

TU UB

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/
Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Tech-
nischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

<http://www.ub.tuwien.ac.at>



The approved original version of this diploma or
master thesis is available in the main library of the
Vienna University of Technology.

<http://www.ub.tuwien.ac.at/eng>



UNDER THE


Unterirdische Erweiterung für die Österr. Nationalbibliothek
Underground extension for the Austrian National Library

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/
Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Tech-
nischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

<http://www.ub.tuwien.ac.at>



The approved original version of this diploma or
master thesis is available at the main library of the
Vienna University of Technology.

<http://www.ub.tuwien.ac.at/eng>



DIPLOMARBEIT

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen
Grades eines Diplom-Ingenieurs

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



Unterirdische Erweiterung für die Österreichische
Nationalbibliothek

Underground extension for the Austrian National Library

Benedikt Bernthaler

Matr. Nr. 0926863

Wien, am _____

This thesis examines the design of an underground museum for the Austrian National Library within the inner city of Vienna as well as its urban integration into the surrounding area.

The chosen site for the building containing a size of 4,600 sqm is situated in a central location within the Vienna Hofburg area - the Josefsplatz. The museum will unite existing, over the city distributed and uneconomically used exhibition space under one roof and will serve as a new main building for exhibitions. The important axis between the State Opera and Michaelerplatz is being converted into a traffic-calmed area with precedence for pedestrians and forms a symbiosis with the Josefsplatz in a prominent location.

Particular emphasis is placed on two opposing, straight-shaped and spiral-shaped paths through the museum, where traditional forms of access are eliminated. The unification of path space and exhibition space transforms spatial sequences into an infinite loop. The underground structure contains the museum consisting of five thematic areas including related collections, a reading room, a specific museum for children as well as on-site restoration and storage.

Diese Arbeit befasst sich mit dem Entwurf eines unterirdischen Museums für die Österreichische Nationalbibliothek innerhalb der Wiener Innenstadt, sowie dessen städtebaulicher Einbindung in die Umgebung.

Als Bauplatz wurde ein 4.600 m² großes Grundstück gewählt, welcher mit seiner zentralen Lage innerhalb des Wiener Hofburg-Areals liegt - der Josefsplatz. Das Museum soll bestehende, über die Stadt verteilte sowie unwirtschaftlich genutzte Ausstellungsflächen unter einem Dach vereinen und zugleich als neues Hauptgebäude für Ausstellungen dienen. Die wichtige Verkehrsachse zwischen Staatsoper und Michaelerplatz wird zur Begegnungszone umfunktioniert und bildet mit dem Josefsplatz eine Symbiose an prominenter Stelle.

Besonders Wert gelegt wird auf zwei gegengesetzte, geradlinige und spiralförmige Rampensysteme durch das Museum, wobei auf traditionelle Erschließungsformen verzichtet wird. Durch die Vereinigung von Erschließungs- und Ausstellungsfläche werden Raumabfolgen zu einem unendlichen Kreislauf. Der unterirdische Baukörper beinhaltet das Museum bestehend aus fünf Themenbereichen inklusive dazugehöriger Sammlungen, einen Lesesaal, ein Kindermuseum sowie Räumlichkeiten zur Restaurierung und Lagerung vor Ort.

1	Einleitung	7		
2	Situationsanalyse	11		
	2.1 Standort	12		
	2.2 Planungsgebiet	14		
	2.3 Österr. Nationalbibliothek	16		
3	Zielsetzung	25		
4	Methodik	29		
	4.1 Begegnungszone	32		
	4.2 Bauplatz	34		
	4.3 Zusammenführung	40		
	4.4 Städtebauliches Konzept	44		
	4.5 Durchgehendes Raumerlebnis	48		
	4.6 Museumskonzept	50		
	4.7 Raumorganigramm	56		
	4.8 Funktionsschema	58		
5	Resultat	67		
	5.1 Lageplan	68		
	5.2 Eingänge und Verkehrswege	70		
	5.3 Untergeschoß 1	72		
	5.4 Untergeschoß 2	74		
	5.5 Untergeschoß 3	76		
	5.6 Längsschnitt 1	78		
	5.7 Querschnitt	80		
	5.8 Längsschnitt 2	82		
	5.9 Konstruktion	84		
	5.10 Fassadenschnitt	90		
	5.11 Renderings	100		
6	Bewertung	119		
7	Conclusio	125		
8	Modellfotos	129		
9	Verzeichnisse	137		
	9.1 Abbildungsverzeichnis	139		
	9.2 Modellfotos	141		
	9.3 Planverzeichnis	142		
	9.4 Renderverzeichnis	143		
	9.5 Literatur	143		
10	Lebenslauf	145		
	Dank	149		

1 Einleitung

Erhöhung der Dichte im Stadtzentrum, ohne räumlich dichter zu werden.

Autor Benedikt Bernthaler

Hotelier, Museumsleiter, Inhaber eines Gastronomiebetriebes, Modegeschäftsleiter - jeder hätte gerne einen Standort im Stadtzentrum und hat das Bedürfnis seine Ware oder Leistung so vielen Menschen wie nur möglich anzubieten. Das Platzangebot ist jedoch aus historischer und kultureller Sicht räumlich begrenzt und kann nur geringfügig bis gar nicht verändert werden.

Grundsätzlich sehe ich zwei potentielle Möglichkeiten, das Innere von Städten nachzuverdichten: Zum einen ist es möglich, die Oberkante der Stadt zu heben und den ungenutzten Dachraum zu erweitern. Wenn man sich jedoch nicht wesentlich von der Dachfläche begrenzen lässt, könnte das Stadtbild negativ beeinträchtigt werden. Die Alternative dazu ist die Richtung zu ändern und nicht in die Höhe, sondern in die Tiefe zu bauen. Die Kosten steigen dadurch an, jedoch kann man bisherigen unbenutzbaren Raum erschließen und zugleich das Ensemble der Stadt wahren.

Als Museum stößt man durch die ständig wachsenden Bedürfnisse schnell an seine Grenzen, Raumforderungen wirtschaftlich unter einem Dach unterzubringen. Um die wertvolle Kultur und Geschichte jedoch zentral zugänglich zu machen und nicht an den Stadtrand zu verbannen, weicht man auf bestehende Gebäude im Stadtkern aus und nimmt in Kauf, Ausstellungsobjekte aufgrund von Platzmangel voneinander zu trennen oder erst gar nicht auszustellen. Aus diesem Grund mache ich es mir in meiner Diplomarbeit zum Ziel, den begrenzten Raum nach unten hin zu öffnen, um den noch nie dagewesenen Nutzen der prominenten Lage zu maximieren.

2 Situationsanalyse

2.1 Standort

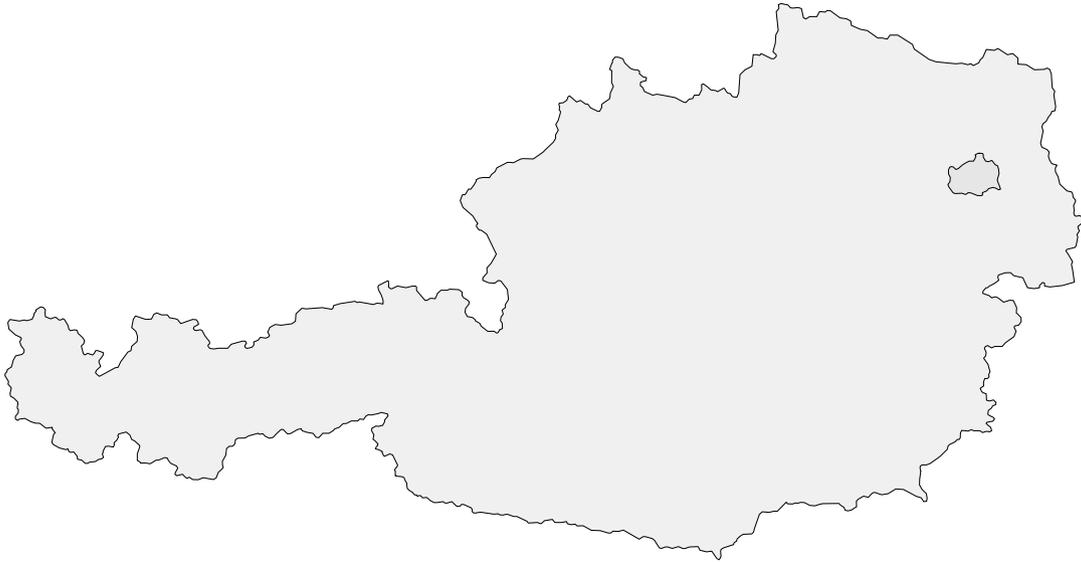


Abb. 2.1.1

Österreich

Mit knapp neun Millionen Einwohnern liegt Österreich nicht nur nach Einwohnerzahl, sondern auch geografisch in der Mitte von Europa. Der Stadtstaat Wien liegt direkt an der Donau und gehört zum UNESCO Weltkulturerbe.



Abb. 2.1.2

Wien

1.89 Mio. Einwohner
151m über dem Meeresspiegel
414,87 km² Fläche

Das gewählte Grundstück liegt im 1. Bezirk von Wien. In unmittelbarer Nähe befindet sich der Prunksaal der Nationalbibliothek als Teil der Hofburg, der Michaelerplatz mit Anschluss zum Kohlmarkt sowie der Burggarten.

2.2 Planungsgebiet

Das Planungsgebiet befindet sich im unmittelbaren Nahbereich des Areals der Hofburg - in der Verkehrsachse zwischen Michaelerplatz (S3) und Staatsoper (S4). Über diesen Bereich verstreut befindet sich der Großteil unabhängig genutzter Museen der Österreichischen Nationalbibliothek. Die zentrale Lage bietet sowohl aus kultureller, als auch gastronomischer Sicht viele Möglichkeiten. Öffentliche PKW-Abstellflächen gibt es aufgrund der dichten Bebauung überwiegend in Parkhäusern, wobei sich eine neue Tiefgarage am Heldenplatz in Planung befindet.

Museen

- M1 Prunksaal der Österreichischen Nationalbibliothek
- M2 Kaiserliche Schatzkammer
- M3 Kaiserresidenz Hofburg
- M4 Albertina
- M5 Jüdisches Museum
- M6 Weltmuseum
- M7 Theatermuseum

Sehenswürdigkeiten

- S1 Ballhausplatz
- S2 Kohlmarkt
- S3 Michaelerplatz
- S4 Staatsoper
- S5 Burggarten
- S6 Neue Burg

Gastronomie

- G1 Cafe Klimt
- G2 Cafe Demel
- G3 Trattoria La no
- G4 Palmenhaus
- G5 Cafe Mozart



S1

G1

S2

G2

S3

M3

M2

M5

M1

G3

S6

G7

M6

G4

M4

S5

G5

S4

2.3 Österreichische Nationalbibliothek

Die Österreichische Nationalbibliothek ist die zentrale wissenschaftliche, öffentlich zugängliche Bibliothek Österreichs. Sie befindet sich in der Neuen Burg am Heldenplatz sowie in Räumlichkeiten am benachbarten Josefsplatz. Weitere Abteilungen befinden sich im Literaturmuseum in der Johannesgasse, im Palais Mollard-Clary in der Herrengasse sowie in anderen Bereichen der Hofburg. Bis zum Ende des Ersten Weltkrieges war die Bibliothek im Kaisertum Österreich, ab 1867 in Österreich-Ungarn, als Wiener Hofbibliothek eine der umfangreichsten Universalbibliotheken der Welt. Der Schwerpunkt der Sammlung liegt heute im geisteswissenschaftlichen Bereich.



Abb. 2.3.1

- A Prunksaal am Josefsplatz**
Sammlung von Handschriften und alten Drucken
Generaldirektion
Veranstaltungsräume
Verwaltung

- B Haus der Geschichte
Papyrusmuseum**
Lesesäle (Ls 1-7)
Ariadne - Frauenspezifische Information und Dokumentation
Datenbanken - elek. Recherche
Informationsservices

- C Globenmuseum
Esperantomuseum**
Sammlung für Plansprachen
Musiksammlung

- D Literaturmuseum**
 - 1 Literaturarchiv
 - 2 Studiensaal der Albertina mit Bibliothek
 - 3 Bibliothek des Österreichischen Theatermuseums
 - 4 Archiv des Österreichischen Volksliedwerkes



Abb. 2.3.2

Innerhalb des Hofburg-Areals

Gottfried Semper und Karl Freiherr von Hasenauer planten und errichteten ab 1869 für Kaiser Franz Joseph die sogenannte **Neue Burg**, welche Teil der Wiener Hofburg sowie Teil des monumentalen Kaiserforums ist. Aufgrund der Lage und Beschaffenheit des Bauortes, welcher sich über den ehemaligen Stadtgräben sowie unterirdischen Verteidigungsanlagen befand und dadurch aufgelockert war, mussten Fundamente bis in 25 Meter Tiefe errichtet und Materialien unter anderen wie

poröser Leitha-Kalksandstein und harter Wöllersdorfer Stein verwendet werden, was zu enormen Baukosten führte. Heute wird sie zum Großteil von der Österreichischen Nationalbibliothek genutzt. Innerhalb dieser Räumlichkeiten befinden sich das Papyrusmuseum samt Papyrussammlung, der überwiegende Teil der Lesesäle, Datenbanken für elektronische Recherchen, diverse Informationsservices sowie das Haus der Geschichte Österreich, welches im November 2018 eröffnet wurde.



Abb. 2.3.3



Nordöstlich von der Neuen Burg aus gelegen befindet sich der **Josefsplatz** umbaut auf vier Seiten vom Redoutensaaltrakt im Norden, der **Nationalbibliothek** (ehemalige Hofbibliothek) im Westen sowie Augustinertrakt im Südosten. Im Nordosten wird der Platz durch das Palais Pallavicini begrenzt. Zentral auf dem Platz befindet sich ein Reiterstandbild von Kaiser Josef II., Sohn von Kaiserin Maria Theresia. Innerhalb der Nationalbibliothek befindet sich im Obergeschoß der barocke Prunksaal der mehr als 200.000 Bücher beinhaltet, wobei im Erdgeschoß Veranstaltungsräumlichkeiten situiert sind. Innerhalb des Augustinertraktes befindet sich die Sammlung für Handschriften und Alte Drucke, der Augustinerlesesaal sowie die Generaldirektion samt Verwaltung.

