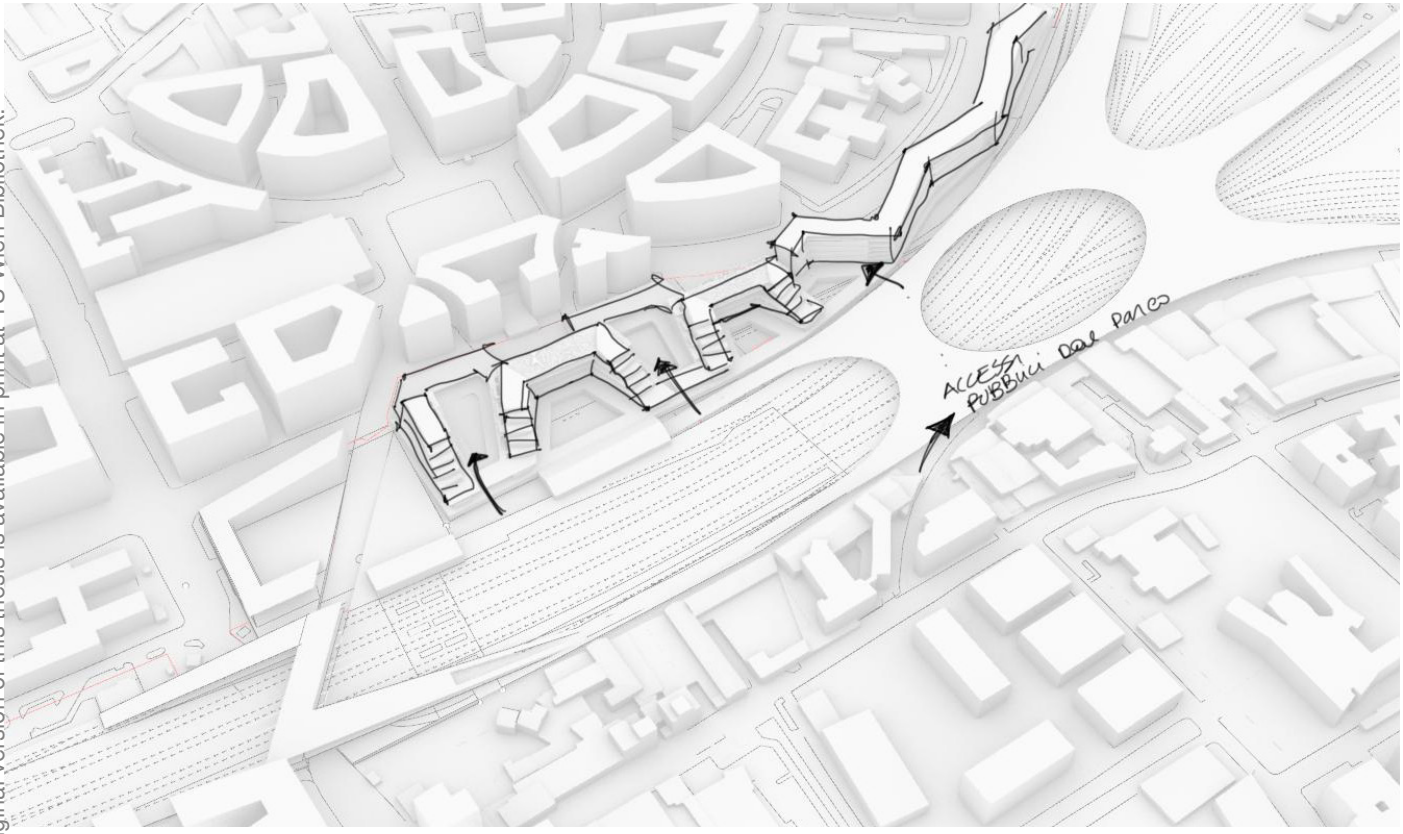
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

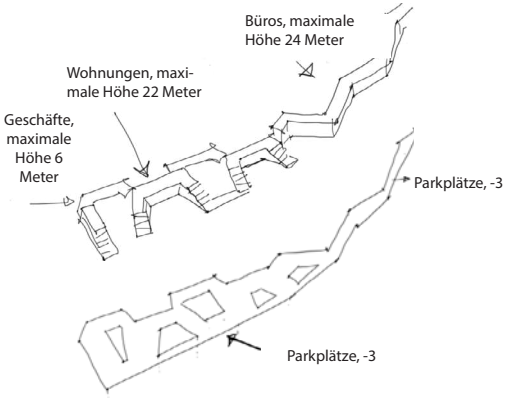
Das gewählte System entwickelt sich durch zwei divergierende Arme in Richtung der Eisenbahn, die geschlossene Räume und halboffene Räume erzeugen, die entlang des Systems gegliedert sind. Bei den Wohngebäuden ist eine sechseckige Anordnung zu erkennen, während bei den Büros die Struktur linearer und einfacher in der Behandlung der Ansichten ist. Auf diese Weise können insbesondere bei C-förmigen Gebäuden unterschiedliche Ausrichtungen zum privaten und öffentlichen Innenhof, aber auch zum Park und zum Aquädukt identifiziert werden. Auf diese Weise wird das Gericht aus Sicht der visuellen und funktionalen Optimierung neu interpretiert.

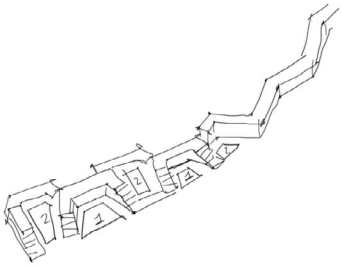


TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

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.

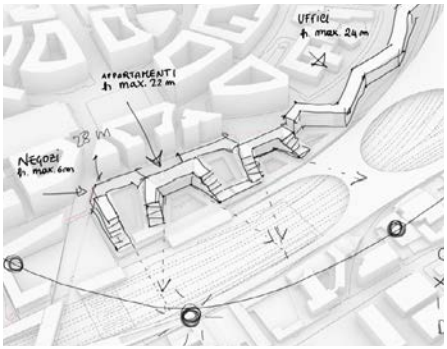






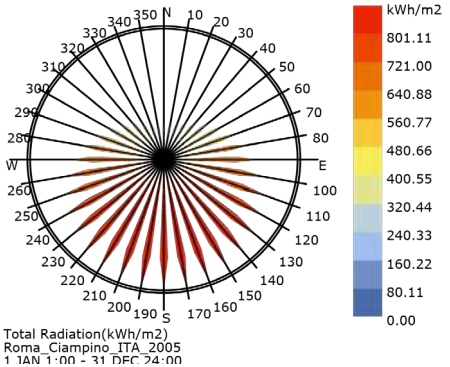
1. privates Hof

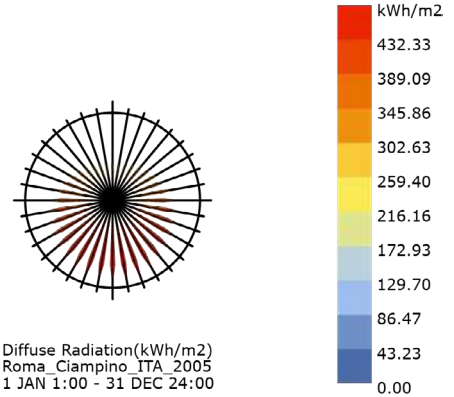
2. öffentliches Hof

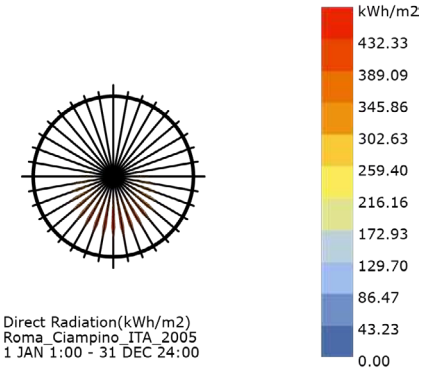


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

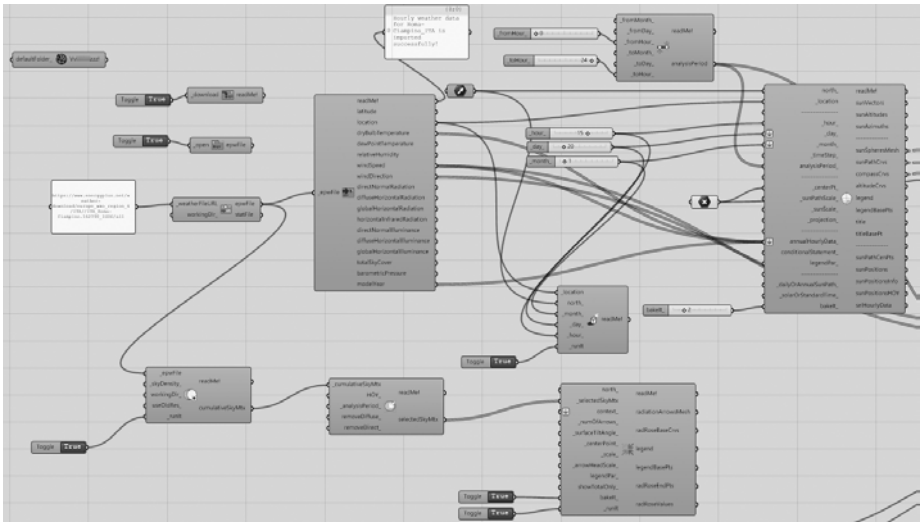
Solaranalyse- Strahlung





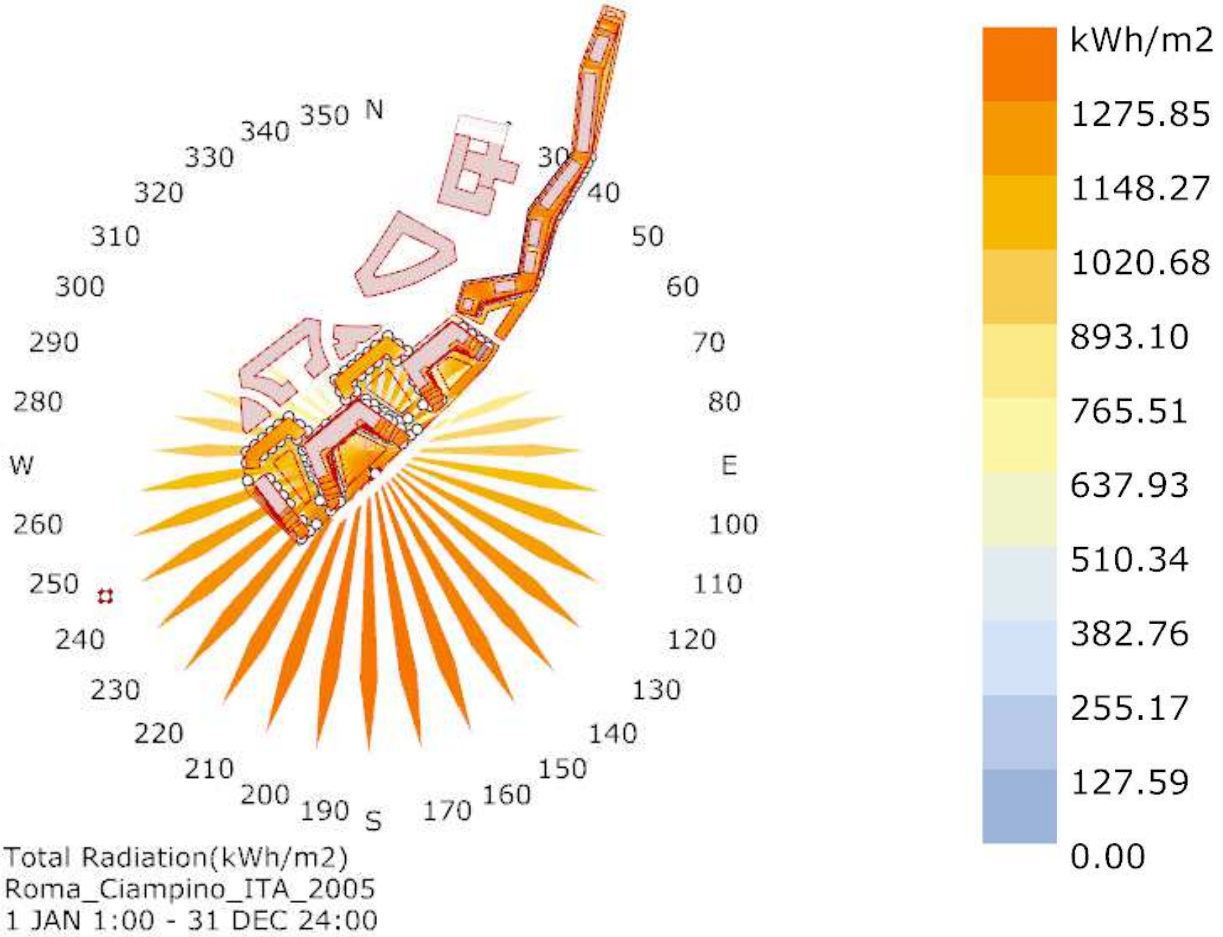


Mit Hilfe von Grasshopper war es möglich, die aus der ewp-Datei auf Rom Ciampino importierte Solaranalyse zu erstellen, die im Allgemeinen die Art der Strahlung (insgesamt, diffus und direkt) in Bezug auf das Gebiet ergab.



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.

Es ist interessant zu analysieren, wie die Hofkonformation mit den beiden Armen es ermöglicht, die Lichtstrahlung abzuschirmen, um intern mehr Umweltkomfort zu bieten.



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.

Höfe- privat

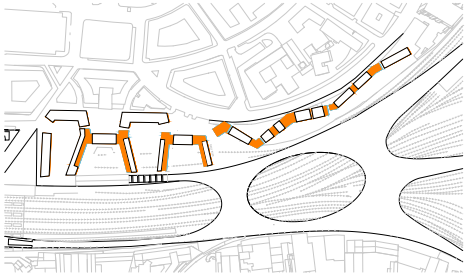
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Höfe- oeffentlich

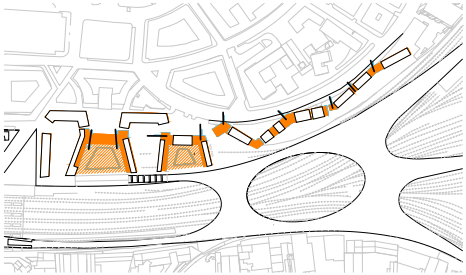
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Focus: private Bereiche EG vs Oeffentliche Bereiche

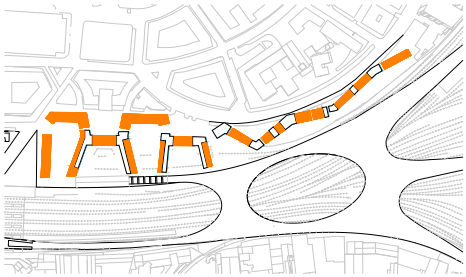
Der Wechsel von öffentlichen und privaten Gerichten hat dazu geführt, dass die Arme der Gebäude so aufgeteilt wurden, dass ein Teil offener und mit öffentlichem Zugang und ein Teil geschlossener und kontrollierter bleibt. Auf diese Weise ist es auch möglich, die Kundenbedürfnisse besser zu erfüllen. Die Zugänge finden immer in den Ecken des Komplexes statt und ein System von Galerien ermöglicht es Ihnen, die verschiedenen Häuser zu verbinden.



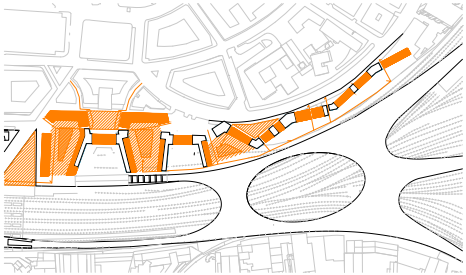
Oeffentliche Bereiche EG
Private Bereiche EG



Oeffentliche Bereiche EG
Private Plaetze EG
Private Bereiche EG
Zugaenge



Oeffentliche Bereiche EG
Private Bereiche EG



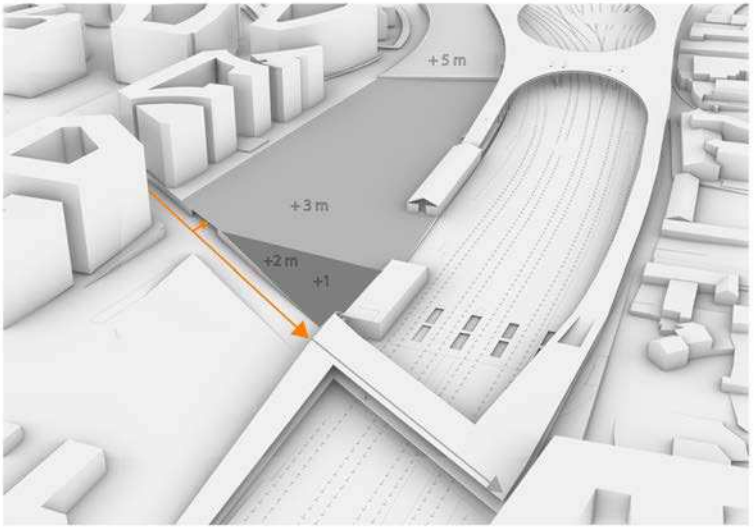
Oeffentliche Bereiche EG
Private Plaetze EG
Private Bereiche EG

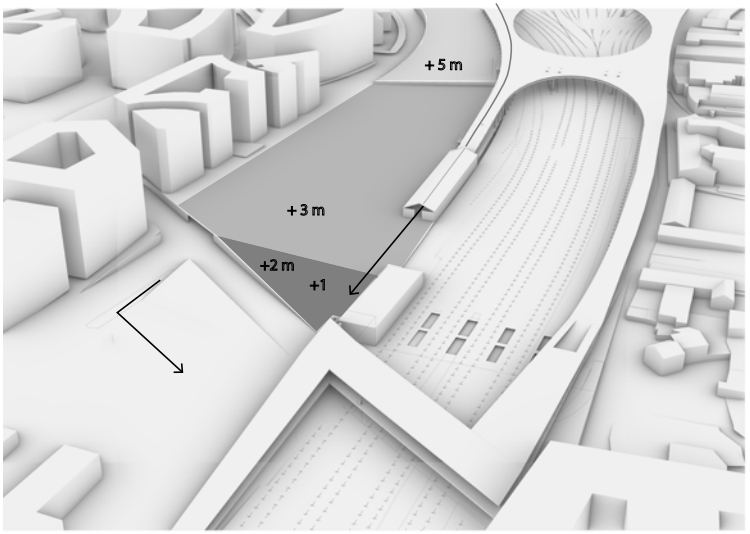
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

2.5 Zugang

Für den Zugang zur neuen Station wurde eine Art Platz definiert, der gegenüber der Via Tuscolana leicht erhöht ist, um eine Art „Podium“ für die alte bestehende Station und eine neue Zufahrtsstraße für die neue Station zu schaffen. Auf diese Weise war es auch möglich, den langsamen Weg, der innerhalb des so entworfenen Blocks stattfindet, von dem schnellen Weg zu unterscheiden, der auf einer niedrigeren Ebene stattfindet. Darüber hinaus wurden unter Ausnutzung des allmählichen Aufstiegs des Landes zum Aquädukt unterschiedliche Relevanzstufen für die auf dem Gebiet gegliederten Gebäude ermittelt.

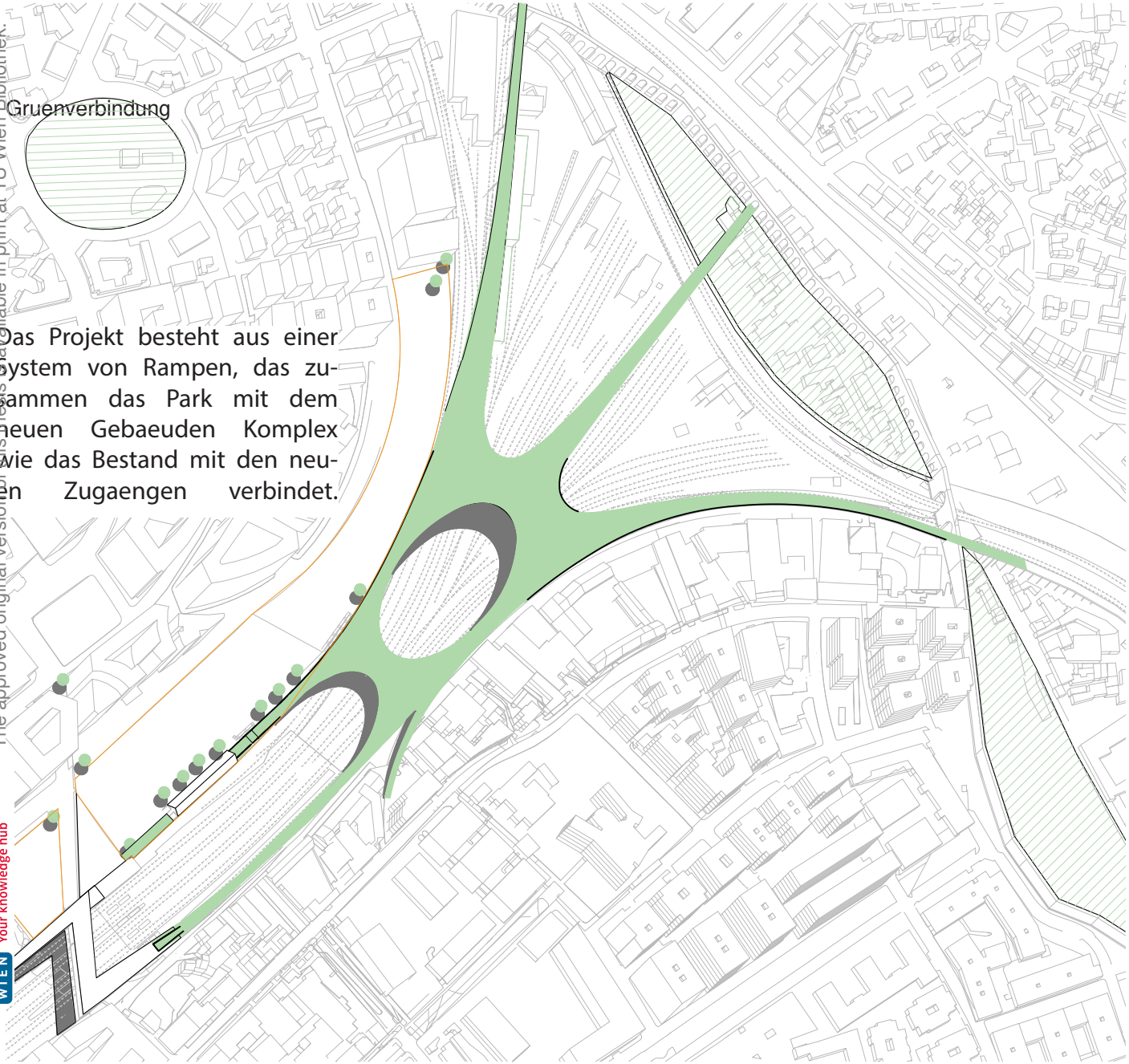
Um alle die verschiedene Elementen zu verbinden besteht dann das Projekt aus einem System von Rampen.





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.

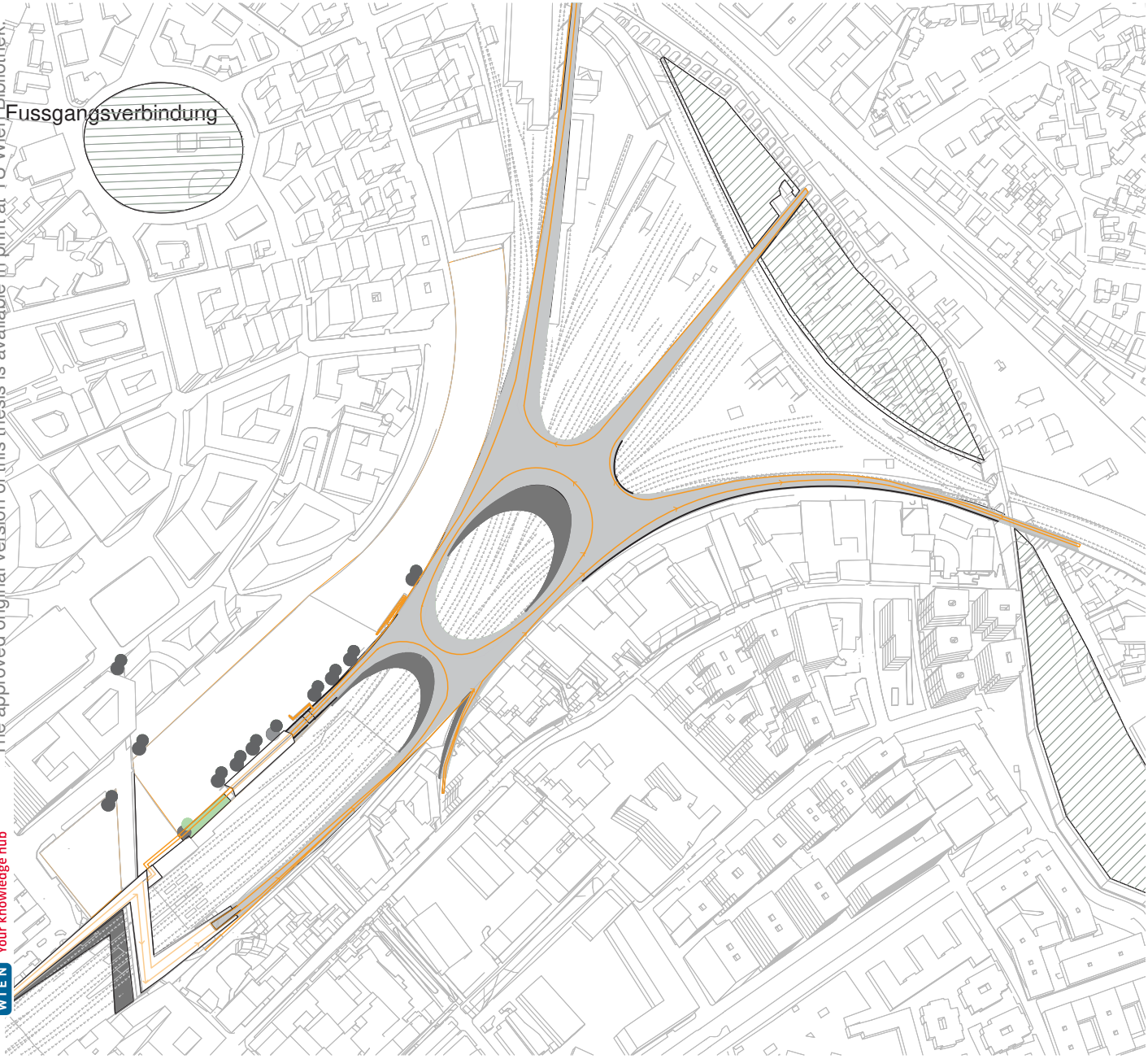
grünes System des Parks



Das Projekt besteht aus einer System von Rampen, das zusammen das Park mit dem neuen Gebaeuden Komplex wie das Bestand mit den neuen Zugaengen verbindet.

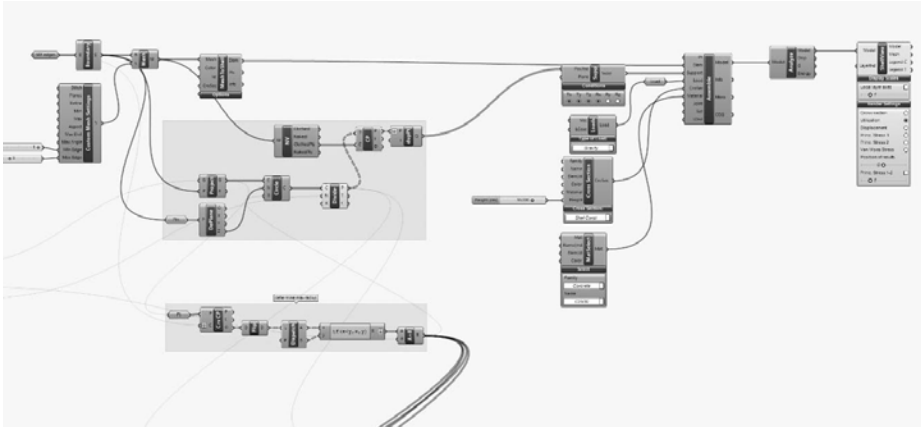
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Zugangssystem des Parks

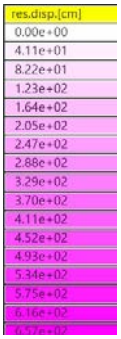


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

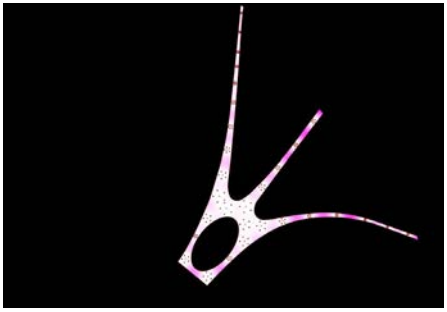
2.6 Das Park

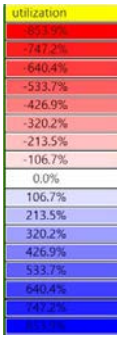


Um die Stuetze fuer das Park einzusetzen, wurde es mithilfe von Grasshopper und Karramba die exakte Punkte in dem Park augesutzt, um die tragende Elementen zu definieren. Es wurden zwei Hauptcharakteristiken der Struktur betrachtet: die Verschiebung und die Verformung. Sie wurden demnaechst an dem Linien eingesetzt, die nicht von dem Zug beruehrt werden koennten.