Außerhalb des Hofburg-Areals

Außerhalb des Areals der Hofburg befinden sich drei weitere Standorte der Österreichischen Nationalbibliothek wie das **Palais Mollard-Clary** in der Herrngasse, das **Grillparzerhaus** in der Johannesgasse sowie das **Archiv des Österreichischen Volksliedwerkes** in der Operngasse.

Das **Palais Mollard-Clary** - welchen Namen es erst hunderte Jahre später erhalten sollte - ist ein um 1250 von Seifried von Mödling erstmals errichtetes Gebäude in der Herrengasse. Nach diversen Zerstörungen und Wiedererrichtungen durchlebte es über den Besitz der Familie Mollard zwischen 1563 - 1760, in weiterer Folge der Familie Clary zwischen 1760-1922 und schlussendlich als Niederösterreichisches Landesmuseum unterschiedlichste Nutzungen, bis es nach umfassenden Sanierungsarbeiten als Museum 1951 wieder eröffnet wurde. Die Räumlichkeiten des barocken Gebäudes beinhalten seit 2005 das Esperantomuseum und die Sammlung für Plansprachen im Erdgeschoß, das Globenmuseum im 1. Obergeschoß, Veranstaltungsräume im 2. Obergeschoß (Beletage) und die Musiksammlung im 3. bis 5. Obergeschoß.



Abb. 2.3.5

Ursprünglich im Jahr 1848 für das k.u.k. Hofkammernarchiv erbaut, heute als **Literaturmuseum** genutzt - das Grillparzerhaus. Benannt nach Franz Grillparzer (1791-1872), ein k.u.k. Finanzbeamter der sich mit seiner Leidenschaft als Schriftsteller in diesem Gebäude verewigt hat. Im 1. und 2. Obergeschoß befindet sich ein thematischer und historischer Rundgang durch die österreichische Literatur, wobei das 3. Obergeschoß abwechselnden Sonderausstellungen gewidmet wird.



Nachdem im Bereich Volksliedwerk in Österreich jedes Bundesland regionale Schwerpunkte setzt, versucht das **Archiv des Österreichischen Volksliedwerkes** eine inhaltliche Vernetzung sowie die Koordination auf nationaler und internationaler Basis zu schaffen. Zur Bewahrung und Verbreitung des kulturellen Erbes leistet es als Verbindungsglied zwischen Wissenschaft und Bildung einen wichtigen Beitrag.



Abb. 2.3.7

3 Zielsetzung

Städtebau

- Neue Verbindungsachse als Begegnungszone
- Sichere Verkehrsfläche für Mensch und Rad
- Neues Hauptgebäude für die Österreichische Nationalbibliothek
- Synergien zwischen Museum und Umgebung
- Revitalisierung des Josefsplatzes
- Gebäudeoberkante so niedrig wie möglich
- Städtebauliche Einbindung

Gebäude

- Unterirdische Stadterweiterung
- Durchgehende, flexible Raumabfolgen
- Behindertengerechte Erschließung
- Fließende Formen
- Räumliches Erlebnis
- Bewusste Lichtführung
- Natürliche Belichtung über Spiegelungen und Atrien

4 Methodik

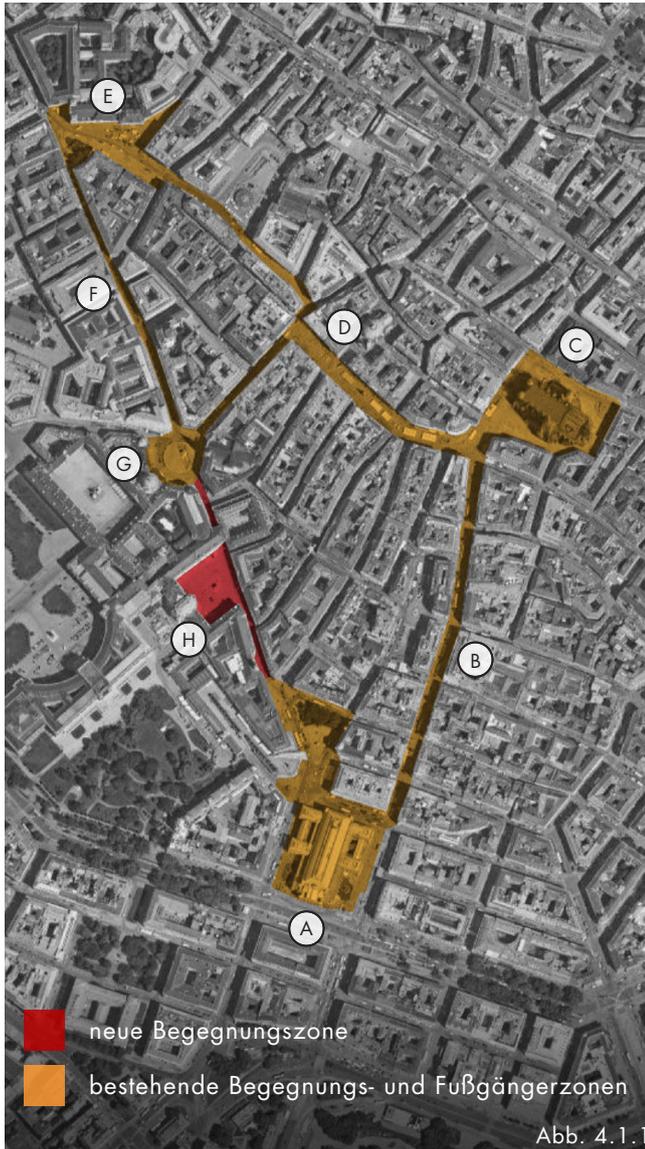
Herangehensweise

- Festlegung eines groben Diplomthemas
- Städtebauliche Einbindungsmöglichkeiten potentieller Bauplätze mit der Umgebung
- Besuch des Bauplatzes
- Fotodokumentation des Bauplatzes
- Internetrecherche
- Formfindungsstudien mithilfe von digitalen Handzeichnungen, Modellen und CAD-Zeichnungen
- Erstellung von 2D- sowie 3D-Darstellungen mithilfe von CAD-Programmen
- Erstellung von Renderings sowie Grafiken

Software

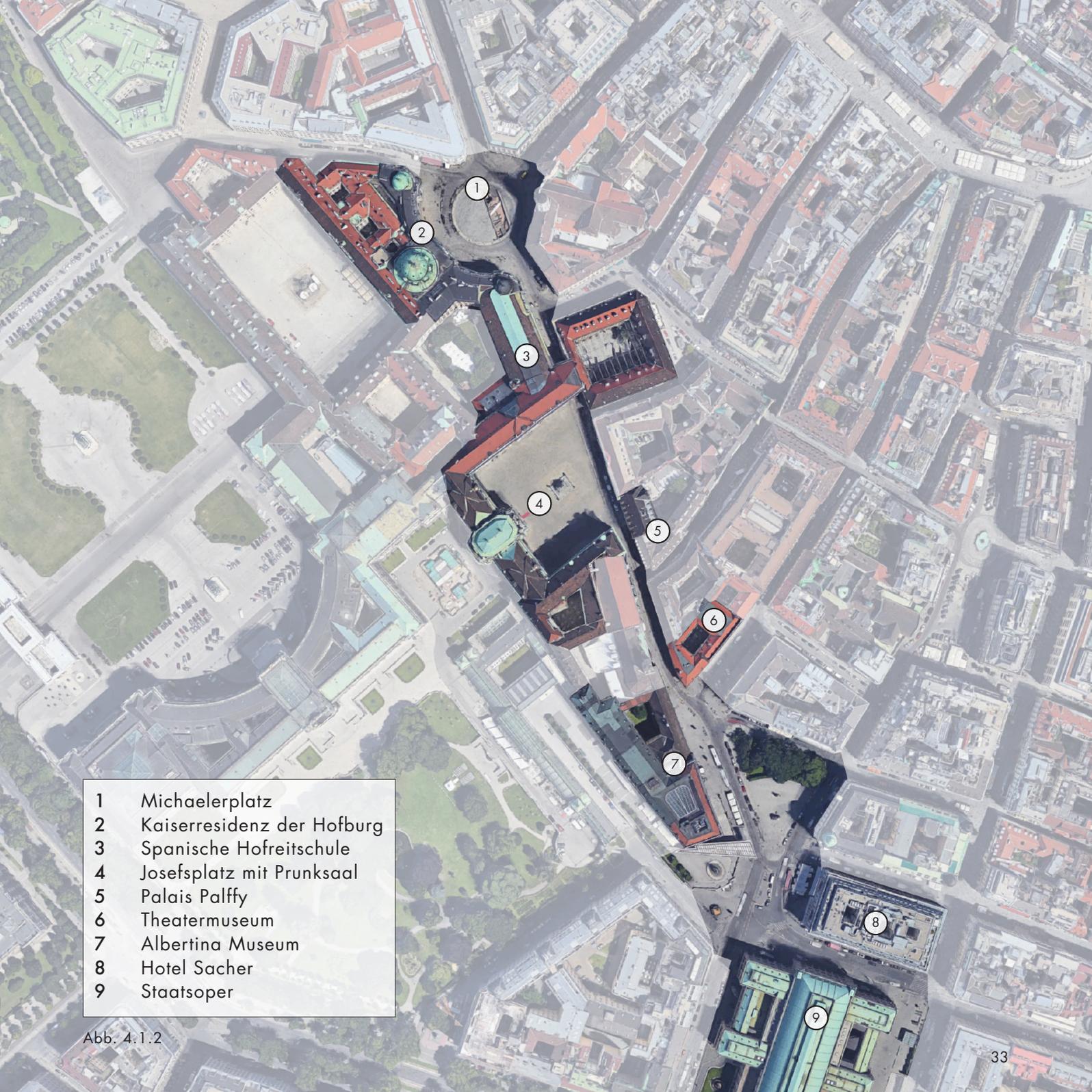
- AutoCAD 2016
- Archicad 22
- Cinema 4D inkl. V-Ray
- Adobe InDesign CS 6
- Adobe Photoshop CS 6
- Adobe Illustrator CS 6

4.1 Begegnungszone



In der Wiener Innenstadt bilden die Kärntner Straße (zwischen Staatsoper und Stephansplatz) sowie der Graben (zwischen Stephansplatz und Freyung) wichtige Flanierachsen. Um das umlaufende Erschließungsdreieck zu vervollständigen fehlt die Verbindung zwischen Freyung und Staatsoper, wobei durch die Umgestaltung der Herrengasse zur Begegnungszone in etwa die Hälfte bereits integriert wurde. Zur Vervollständigung der Achse wird das letzte Stück zwischen Michaelerplatz und Staatsoper inklusive Josefsplatz städtebaulich eingefügt. An diesem verbleibenden Abschnitt bestehend aus Reitschulgasse und in Verlängerung Augustinerstraße findet man eine Einbahnstraße mit sehr schmalen und aus Platzgründen teilweise einseitigen Gehwegen vor, was bei begehrten Sehenswürdigkeiten und somit unzähligen täglichen Gruppenführungen ein gefährliches Problem darstellen kann. Von meiner Seite wird daher eine Begegnungszone vorgeschlagen, welche den Verkehr zu Fuß und mit dem Rad sicherer und großzügiger gestaltet und zugleich den Josefsplatz in den Fluss des Erschließungsdreieckes miteinbezieht.

- A Staatsoper
- B Kärntner Straße
- C Stephansdom am Stephansplatz
- D Graben
- E Freyung
- F Herrengasse
- G Michaelerplatz
- H Josefsplatz mit Prunksaal



- 1 Michaelerplatz
- 2 Kaiserresidenz der Hofburg
- 3 Spanische Hofreitschule
- 4 Josefsplatz mit Prunksaal
- 5 Palais Pálffy
- 6 Theatermuseum
- 7 Albertina Museum
- 8 Hotel Sacher
- 9 Staatsoper

Abb. 4.1.2

4.2 Bauplatz



Der Josefsplatz - die Wahl des Bauplatzes befindet sich im Stadtteil Innere Stadt und wird im Nordwesten vom Redoutensaaltrakt, im Südwesten und Südosten von Gebäuden der Nationalbibliothek umschlossen und im Nordosten von einer Straße sowie dem Palais Pallavicini begrenzt. An prominenter Stelle zwischen Michaelerplatz und Staatsoper gelegen, bildet er den Höhepunkt der neuen Begegnungsachse. Eine Reiterstatue von Kaiser Josef II. befindet sich zentral gelegen in der Mitte des Platzes. Da sich der Josefsplatz in der Altstadt von Wien befindet, bietet er zahlreiche Sehenswürdigkeiten im Nahbereich wie den Kohlmarkt, die Neue Burg sowie das Albertina Museum. Zur Zeit wird der Platz als private Parkfläche benutzt, was nicht nur für das Erscheinungsbild, sondern auch für Touristen ein ausladender Störfaktor ist.



Abb. 4.2.2

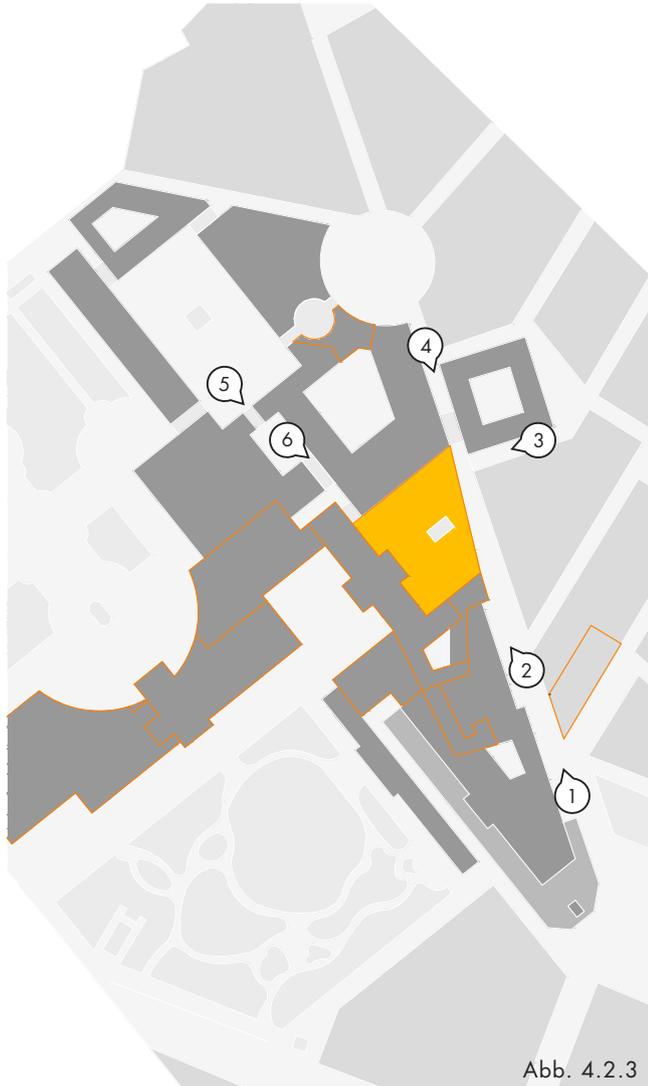


Abb. 4.2.3

Impressionen von Wegführungen zum Josefsplatz



1 Augustinerstraße, Blick nach Norden

Abb. 4.2.4



2 Augustinerstraße zum Josefsplatz

Abb. 4.2.5



3 Bräunerstraße, Blick nach Westen

Abb. 4.2.6



5 Innerer Burghof, Blick auf den Schweizertrakt

Abb. 4.2.8



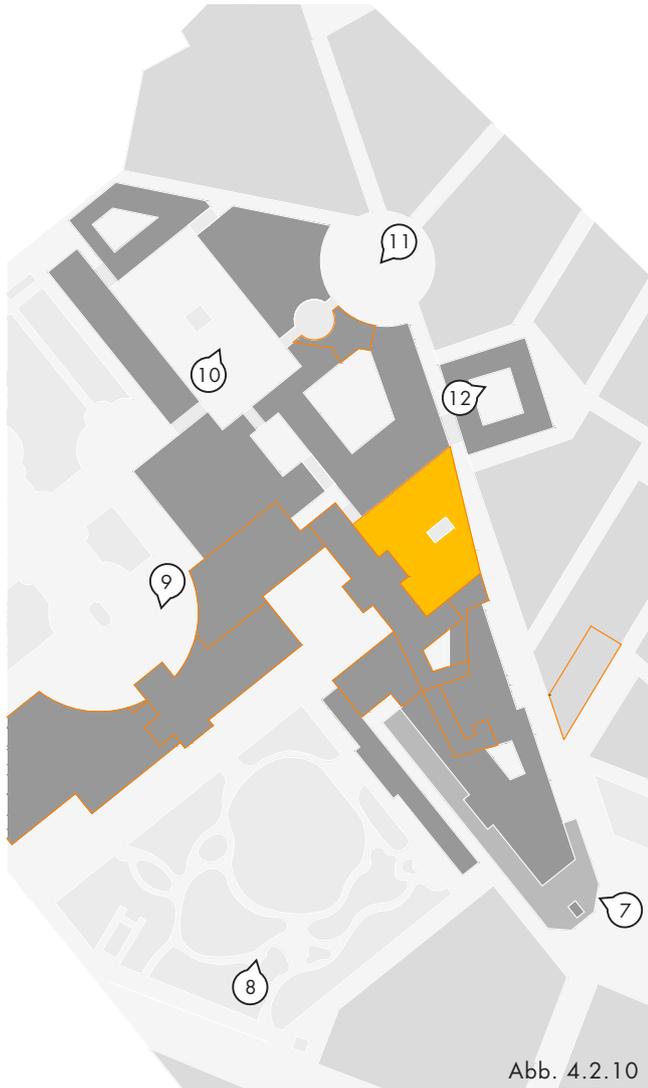
4 Reitschulgasse, Blick nach Südosten

Abb. 4.2.7



6 Durchgang - Schweizerhof zu Josefsplatz

Abb. 4.2.9



Impressionen von Sehenswürdigkeiten im Nahbereich



7 Das Albertina Museum

Abb. 4.2.11



8 Burggarten mit Hofburg und Palmenhaus

Abb. 4.2.12



9 Blick auf die Neue Burg

Abb. 4.2.13



11 Michaelertrakt am Michaelerplatz

Abb. 4.2.15



10 Reichskanzleitrakt am Inneren Burghof

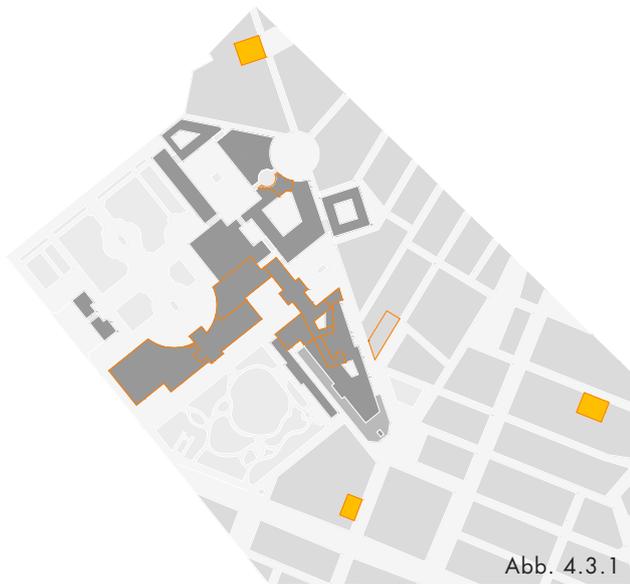
Abb. 4.2.14



12 Blick in die Stallburg

Abb. 4.2.16

4.3 Zusammenführung

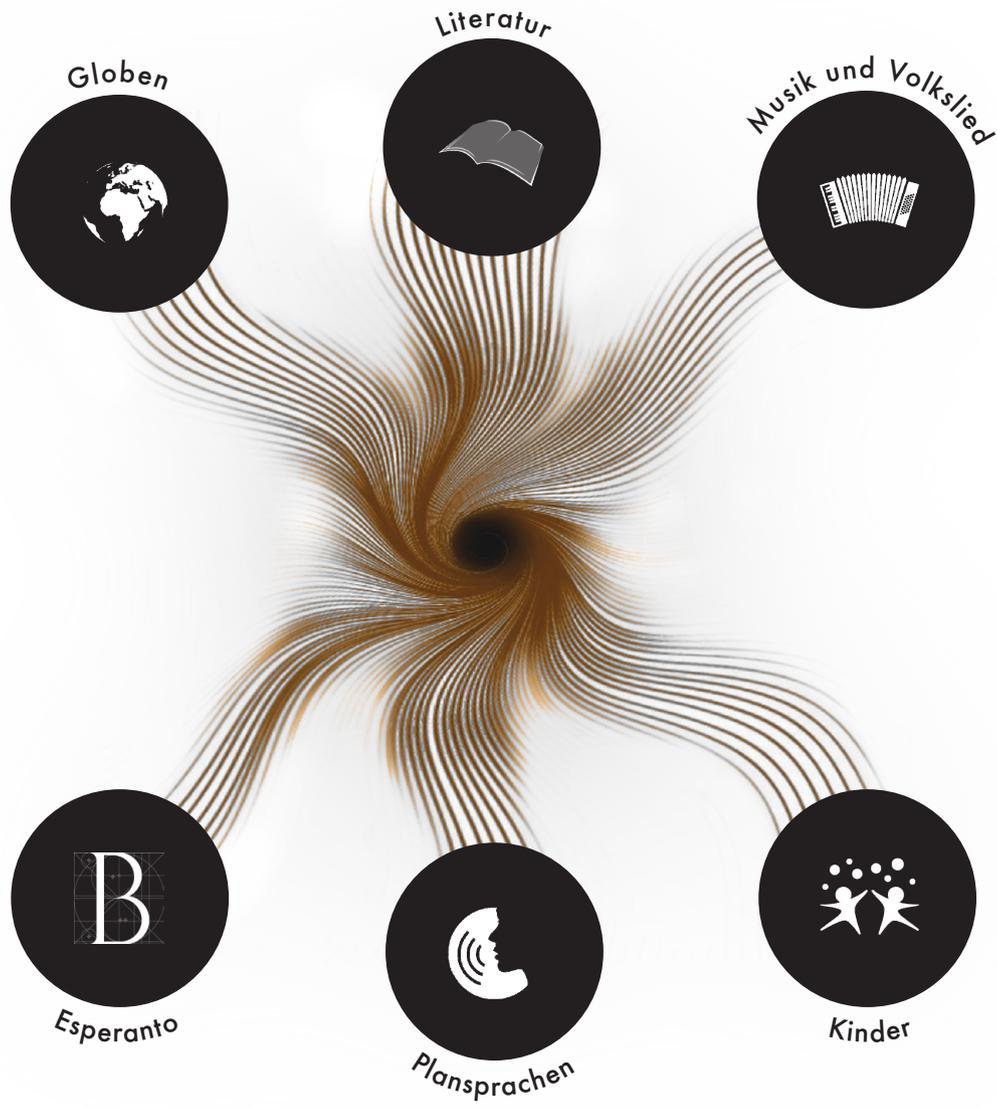


- Areal der Hofburg
- Teil der Nationalbibliothek
- Museen außerhalb des Hofburg-Areals

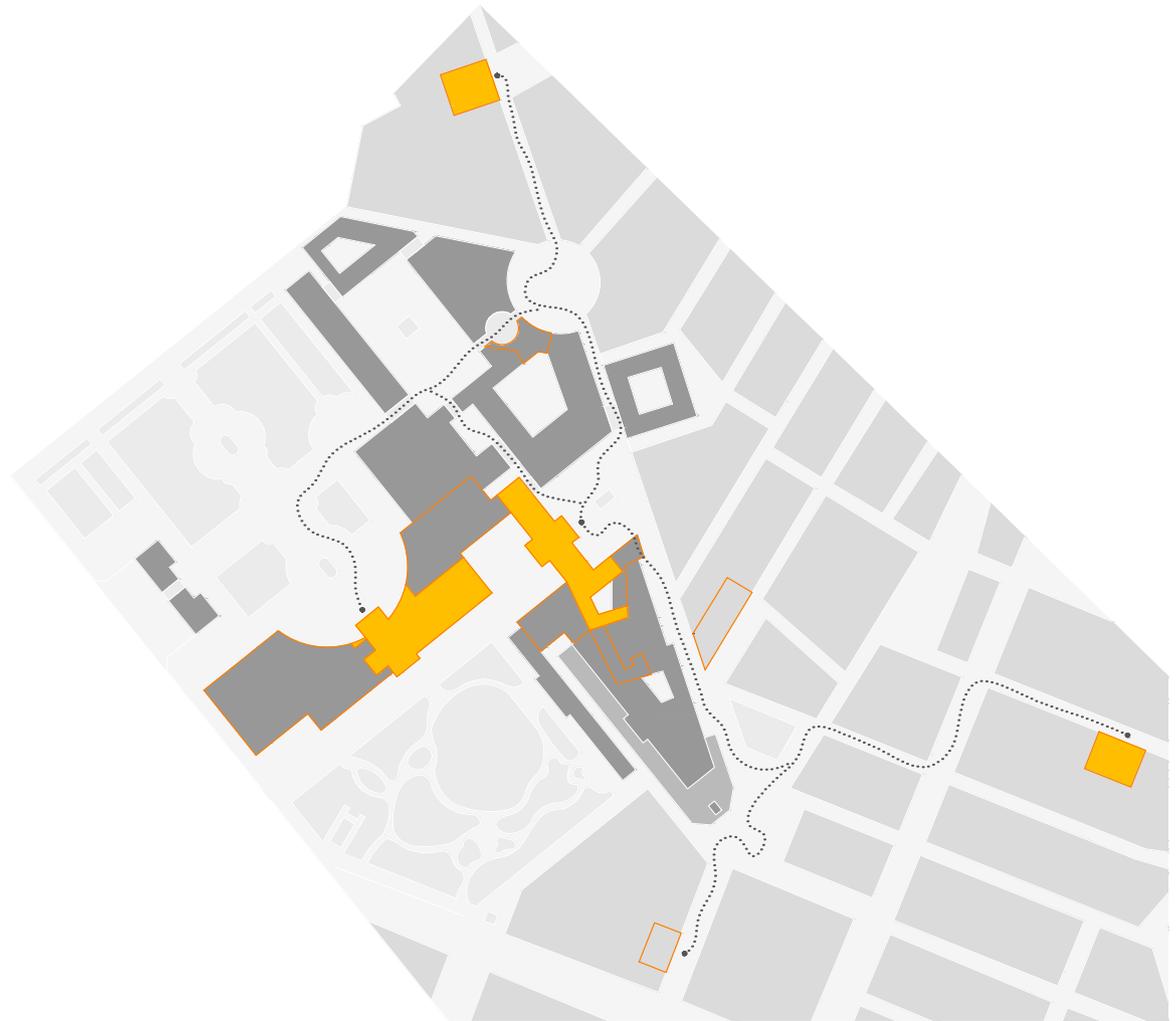
Um die Museen außerhalb des Hofburg-Areals nun besser einbinden zu können, werden die drei bisherigen Standpunkte in der Johannesgasse, Herrengasse und Operngasse weiterhin als Veranstaltungsorte genutzt, um ihr architektonisches sowie räumliches Potential zur Gänze auszunutzen. Die Ausstellungsflächen werden zu einem zentralen Standort am Josefsplatz zusammengeführt und miteinander vereint, sodass Besucher die gesamte Geschichte in einem Museum erleben können. Durch verwaltungstechnische und organisatorische Vorteile kann der Museumsalltag wirtschaftlicher gestaltet und begrenztes Kapital anderwertig genutzt werden.