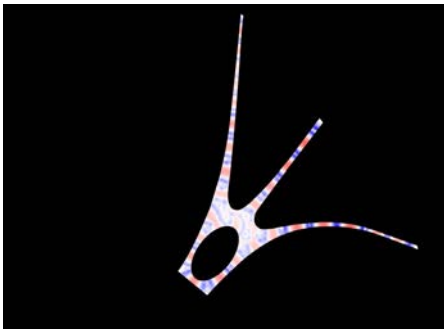


Verformung





Verschiebung

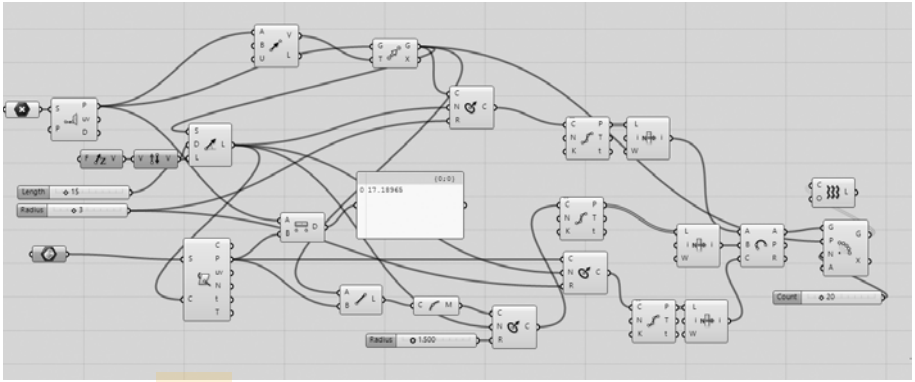


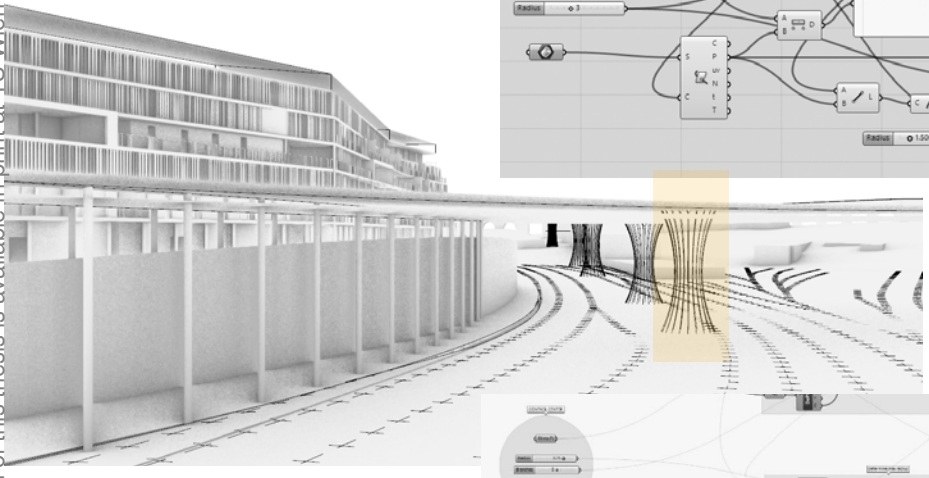
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

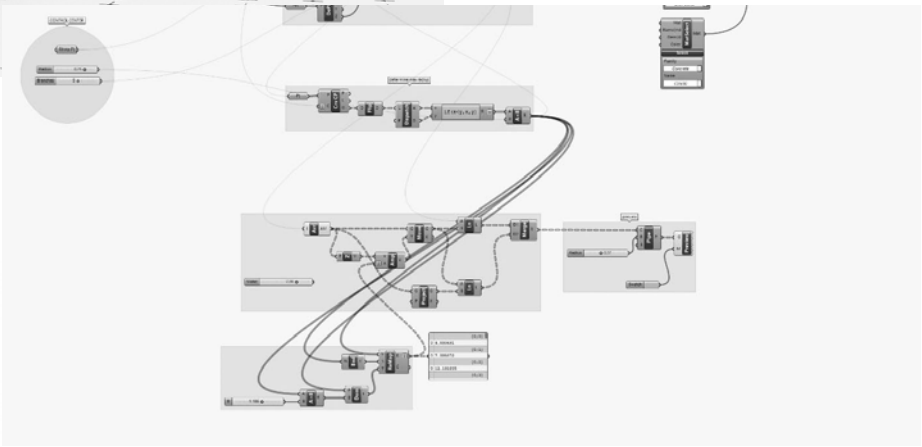
Mit der Untersuchung der Punkten so mit Karamba gefunden, war moeglich die Stuetzpunkte des Parkes unter der Beruecksichtgung des Weges des Zuges zu untersuchen

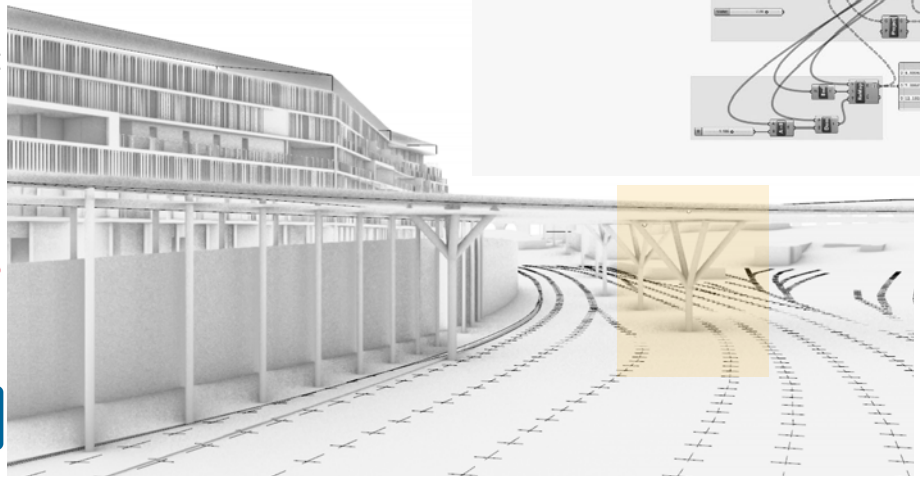
Eisenbahnlinie
in Gebrauch

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.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub







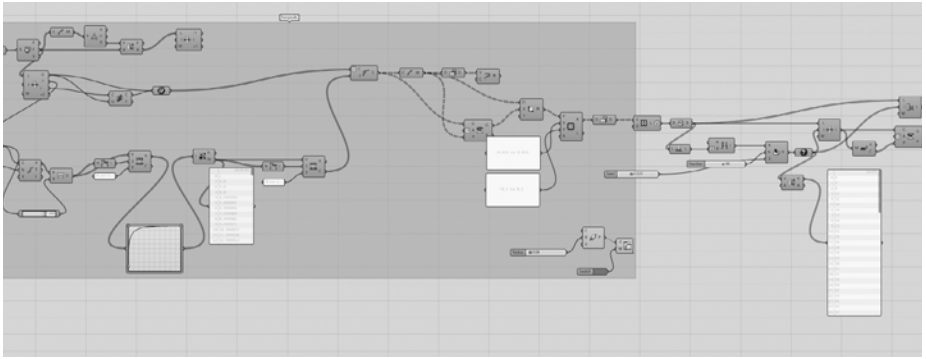


Das Baumpfeilersystem eignet sich besser als Stütze für den Park, da die Zweige der Pfeiler eine größere Fläche darüber bedecken können und den Durchgang für Züge darunter frei lassen.

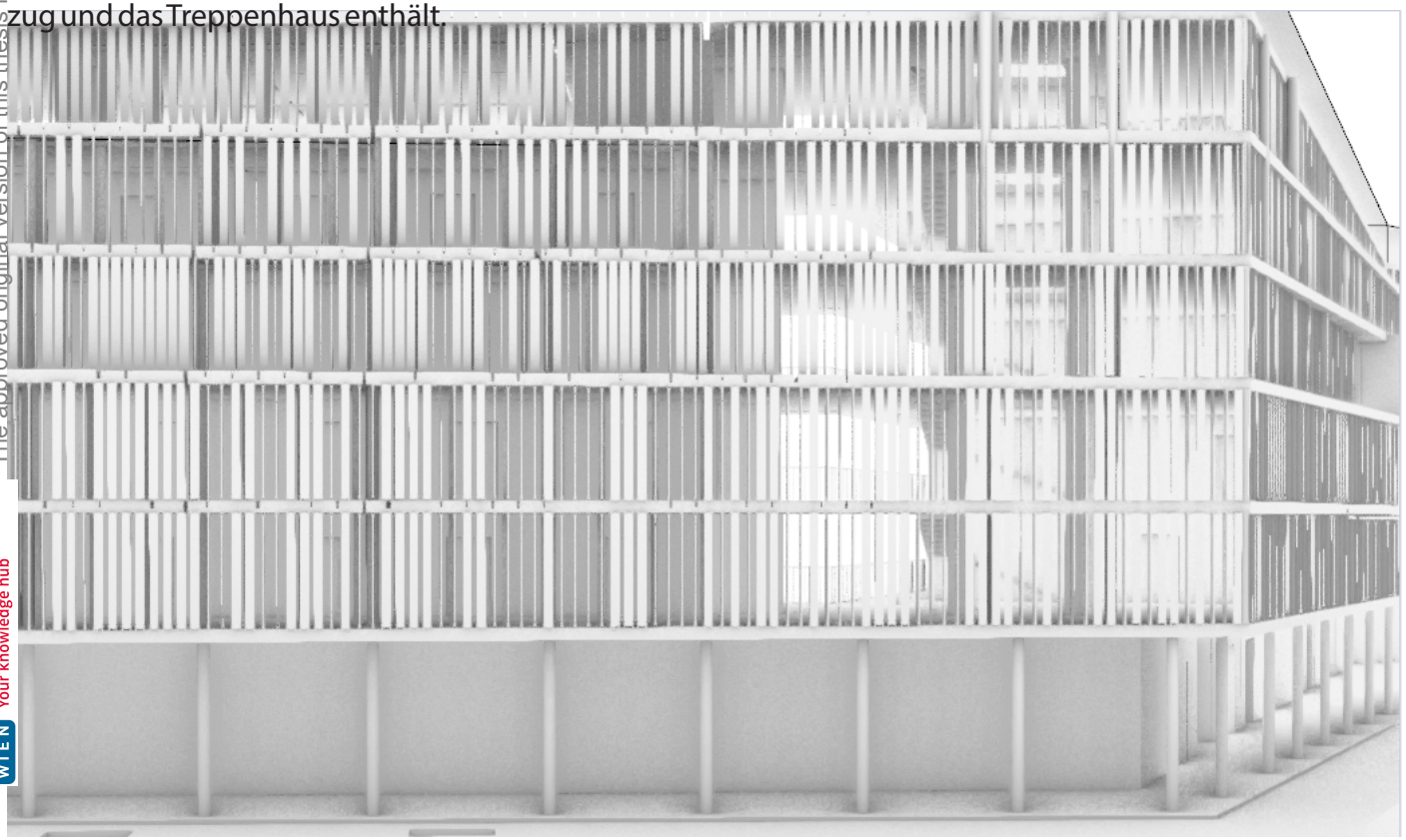
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

2.7 Fassade

Sonnenschutzsystem



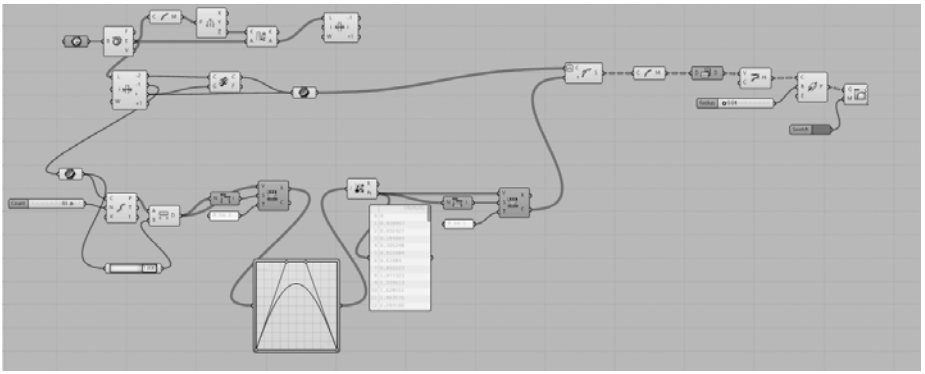
Ein im Norden des Systems positioniertes Streifensystem schützt die Privatsphäre der Bewohner der Wohnungen vor Besuchern, die am öffentlichen Teil vorbeikommen. Durch einen mathematischen Graphen werden die Streifen dichter in Richtung des Teils gedacht, der die vertikalen Verbindungssysteme wie den Aufzug und das Treppenhaus enthält.

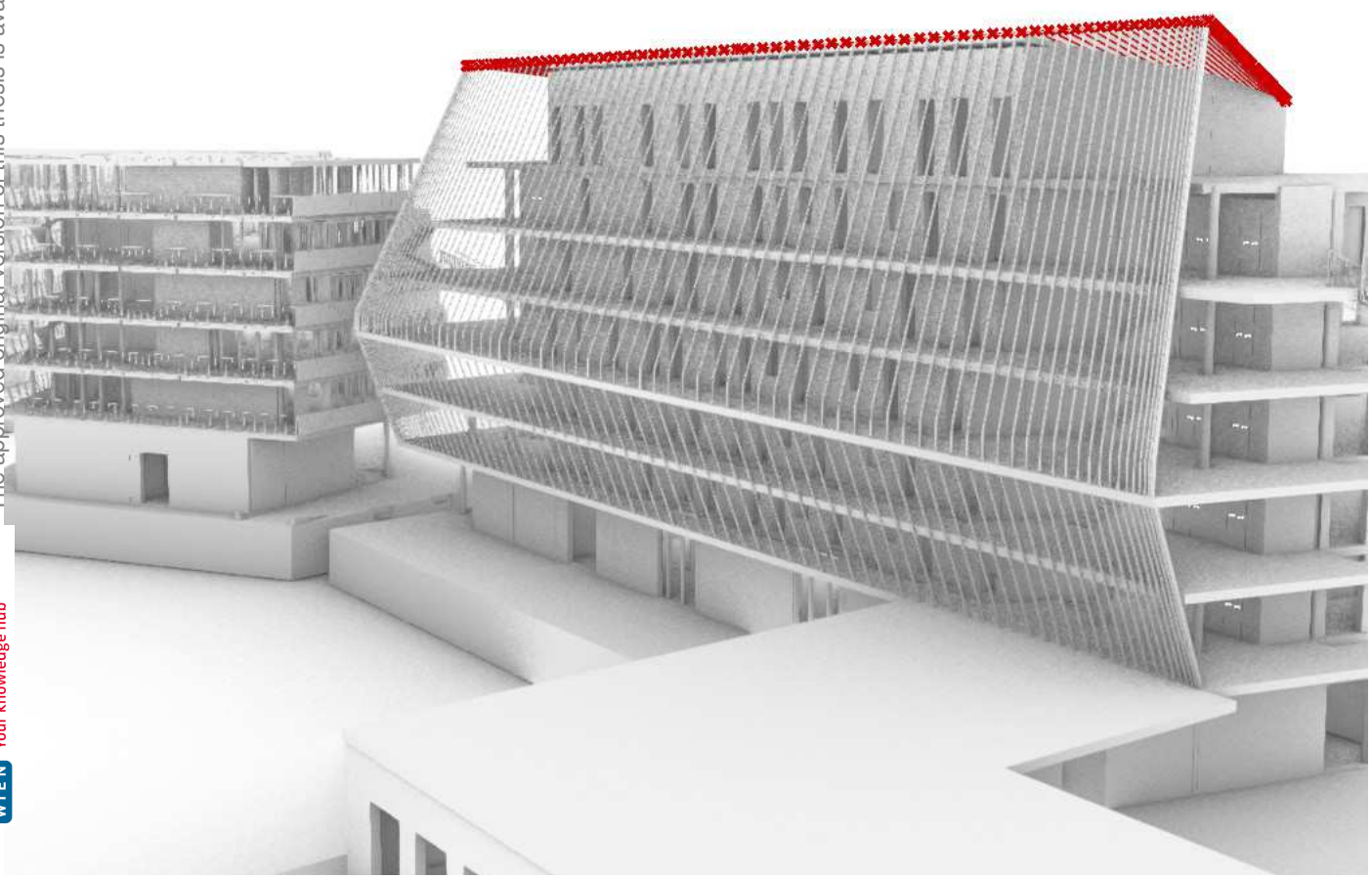


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Visuelles Schutzsystem

Ein im Norden des Systems positioniertes Streifensystem schützt die Privatsphäre der Bewohner der Wohnungen vor Besuchern, die am öffentlichen Teil vorbeikommen. Durch einen mathematischen Graphen werden die Streifen dichter in Richtung des Teils gedacht, der die vertikalen Verbindungssysteme wie den Aufzug und das Treppenhaus enthält.

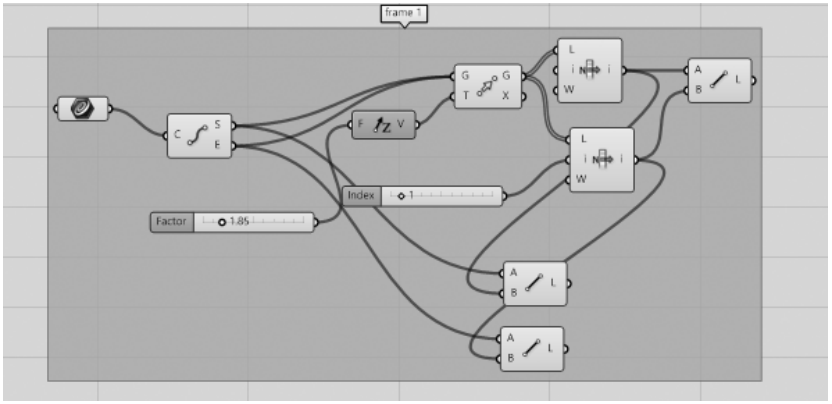


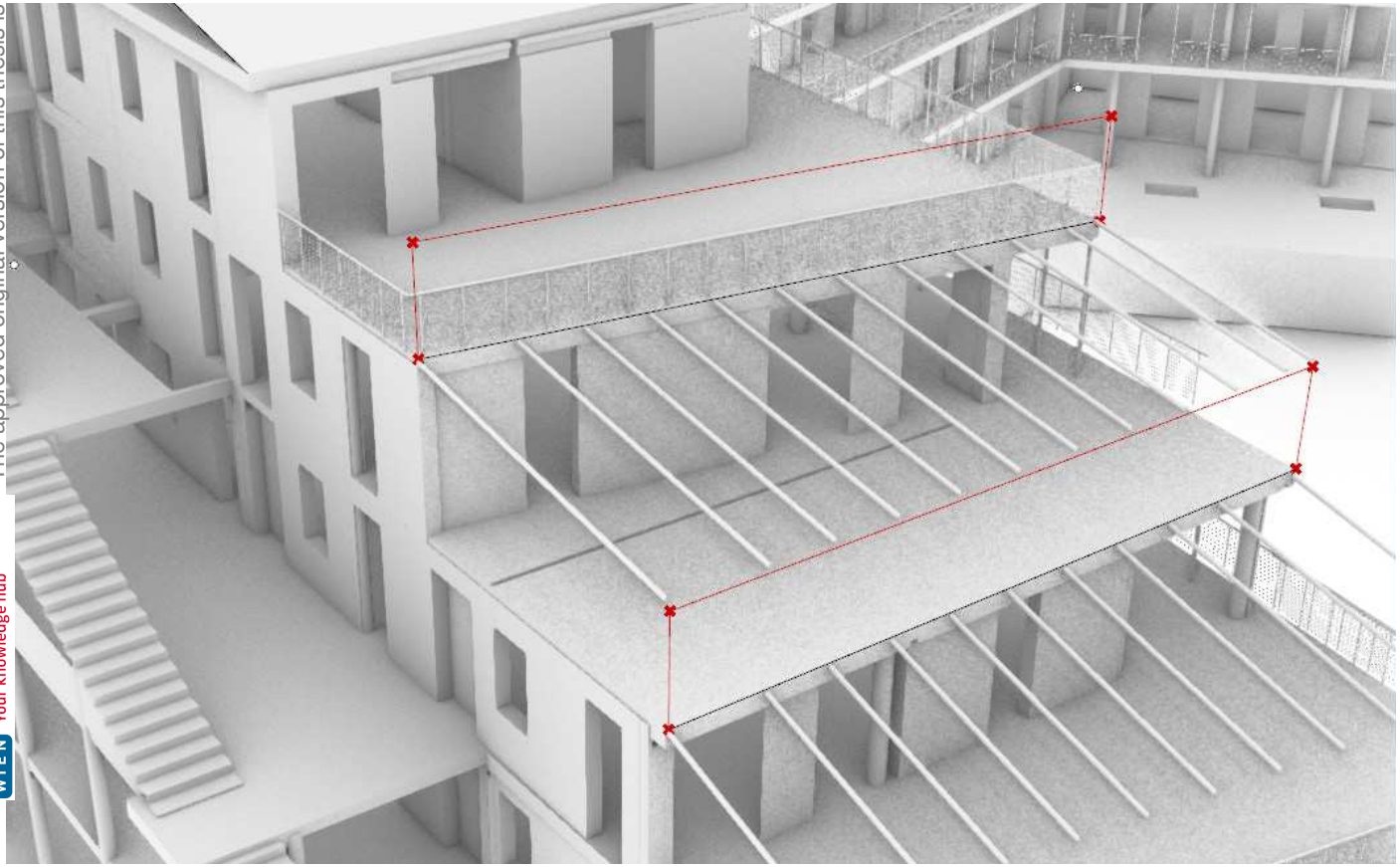


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Pergola

Das System der Pergolen für die verschiedenen Terrassen der Gebäude wurde mit einem Grashüpfer-Rahmen ungeteilt, der die Neigung für eine mögliche Integration mit photovoltaischen Paneelen garantiert (da die Struktur nach Südosten ausgerichtet ist). Die Höhe des Rahmens für den untersten Teil wurde mit 1,85 Metern festgelegt, um den Zugang bis zum Ende der Terrasse zu ermöglichen, kann aber je nach dem einzigen Bedurfnis reguliert werden.





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.

3.Ergebnis

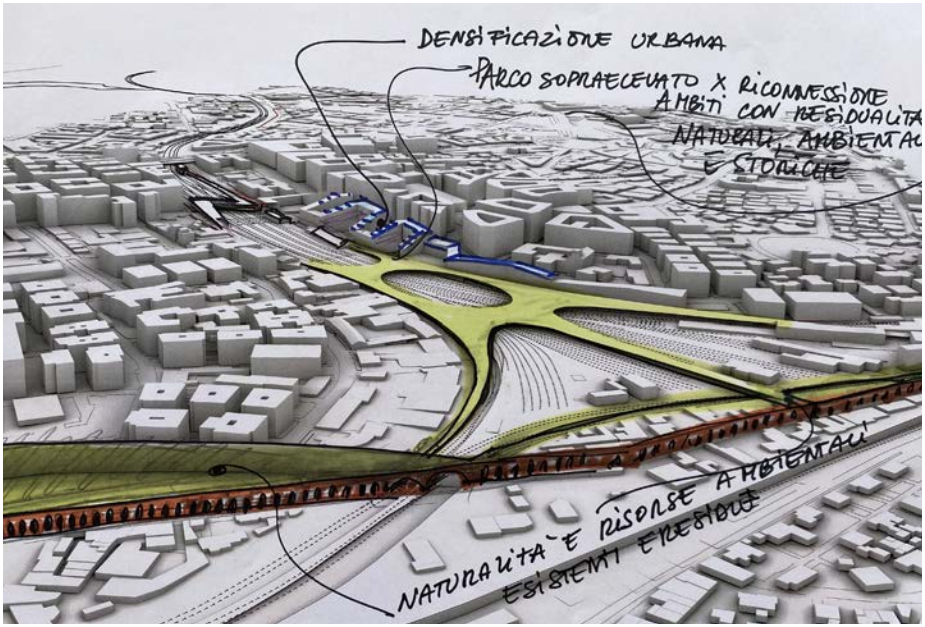
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

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.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

3.1 Masterplan

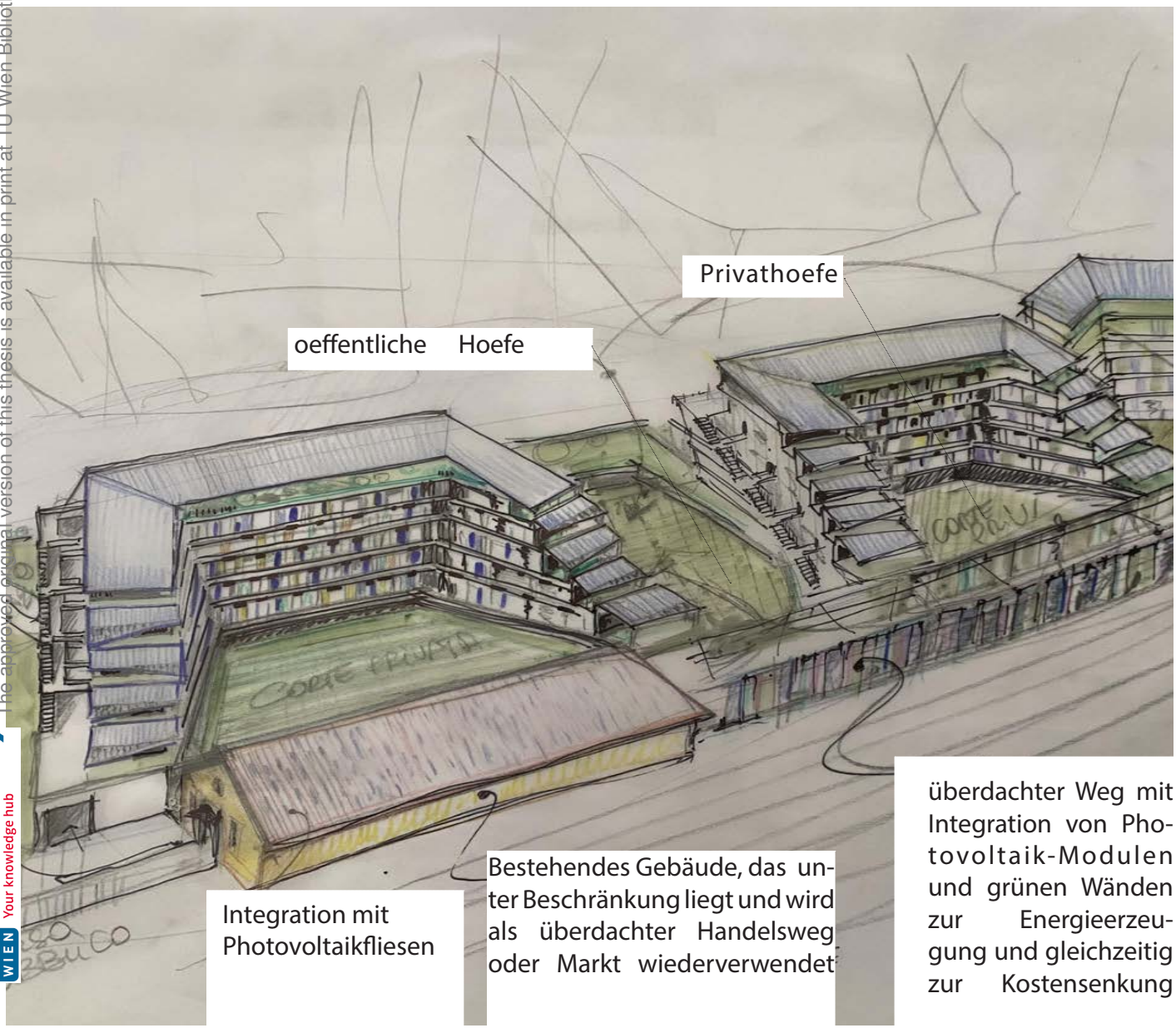
Das Park im Kontext

Das Projekt ist daher an verschiedenen Fronten gegliedert: die Beziehung zu den bereits vorhandenen Gebäuden, in verschiedenen Situationen gespielt: die Erweiterung der Station und die Verbindungen zwischen den beiden Tuscolana-Trennungen; die Beziehung zum Felice-Aquädukt; die Verdichtung entlang der Eisenbahnachse. Das bestehende Gebäude mit Blick auf das zu verdichtende Gebiet bleibt erhalten, da es die Rolle einer Barriere für den privaten Bereich von den geplanten Wohngebäuden spielt. Die weitere Barriere in Bezug auf den anderen privaten Innenhof bildet der Arm des Parks, der sich erhebt, um den Endteil des Aquädukts zu erreichen. Der so konzipierte Komplex zielt daher auf eine flüssigere und dynamischere Nutzung des Gebiets ab. Das Ziel ist genau das Gleichgewicht, wie es im den ursprünglichen Programm festgelegt wurde: ein Gleichgewicht zwischen Bewegung und Stase, um den Tuscolana-Bahnhofsbereich wieder attraktiv zu machen.

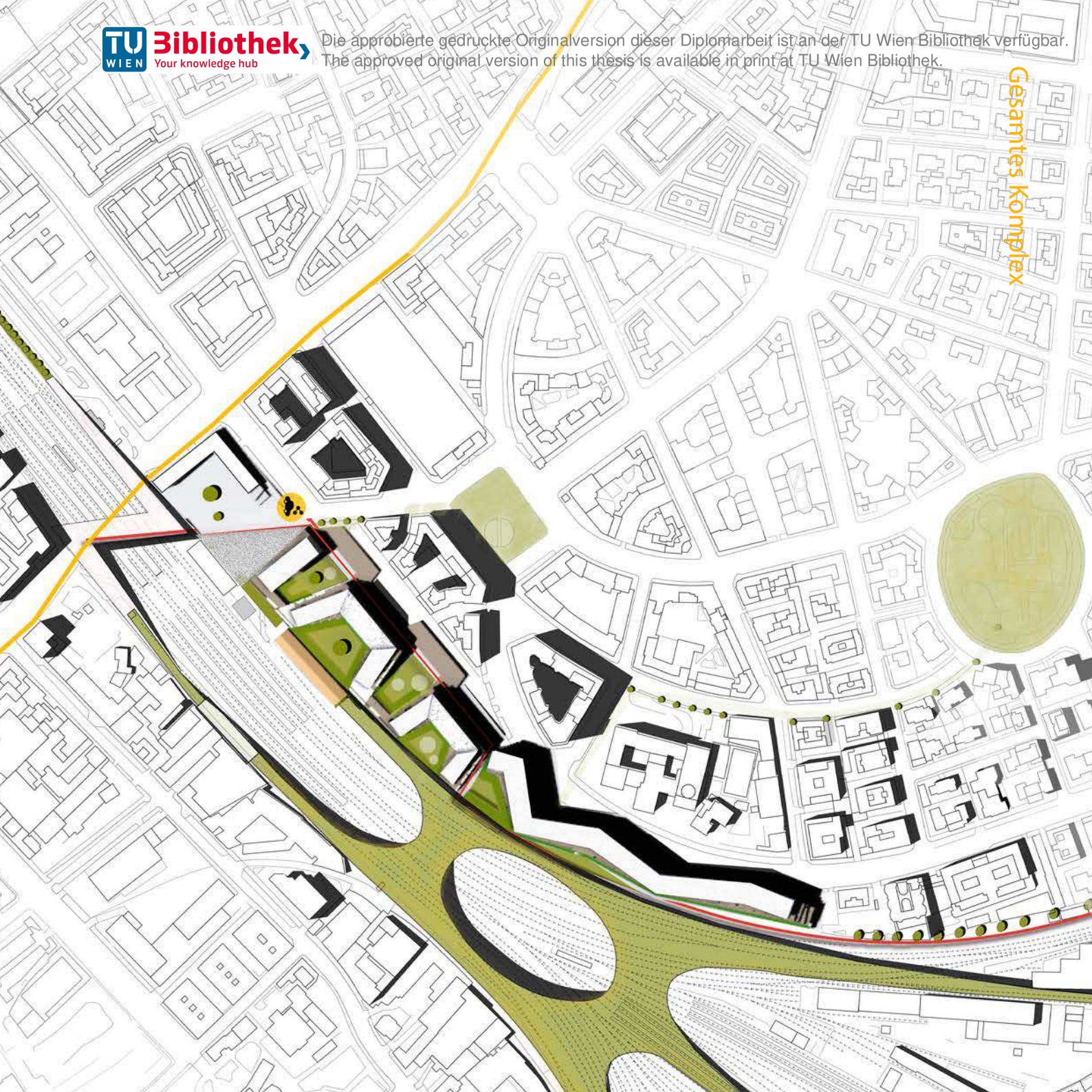


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die Gebaeude



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.



wichtige bestehende Elementenzu betrachten

Radwege

Grünflächen

neue Stationserweiterung

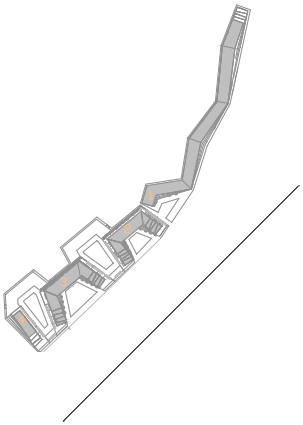
vorhandener Radweg

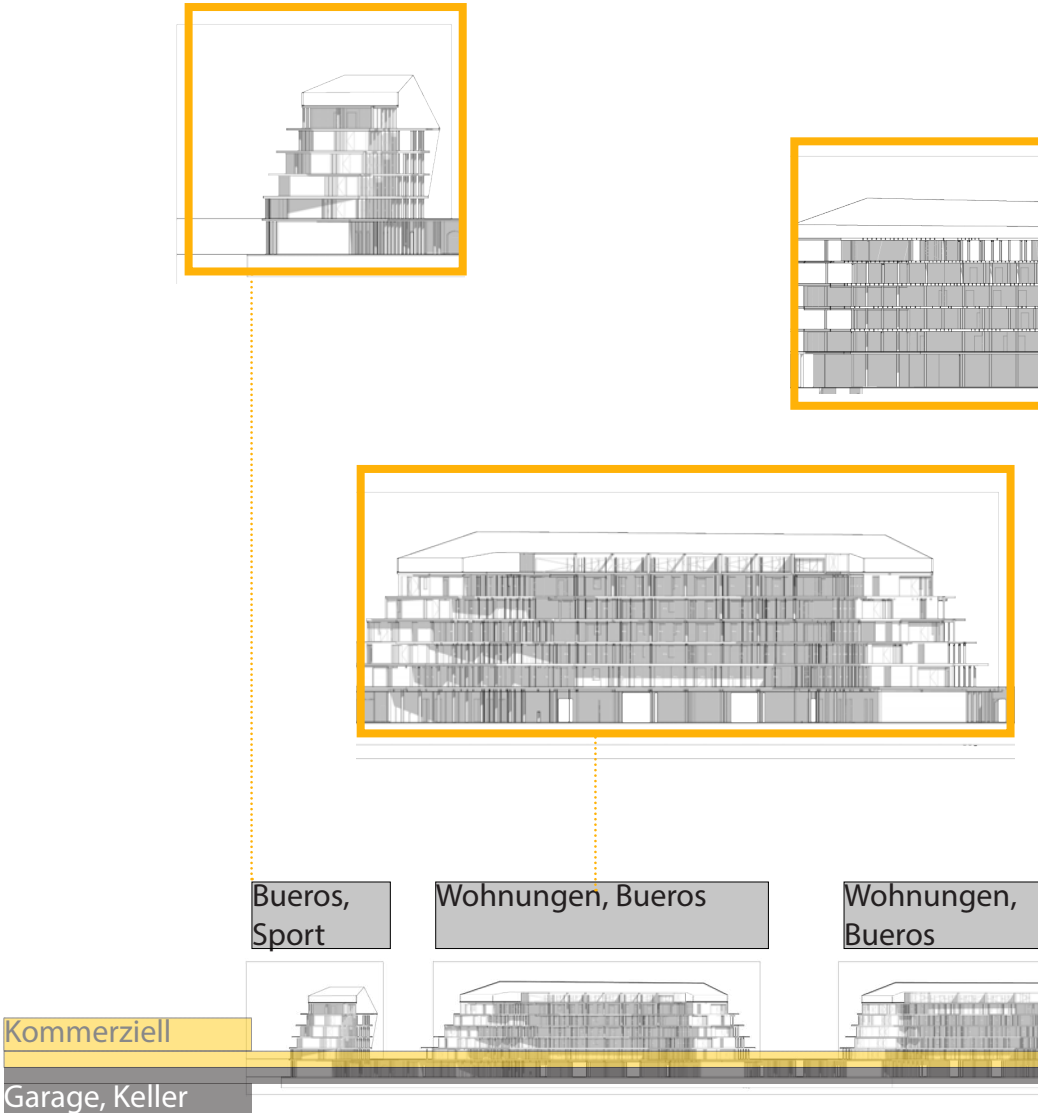
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

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.

Gesamtes Komplex- Funktionen und Gestaltung

Das Projekt zielt darauf ab, eine Mischung von Funktionen zu erhalten, um ein hohes Maß an Attraktivität für die Einwohner und im Allgemeinen für diejenigen zu gewährleisten, die die darin enthaltenen Dienstleistungen nutzen. Der Trakt, der die Häuser enthält, ist stark charakterisiert und in versetzte Ebenen unterteilt, die dazu beitragen, die verschiedenen Stockwerke für die Häuser zu erstellen. Der Teil, der Büros und Herbergen gewidmet ist, ist dagegen linearer und in einen langen Komplex unterteilt, der neben dem Bahnhof selbst verläuft und dennoch die Anweisungen der vorhandenen Blöcke mit der Richtungslinien übernimmt.

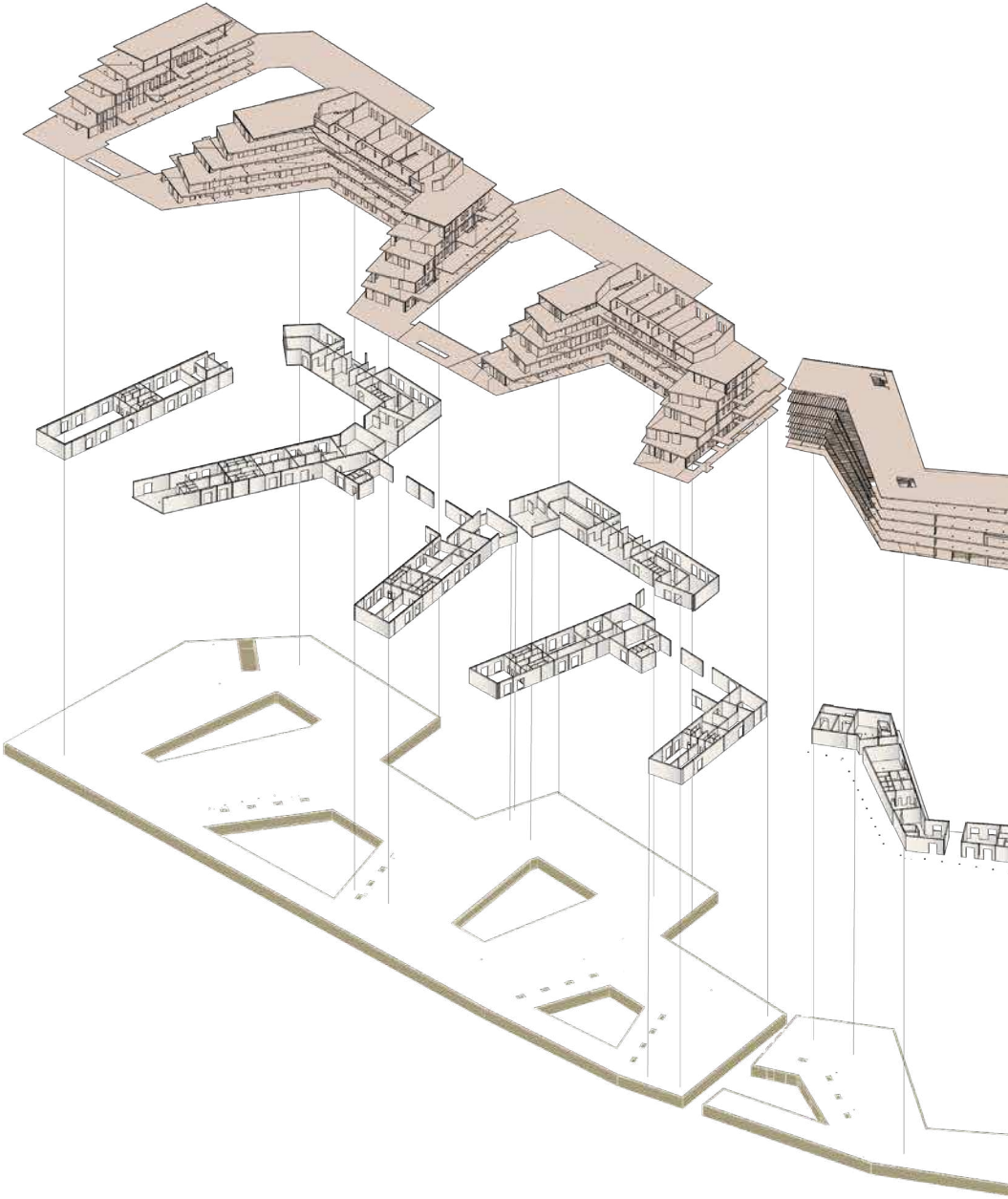




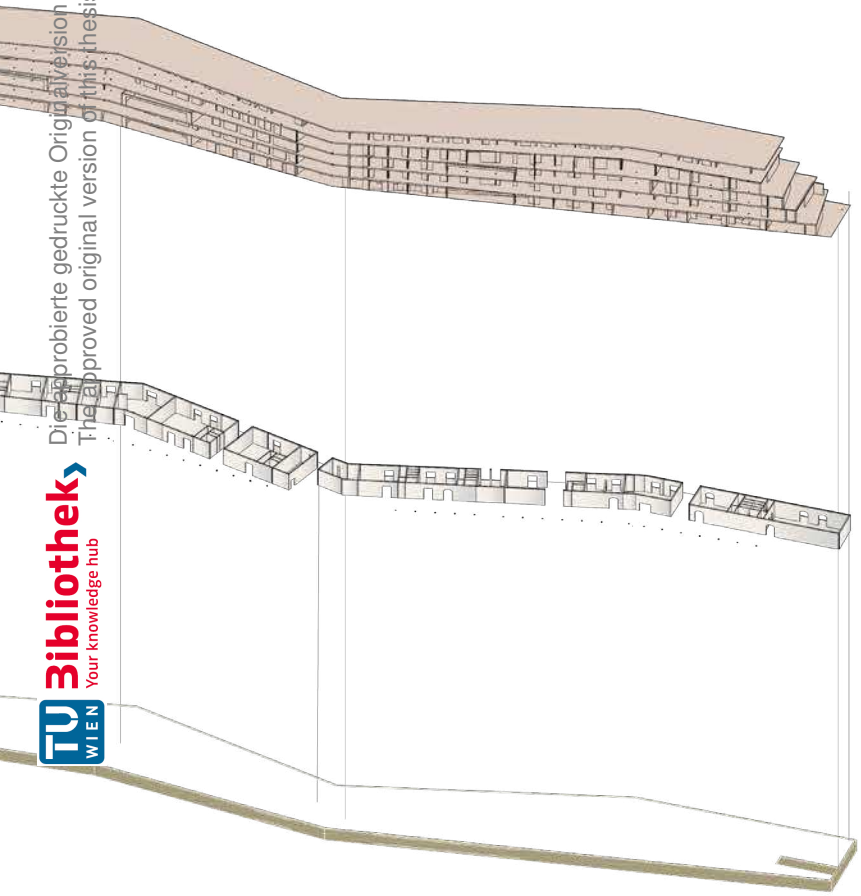
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

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.

Axonometrie des gesamten Komplexes



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



+4.6/+26 M

0/+4.6 M

0/-3 M

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.

Stadt | Gebaeude Komplex | Kommerziell

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 thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

tadt Kommerziell erhöhte Fußgängerverbindung

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.

Kommerziell

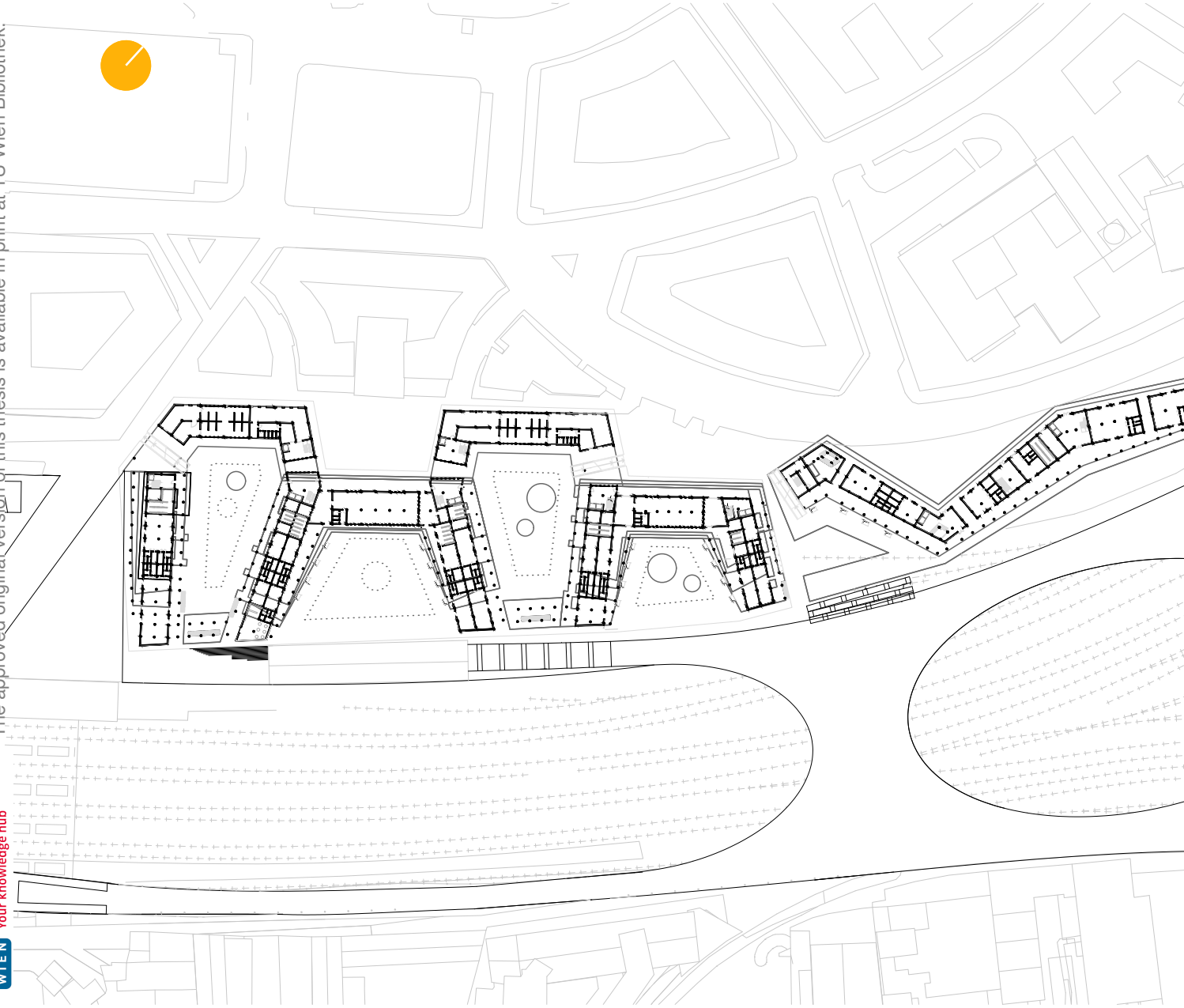
Gebaeude Komplex

0 2,5 m

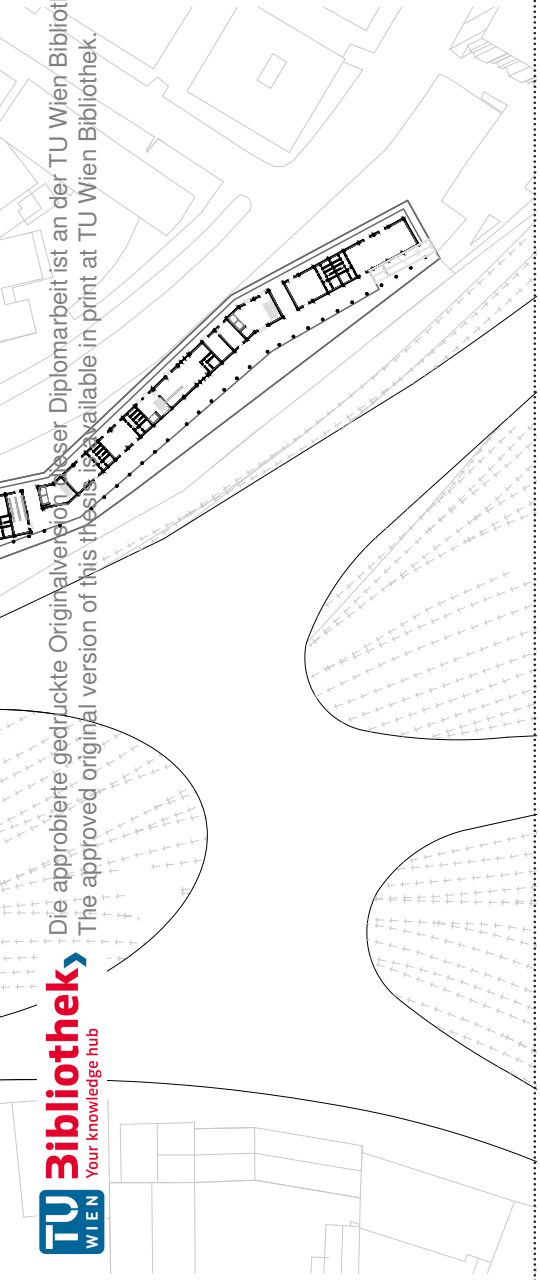
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

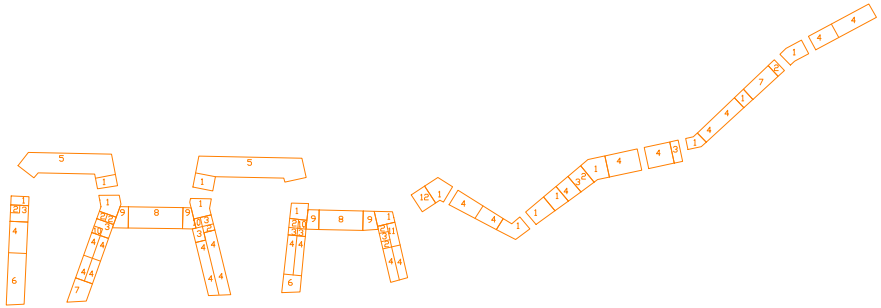
3.2 Grundrisse

Erdgeschoss 1:2000



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.

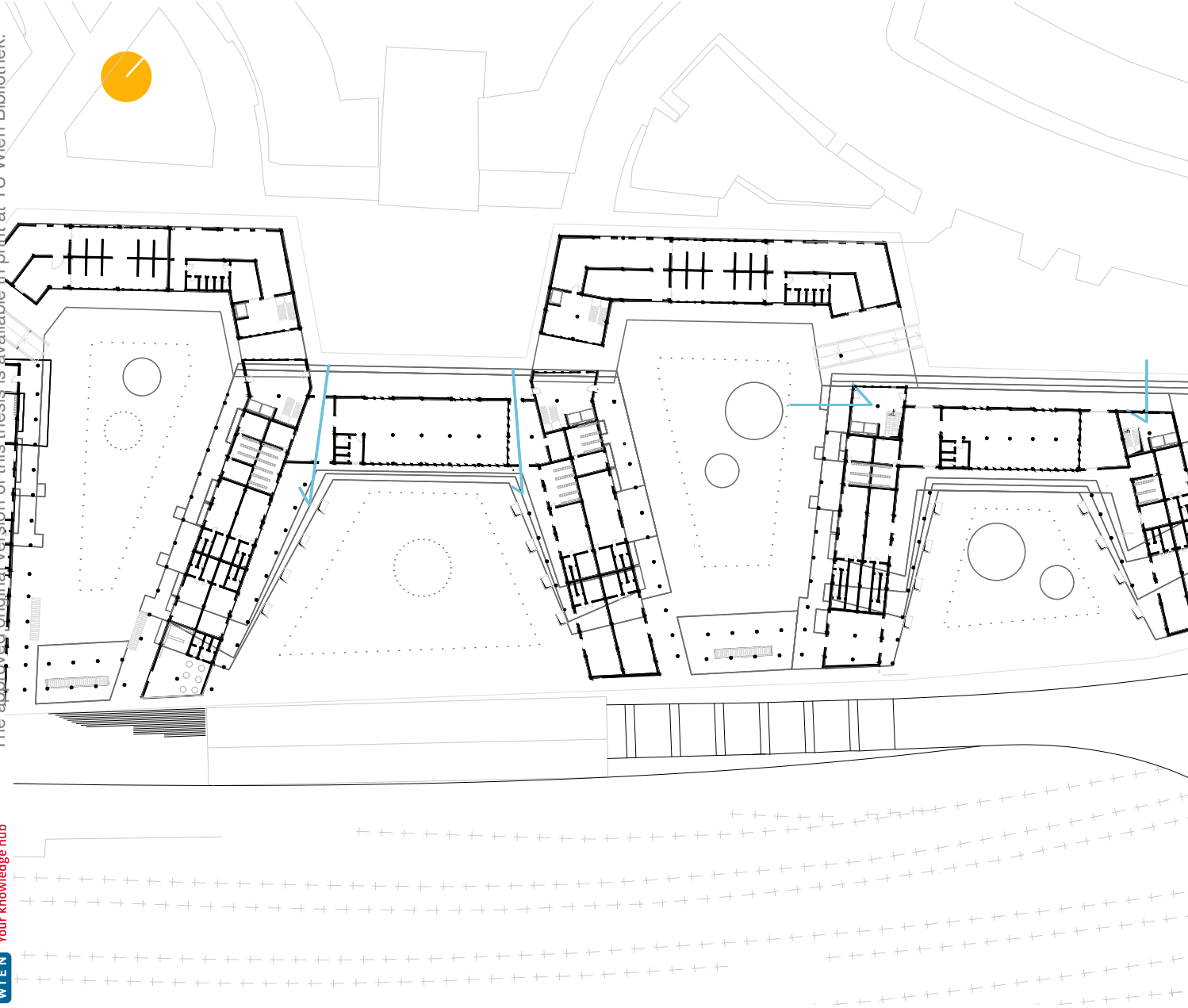




Funktionen:
1.Eingang
2. Müllraum
3. Fahrradkeller
4. die Aktivität
5. Markt
6. Lagerung von Waren
7. Bar
8. Ausstellungshalle
9. Atrium
10. Lager
11. Arbeitszimmer
12. Küche

0 10 m

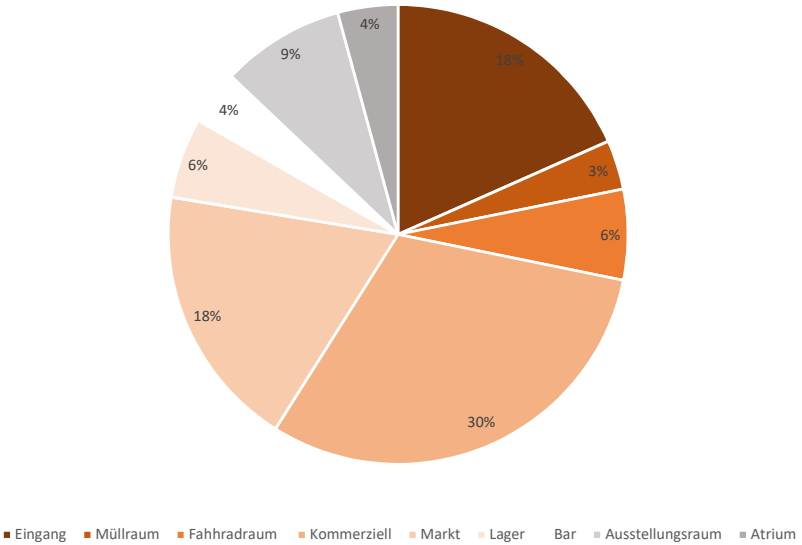
Erdgeschoss 1:1000



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.

Funktionen Erdgeschoss

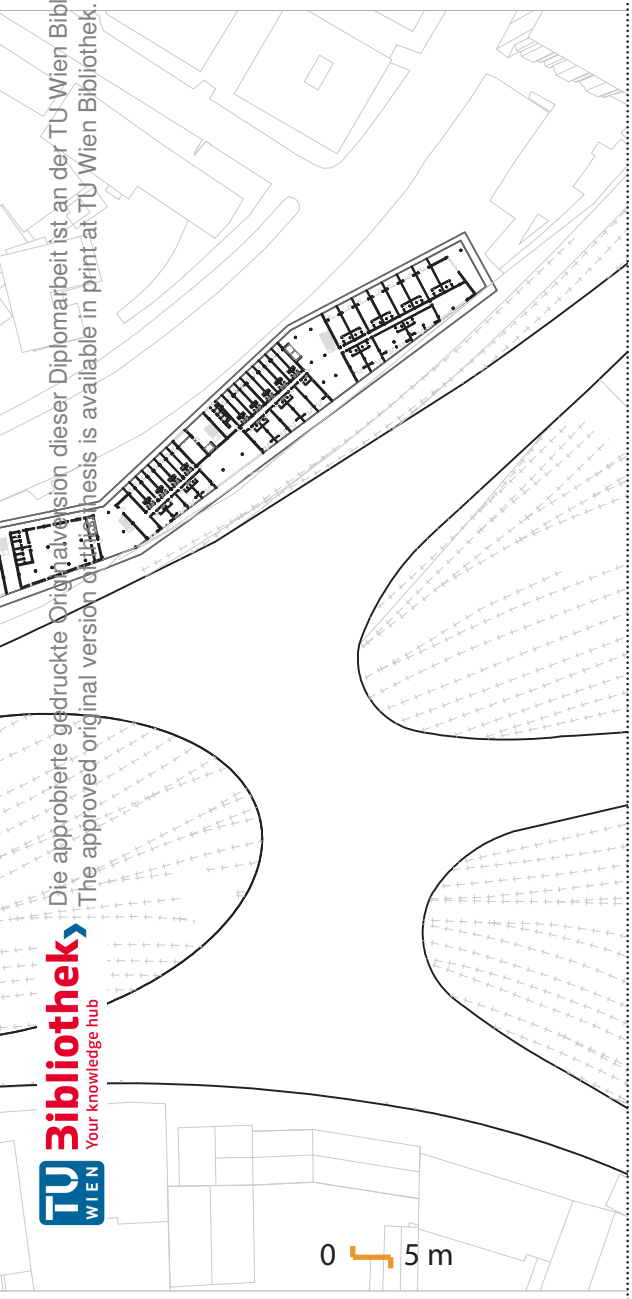


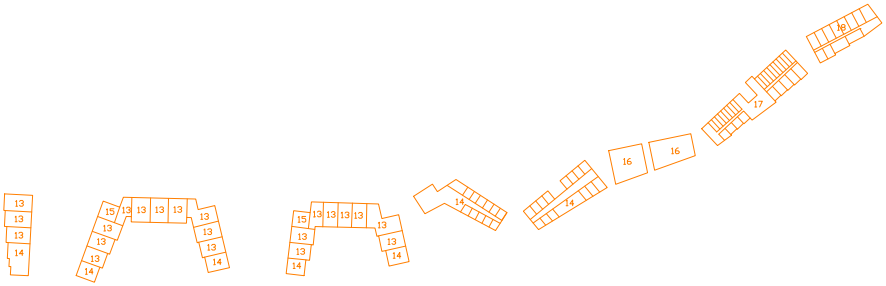
0 5 m

1. Geschoss 1:1000

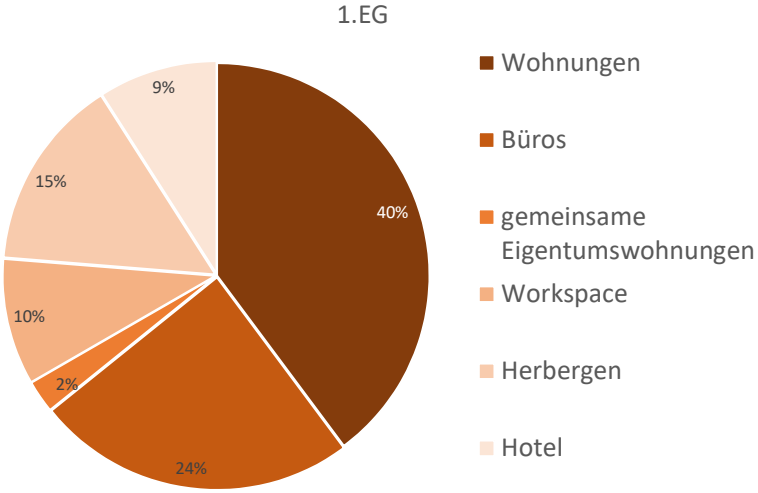
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

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.

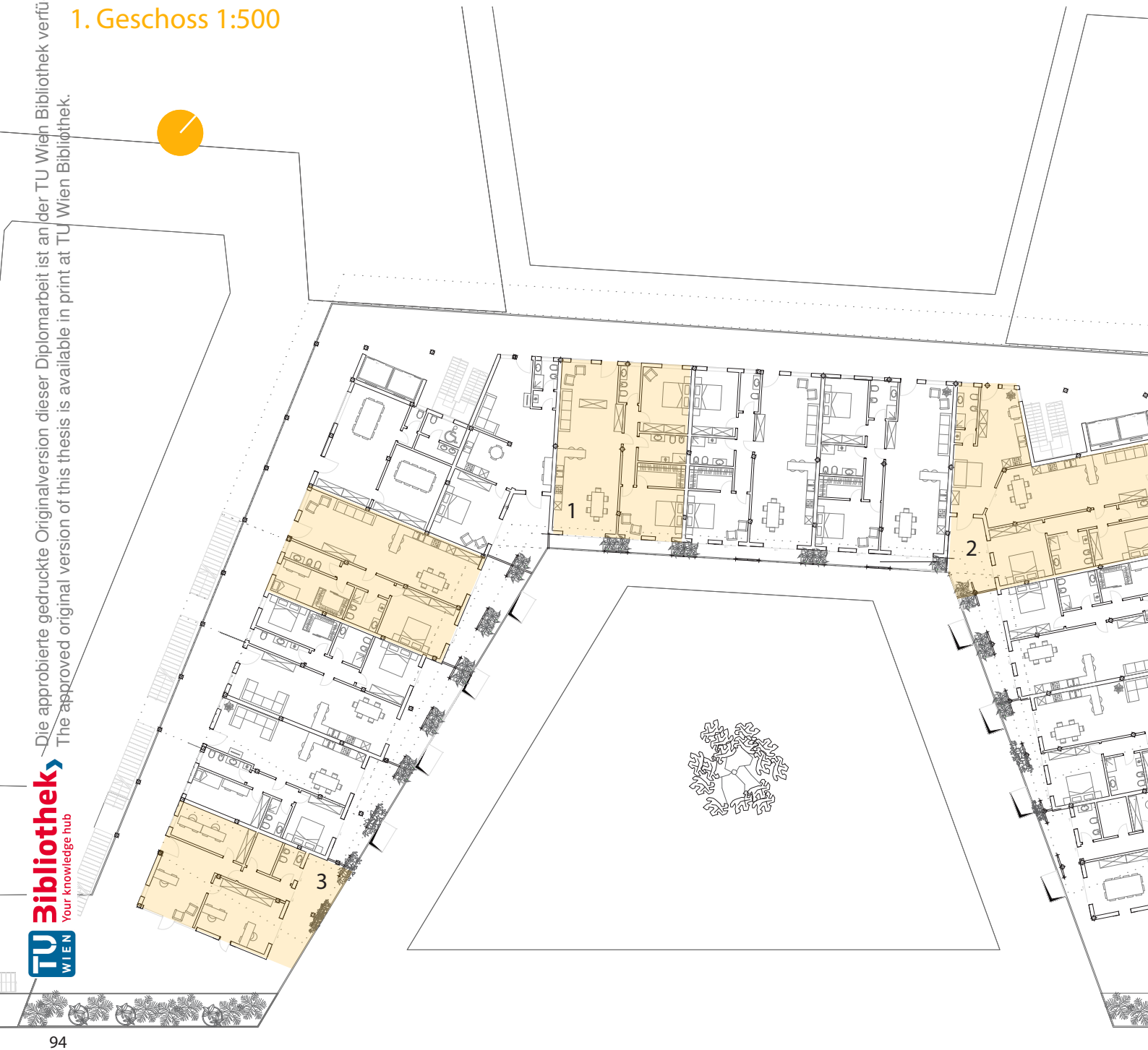




13. Wohnungen
14. Büros
15. Gemeinschaftsräume
16. workspace
17. Herbergen
18. Hotels
19. Tanzschule
20. Restaurant
21. Auditorium/Theater



1. Geschoss 1:500



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.
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.