Mit der zusätzlichen Einführung eines Kindermuseums inklusive Kindertagesstätte soll auch für junge Menschen die Geschichte erlebbar gemacht und zum spielerischen Lernen angeregt werden, sodass für Familien ein dynamischer Museumsbesuch garantiert ist.

Das neu erschaffene Museum wird sechs unterschiedliche Themenbereiche beinhalten. (s. Abb. 4.3.2)



Themenbereiche im Museum Abb. 4.3.2



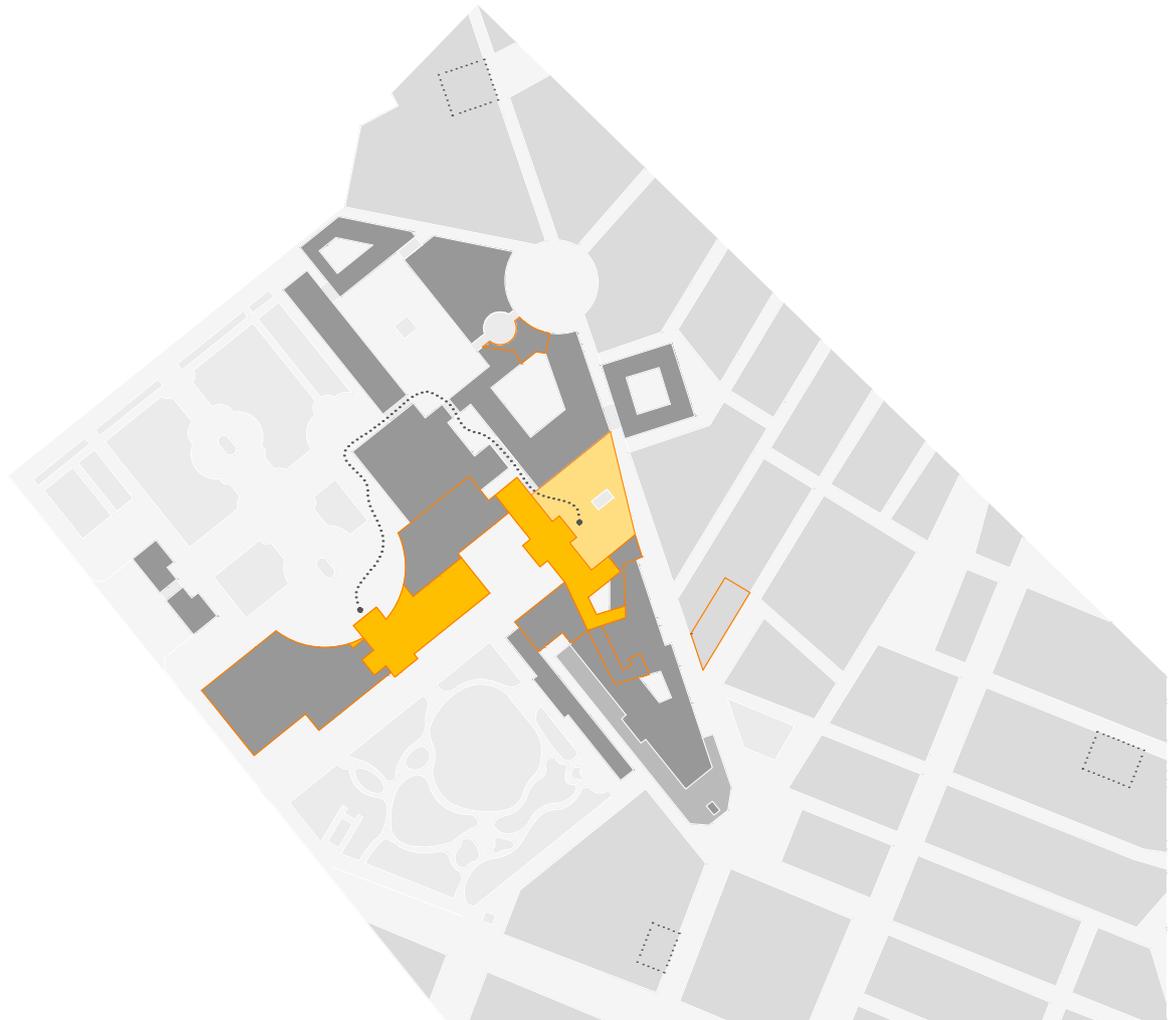
Veraltete, langwierige Wegführung

Abb. 4.3.3

Wegführung - Aktueller Stand

Die dezentrale Lage des Palais Mollard-Clary im Norden, des Literaturmuseums im Osten, sowie des Archives für Österreichisches Volksliedwerk im Süden lassen Entfernungen untereinander sehr groß werden, wodurch keine zusammenhängende Museumswelt zustande kommt.

- Areal der Hofburg
- Museen der Österr. Nationalbibliothek



Neue, optimierte Wegführung

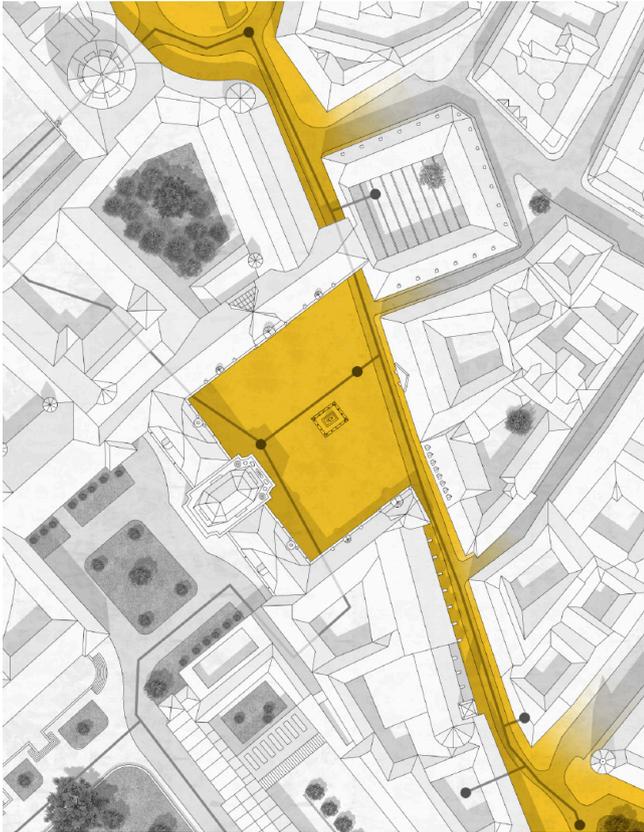
Abb. 4.3.4

Wegführung - Nach der Umstrukturierung

Durch die Vereinigung der drei Standorte am Josefsplatz, am Fuße der Hofbibliothek, wird ein zentraler Ort im Hofburg-Areal geschaffen, wobei zugleich die Wege innerhalb der Ausstellungsflächen dramatisch verkürzt werden.

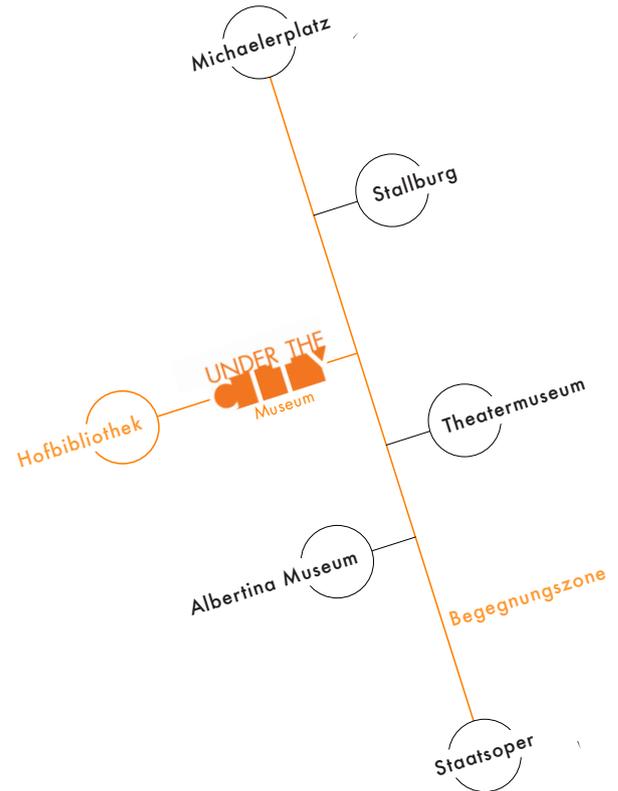
- Areal der Hofburg
- Museen der Österr. Nationalbibliothek
- Neues Museum unter dem Josefsplatz

4.4 Städtebauliches Konzept



Neue Begegnungszone

Abb. 4.4.1

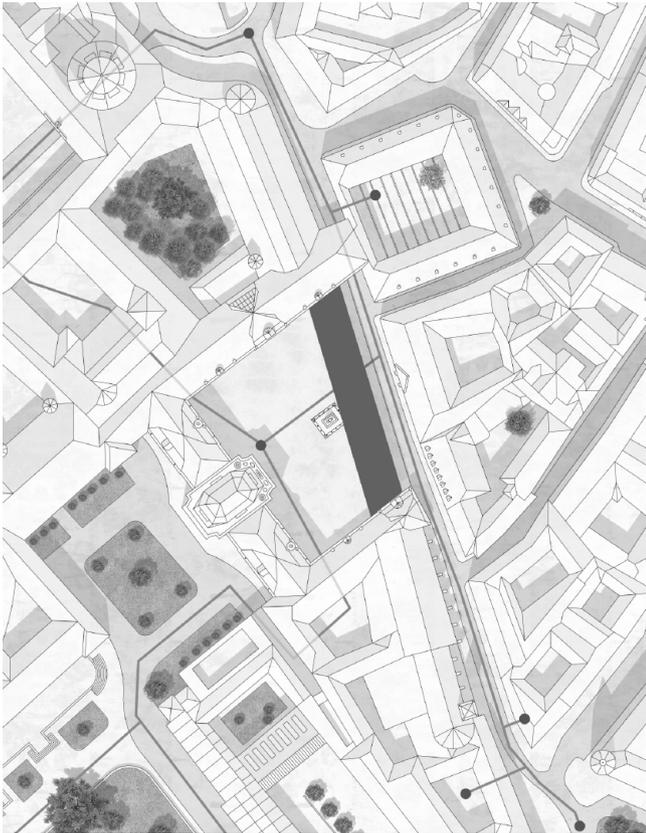


Einbindung des "Under the City" Museums in die Begegnungszone

Abb. 4.4.2

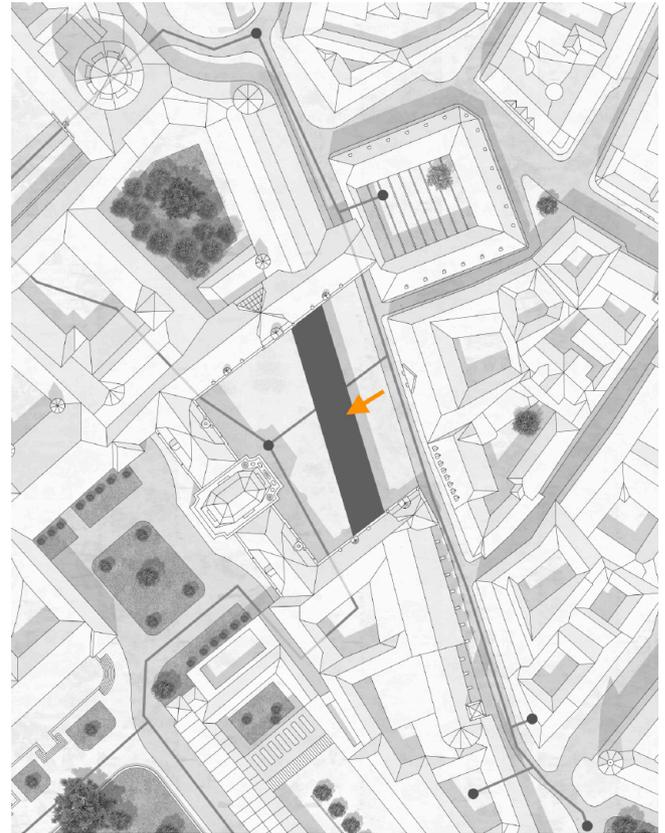
Durch die neu erschaffene Verbindung zwischen Staatsoper und Michaelerplatz soll das neue Gebäude städtebaulich mit der Begegnungszone verschmelzen und die hohe Frequenz an Touristen am revitalisierten Josefsplatz zum Verweilen anregen. Zusätzlich hat die Begegnungszone die Auf-

gabe, den Raum für den Fuß- und Radfahrer zu erweitern und zugleich die gelegentliche Durchfahrt mit Bus, Taxi, und für Anrainer weiterhin zu ermöglichen. Der Josefsplatz selbst ist mit seinen vielen Fußverbindungen zudem ein wichtiger Mittelpunkt an dem sich Wege zwischen Josefsplatz