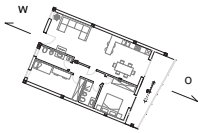
Tipologien 1:500

generative Struktur

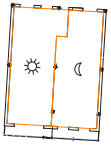
Wohnungen - gleiche Nacht / Tag-Verteilung und unterschiedliche Ausrichtung

1

117 qm



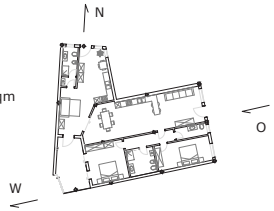
82 qm



117 qm

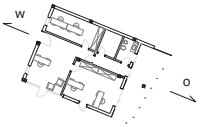
2

143 qm



Atelierwohnung

3



80 qm

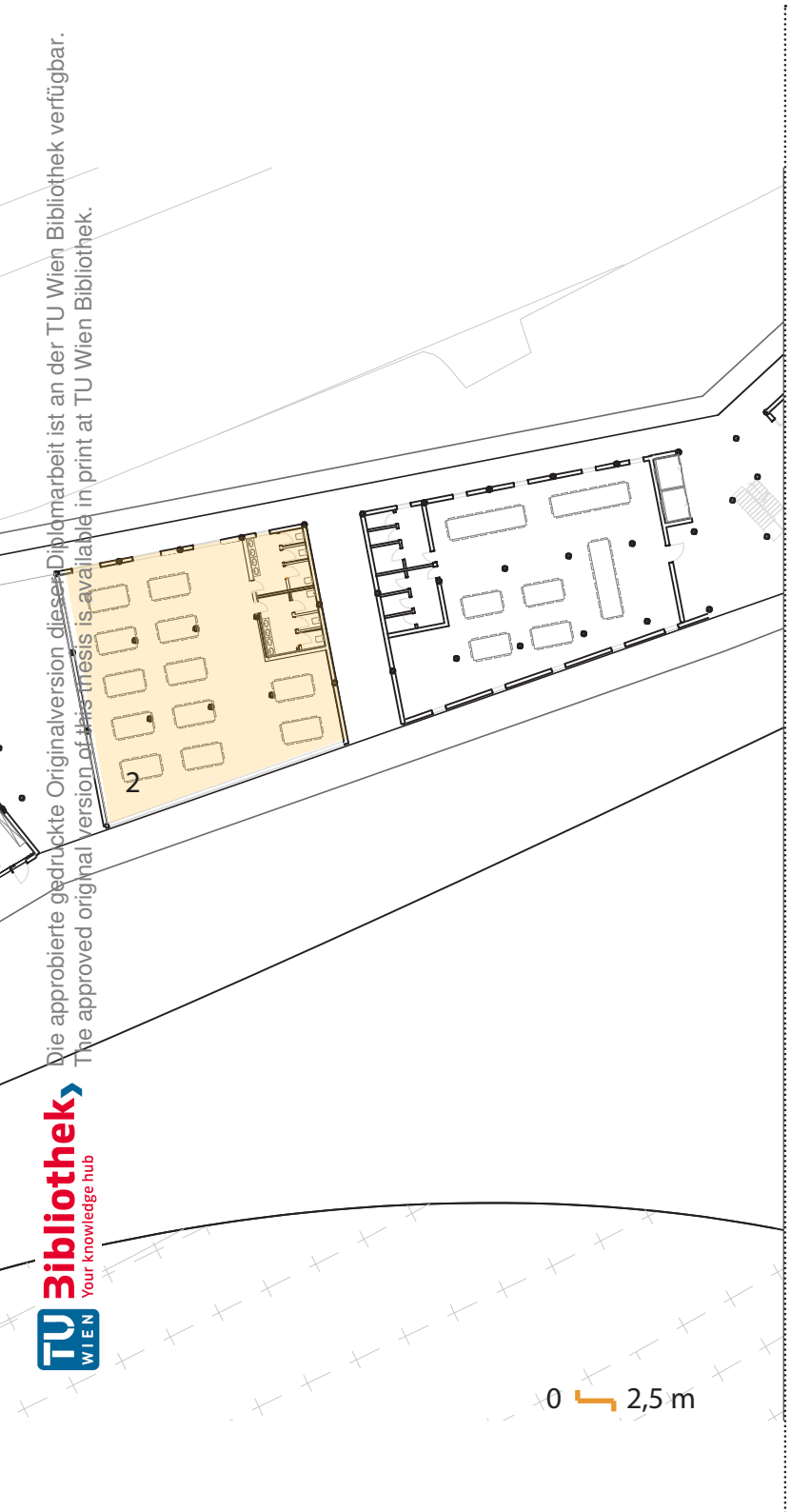
Büros

0 2,5 m

1. Geschoss: Büros und Atelierräume 1:500

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.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

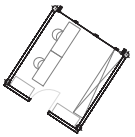
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Tipologien 1:400

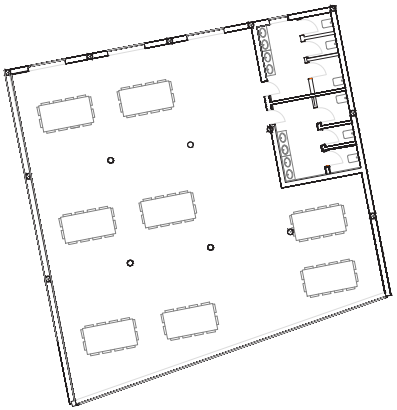
geschlossene Zelle

1 98 qm



offener Arbeitsbereich

2



283 qm

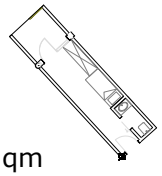
1. Geschoss: Hotels und Herbergen 1:500

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.

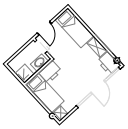
Tipologien 1:400

1 Doppelzimmer mit Etagenbett für die Jugendherbergen



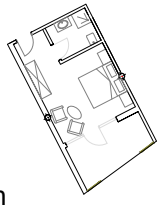
14 qm

2 Vierbettzimmer mit zwei Etagenbetten für Herbergen



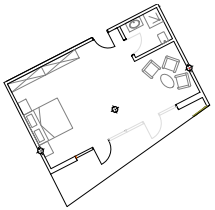
17 qm

3 Doppelzimmer für Hotel



25 qm

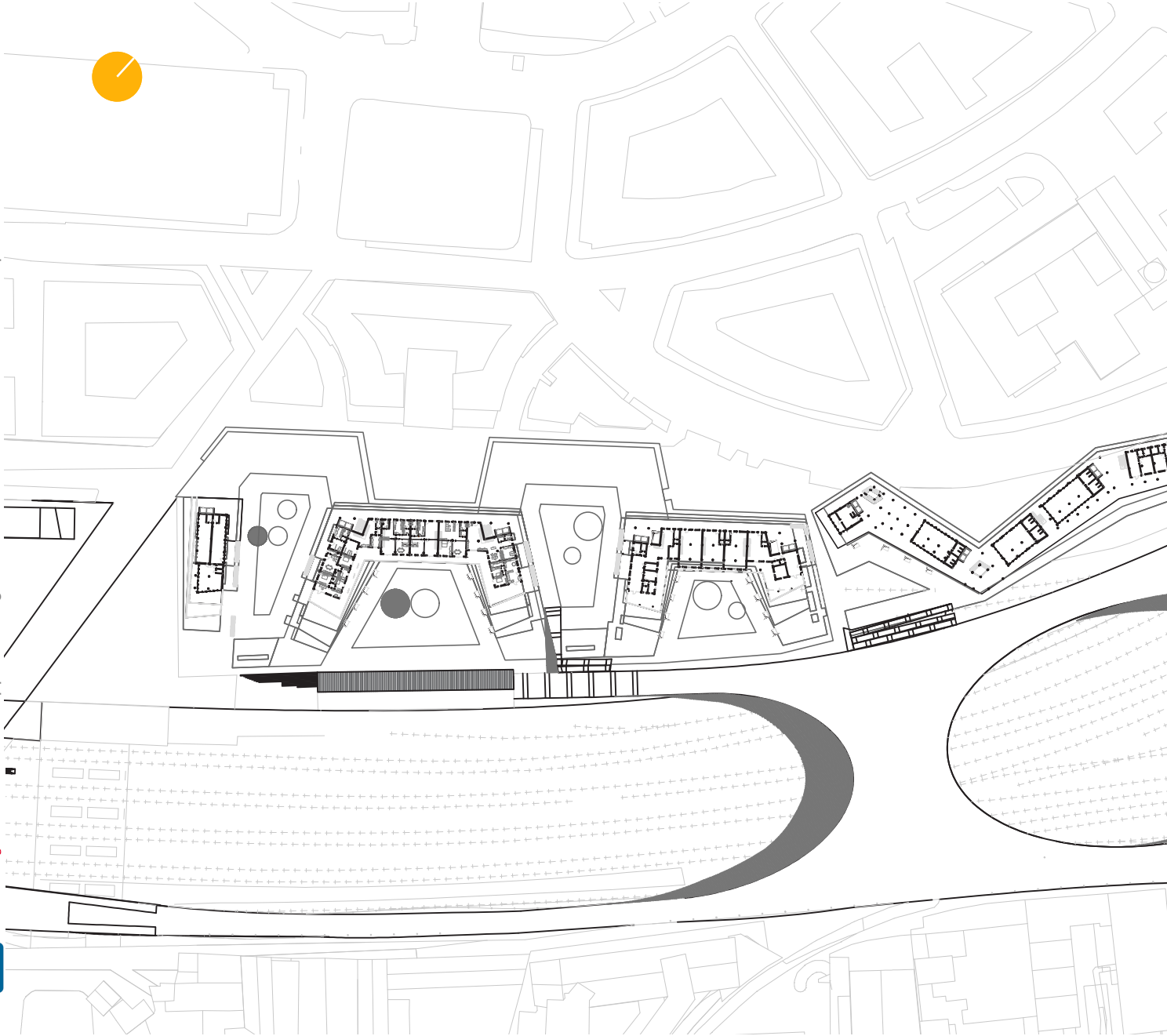
4 Luxus Doppelzimmer für Hotel



44 qm

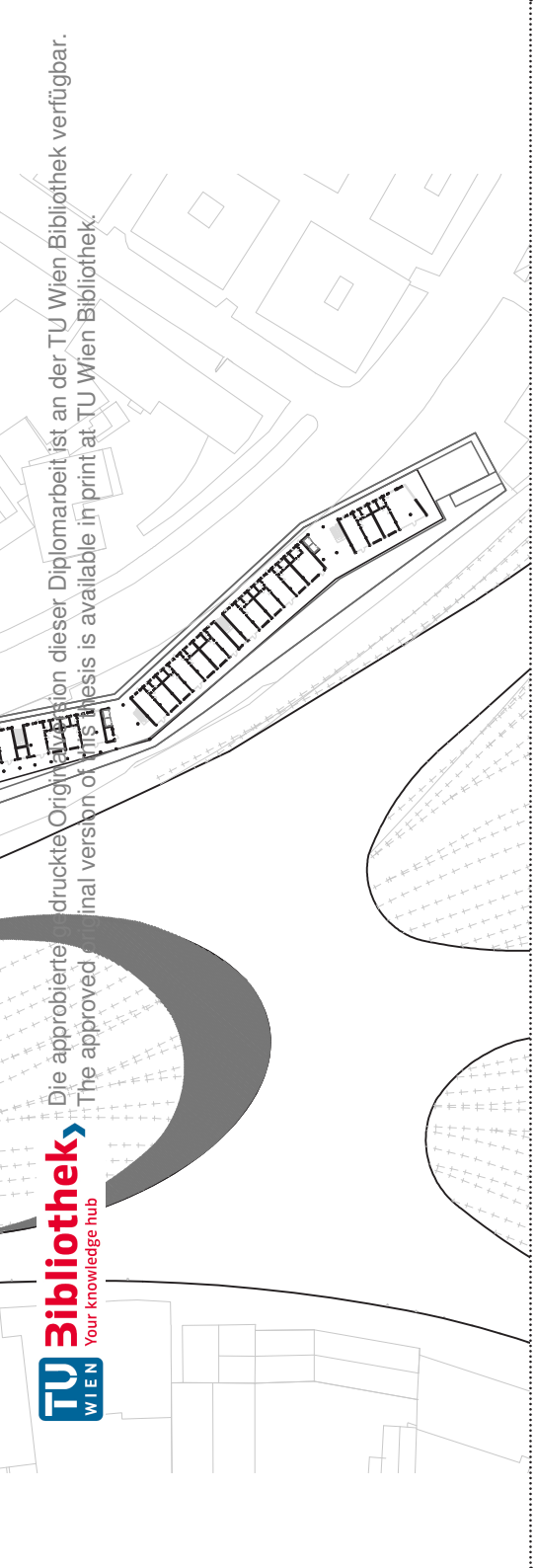
0 2,5 m

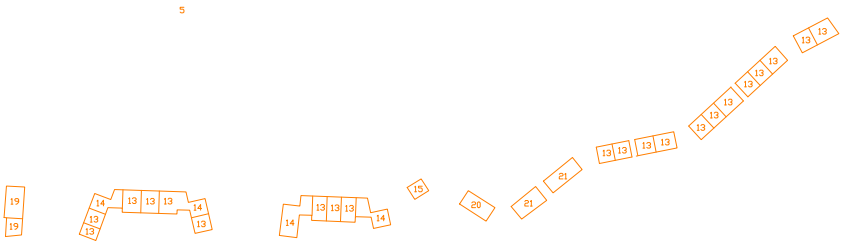
6. Geschoss



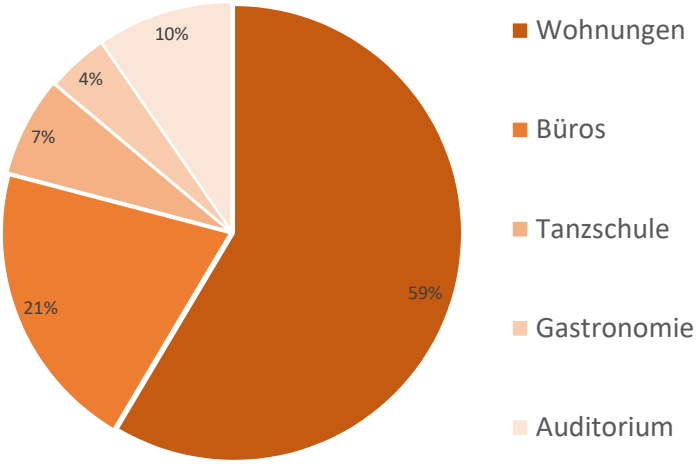
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

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.





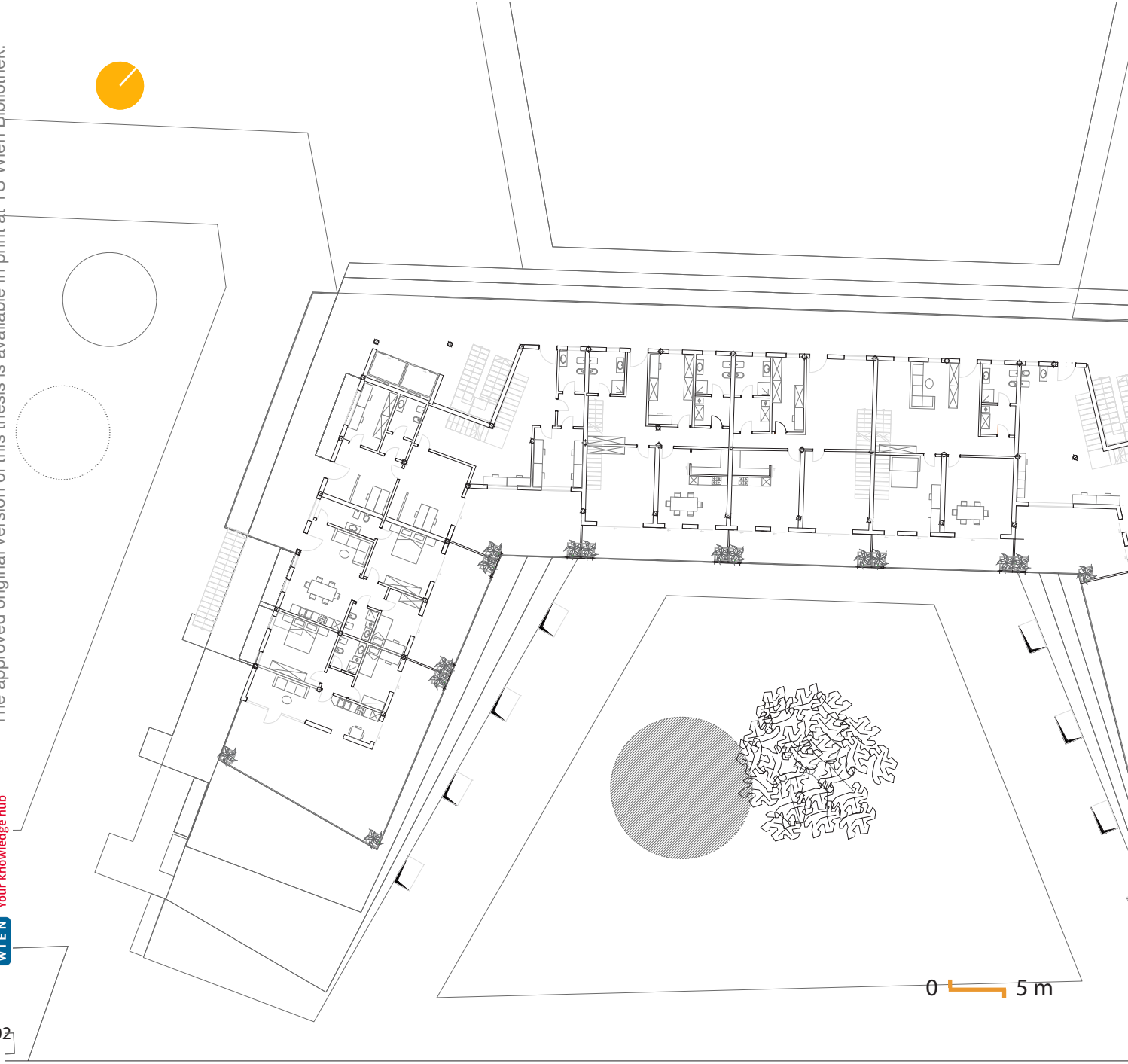
13. Wohnungen
14. Büros
15. Gemeinschaftsräume
16. workspace
17. Herbergen
18. Hotels
19. Tanzschule
20. Restaurant
21. Auditorium/Theater



0 5 m

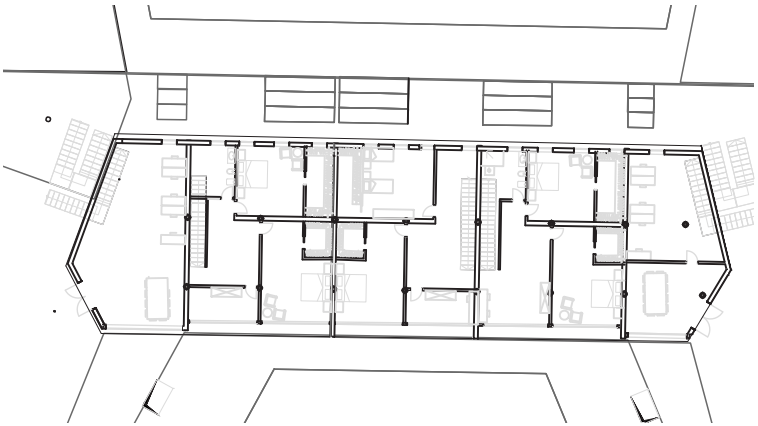
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

6. Geschoss- zoom Block 2



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

7. Geschoss



0 5 m

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.

Ansicht Süd

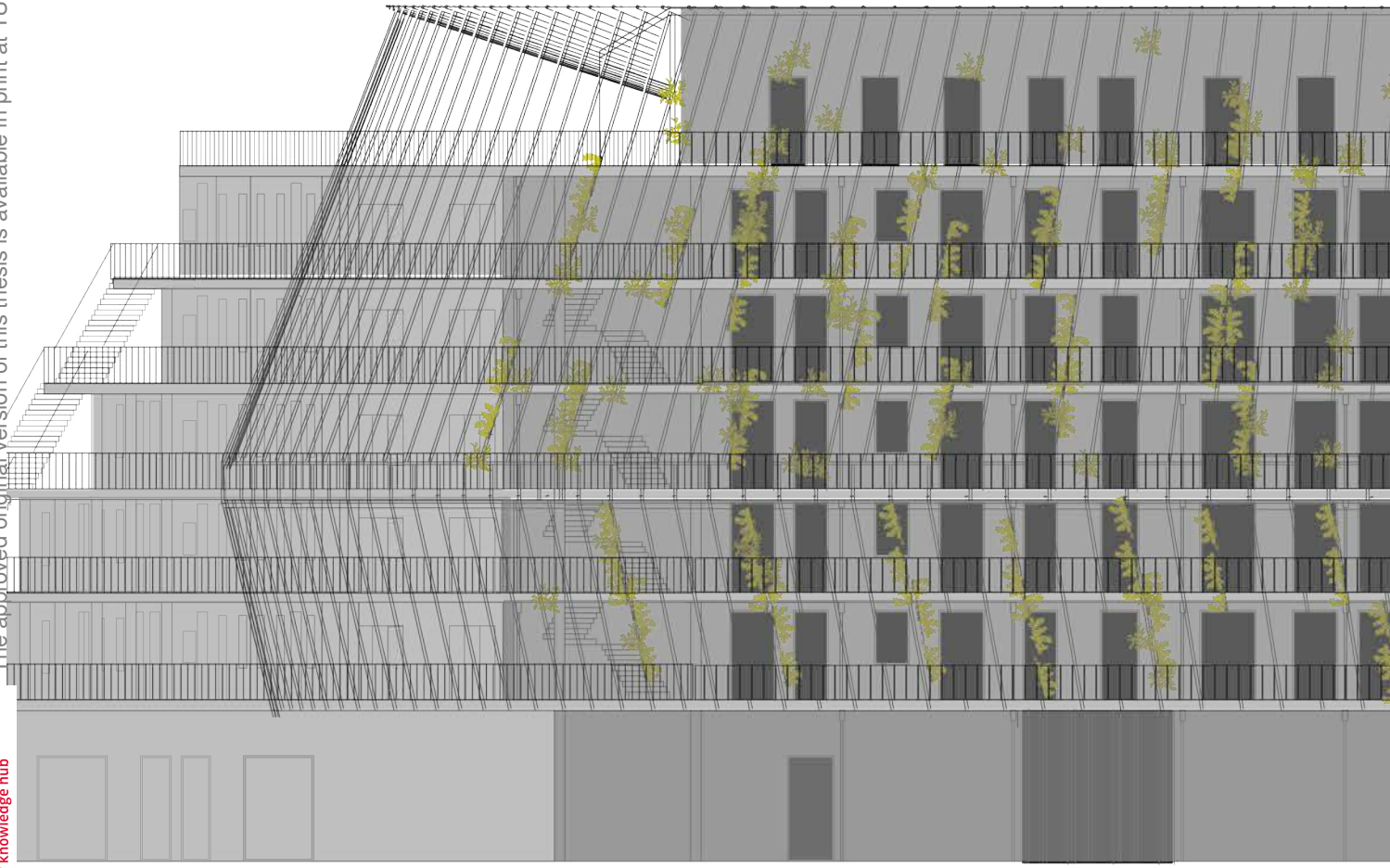
3.3 Ansichten

0 2,5 m

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.
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.

Ansicht Nord



0 2,5 m

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.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

Ansicht Ost

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.
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.

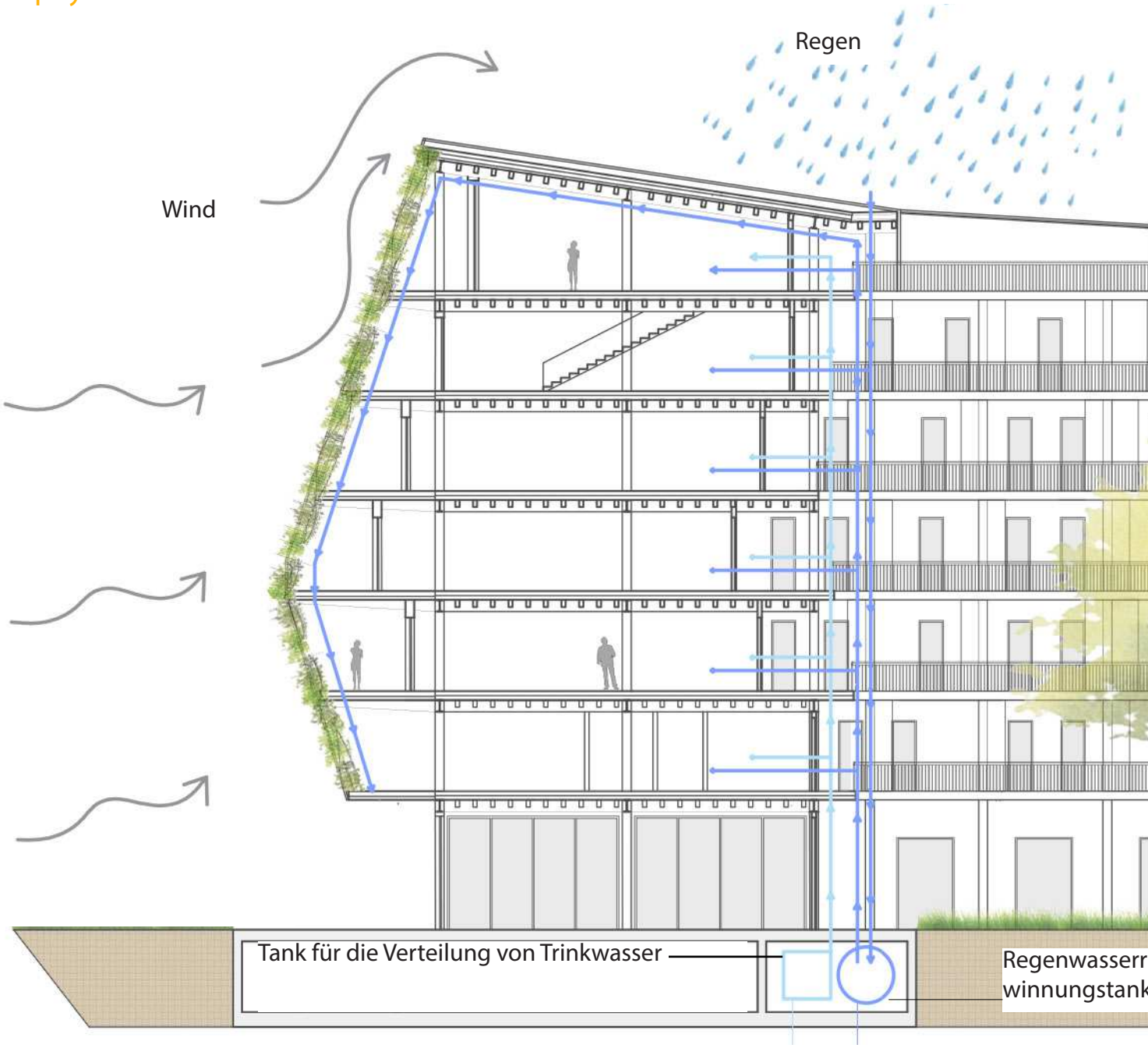
Schnitte Süd - Wohnanlage

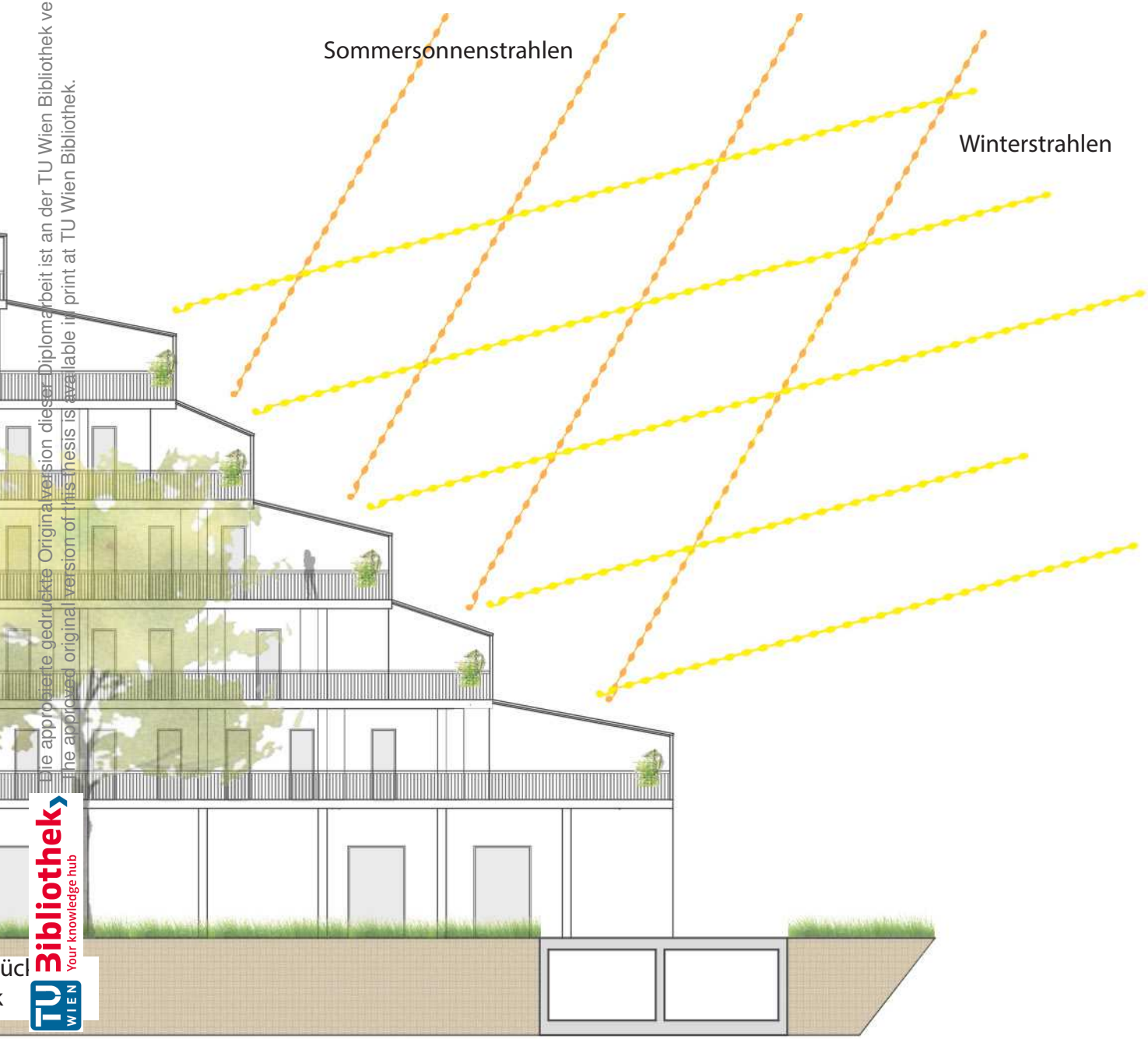
3.4 Schnitte

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

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.