Städtebauliche Lücke wird geschlossen

Abb. 4.4.3

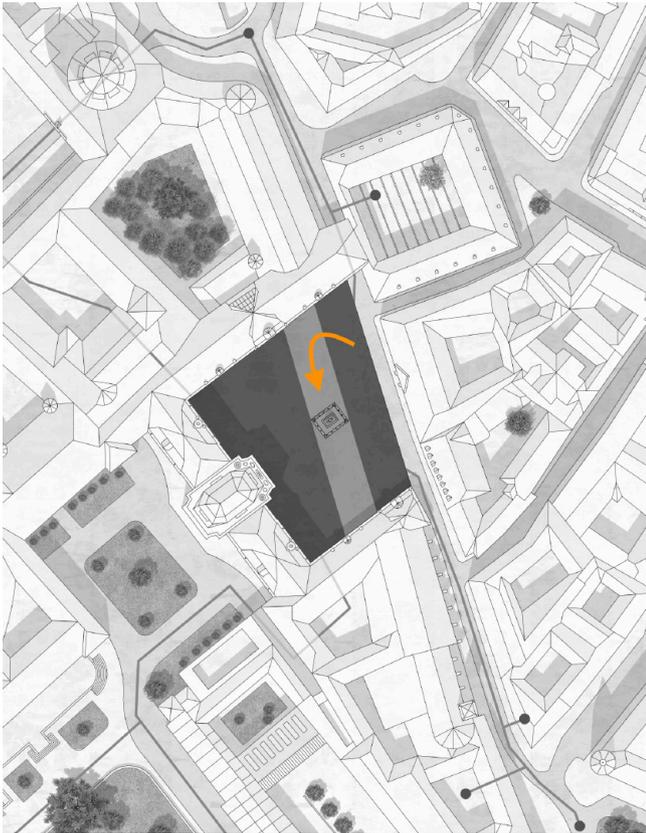


Vorplatz

Abb. 4.4.4

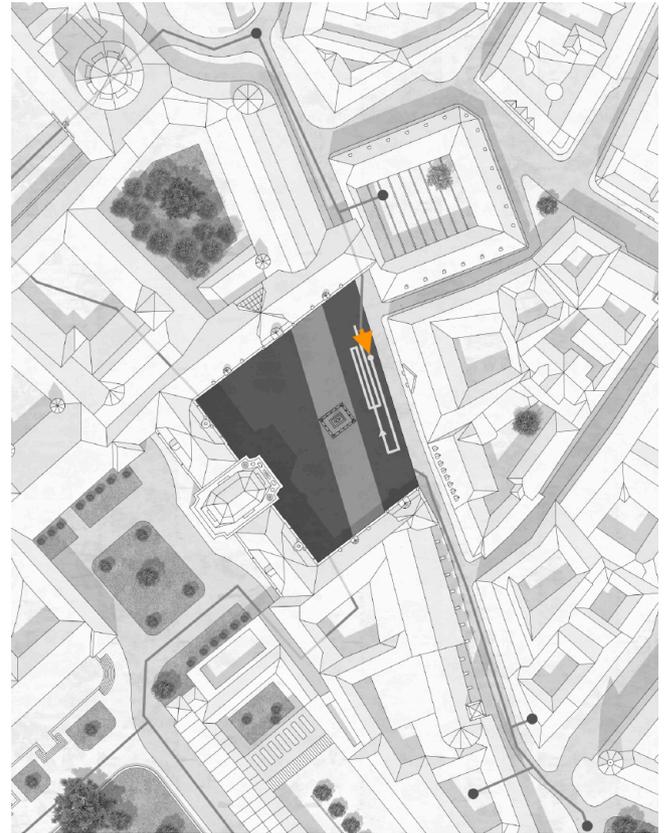
- Innerer Burghof, Josefsplatz - Burggarten sowie Michaelerplatz - Staatsoper kreuzen. Durch die Einführung eines länglichen, dreigeschoßigen Körpers wird die städtebauliche Achse am Josefsplatz parallel zur angrenzenden Straße zwischen Redoutensaaltrakt im Norden und Augustinertrakt im Süden

zunächst geschlossen. Dieser Körper wird zurück in Richtung Platzmitte versetzt, wodurch ein Vorplatz entsteht und zugleich die Begegnungszone mit dem Josefsplatz eine Symbiose bilden kann. Dieser Bereich ist für Touristen außerdem ein sicherer Ort um den Erläuterungen des Cityguides zu folgen.



Zwei Baukörper

Abb. 4.4.5

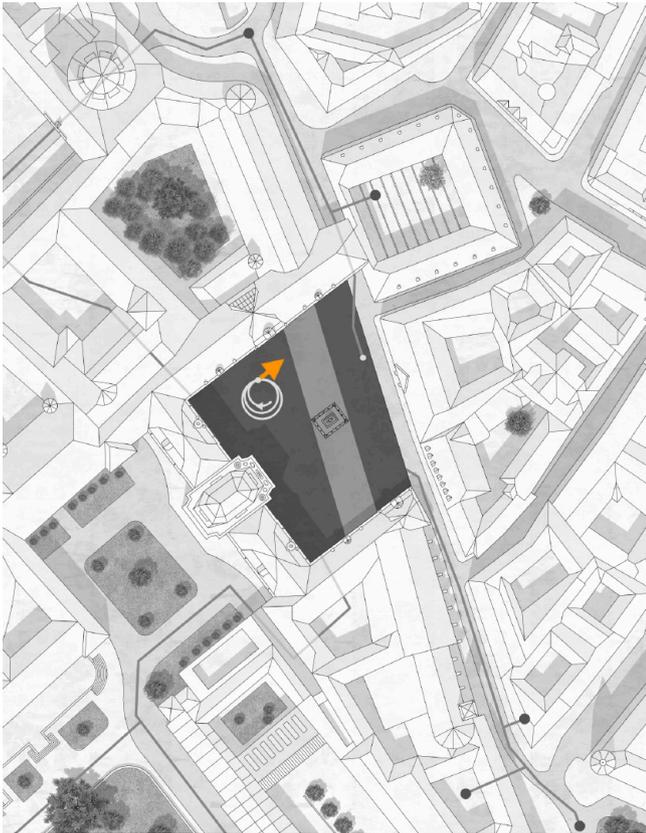


Eingang

Abb. 4.4.6

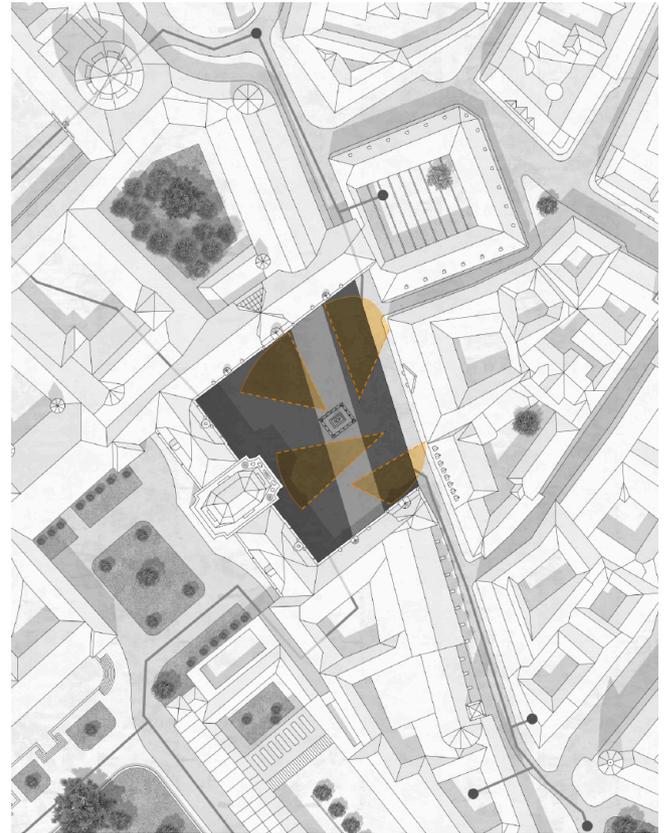
Der dreigeschoßige Körper wird nun senkrecht unter die Erde gedrückt und als Negativ herausgeschnitten - es entsteht das begehbare Atrium, dessen Breite von der darüber befindlichen Statue vorgegeben wird. Durch den Einschnitt sind zwei gegenübergesetzte Baukörper entstanden, welche nun den gesamten Josefsplatz unterirdisch über drei Geschoße

nach unten hin füllen. Um sich dem Hauptstrom an Menschen vom Michaelerplatz kommend anzupassen, wird der nordöstlich gelegene, kleine Baukörper in die Wegachse der Begegnungszone geschoben um den Haupteingang in den Fokus des Besuchers zu bringen. Durch die Aufnahme der Dynamik der Straße wird der Besucher über eine



Ausgang

Abb. 4.4.7



Blickachsen / Wahrnehmung

Abb. 4.4.8

geradlinige Rampe in das Museum nach unten geleitet. Schlussendlich wird der Besucher nach dem Museumsaufenthalt über den runden Einschnitt der spiralförmigen Rampe innerhalb des gegenüberliegenden, größeren Baukörpers an die Oberfläche und zugleich aus dem Museum geführt. Großen Wert gelegt wurde auf die von der Höhe her sehr

zurückhaltende Bebauung, sodass Blickbeziehungen zwischen den Altbauten untereinander bestehen bleiben und es zu keiner Nachverdichtung oder Verbauung jeglicher Art der Innenstadt kommt. Die mittig am Platz befindliche Statue von Kaiser Josef II. dient weiterhin zur Orientierung außen am Josefsplatz sowie innerhalb des unterirdischen Museums.

4.5 Durchgehendes Raumerlebnis

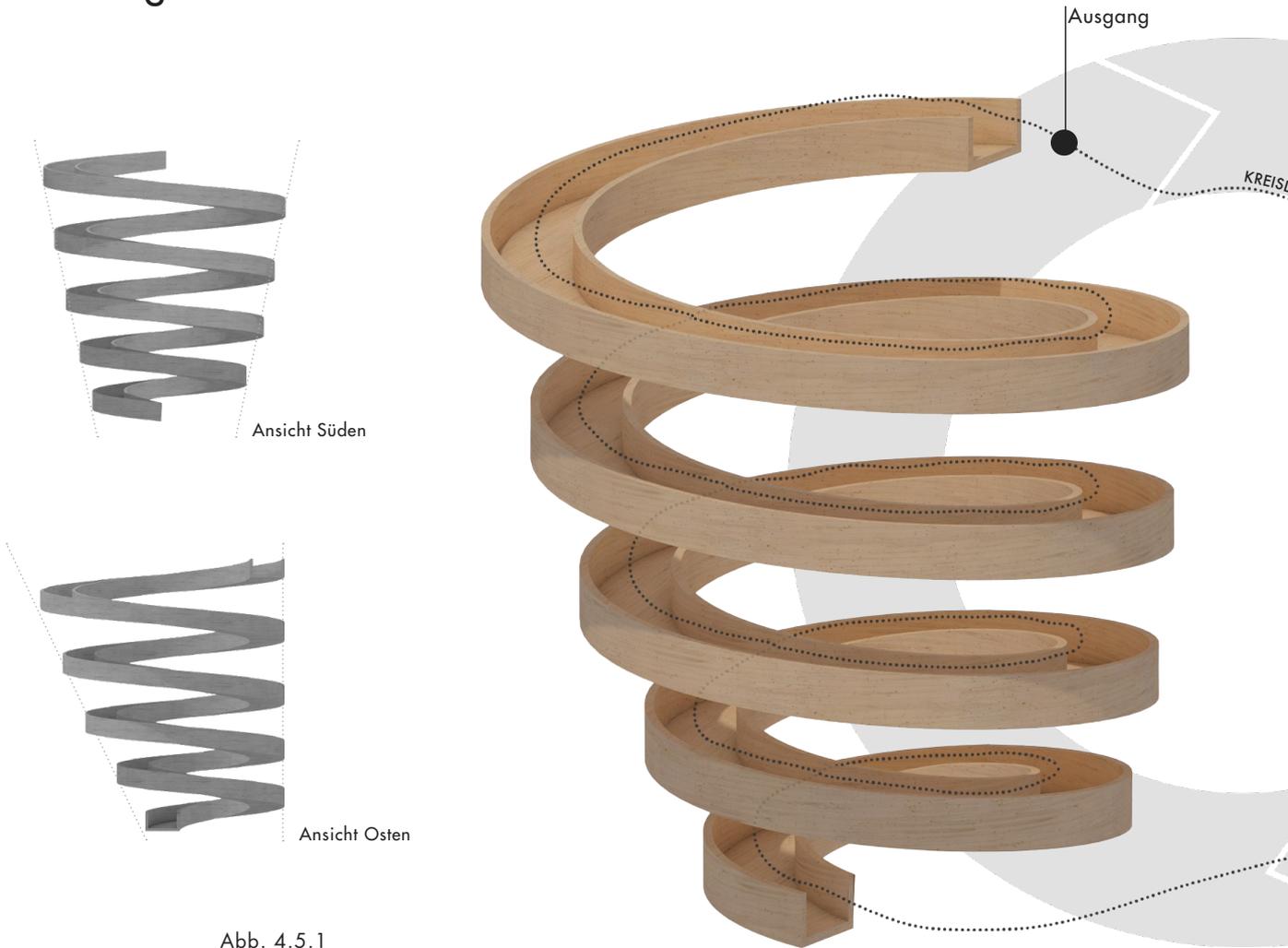


Abb. 4.5.1

Fortbewegung im Museum

Ein wichtiger Bestandteil meiner Arbeit ist ein durchgehendes Raumerlebnis im Museum zu schaffen, weswegen bewusst auf das herkömmliche Anordnen von Treppen verzichtet wird. Anstelle dessen werden Geschosse mithilfe von langgestreckten Rampen miteinander verbunden, wodurch eine

fließende Raumabfolge zustande kommt. Zusätzlich werden Raumsequenzen einander angepasst, sodass ein gleichmäßiger Rythmus entsteht. Durch die Einführung eines Atriums wird die langgestreck-



Abb. 4.5.2

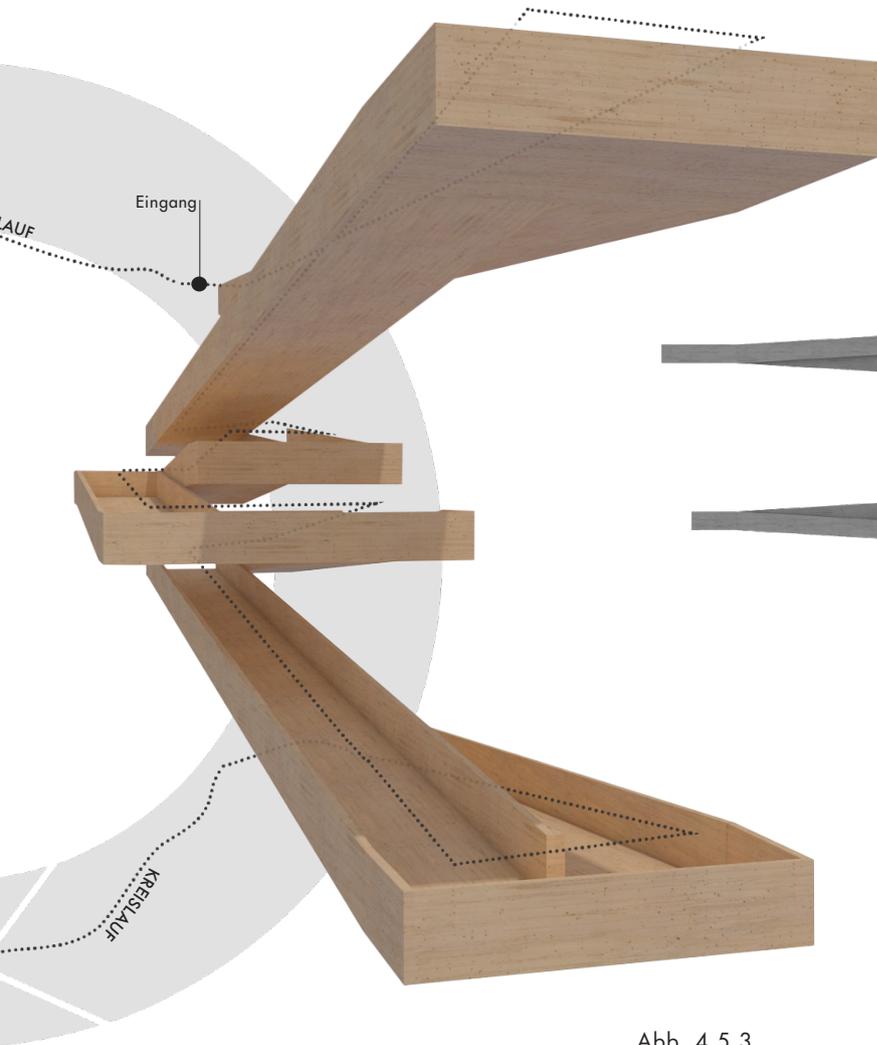
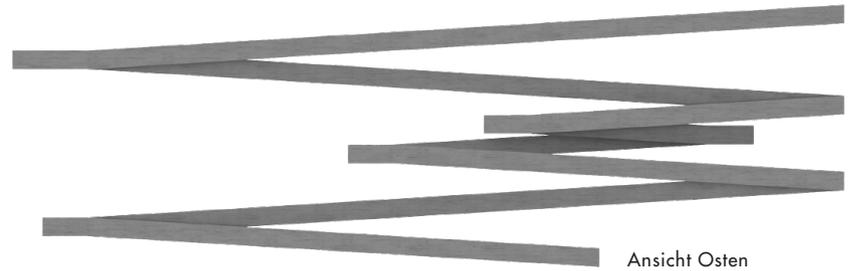


Abb. 4.5.3



Ansicht Osten



Ansicht Süden

Abb. 4.5.4

te Raumabfolge in zwei Gebäudekörper unterteilt, welche über schwebende Verbindungen ineinander fließen. Der Besucher betritt am Josefsplatz das Museum und lässt sich auf einem geradlinigen Rampensystem über drei Geschoße an den tiefsten Punkt tragen, wo dieser mit einem offenen Auditorium den Mittelpunkt des unterirdischen Gebäudes

vorfndet. Lässt sich der Besucher in weiterer Folge über die spiralförmige Rampe von Geschoß zu Geschoß wieder nach oben leiten, so erkundet dieser dadurch den gesamten Themenbestand des Museums. Schlussendlich erreicht man auf diesem Weg die Oberfläche und verlässt zugleich das Museum.

4.6 Museumskonzept

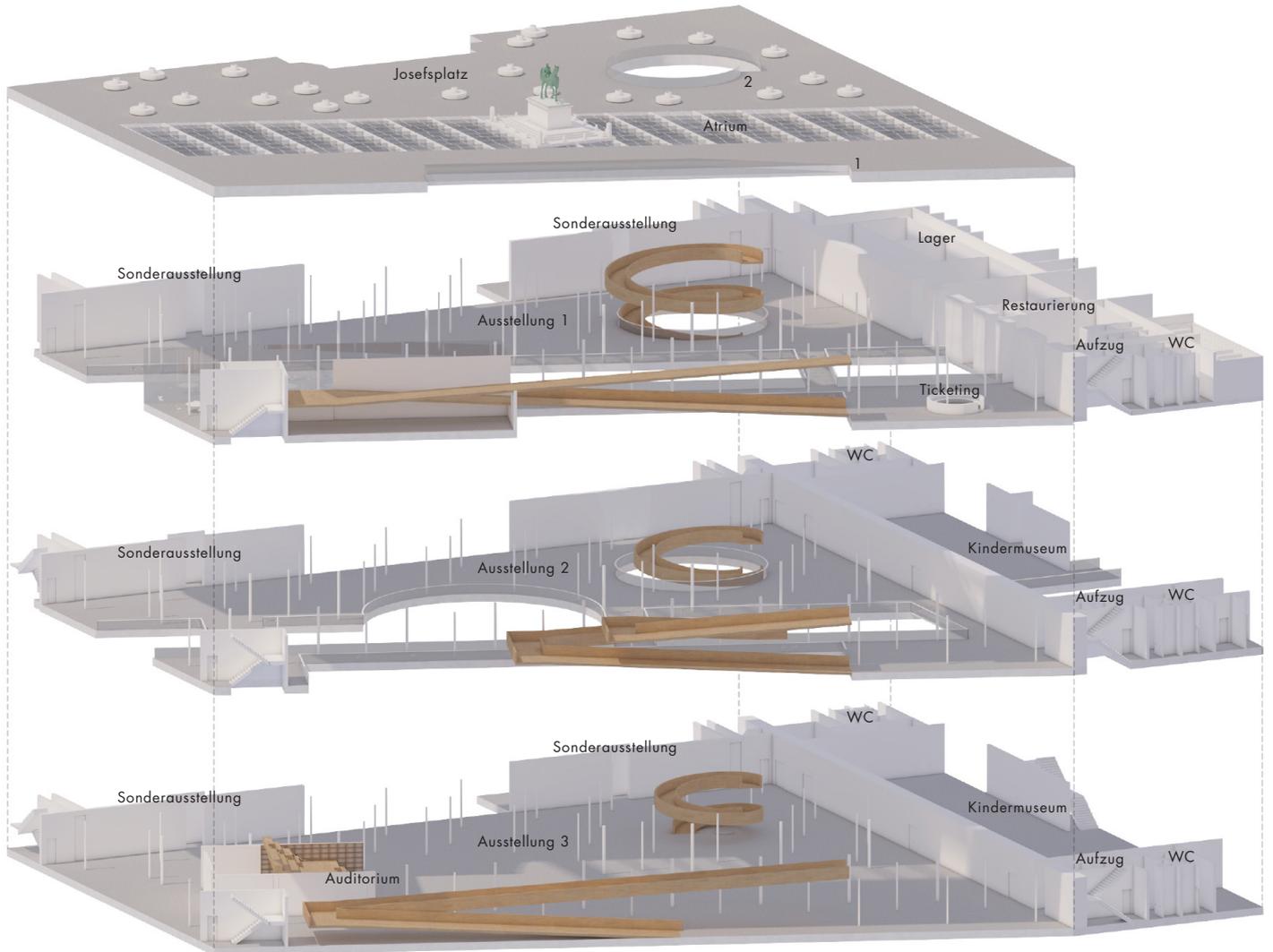


Abb. 4.6.1



1 Eingang
2 Ausgang

Das Atrium teilt das unterirdische Gebäude in zwei Baukörper, welche über Brücken miteinander verbunden sind. Man betritt das Museum vom Josefsplatz aus über eine geradlinig verlaufende Rampe nach unten und gelangt dadurch in das erste Untergeschoß. Hier befindet sich mit dem Ticketing, der Restauration mit direktem Anschluss an die Lager-räumlichkeiten sowie der Bibliothek, der öffentlich zugängliche Bereich des Gebäudes. Südöstlich des Ticketings führt die geradlinige Rampe den Besucher nun in das unterste Geschoß und zugleich in den Ausstellungsbereich. Dort angekommen findet man ein zentral gelegenes, offenes Auditorium, südwestlich davon eine große Ausstellungsfläche für Globen und Musik mit zwei separaten Räumlichkeiten für Sonderausstellungen, sowie nördlich davon das Kindermuseum, welches sich über zwei Geschoße erstreckt. Folgt man nun der in der Ausstellungsfläche befindlichen spiralförmigen Rampe nach oben, gelangt man zur nächsten Ausstellungsfläche mit den Themenbereichen Plansprachen und Esperanto inklusive einem zusätzlichen Raum für Wechselausstellungen. Folgt man der spiralförmigen Rampe weiter erreicht man den letzten Ausstellungs-bereich - Literatur. In diesem Bereich befinden sich ebenso zwei separate Räumlichkeiten, die für Sonderausstellungen und Lesungen Gebrauch finden. Folgt nun der Besucher weiterhin dem Kreislauf des Museums, so kann er schlussendlich weiter an der spiralförmigen Rampe nach oben hin das Museum verlassen.

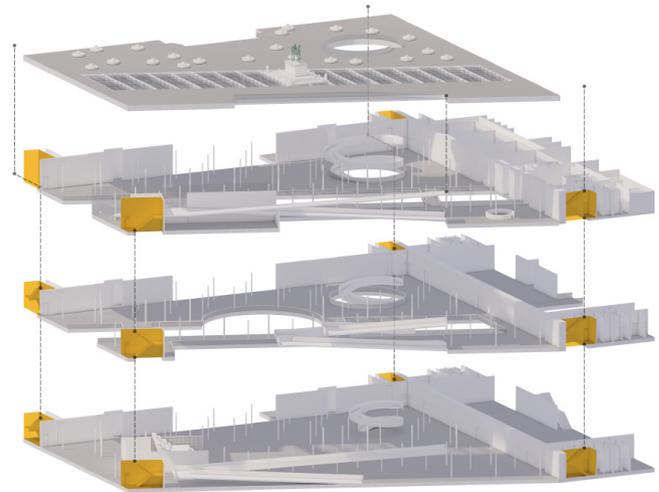


Abb. 4.6.2

Fluchtwegsituation

An den Randbereichen des unterirdischen Gebäudes sind insgesamt vier Fluchtstiegenhäuser angebracht, sodass Fluchtweglängen von unter 35 Metern eingehalten werden können.

Durch die barrierefreie Art der Erschließung mit Rampen ist es in einer Notsituation für Rollstuhlfahrer ungeschützt möglich, selbstständig über die Rampen direkt an die Oberfläche zu flüchten.

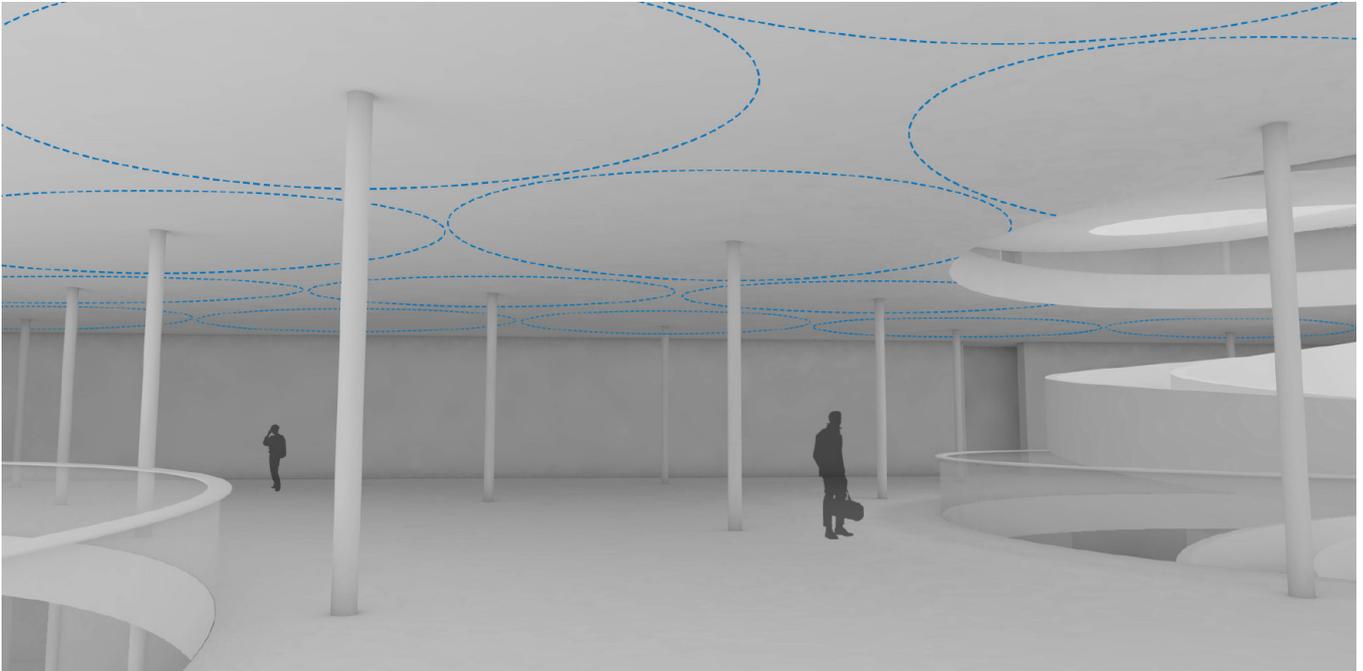


Abb. 4.6.3

Flexible Raumunterteilung

Um den stetig wachsenden Anforderungen und der flexiblen Gestaltung gerecht zu werden, sind auf dem Großteil der Ausstellungsflächen Schienensysteme angebracht, welche mit koppelbaren, zwei Meter großen Paneelen räumliche Trennungen schaffen. Um die Stützen nicht wie bei herkömmlichen Schienensystemen als störende Körper mitten im Raum stehen zu lassen, werden die Schienen

vertikal an den Stützen angebracht, um diese in das Ausstellungskonzept miteinzubeziehen. Unterschiedlichste Raumkonfigurationen können durch das Wenden der flexiblen Wandelemente in 360° um die Stützen erzielt werden. Sollten diese nicht erwünscht oder im Gebrauch sein, können die Paneele ausgehängt und im Bereich der Fluchtstiegehäuser untergebracht und verstaut werden.