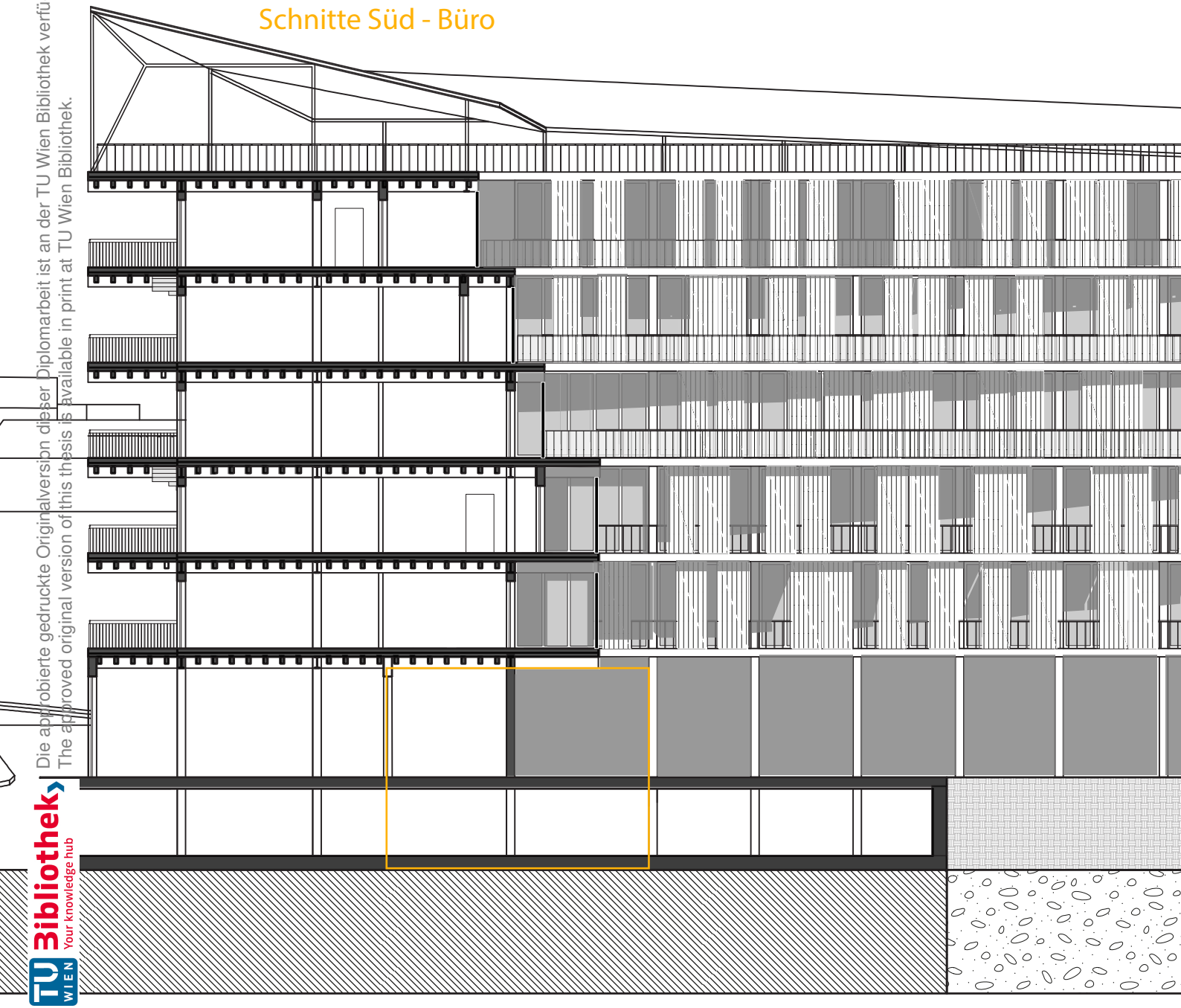
Bauphysikalische Schnitte





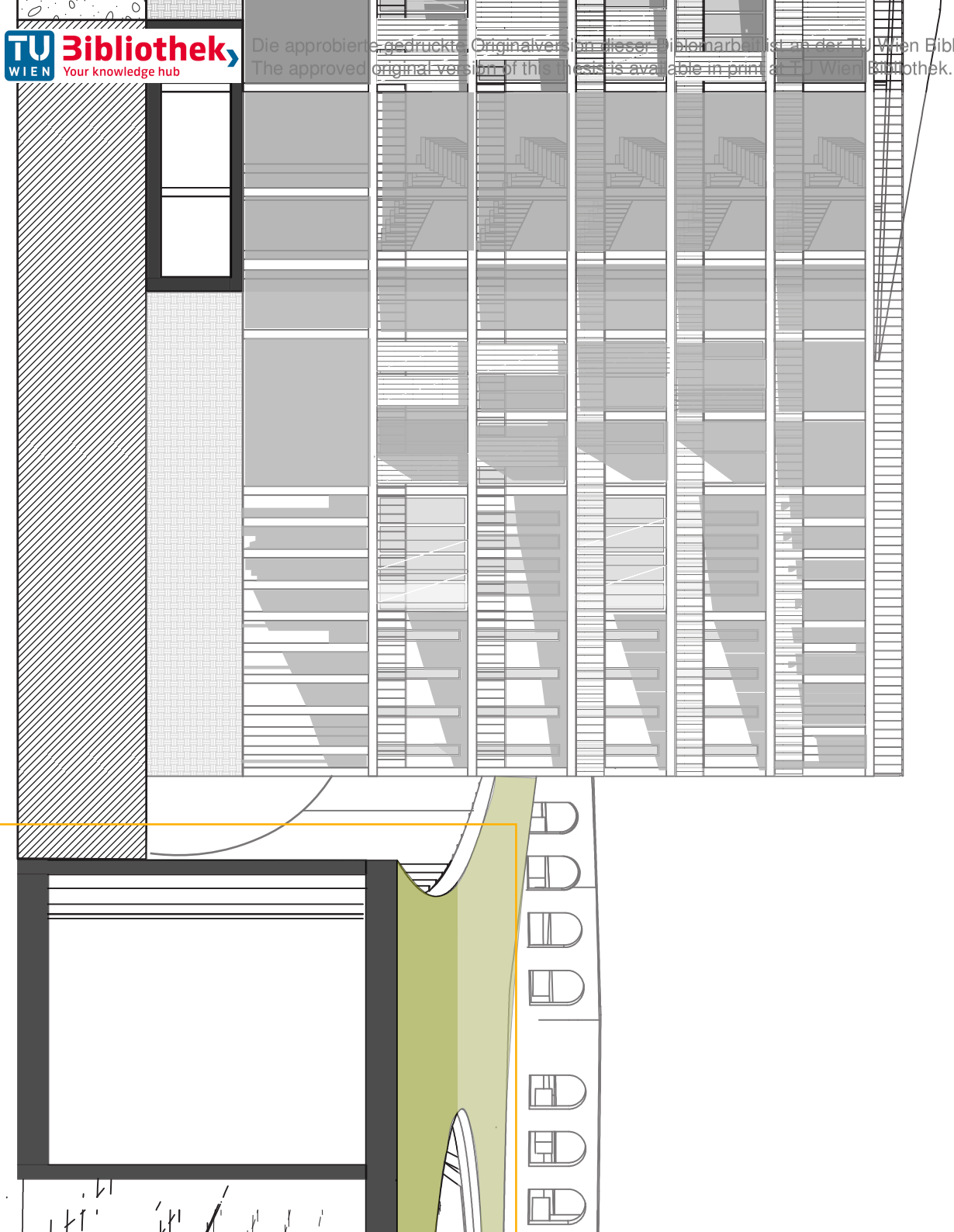
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Schnitte Süd - Büro

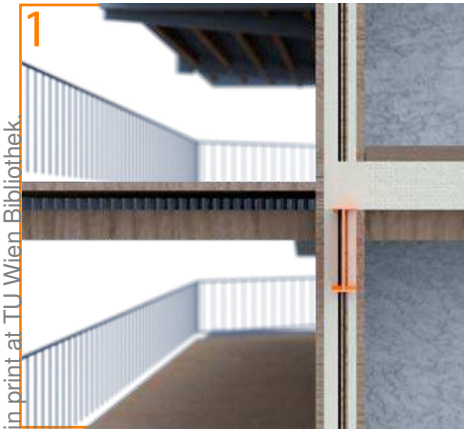


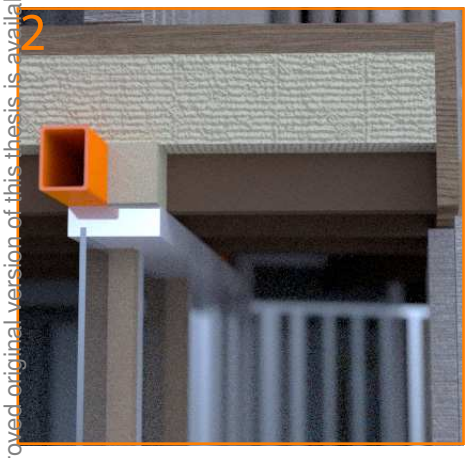
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

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.



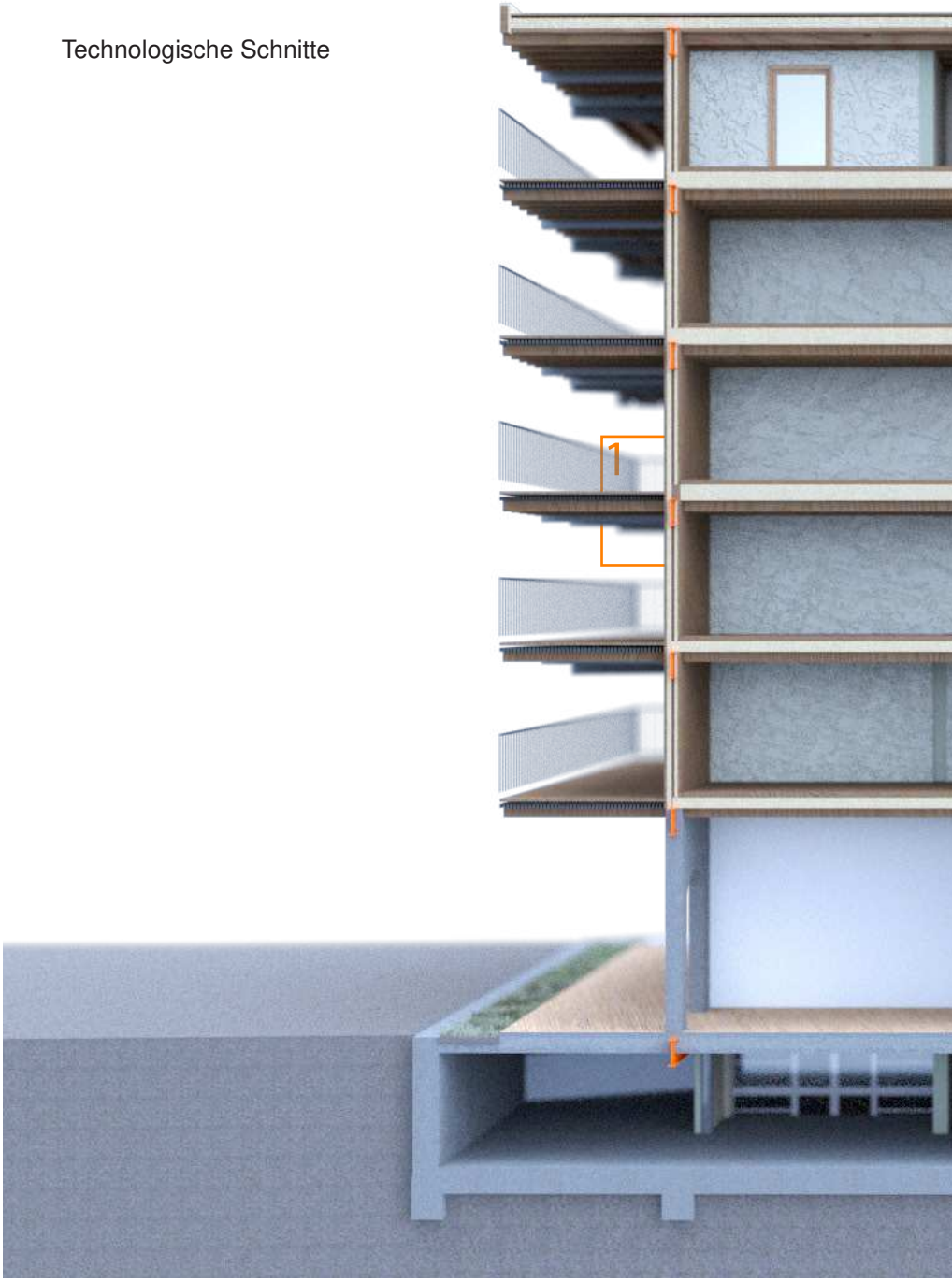
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.





TragendeStruktur

Technologische Schnitte

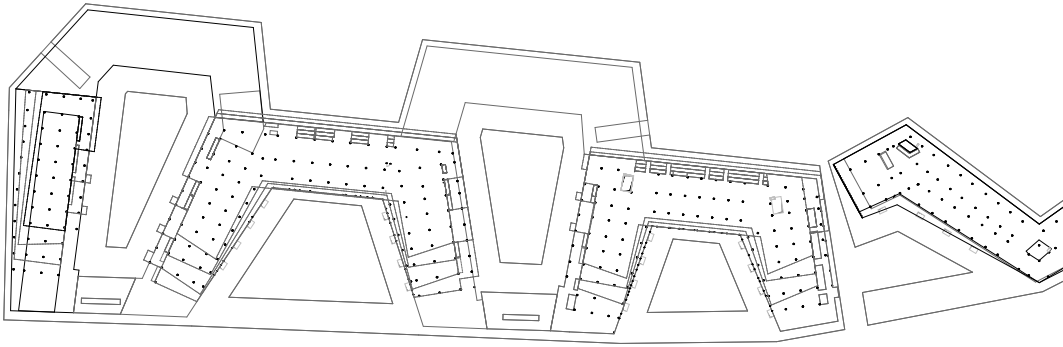


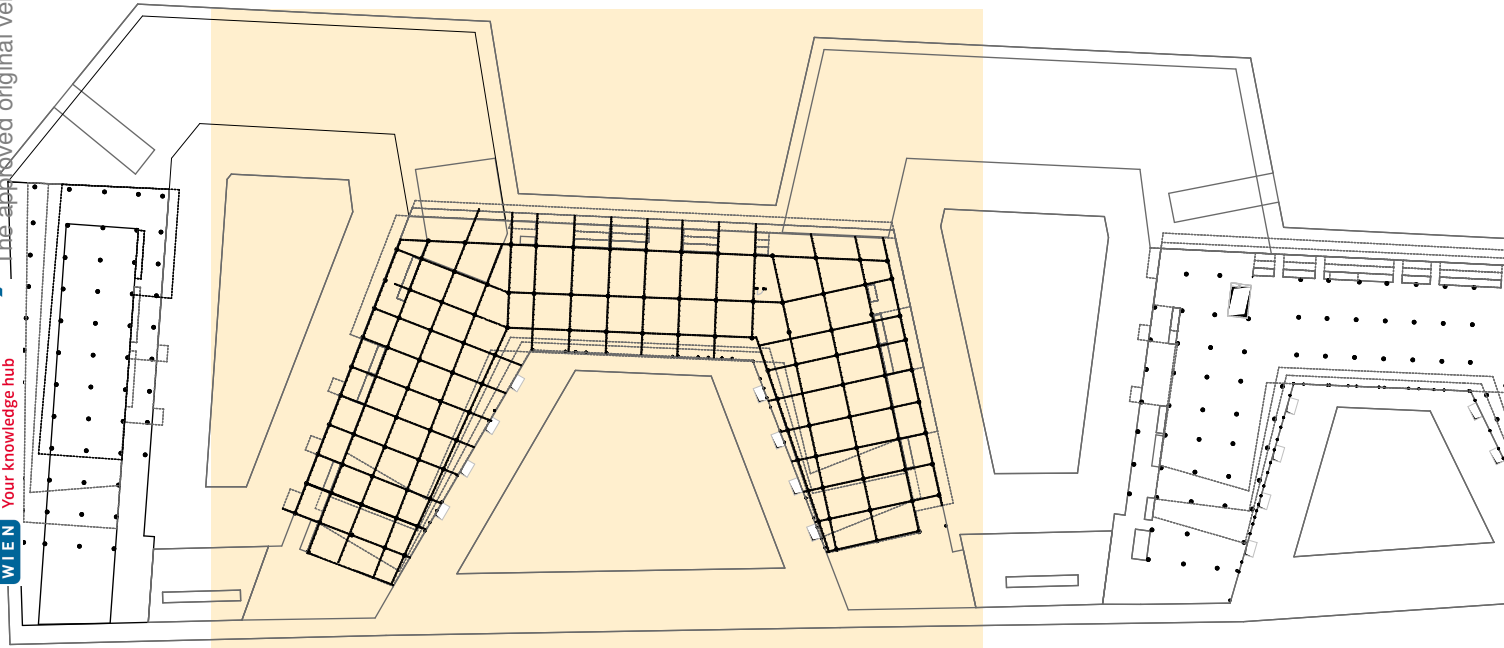
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

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.

3.5 Struktur

Struktur- Saeule und Hauptbalken

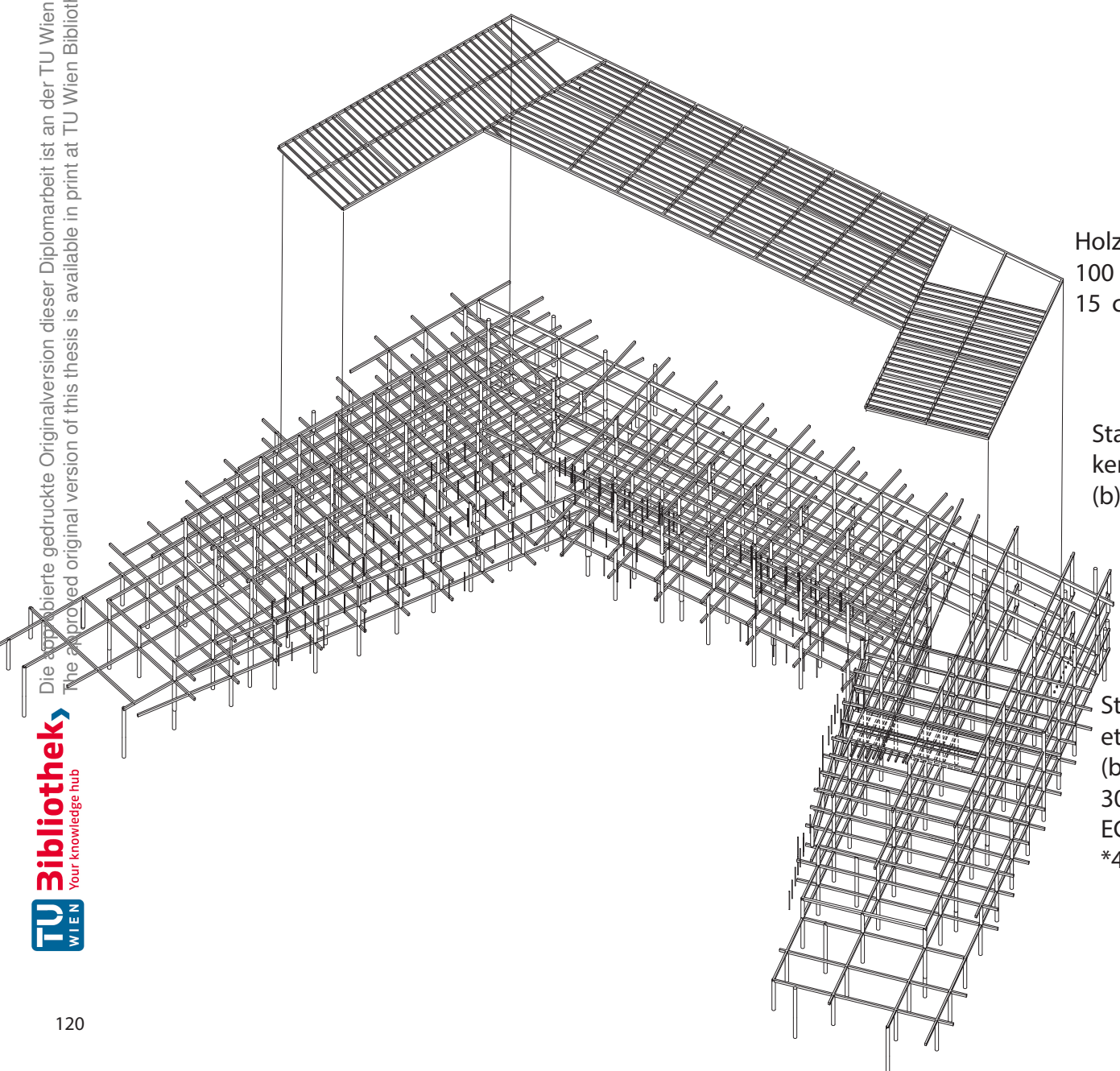




Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

TragendeStruktur

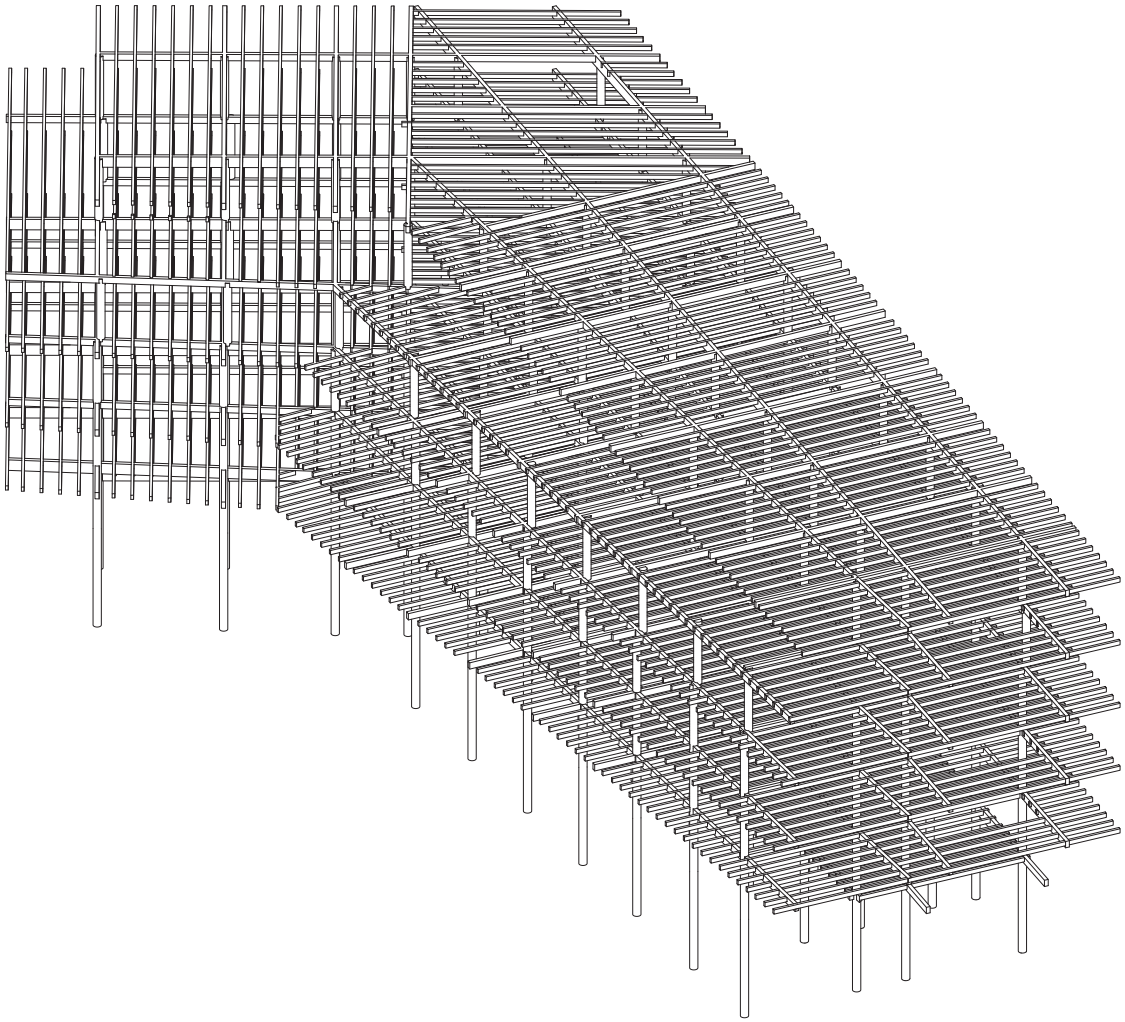
Wohnungskomplex



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.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

TragendeStruktur

Bueroskomplex

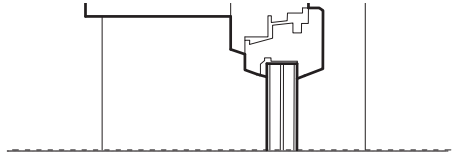


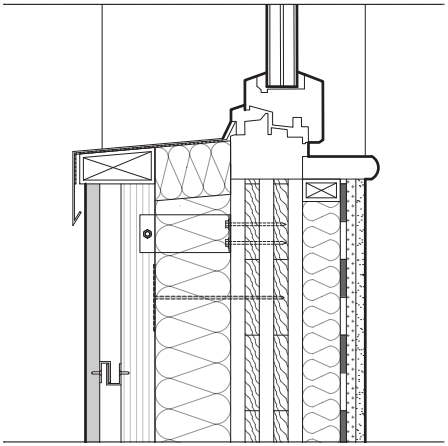
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

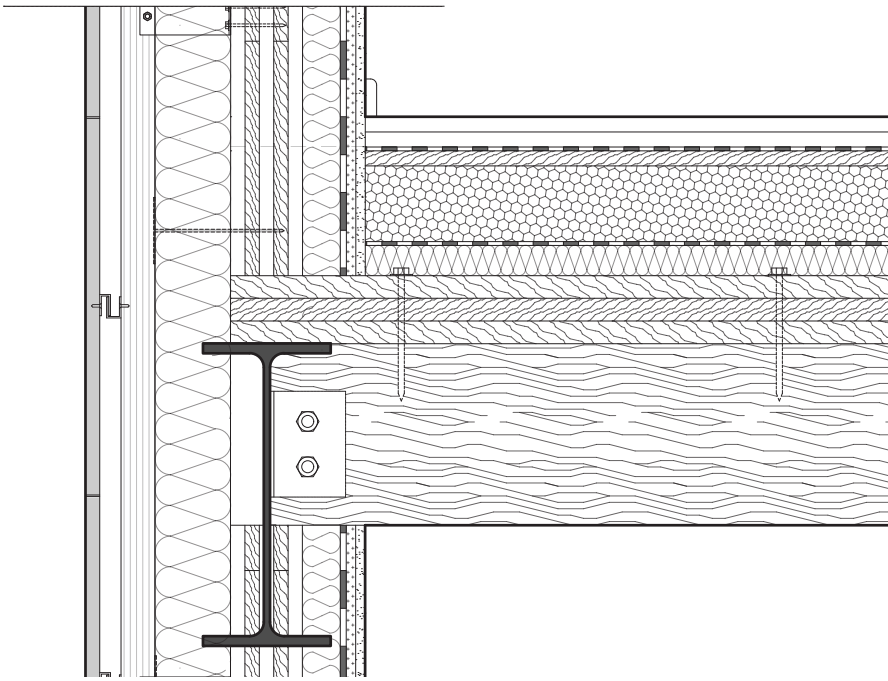
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

3.6 Details

Generische Vertikalschnitt 0
Zwischenbodenknoten 1:20







Fensterrahmen

Dreifachverglasung 4+12+4+12+4 mm

Fensterprofil
Polyethylen-Klebeband
hölzerne Fensterbank

Aluminiumtropfen mit Clipbefestigung

Dübel zur Befestigung der Isolierung

vertikale Schliessung von außen

Gipskartonplatte - 12,5 mm dick

Gipsfaserplatte - 12,5 mm

Dampfsperre - sp 5 mm

Struktur mit Holzrahmen mit
Steinwolleisolierung - 50 mm dick

Fünfschichtige Xlam-Trägerplatte - 95 mm dick

Steinwolle-Dämmplatte - 120 mm dick

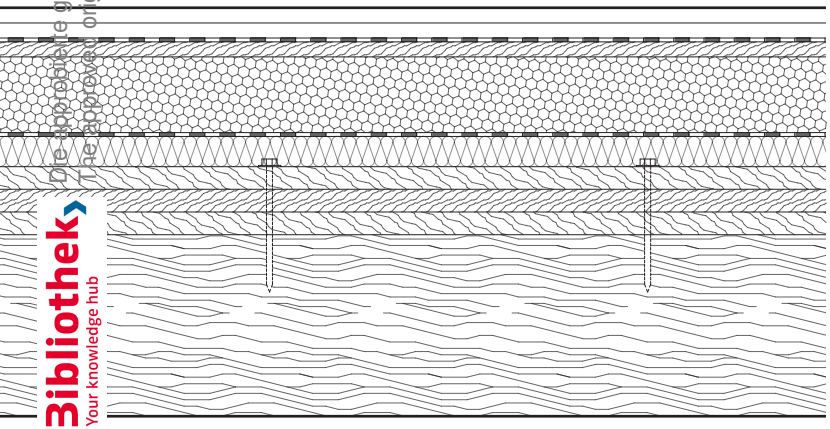
Aluminiumunterkonstruktion zur
Unterstützung des belüfteten Hohlraums -
50 mm dick

Belüftete Glaswandverkleidung

Sockelleiste - 15 mm dick

TU Bibliothek Your knowledge hub 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.



Dachbodenpaket

Fussboden- von Innen

Holzboden
gepflastertes Fussboden - 20 mm dick
Trittschallschutz aus Naturfasern - 5 mm dick
rohe Beplankung in Tannenholz- 20 mm dick

Trockener Estrich in Ton mit hölzernen Sicherheitsstreifen - 100 mm dick
Staubdichte Dampfmembran - 5 mm dick
Holzfaserisolierung - 40 mm dick

Dreifach gekreuzte Beplankung 45 ° - 90 mm Dicke

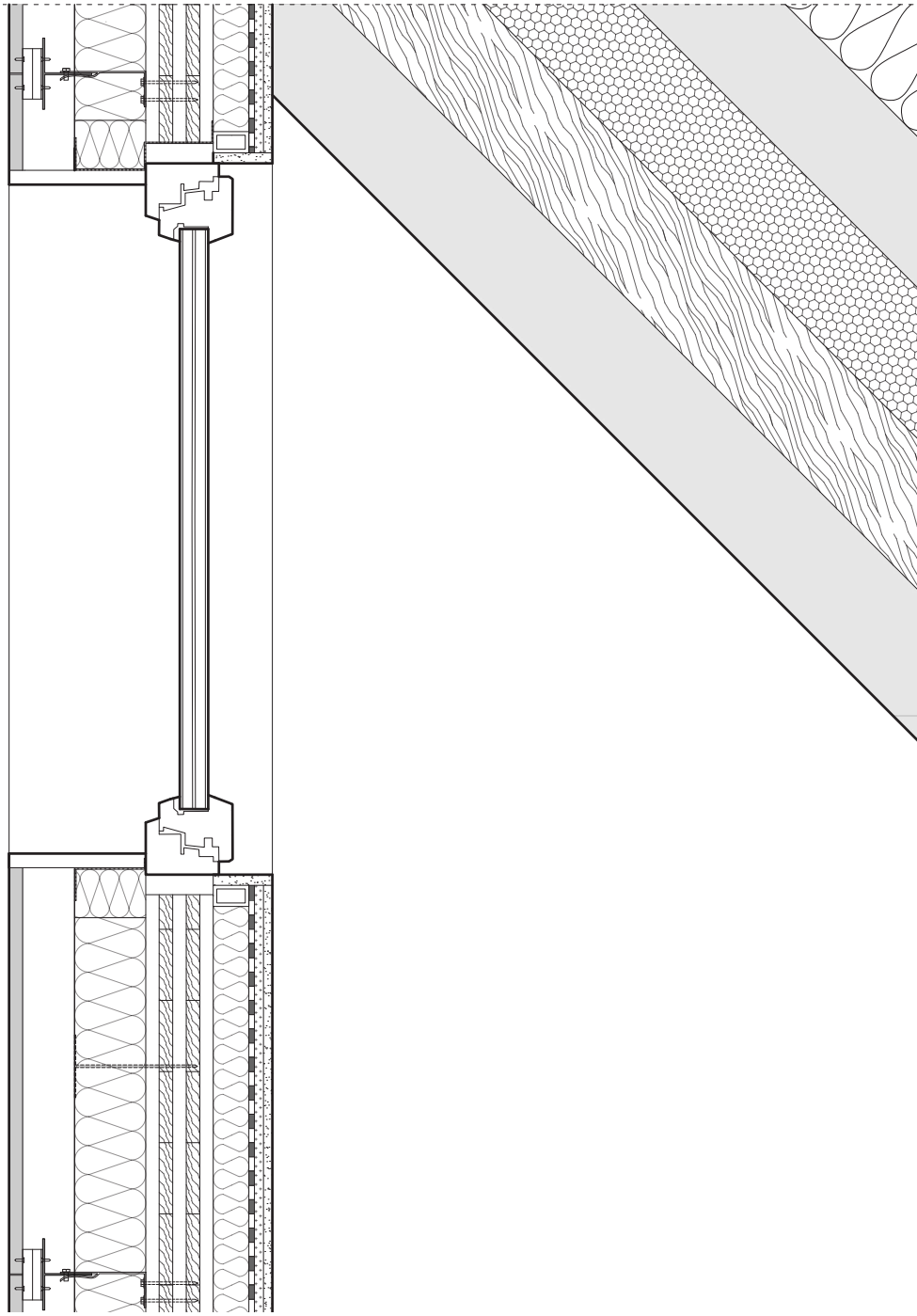
Metallverbinder

Sekundärverzug - Holzbalken 14x24cm

TU 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.

Horizontalschnitt 0
Zwischenbodenknoten
1:20



Horizontale Schliessung von außen

Gipskartonplatte - 12,5 mm dick

Gipsfaserplatte - 12,5 mm

Dampfsperre - sp 5 mm

Struktur mit Holzrahmen mit
Steinwolleisolierung - 50 mm dick

Fünfschichtige Xlam-Trägerplatte - 95 mm dick

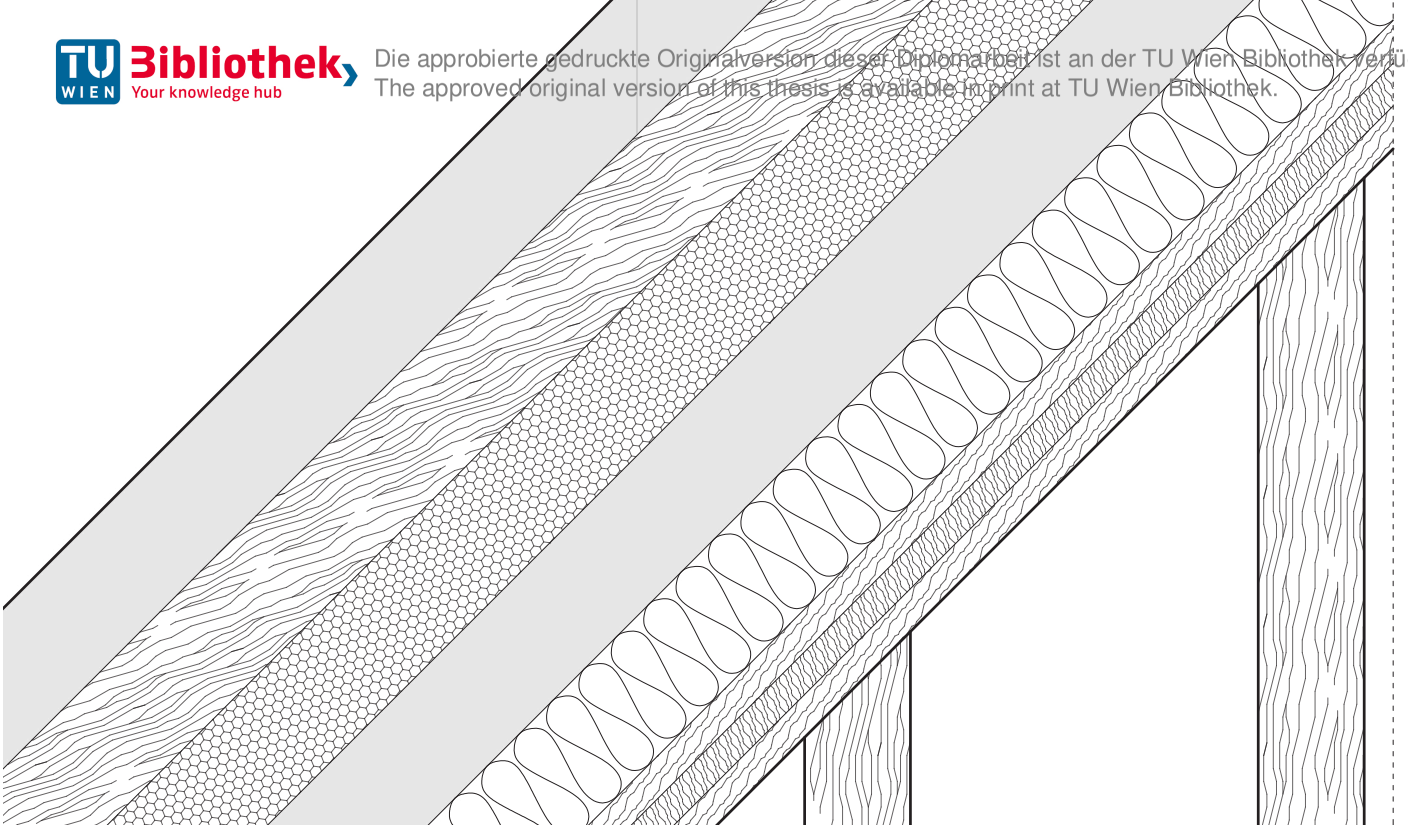
Steinwolle-Dämmplatte - 120 mm dick

Aluminiumunterkonstruktion zur
Unterstützung des belüfteten Hohlraums -
50 mm dick

Belüftete Glaswandverkleidung

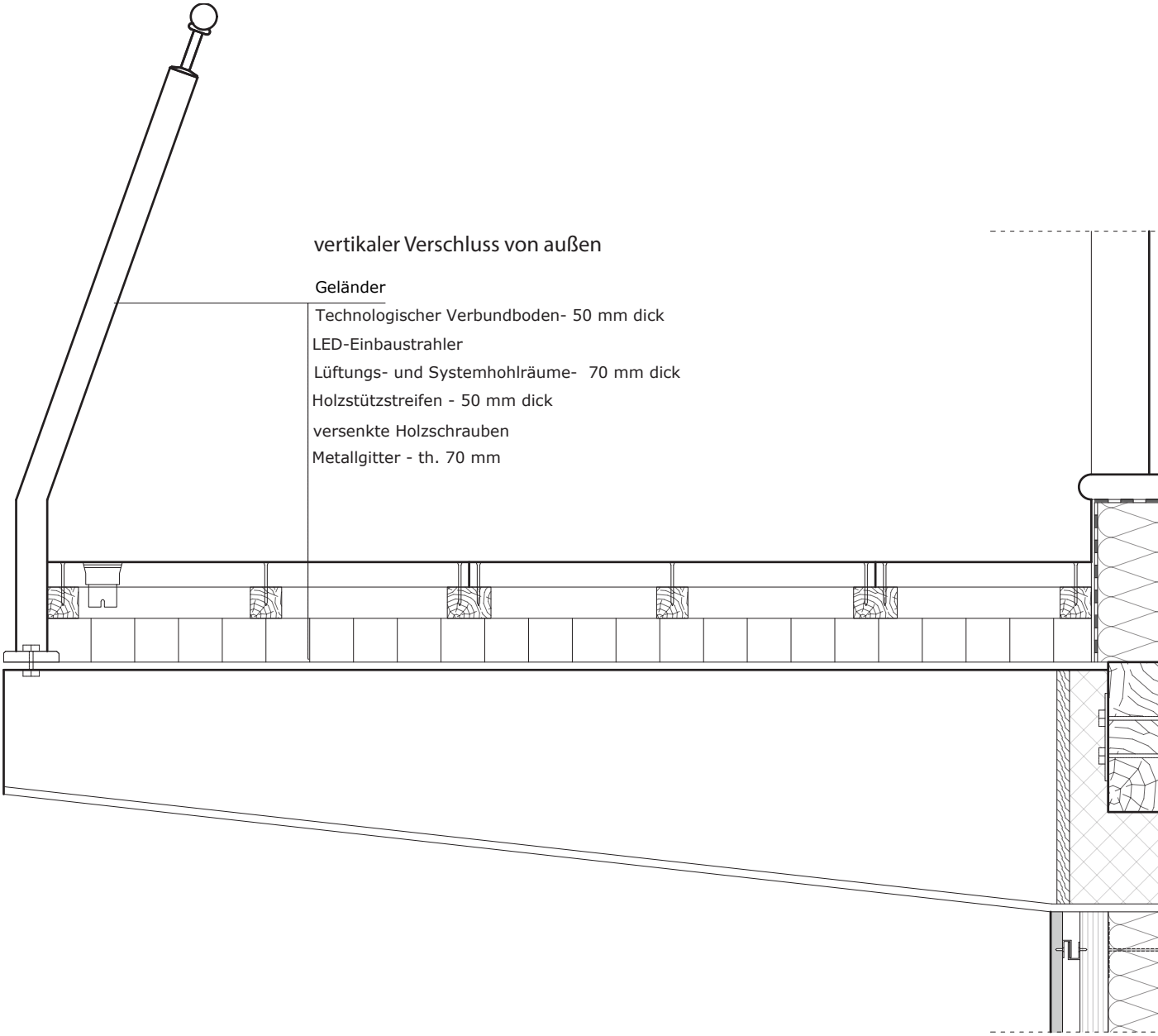
Sockelleiste - 15 mm dick

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.

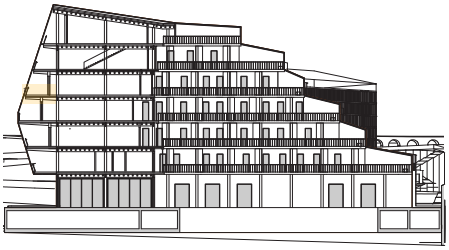


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Vertikalschnitt 1- Knoten zwischen Boden und Terrasse 1:20



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

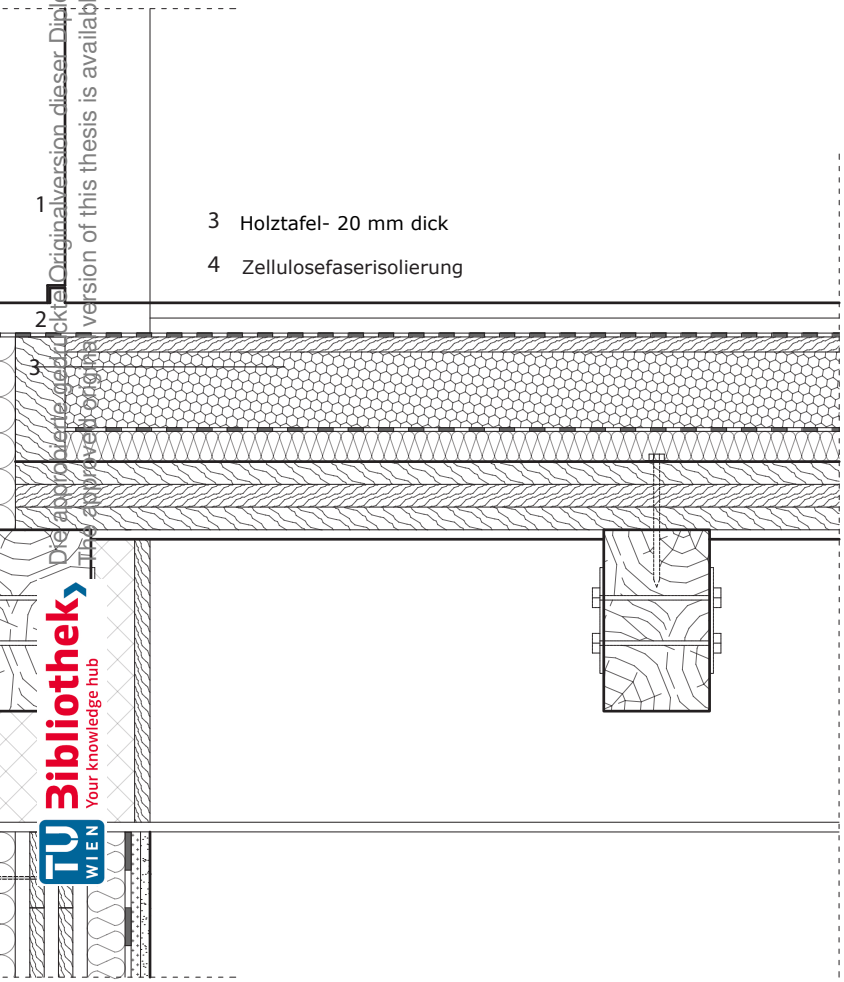


1 Eingangstür

2 Steinschwelle

3 Holztafel- 20 mm dick

4 Zellulosefaserisolierung



vertikaler Verschluss von außen

Fussbodenpaket

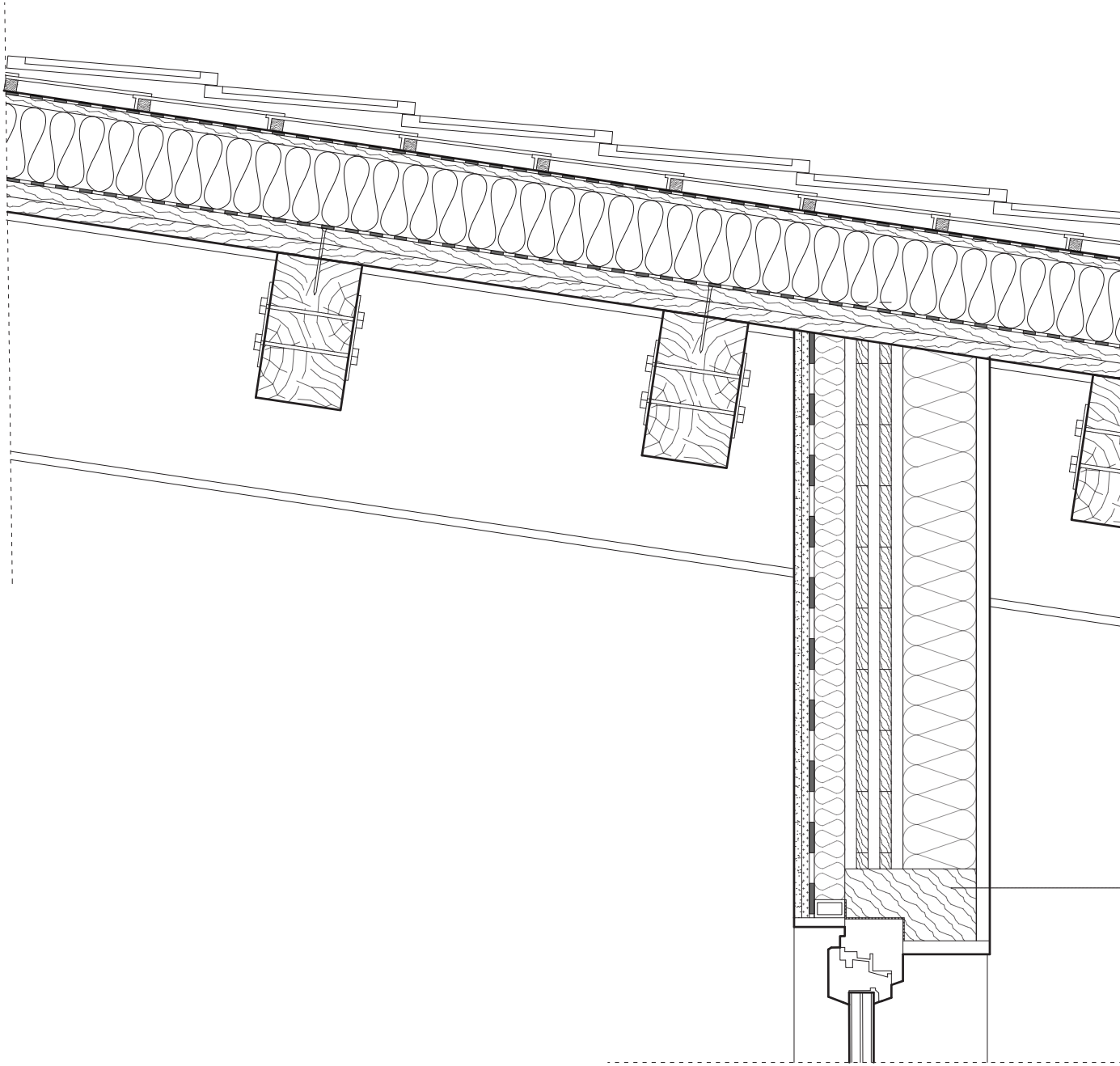
Metallverbinder

Sekundärverzug - Holzbalken 14x24cm

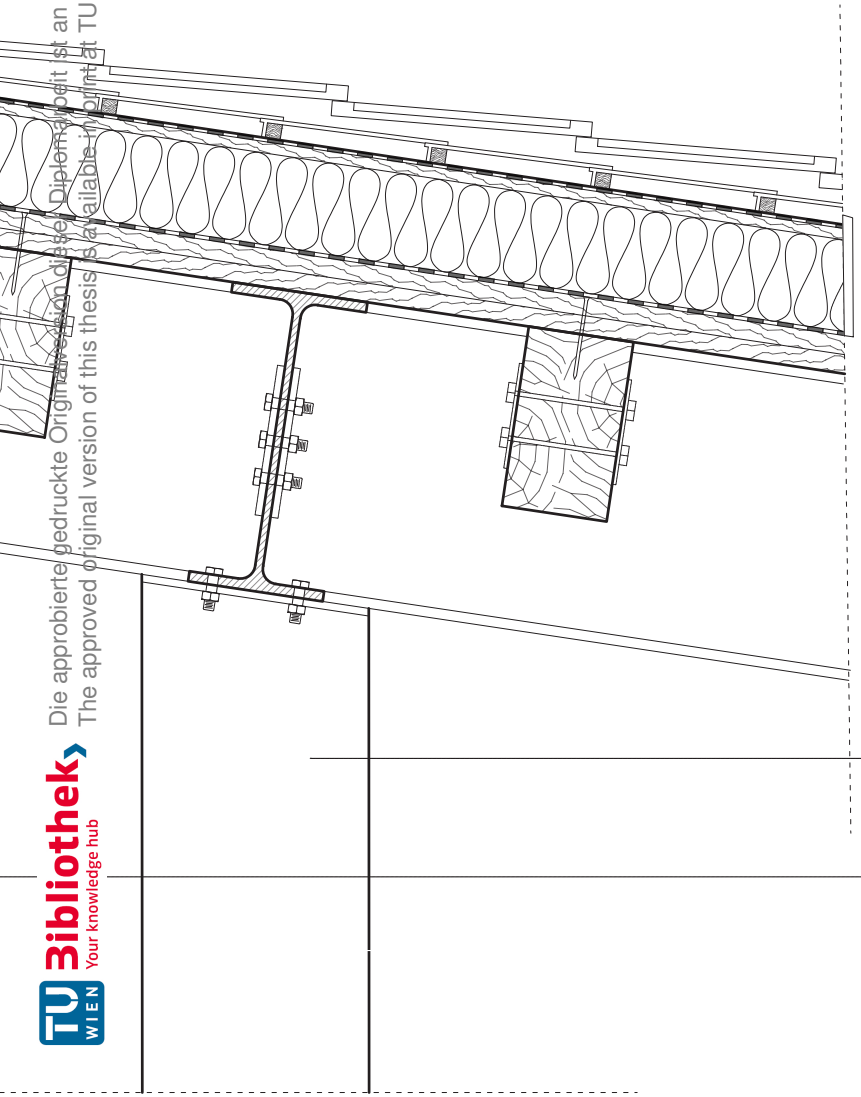
Primärrahmen - IPE 400 Stahlträger

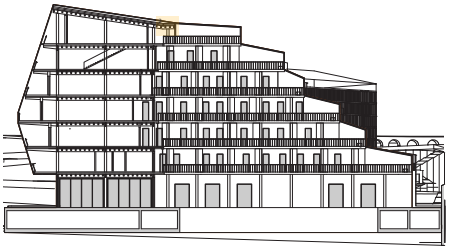
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Horizontalschnitt 2- Knoten Dachabdeckung 1:20



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.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub





vertikaler Verschluss von außen

Dacheindeckung in Photovoltaikziegeln

belüfteter Hohlraum -40 mm dick

Trennschicht Kunststoff

Stützplanke - 15 mm dick

Dämmschicht aus Holzfaser - 120 mm dick

Dampfsperre

doppelte gekreuzte Beplankung 45 ° - 90 mm Dicke

Primärrahmen - IPE 400 Stahlträger

Metallverbinder

Sekundärverzug - Holzbalken 14x24cm

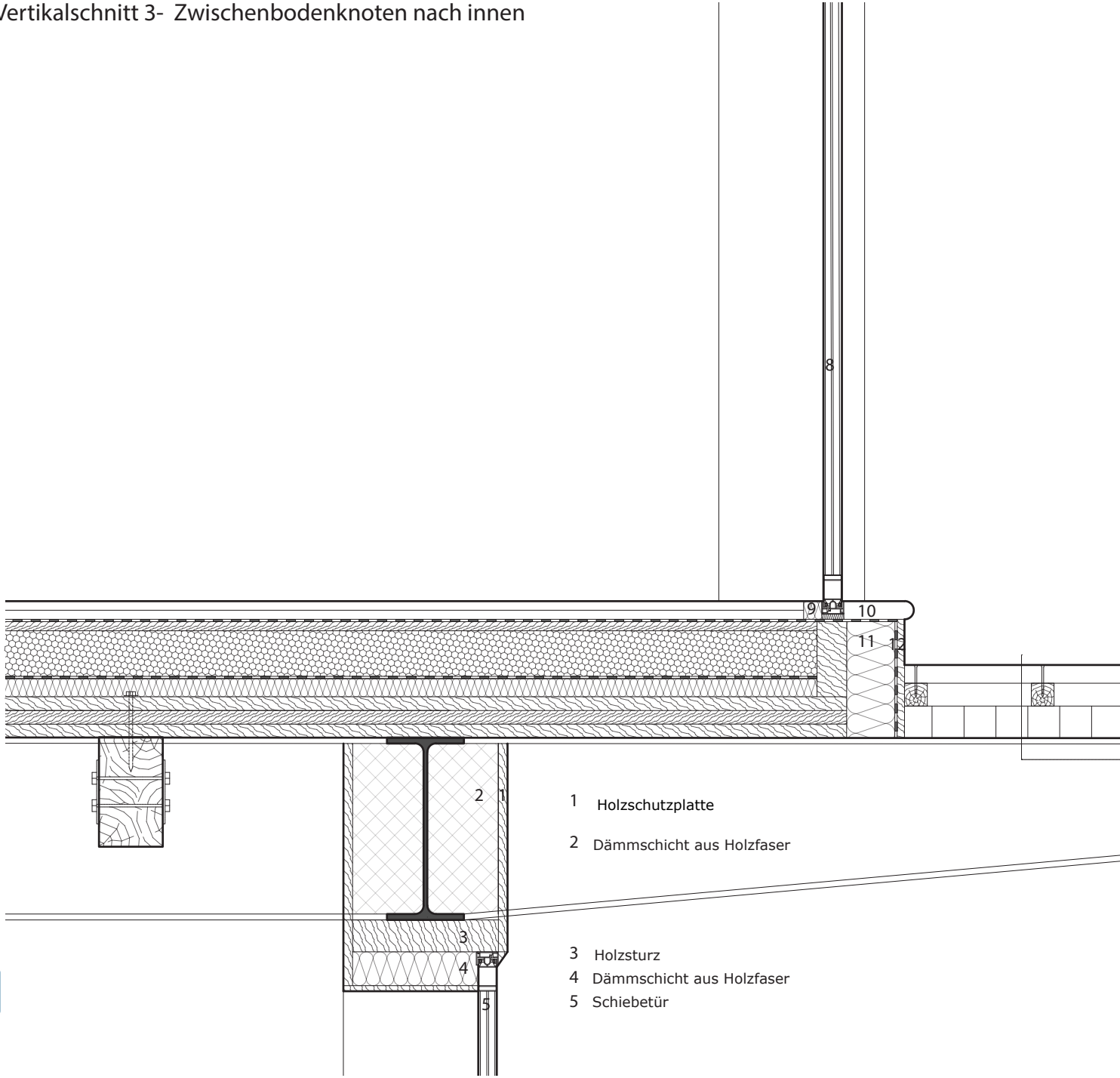
Anschlussplatten - 10 mm dick

Säule mit kreisförmigem Querschnitt - Ø 300

Holzsturz

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.

Vertikalschnitt 3- Zwischenbodenknoten nach innen



1 Holzschutzplatte

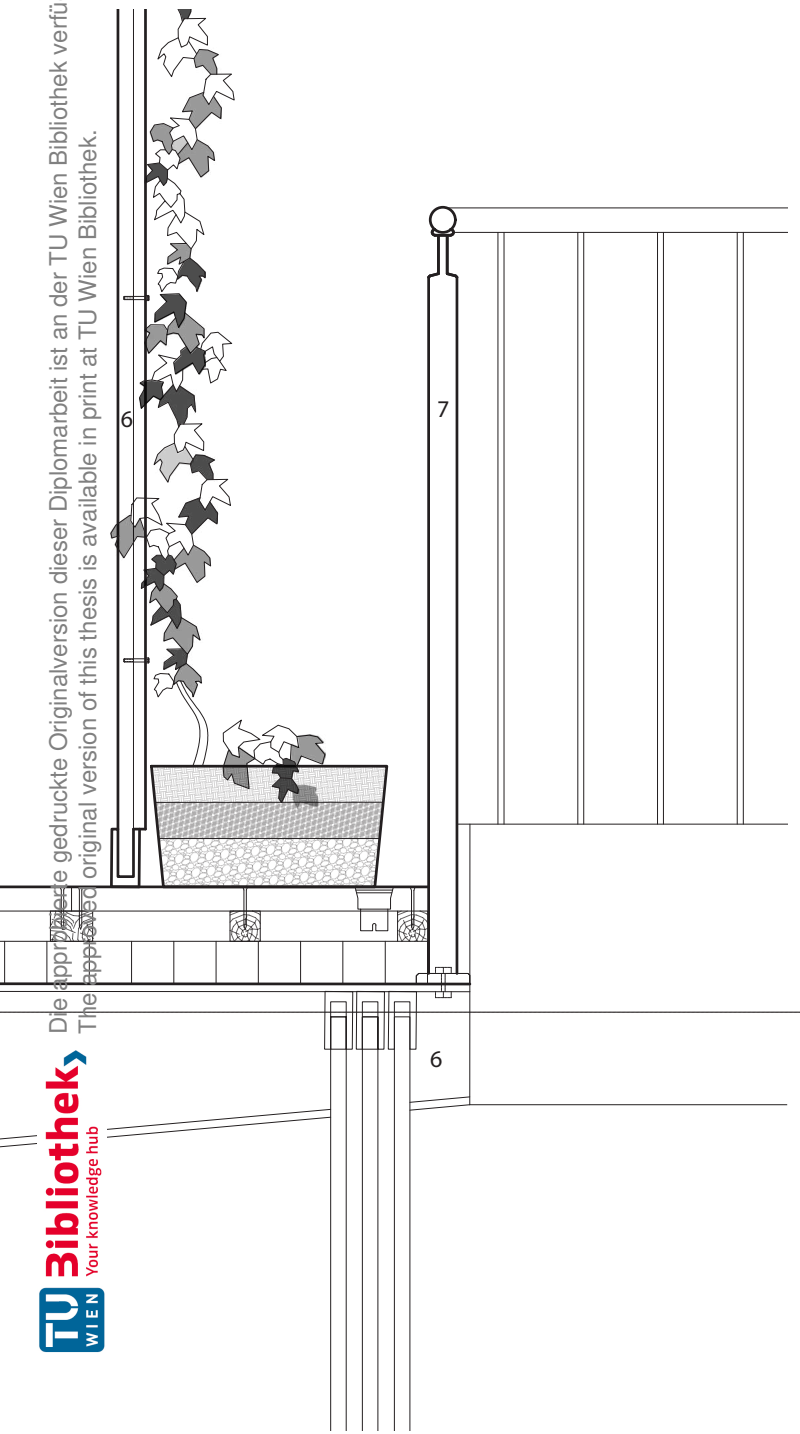
2 Dämmschicht aus Holzfaser

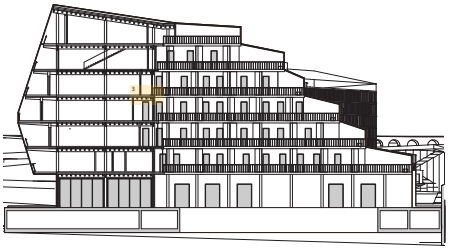
3 Holzsturz

4 Dämmschicht aus Holzfaser

5 Schiebetür

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.





vertikaler Verschluss von außen

6 feste Brise solail
7 Geländer
8 Schiebetür
9 Dämmschicht aus Holzfaser

10 Steinschwelle
11 Dämmschicht aus Holzfaser
12 Holzschutzplatte

Dachboden Terrasse von außen

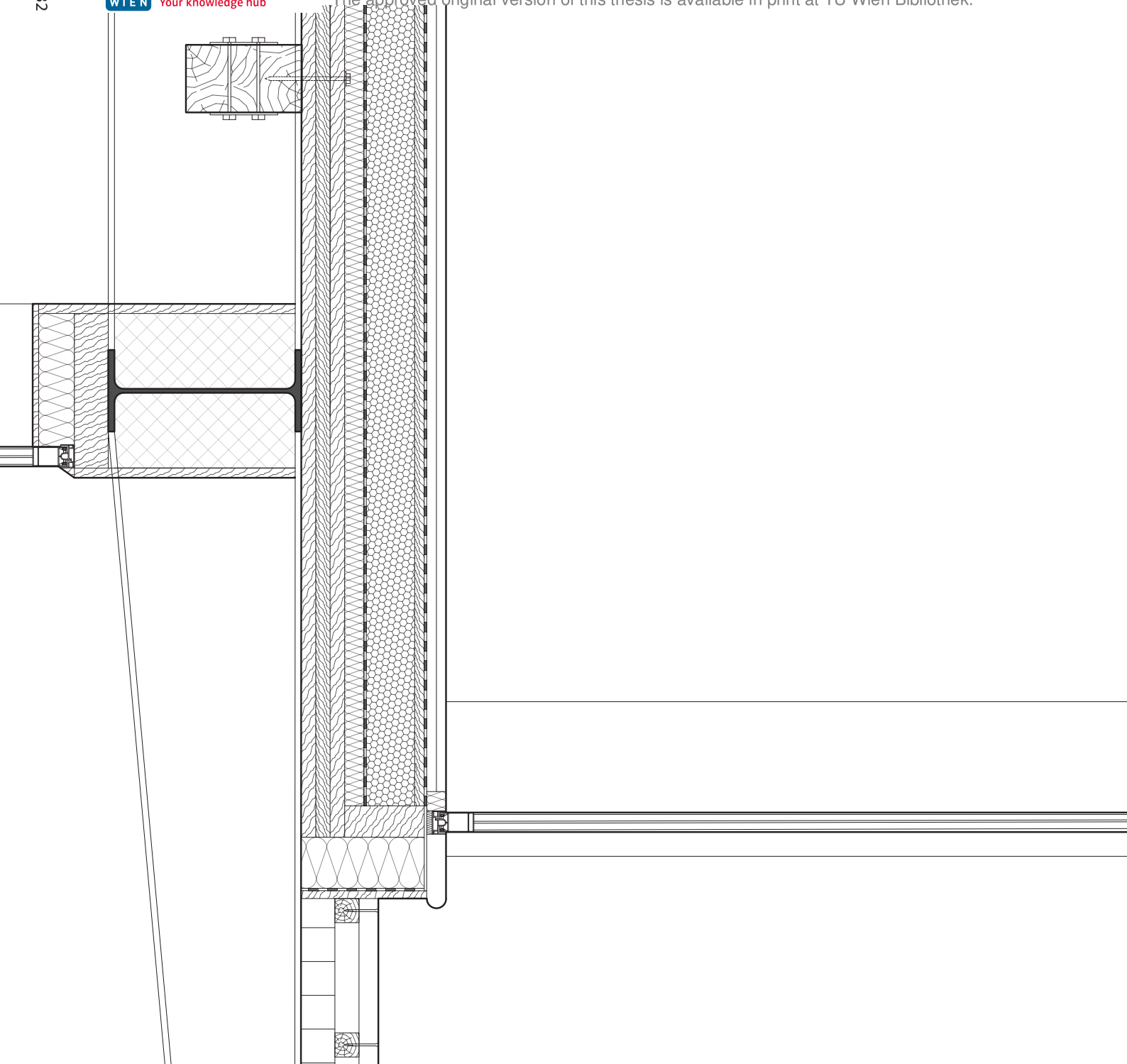
Technologischer Verbundboden- 50 mm dick
LED-Einbaustrahler
Lüftungs- und Systemhohlräume- 70 mm dick
Holzstützstreifen - 50 mm dick

Metallgitter - th. 70 mm

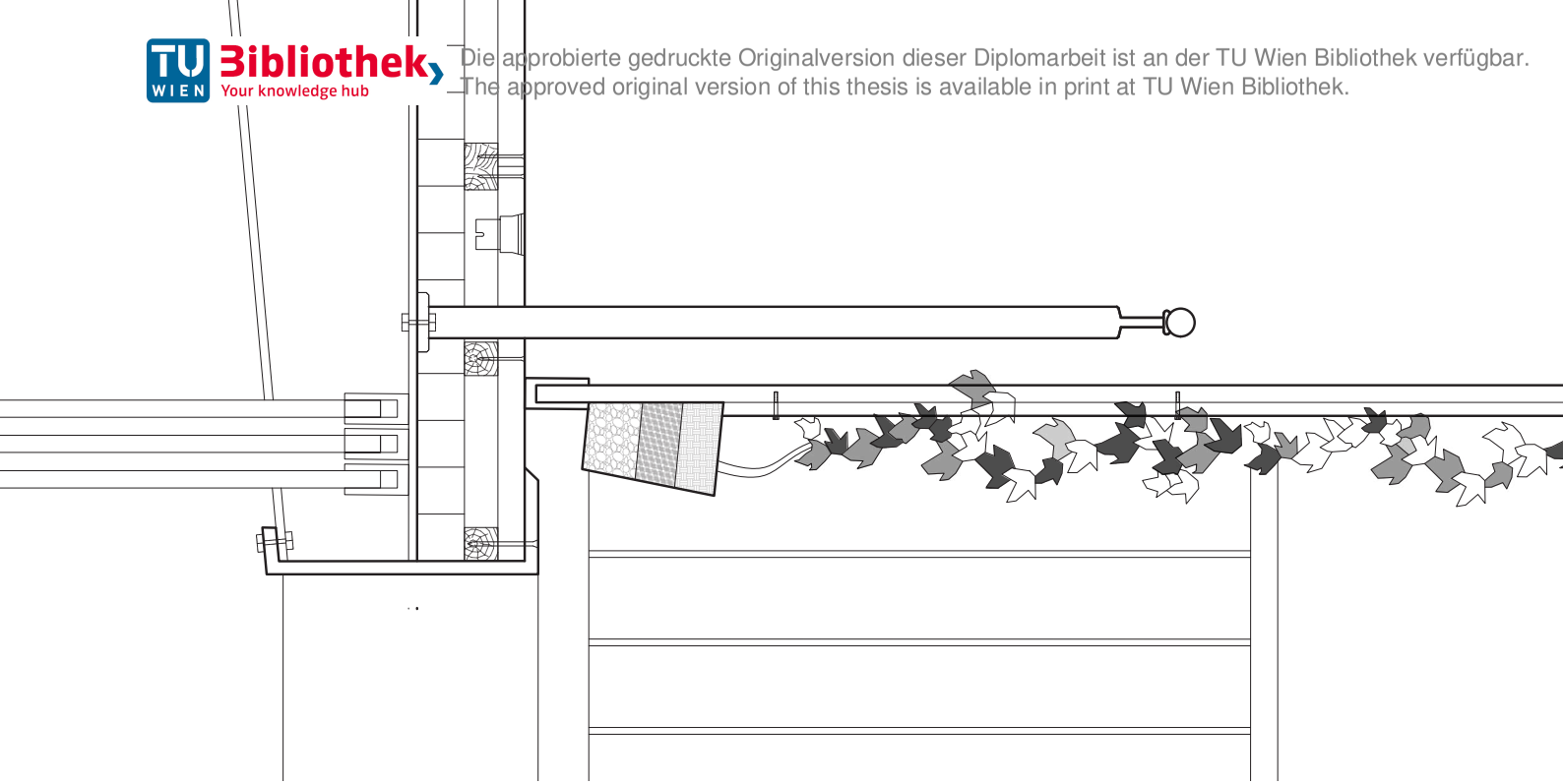
13 Primärrahmen - HE Stahlträger

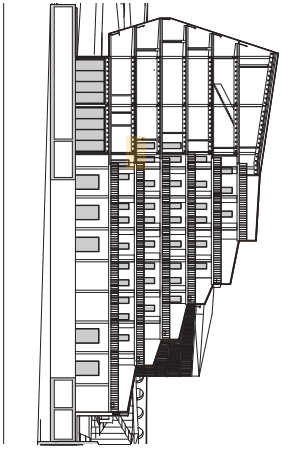
14 verschiebbare Brise Solail

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.