Abb. 4.6.4

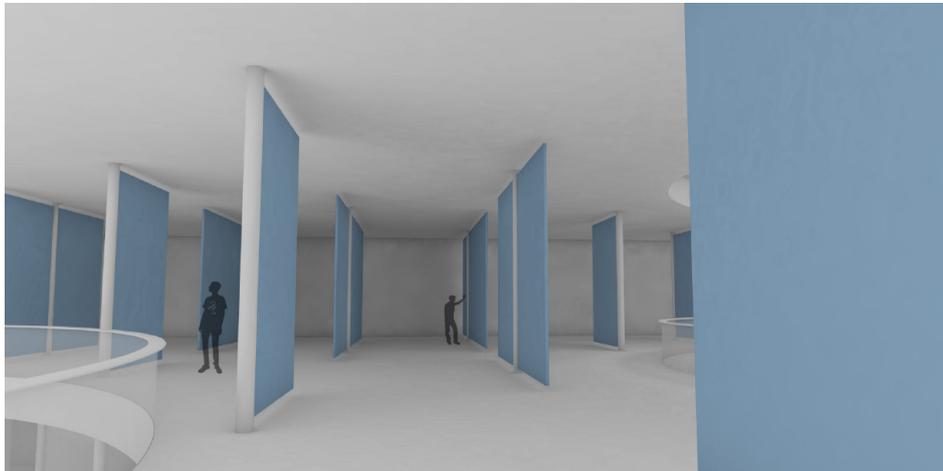


Abb. 4.6.5



Abb. 4.6.6

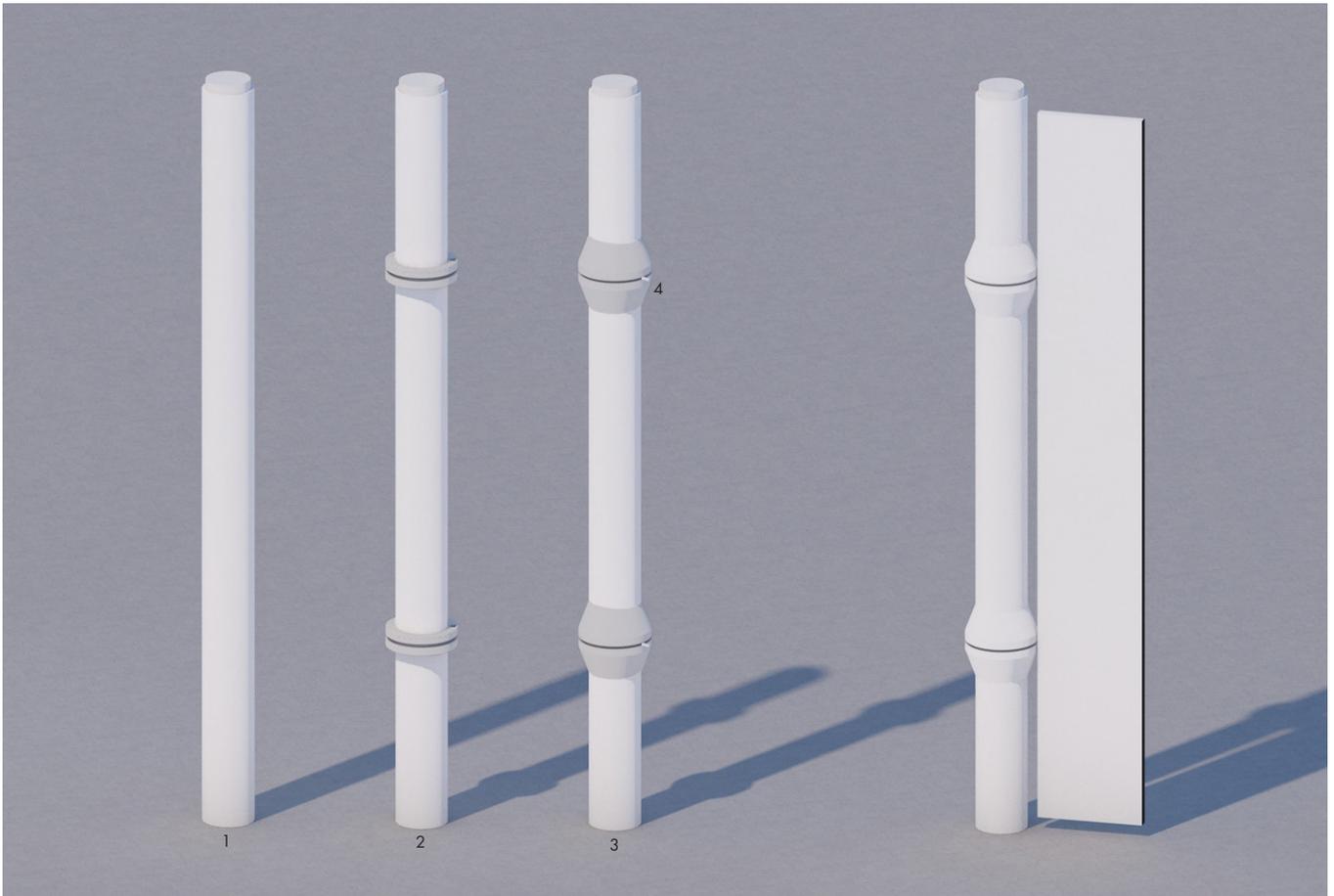


Abb. 4.6.7

- 1 Stahlverbundstütze im Ausgangszustand
- 2 Anbringung eines umschließenden C-Profils um die Stütze
- 3 Anbringung der Blende
- 4 Kugellager mit Anschluss zum Einhängen und Mobilität des Panels

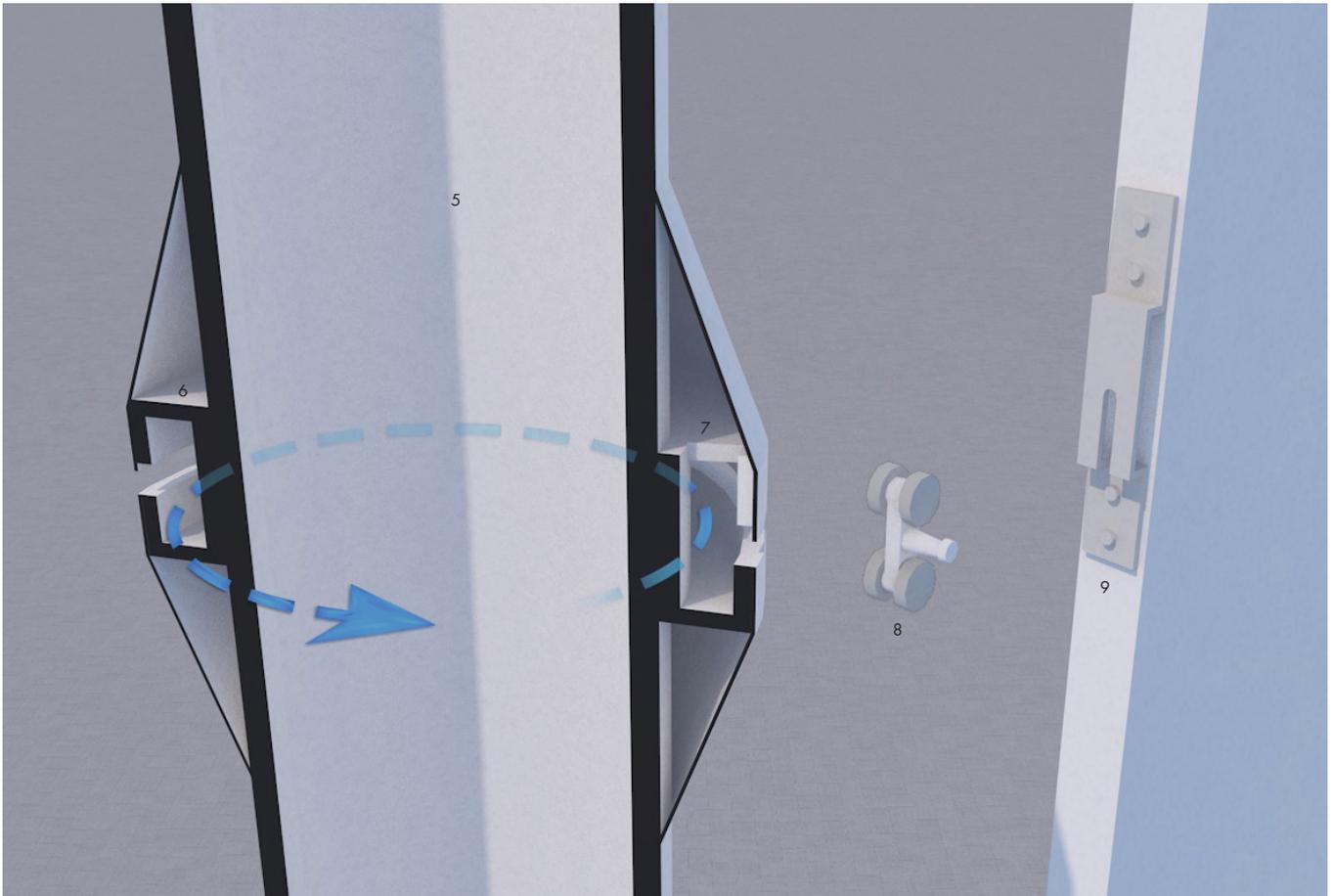


Abb. 4.6.8

5 Geschnittene Stütze (ohne Füllung)

6 Umschließendes C-Profil

7 Aussparung für das Kugellager

8 Kugellager

9 Anschluss zum Einhängen des Panels

4.7 Raumorganigramm

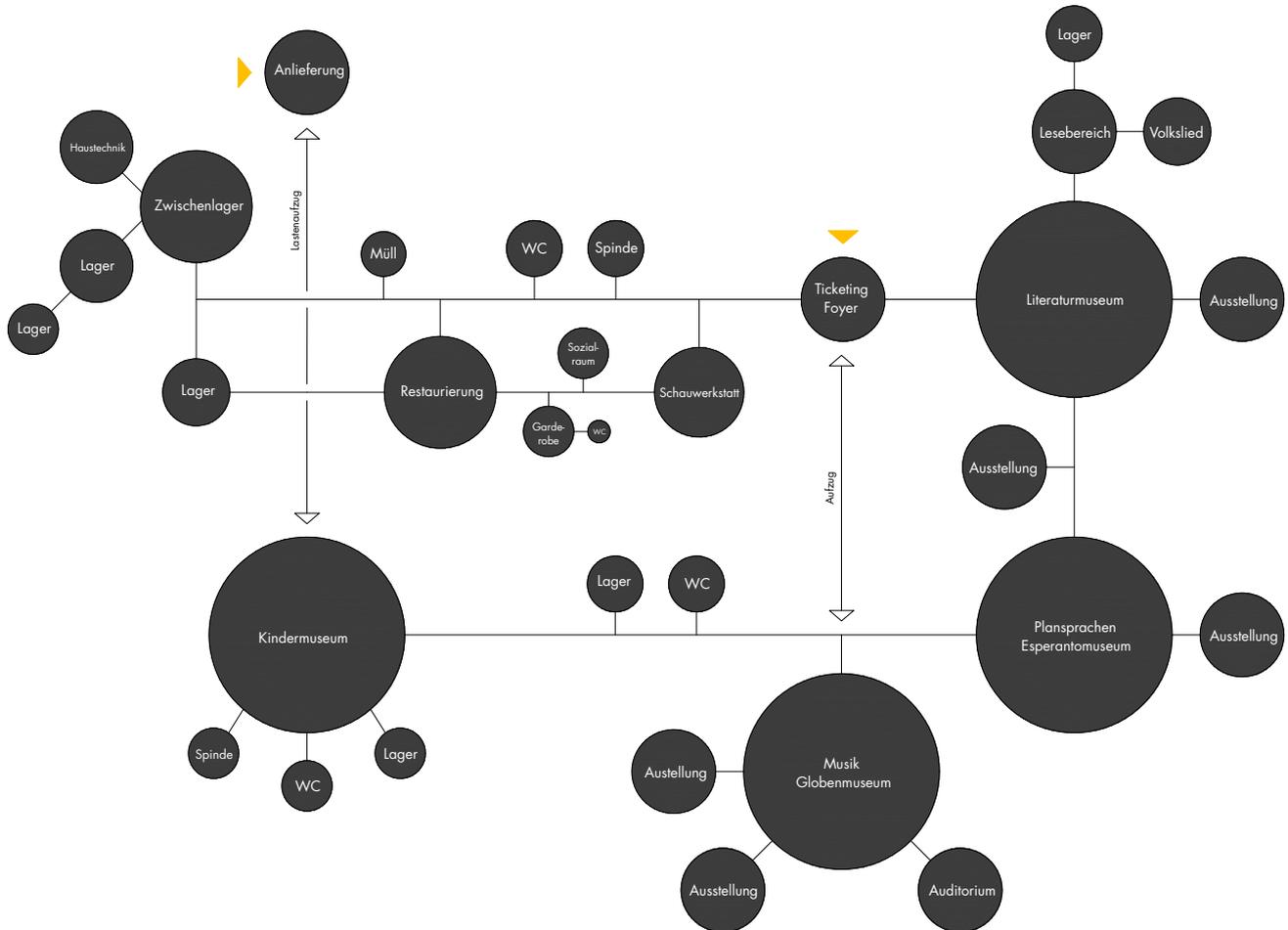


Abb. 4.7.1

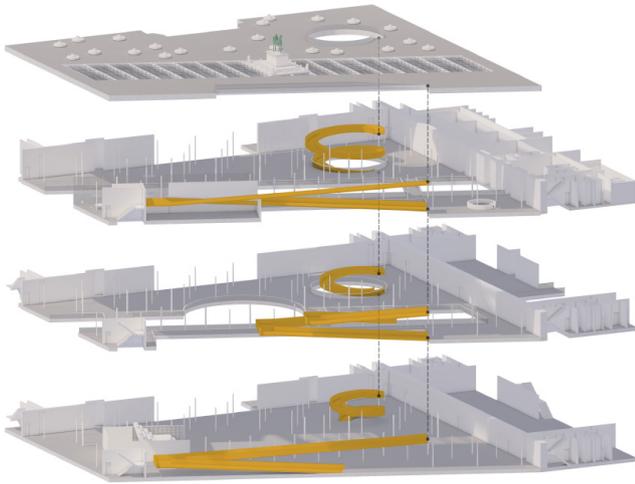


Abb. 4.7.2

Vertikale Erschließung - zu Fuß

Der Hauptstrom der Menschenmassen bewegt sich vom Michaelerplatz kommend in Richtung Staatsoper, wodurch der Haupteingang dieser Richtung ausgelegt wurde. Mit der Dynamik des Straßenflusses lässt sich der Besucher über ein geradliniges Rampensystem in das Gebäude nach unten tragen. In Untergeschoß 3 angekommen beginnt der Museumsaufenthalt. Von Geschoß zu Geschoß arbeitet man sich durch die Ausstellungsflächen über die spiralförmige Rampe nach oben, bis man zuletzt direkt an die Oberfläche gelangt und somit das Museum wieder verlässt.