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.

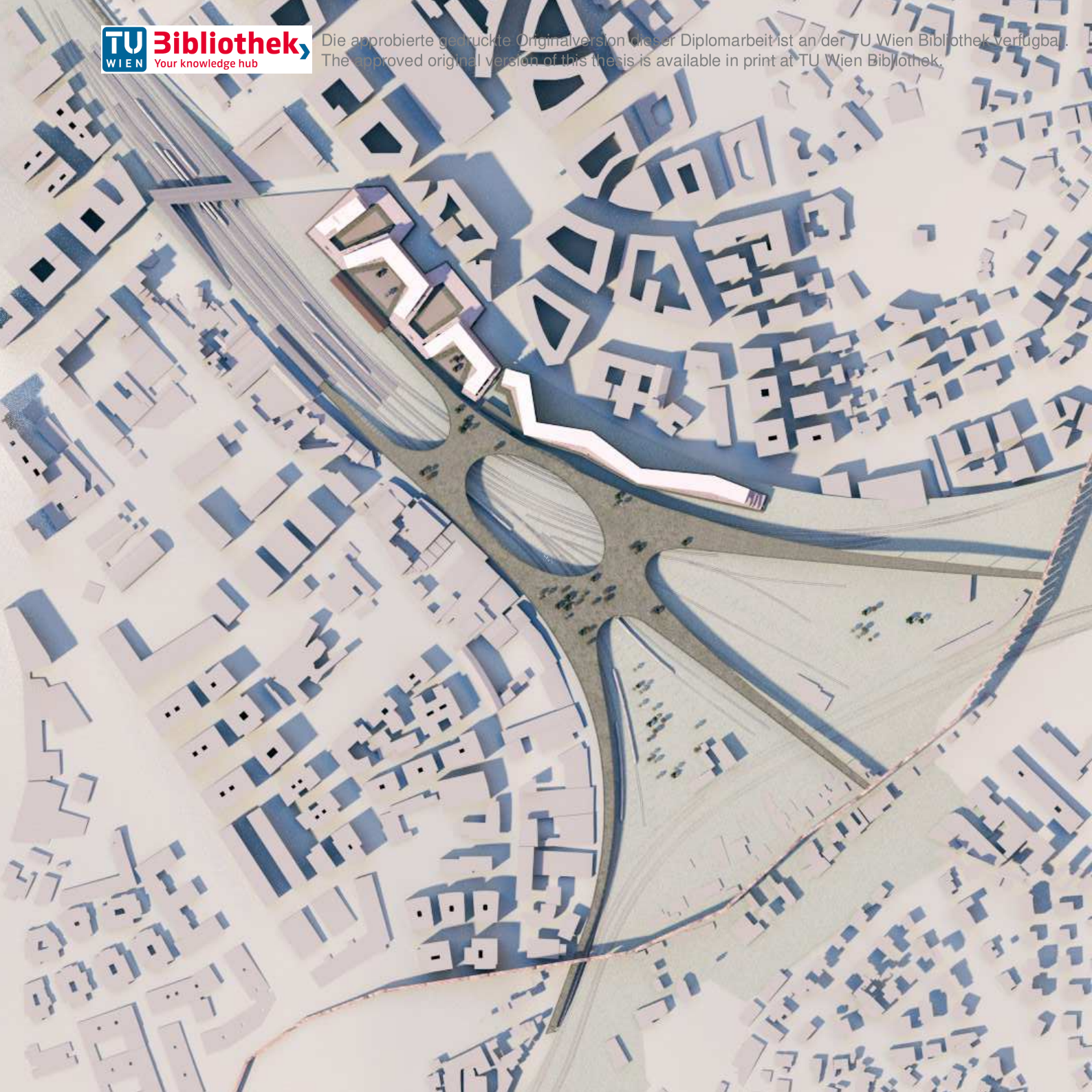




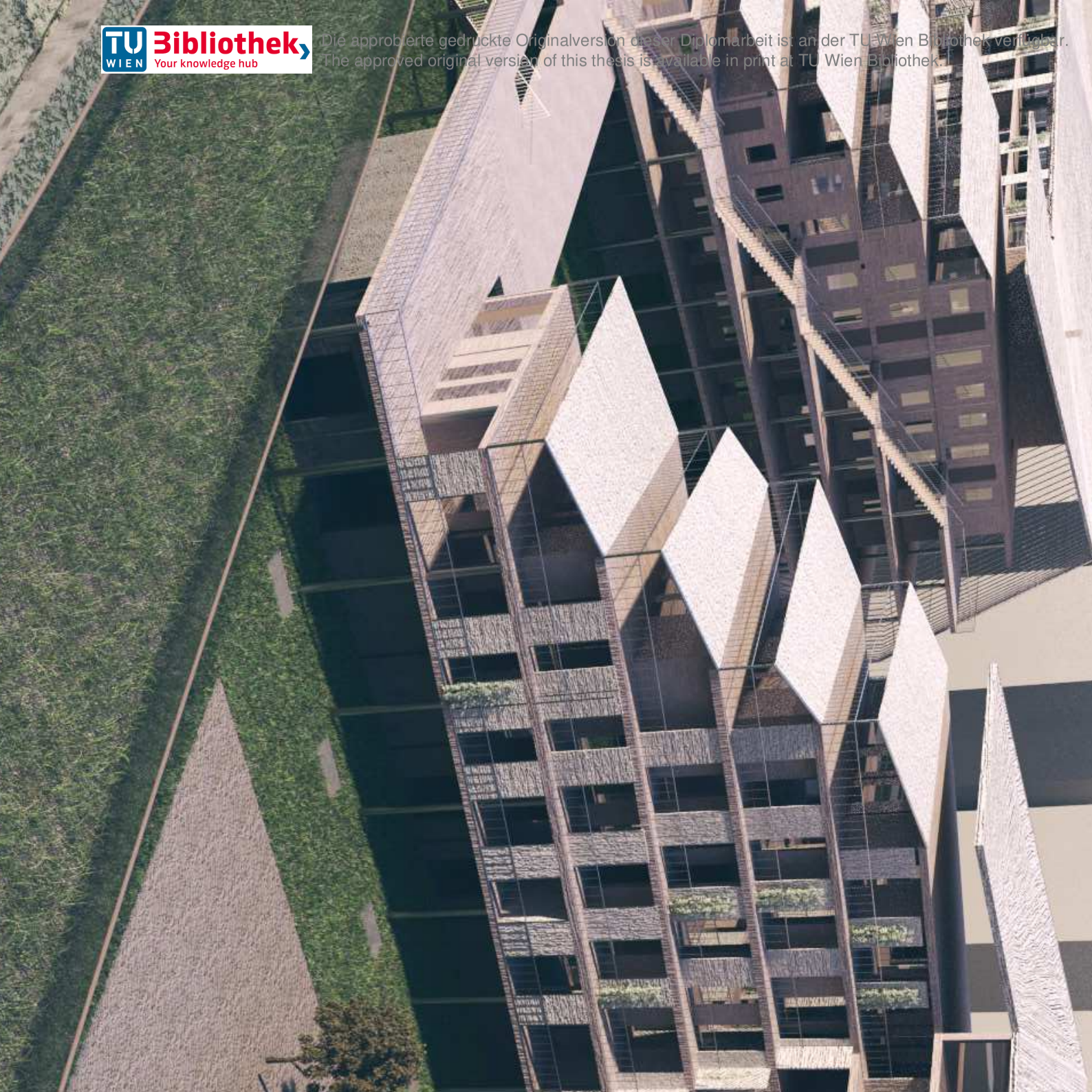
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

3.7 Renderings

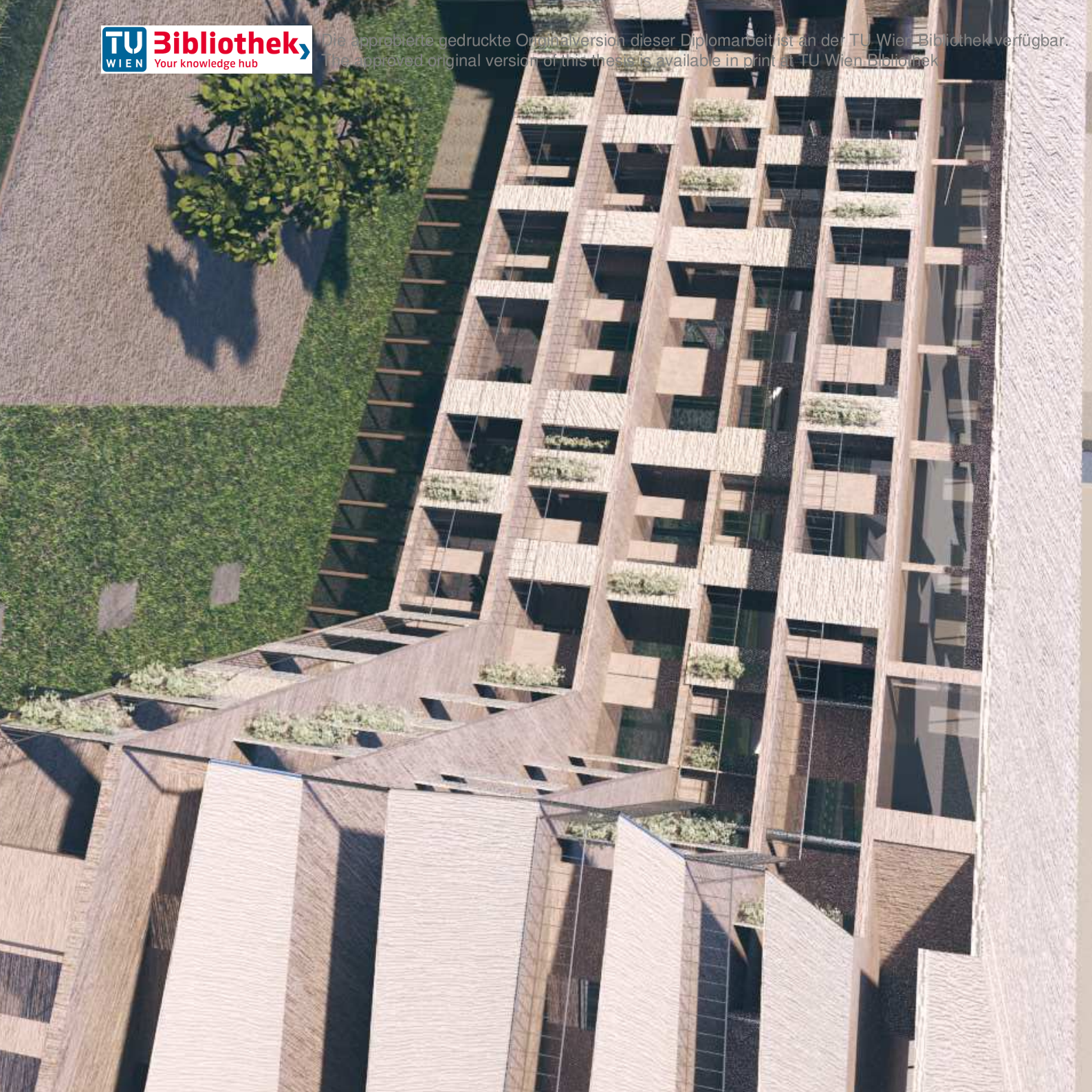
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



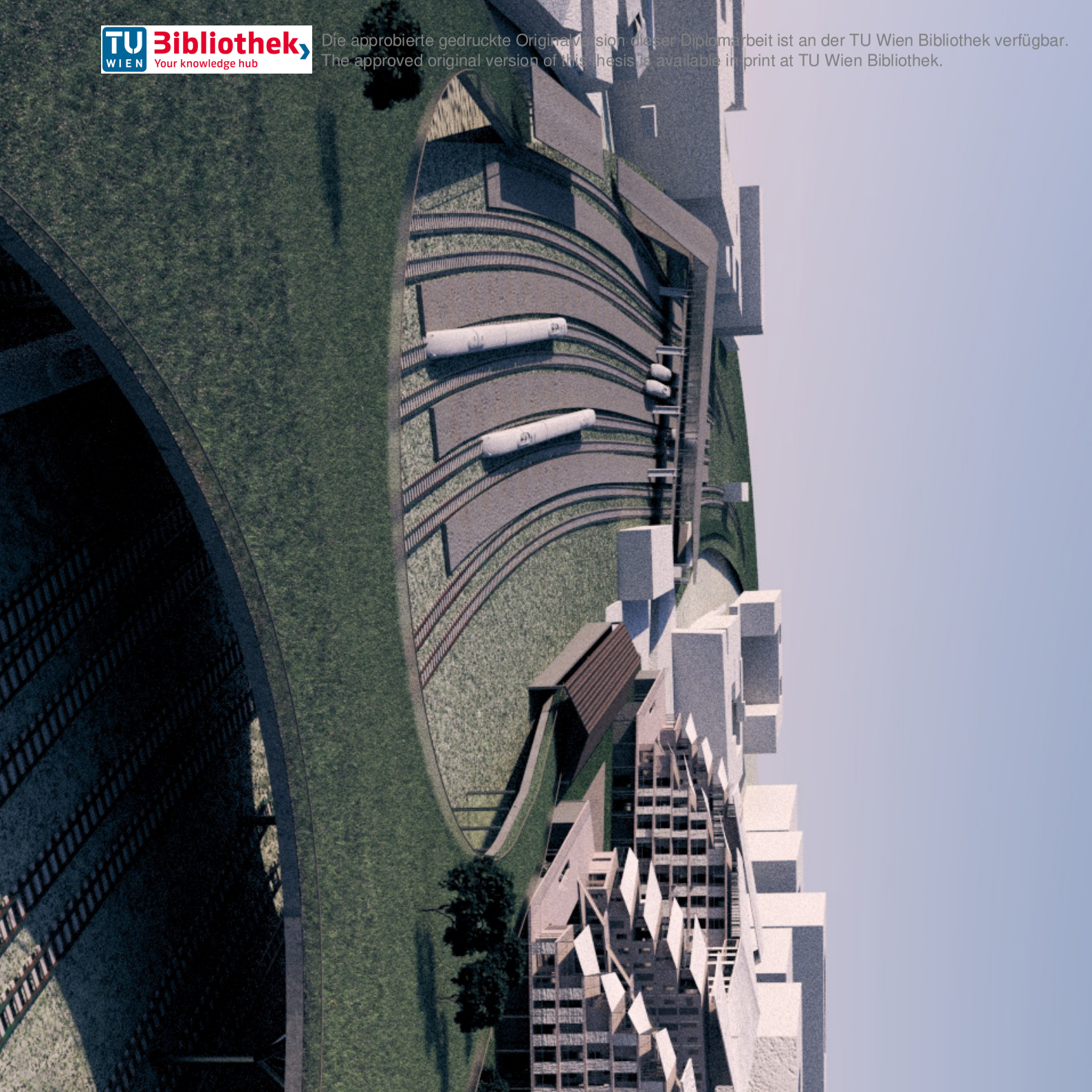
TU WIEN Bibliothek
Your knowledge hub
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



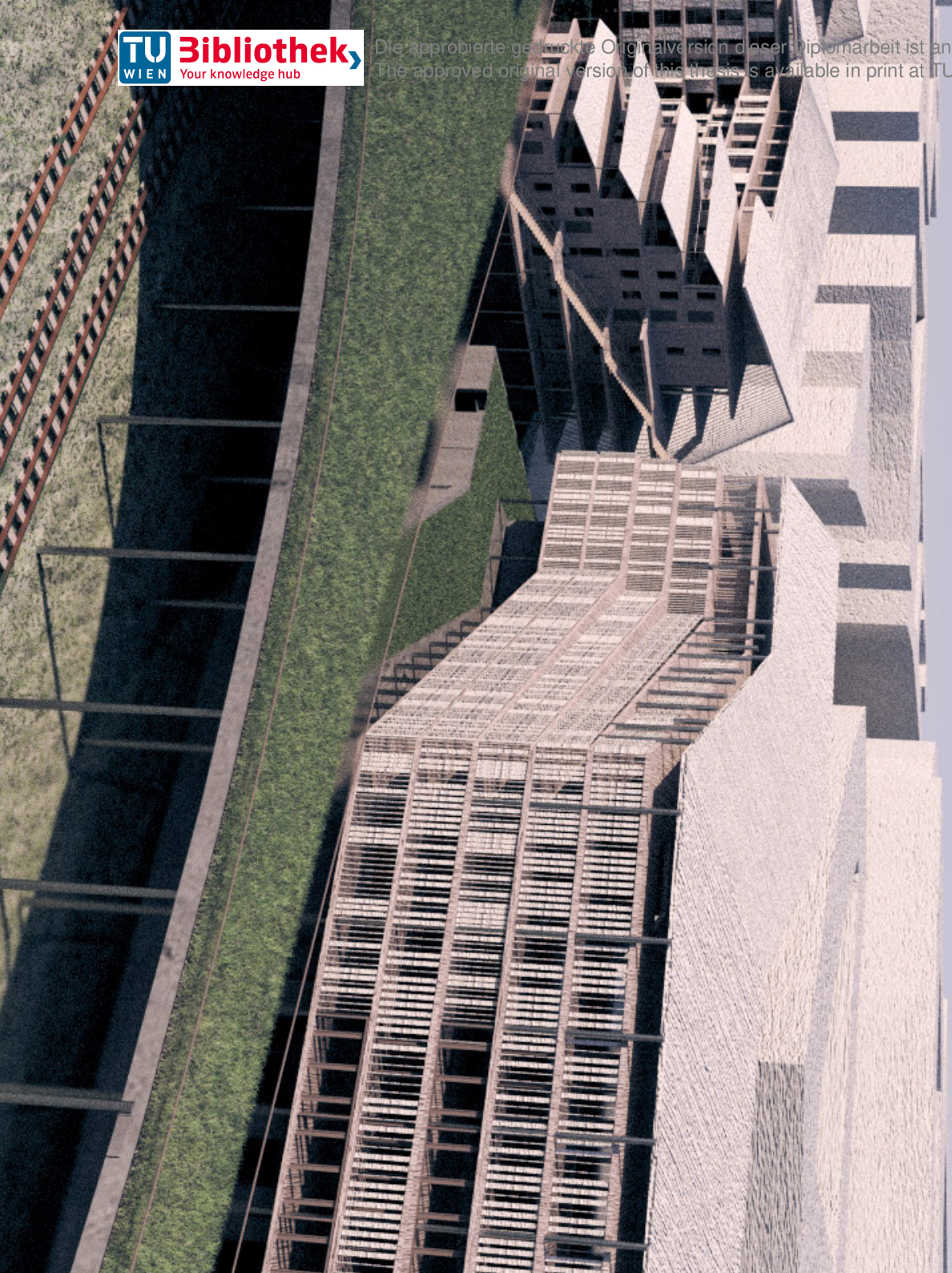
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



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.

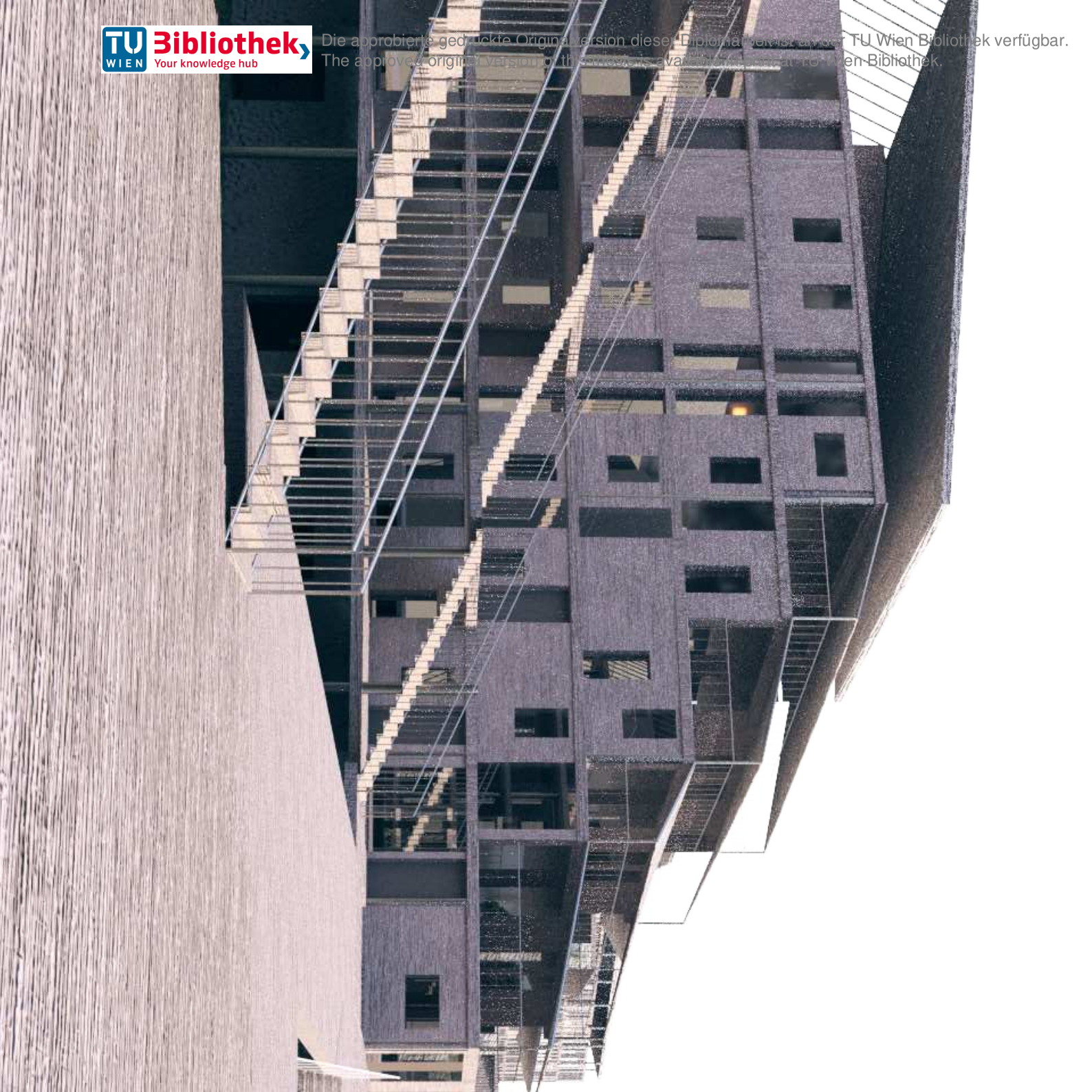


TU WIEN Bibliothek
Your knowledge hub
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



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.

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.



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

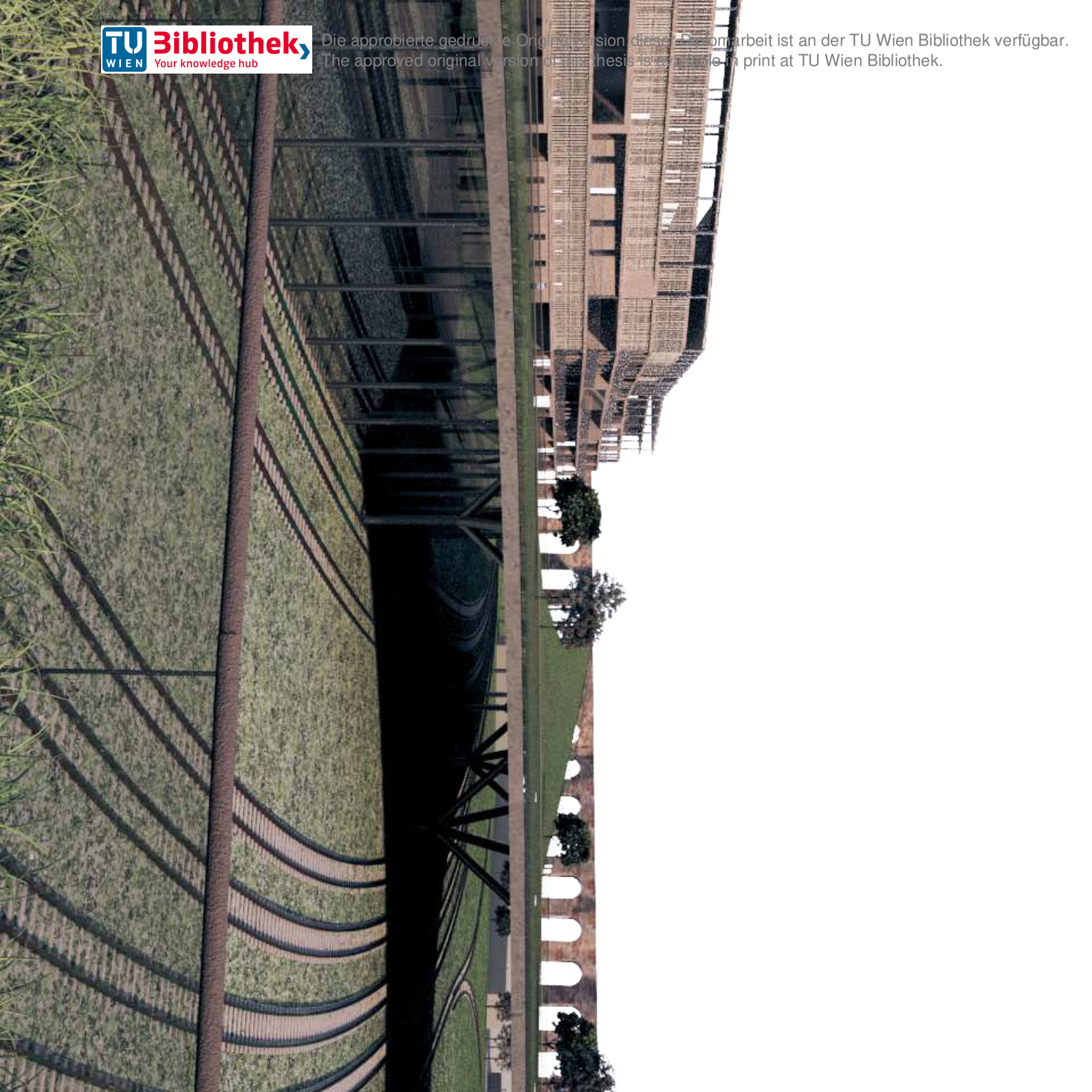
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

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.

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.

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.

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.



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.

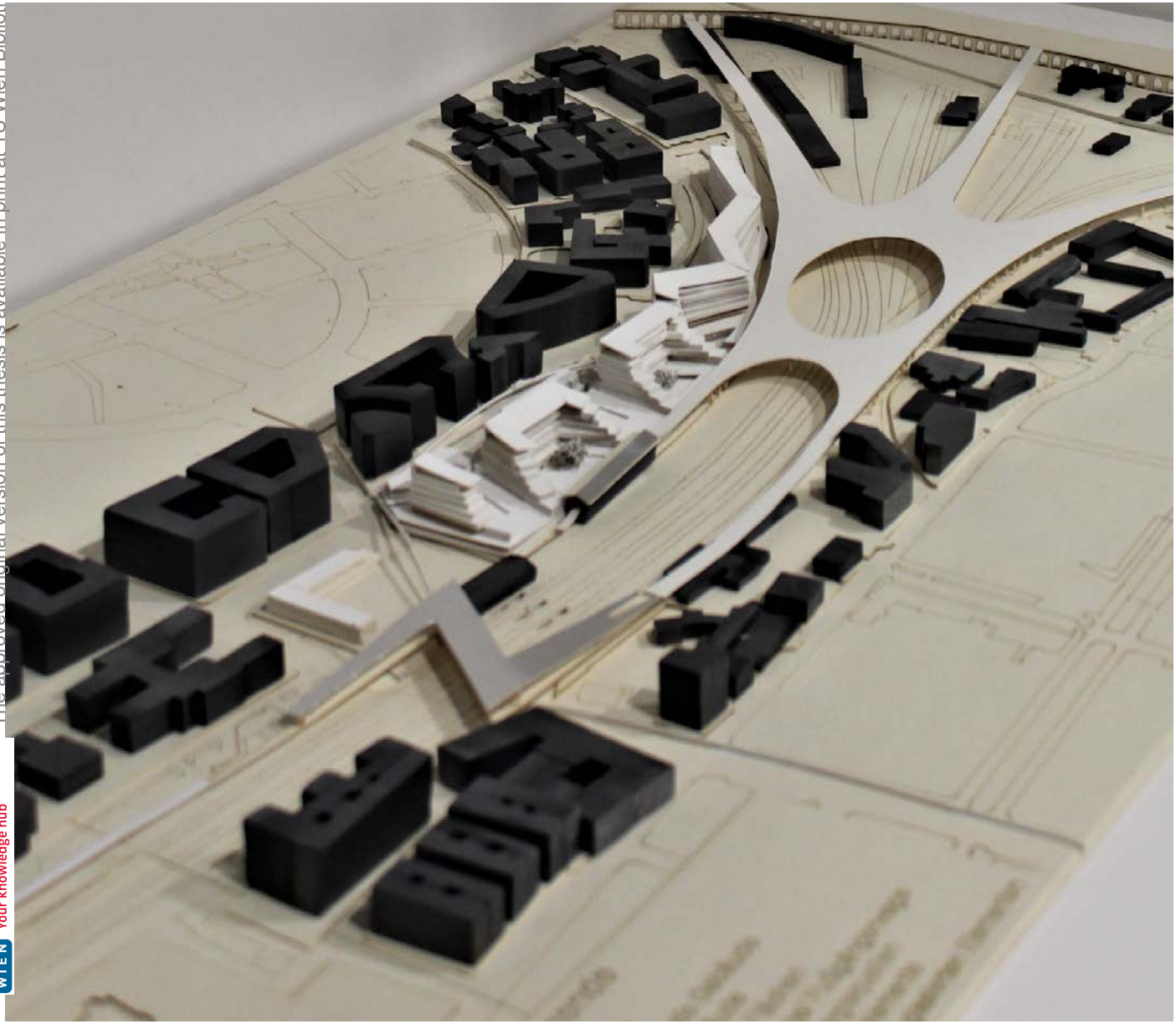
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

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.

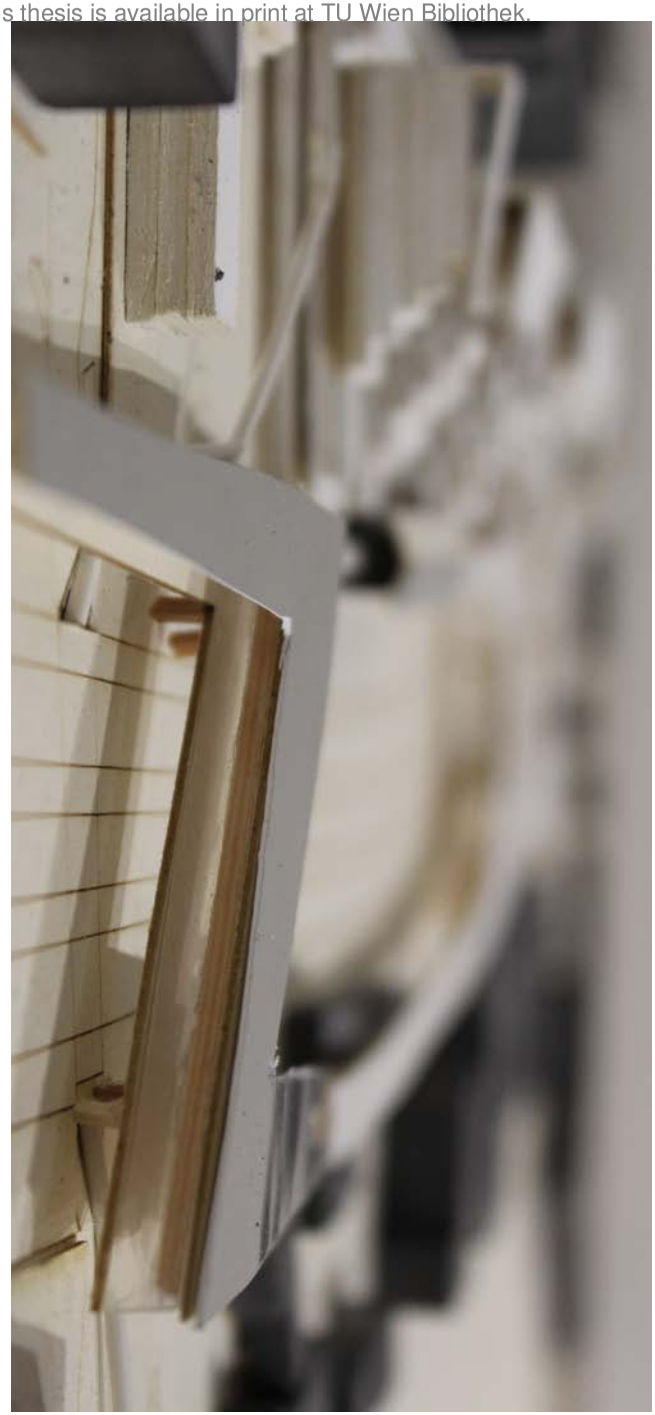
TU WIEN Bibliothek
Your knowledge hub
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

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.

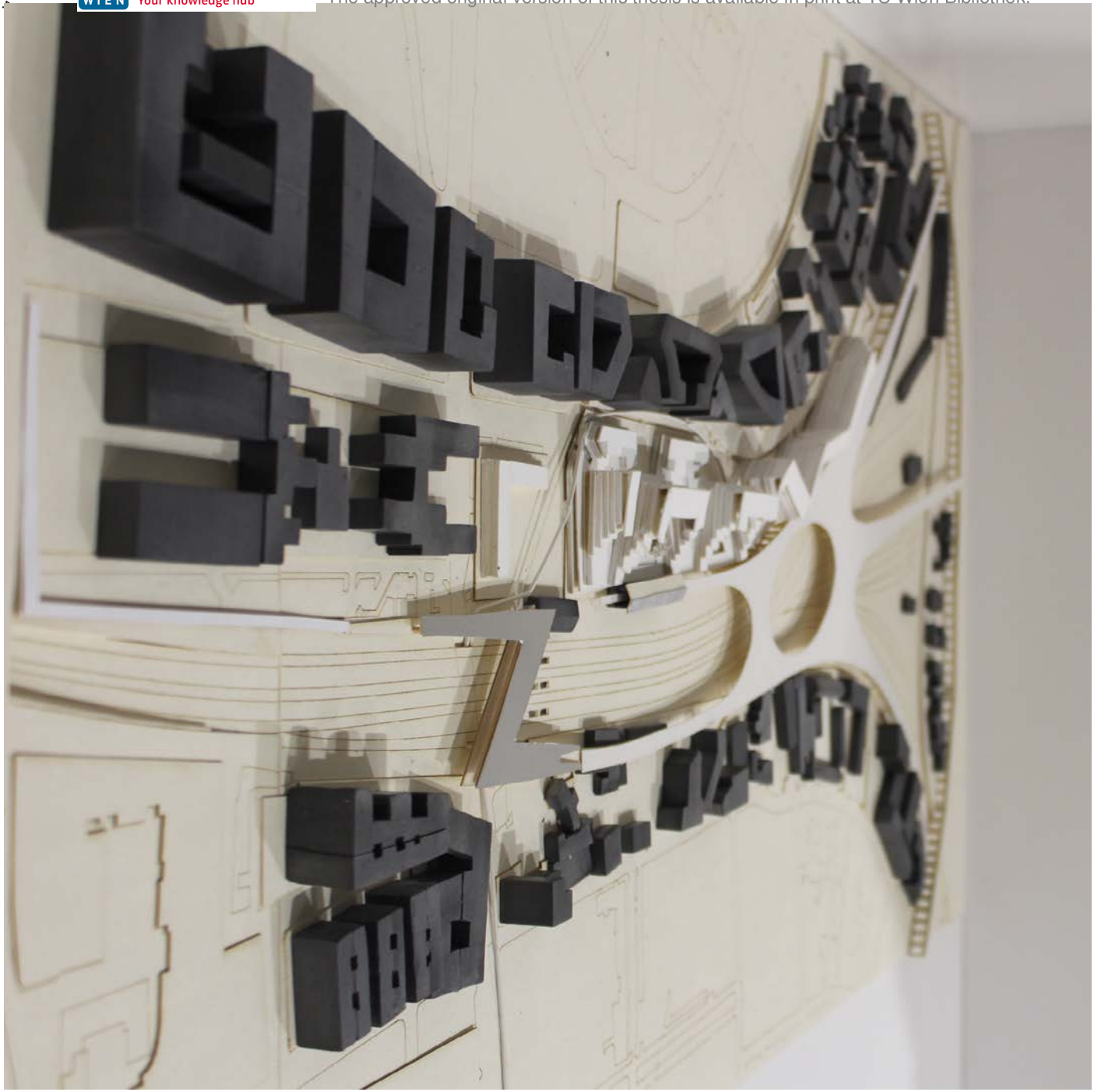
3.8 Modellfotos



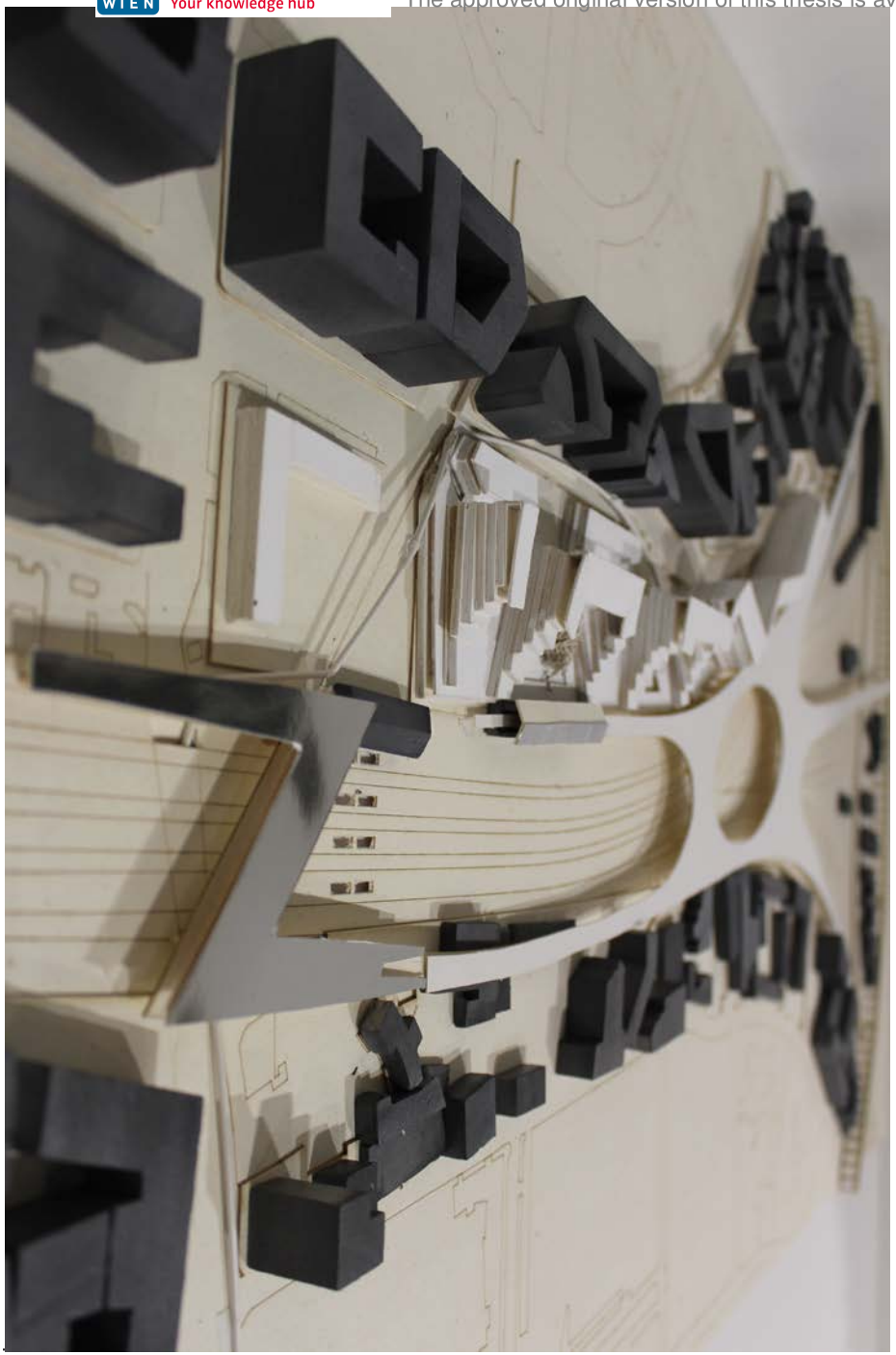
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



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.

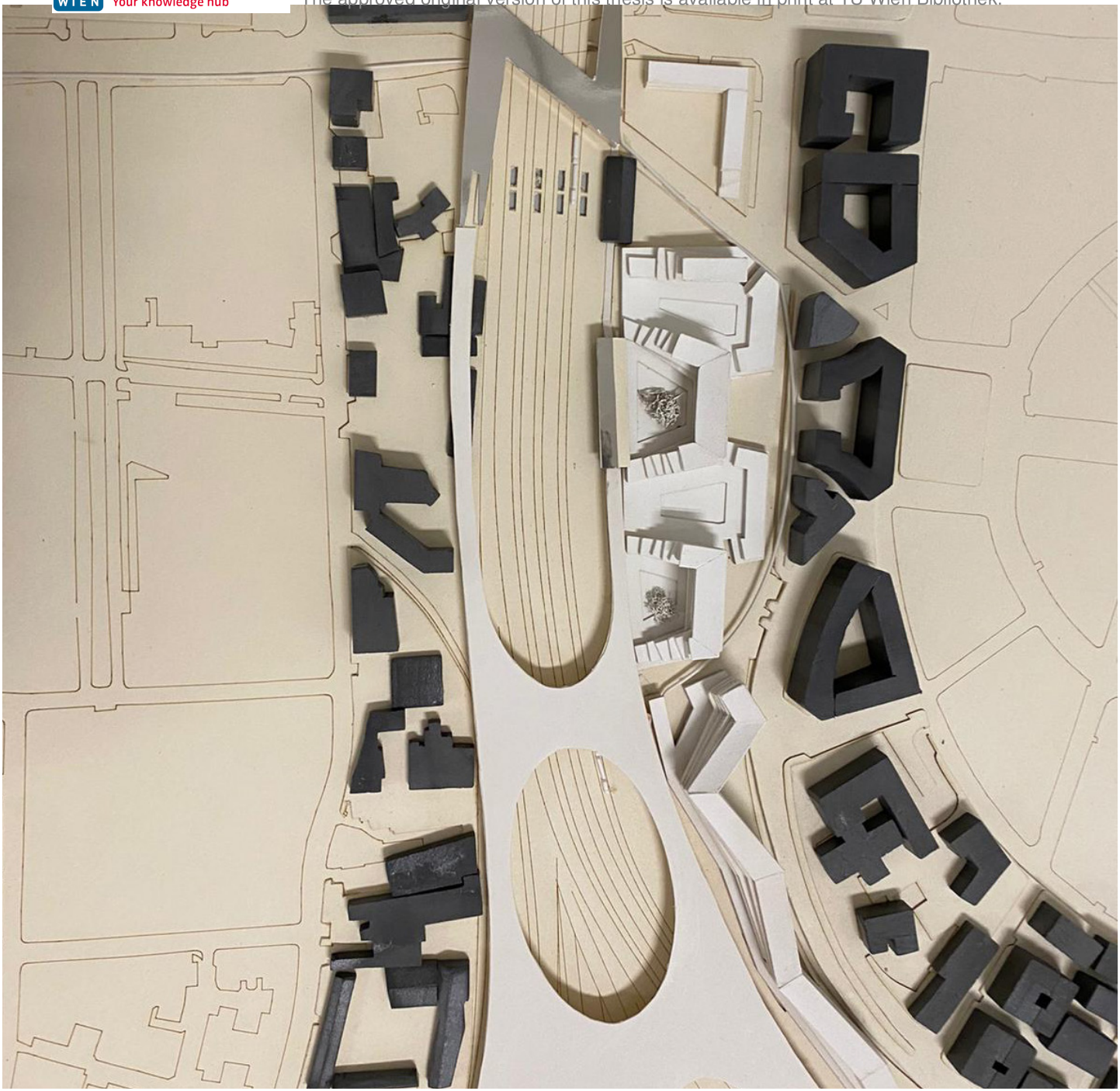


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



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.



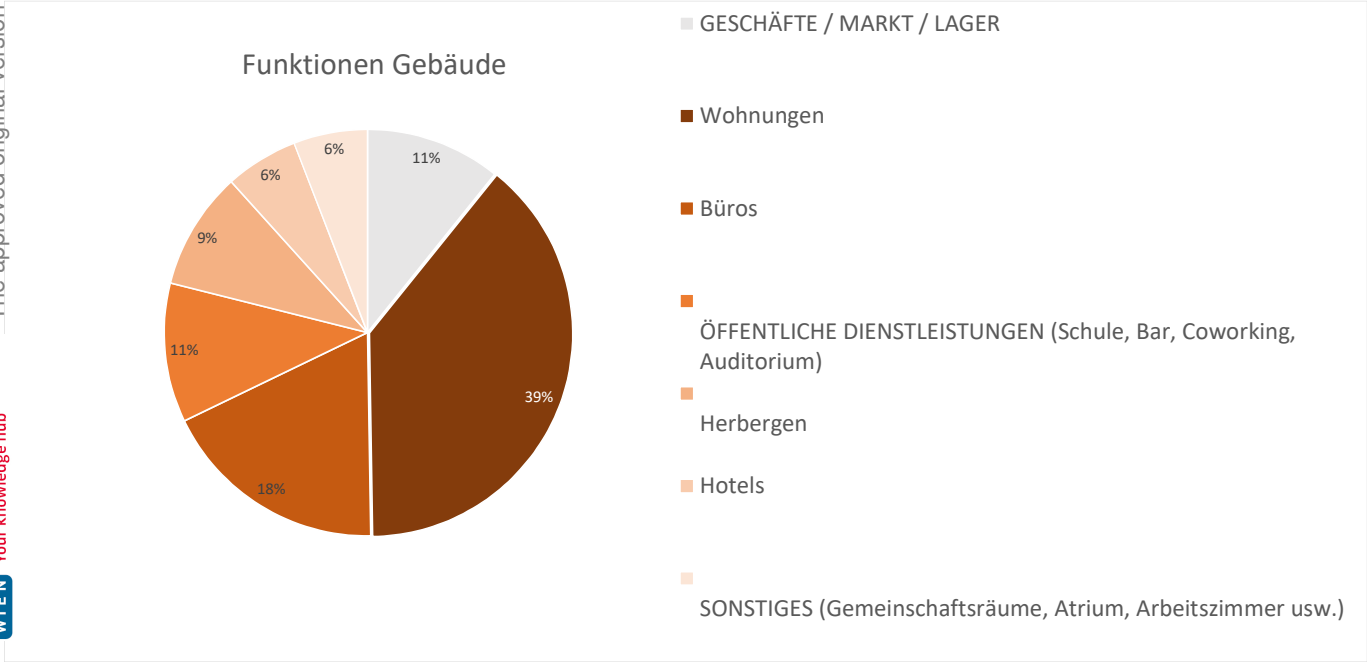
Bewertung

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.

Gebäudefläche

Berechnung der Gesamtfläche	GESCHÄFTE / MARKT / LAGER	Wohnungen	Büros	ÖFFENTLICHE DIENSTLEISTUNGEN (Schule, Bar, Coworking, Auditorium)	Herbergen	Hotels	SONSTIGES (Gemeinschaftsräume, Atrium, Arbeitszimmer usw.)	TOT * Geschoss
EG	3457	266	0	786	0	0	1885	6394
1.OG	0	2623	1515	596	910	562	0	6206
2.OG	0	2450	1350	400	800	500	0	5500
3.OG	0	2300	1200	400	700	450	0	5050
4.OG	0	2100	900	400	600	350	0	4350
5.OG	0	1950	685	697	0	0	0	3332
6.OG	0	806	153	270	0	0	0	1229
tot	3457	12495	5803	3549	3010	1862	1885	32061
	11%	39%	18%	11%	9%	6%	6%	



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.

Kostenanalyse

Berechnung der Bau- und Sanierungskosten

	Bereich	spezifische Kosten
	mq	euro/mq
Gesamtkosten für den Bau neuer Gebäude	39.000,00	1.400,00
Kosten für die Sanierung historischer Gebäude (Station)	1800	1.050,00
erhöhter Park	33.500,00	450,00
Gesamtbau- und Sanierungskosten		

Berechnung der Photovoltaikanlage

benötigter Strom wird, um das Fach auf Null zu bringen	a		Wp
spezifische Kosten der Photovoltaikanlage	b		euro/Wp
Gesamtkosten der Photovoltaikanlage	c	a x b	euro

Berechnung der primären Urbanisierungskosten

durchschnittliche Bruttohöhe	m
Koeffizient der primären Urbanisierungskosten	
Koeffizient für Baukosten	
Gesamtkosten der primären Urbanisierungsgebühren	

Berechnung des Beitrags zu den Baukosten

rozentsatz, der durch die Regeln vorgegeben ist	
esamtbeitrag zu den Baukosten	

Berechnung der primären Sanierungskosten

ormale Verkehrsfläche	mq
pezifische Kosten für den Bau gewöhnlicher Straßenbereiche	euro/mq
ereiche für Fußgänger- und Fahrradverkehr	mq
pezifische Kosten für die Erstellung von Radwegen	euro/mq

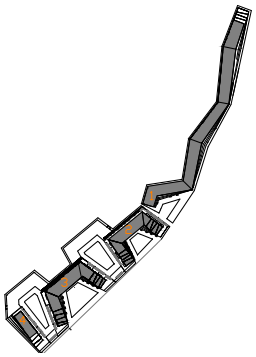
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Photovoltaische Berechnung

Neue Gebäude	7,5	kWh/m2a
Historische Gebäude	25	kWh/m2a
Zu beheizende Fläche ohne Garage und Zubehörig	32000	
Beheizte Fläche historischer Gebäude	1050	
Insgesamt beheizte Oberfläche	33050	
Energieverbrauch von Neubauten	240000	kWh/a
Energieverbrauch renovierter Gebäude	26250	kWh/a
Gesamtenergieverbrauch	266250	kWh/a
Haushaltsgeräte	33,75	kWh/m2a
Gesamtverbrauch der Haushalte	1115438	kWh/a
TOT VERBRAUCH Heizung und Versorgung	1381688	kWh/a
Leistung pro qm	1300	kWh/kWp
Spitzen-kW, die ich brauche	1062,837	kWp
Qm PV-Fläche für 1 kWp erforderlich	5	
Oberfläche notwendig für die Energiebilanz	5314,183	TOT

Leistungskoeffizient inkudiert= 2 (15/2)

Dach Komplexe		Fläche (qm)
	1	3996
	2	1321
	3	1666
	4	379
		7362 TOT



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.

Conclusio

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.

Weitere Entwicklungen

Strategie für ein zukünftiges Projekt

Schließlich denke ich, dass es wichtig zu betrachten ist, wie die Eisenbahnfrage für die Wiederbelebung unserer Städte berücksichtigt werden kann. Dieses Projekt soll zeigen, wie die Eisenbahn, die in vielen Fällen als Hindernis oder Barriere zwischen zwei städtischen Randgebieten angesehen wird, als Ort des Austauschs, der Wiederverbindung und der Verdichtung in Gebieten angesehen werden kann, die an sich nicht attraktiv sind.

Die letzte Herausforderung wäre zu versuchen, das Prinzip der Rehabilitation und der Verbindungen in so vielen Bereichen wie möglich so anzuwenden, dass versucht wird, innerhalb der Städte und nicht außerhalb zu verdichten, um den Landverbrauch der Städte des 21. Jahrhunderts so weit wie möglich zu begrenzen. .

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.

Referenzen

Literatur

- AD Architektur und Detail, "Bauen mit Faserzement" n. 17

- Aureli, P. V., „The possibility of an Absolute Architecture". The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, london, febbraio 2011

- Boeri S., "La città scritta. Carlo Aymonino, Vittorio Gregotti, Aldo Rossi, Bernardo Secchi, Giancarlo De Carlo", ed. quodlibet, macerata, ottobre 2016

- Comune di Roma, Piano Urbano della Mobilità sostenibile, Documento di Piano - Vol.1, versione 3.2

- Cooper I., „Inadequate grounds for a design-led' approach to urban renaissance?", Article in Building Research and Information, October 2010, http://dx.doi.org/10.1080/09613210036897 5

- Camiz A. , "Diachronic transformations of urban routes for the theory of attractors", Conference paper, sept. 2017

- Collenza E., "l'architettura della stazione ferroviaria, ed. OFFICINA, marzo 2007

- Enzi V., Cameron B., Dezsényi P., Gedge D., Mann G., and Pitha U., "Nature-Based Solutions and Buildings–The Power of Surfaces to Help Cities Adapt to Climate Change and to Deliver Biodiversity, in Nature-Based Solutions to Climate Change Adaptation in Urban Areas", ed. Springer, Cham, 2017, pp. 159–183.

- DETAIL, "Konzept: Mobility" ed. 03/2020

- DETAIL: "licht und Raum ", e.d. 11/2018

- Gisotti G., Uruk, "la prima città della storia", articolo in Research Gate, 2016

- Gerlini M., Mori P., Paiella R., Archiettura e progetti delle stazioni italiane. Dall'Ottocento all'alta velocità , CIFI ED. 2016

- Gregotti, V.," 1. RASSEGNA: RECINTI". Ed. CIPIA, milano, 1979

- Janssens M., Pinelli D., Reyman D., Wallman S., Elgar E, "sustainable cities- diversity, economic growth and social cohesion", 2009

- Jenks M., Dempsey N.," Future forms and design for sustainable cities", ed. architectural press, Londra, 2005

- Jenks M., Burgess R., "Compact cities. Sustainable urban forms for developing countries", ed. Spon Press, londra

- Langenbrinck, „Tatort Stadt II: Perspektiven einer Stadtumbaukultur /Perspectives of an Urban Redevelopment", Berlino, 2005

- Lelo K., Manni S., Tomassi F, "urban inequalities in Italy: a comparison between Rome, Milan and Neaples ". Article in Journal of Enterpreneur sustainainship and sustainability issues, Dec. 2018

- - Maretto M., "IL PROGETTO URBANO SOSTENIBILE", ed. FRANCOANGELI, Milano, 2020

- Marzot, N., "The life-cycle of the city: a morphological perspective", conferenza internazionale 24th ISUF a VALENCIA, 27th-29th September 2017

- E. Neufert, Bauentwurfslehre, ed. Springer, 2013

- Oliveira V., "Urban Morphology: An Introduction to the Study of the Physical Form of Cities", The Urban Book Series, ed. springer, cham, 2016 - 2020

- Rogora A. & Carli P. "Semi, rami e radici: Dai territori fragili a quelli flessibili. Nuove ipotesi di interventi per la rigenerazione urbana"; IFAU 2018. Second international forum on architecture and urbanism, 1326-1333.

- Rossi A., "L'architettura della città", ed. Marsilio, padova, 1966

- Secchi B., "prima lezione di urbanistica", Ed. Laterza, bari, 2007

- Steele J.," Sustainable architecture- principles, paradigms, and case studies", ed. McGraw-Hill, New York, 1997

- Schramm H., "Low Rise- High Density, Horizontale Verdichtungsformen im Wohnbau", 2. Auflage., ed. SpringerWienNewYork, Wien, 2008

- Schröder u., "Die zwei Elemente der Raumgestaltung", ed. Ernst Wasmuth Verlag, 2009

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.

- Simmel G.," Die Großstädte und das Geistesleben (The Metropolis and Mental Life)", Chapter One, Acoustics, Speech, and Signal Processing Newsletter, IEEE 30(1):102-125, novembre 2003.

- Urban Task Force," towards an urban renaissence", ED. Routledge, June 24, 1999

- Urbanistica INFORMAZIONI, Rivista Bimestrale Anno XXXXI maggio- agosto 2013. ISSN n. 0392- , ed. INU, AGOSTO 2013

Websiten

Daten und Kontextanalyse:

- https://it.wikipedia.org/wiki/Storia_delle_ferrovie_in_Italia

https://en.wikipedia.org/wiki/Domus

- http://www.fssistemiurbani.it/content/dam/fs-sistemi-urbani/roma-tuscolana/RequisitiSpecificiSito_ssr_Tuscolana_ita_rev1.pdf

https://www.c40reinventingcities.org/

https://www.comune.roma.it/web/it/roma-statistica-popolazione.page

https://worldpopulationreview.com/world-cities/rome-population

- https://www.c40reinventingcities.org/

- https://www.comune.roma.it/web/it/roma-statistica-popolazione.page

- https://worldpopulationreview.com/world-cities/rome-population

Klima:

- https://www.sunearthtools.com/

- https://it.climate-data.org/europa/italia/lazio/roma-1185/

- https://www.meteoblue.com/it/tempo/archive/windrose/roma_italia_3169070

Beispiele und Struktur:

- https://www.muellersigrist.ch/assets/Uploads/publications/060/060-Detail-Konzept-Wohnen-Ausg.-92015.pdf

- https://www.lacatonvassal.com/index.php?idp=80

- https://www.schoeck.de/de/isokorb

PERSÖNLICHE ABBILDUNGEN.

Alle die Abbildungen, die keine Bildbeschriftung haben, wurden von den Unterzeichneten in Form von Skizzen erstellt und neu interpretiert mithilfe den folgenden Werkzeugen: ARCHICAD; Rhinoceros und Grasshopper zum Zeichnen und Modellieren, ENSCAPE und VRAY zum Rendern, Photoshop und Illustrator für die Postproduktion.

D a n k e

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.

Name	**Alice Monacelli**
E-Mail-Address	alice.monacelli@gmail.com
Domicile	26/1 Kulmgasse, 1180 Wien
Residence	57 via Mascarella, Bologna, Italy
Mobile Phone	0065 65227142/ +393493484954
Fax	/
Nationality	Italy
Place and date of Birth	Bologna (BO), 27/03/1994
Sex	Woman

Education

Dates	2009-2013
Institute of secondary school	Scientific and linguistic High School Copernico, Bologna, Italy
Diplom	Scientific/ linguistic Diploma, Vote: 85/100
Dates	2013-2016
University Institute, Bachelor	University of architecture IUAV, Techniques and cultures of the project, Venice (Italy)
Diplom	Bachelor in Architektur, Vote: 110/110
Dates	2017- 2020
University Institute, Master	TU Wien, Master in Architecture

Personal skills

.enguages

nglish	C1
ierman	C1
panisch	B2
Italian	Mothertongue

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.

Experience in the architectural field

Job experiences

Dates	January, February, March 2015-2016
Activity	Internship in the architecture studio Adolfo Zanetti, Dorsoduro 2800, Venice, Italy
Dates	October, November December 2016
Activity	Internship at the Marc Drewes Architekten architecture firm, Leipzigerstraße 60, Berlin, Germany
Dates	March 2017 - September 2017
Activity	Internship at KSP Juergen Engel Architekten, Korfüsterdamm 48-49, Berlin, Germany
Dates	September 2019 -
Activity	Work assistant for modelling and visualisation by Atelier Cremer

Workshop experiences

Dates	July 2014
Activities	Workshop with the Architects Driss & Kettani, regarding the connection between the harbour of Marghera and the island of Venice
Dates	July 2015
Activities	Workshop with the architect Javier Corvalàn about the realisation of an observatory of water increasing in Venice
Dates	July 2016
Activities	Workshop with the Architects de Vylder Vinck Tallieu about the comparison between the constructive details in Venice and Marghera

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.

Competitions

Dates	February 2017
Activity	Ideas for a "Biergarten" in Castelmaggiore, Italy (Young architects competition)
Dates	February 2017
Activity	Ideas for a "Castel Resort" in Rocca Mandolfi, Italy (Young architects competition)
Dates	February 2017
Activity	SANI Competition for the revitalisation of the abandoned military area in Bologna
Dates	March- April 2018
Activity	Competition for a cultural centre in Sedhiou, Senegal (KAIRA LOORO Architecture Competition)

Publications

1 A. Monacelli, "The Paradox of the Masstopia", Vienna, January 2018. Published and accessible at the link: http://www.attp.tuwien.ac.at/wahlseminar-architekturtheorie-ws2017

2 A. Fotopoulou, A. Monacelli, A. Ferrante, "The rise and the fall of "XENIA" hotels: a post-War Greek architecture for tourism during the 50s – 60s", accepted for publication in the upcoming book "Digital Modernism Heritage Lexicon", 2020

3 A. Monacelli, "Claude Parent: the epistemological shift from the modernism to the metabolic movement", accepted for publication in the upcoming book "Digital Modernism Heritage Lexicon", 2020

TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

4 A. Monacelli, A. Ferrante, S. Tondelli "Vertical versus Horizontal: theory and practice of urban densification in evolving metropolises", accepted as poster at the ISUF2020- The International Seminar on Urban Form, 2020

movement", accepted for publication in the upcoming book "Digital Modernism Heritage Lexicon", 2020

5 A. Ferrante, A. Monacelli, A. Fotopoulou "Sustainability in evolving cities through densification: the ABRACADABRA strategy for balancing energy and costs of deep renovation processes", accepted as oral presentation at the ISUF2020- The International Seminar on Urban Form, 2020

movement", accepted for publication in the upcoming book "Digital Modernism Heritage Lexicon", 2020

Software used

Autocad, Revit, Rhino, Grasshopper, Adobe package (Photoshop, Illustrator, InDesign, Premier), Microsoft Office package (Word, Excel), Lumion/ Cinema 3D for Renders.

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.
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.