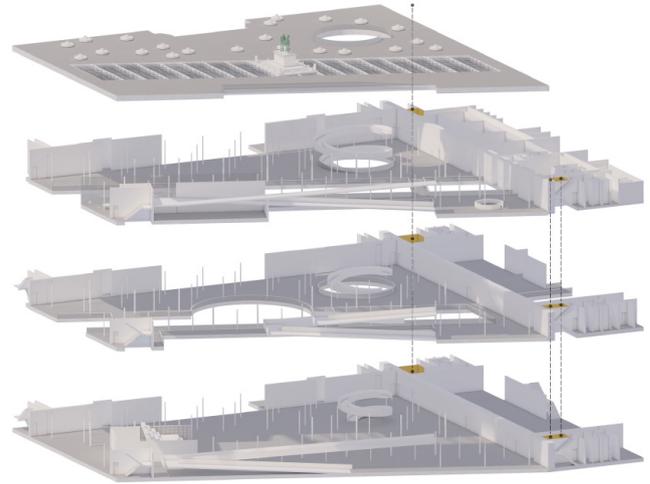


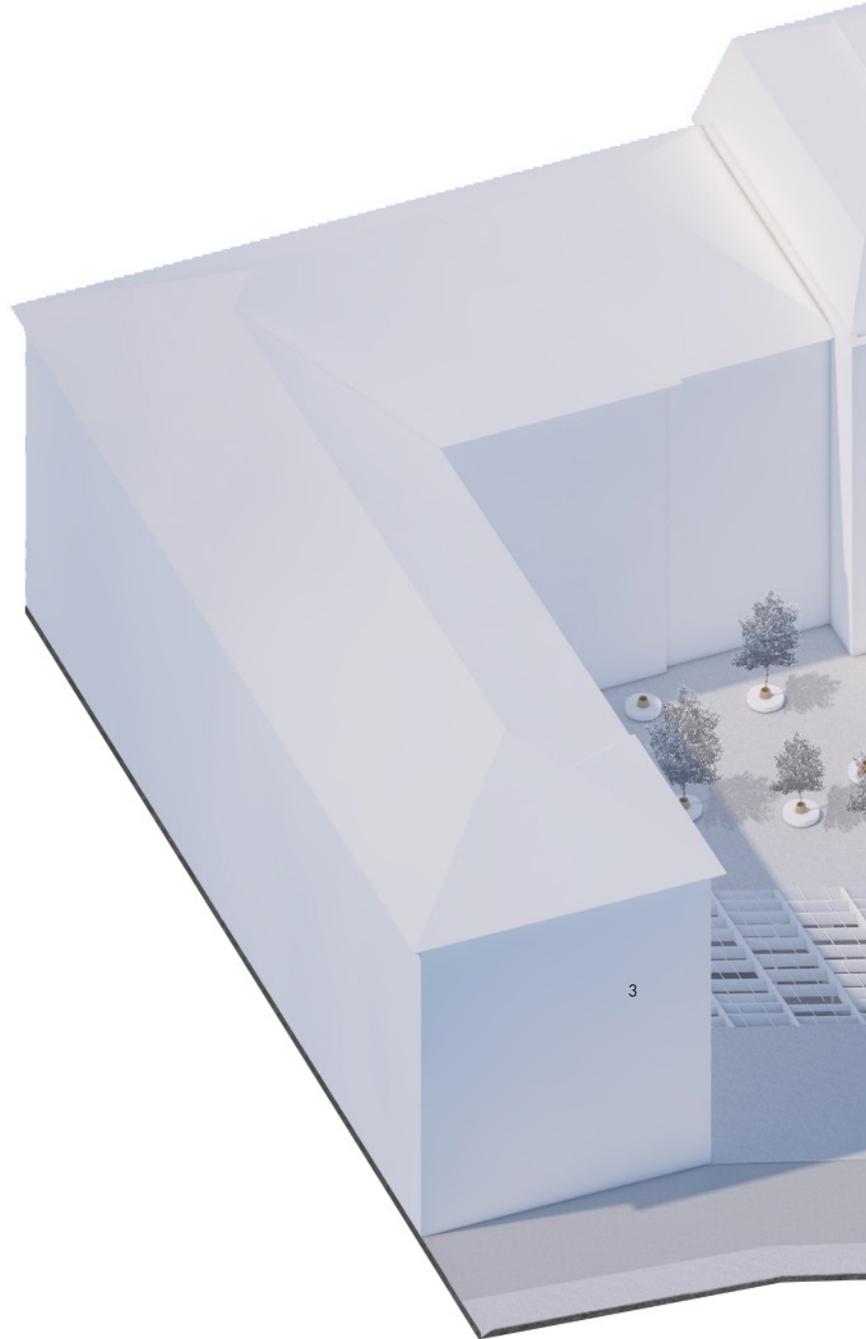
Abb. 4.7.3

Vertikale Erschließung - Aufzug

Nachdem der Besucher zu Fuß das erste Untergeschoß erreicht hat, findet er neben dem Ticketing im nordöstlichen Bereich des Gebäudes einen Bereich, in welchem sich neben einem Fluchtstiegenhaus, der Sanitäreanlage sowie der Spindgarderobe zwei Aufzüge befinden, mit denen man alle Geschoße darunter erreichen kann. Die Anlieferung findet in einem überdachten Durchgang zwischen Josefsplatz und Schatzkammer statt, mit dem man direkten Zugang zu den Lagerräumlichkeiten und Anschluss zur Restauration im ersten Untergeschoß hat, sowie in weiterer Folge alle Geschoße beliefern kann.

4.8 Funktionsschema

- 1 Hofbibliothek / Prunksaal
- 2 Redoutensaaltrakt
- 3 Augustinertrakt
- 4 Eingang - Museum
- 5 Ausgang - Museum
- 6 Begegnungszone
- 7 Offener Vorplatz
- 8 Begehbare Atrium
- 9 Statue
- 10 Aufenthaltszone

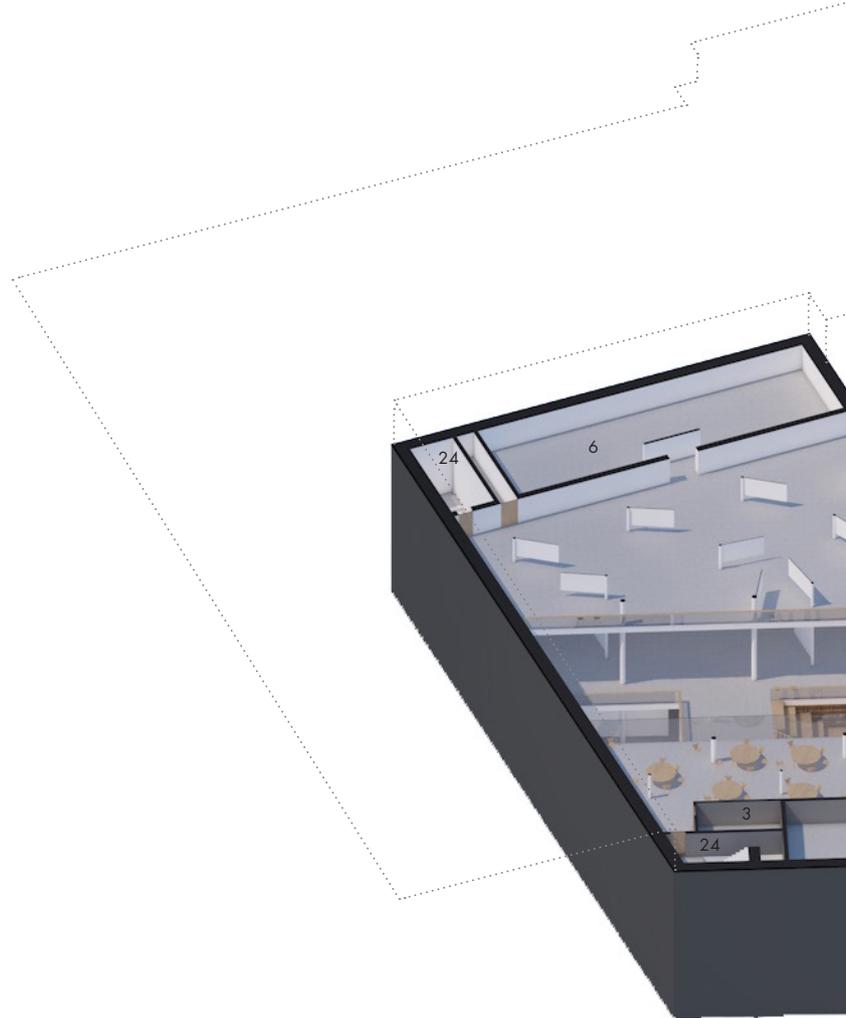


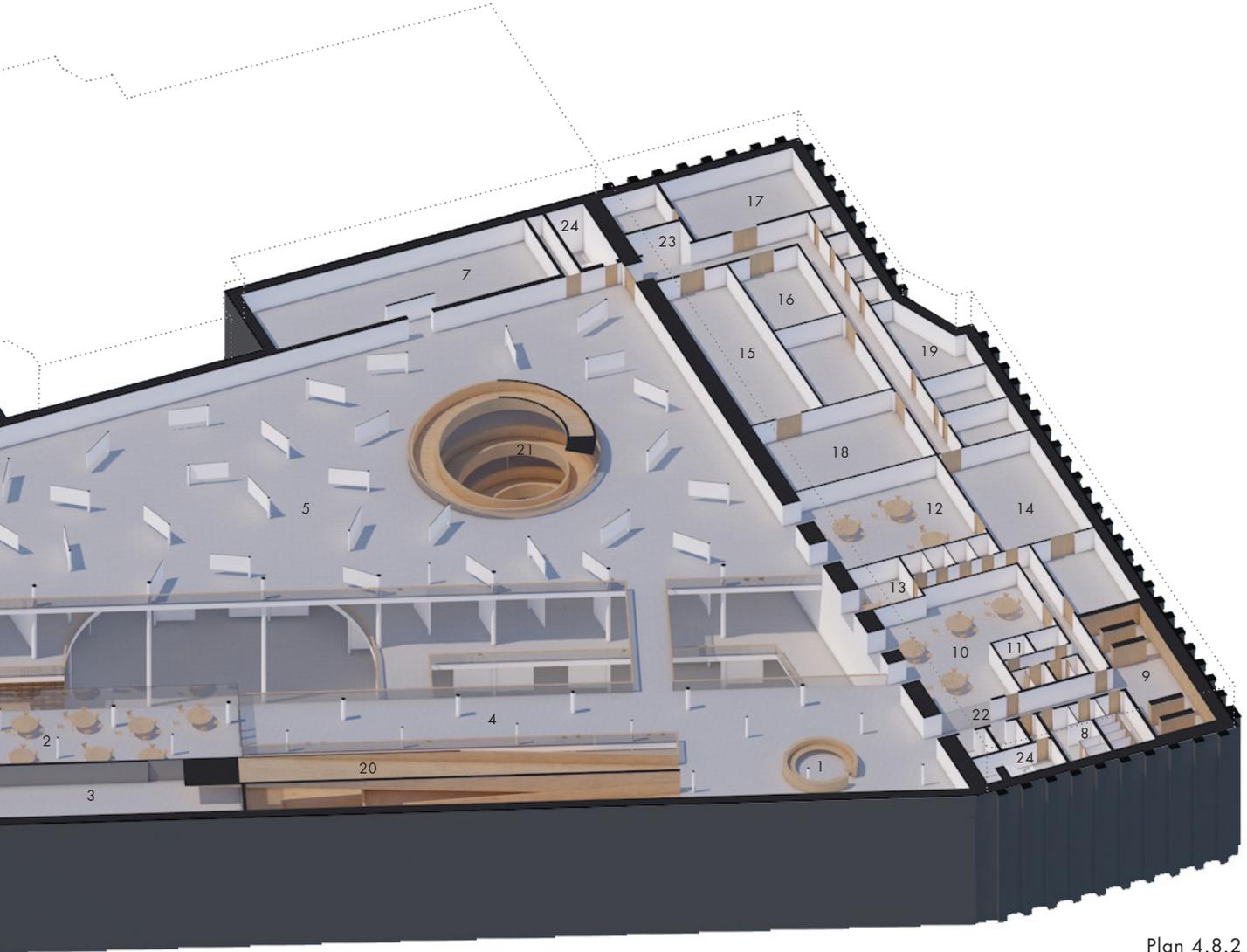


Plan 4.8.1



- Museum**
- 1 Rezeption
 - 2 Bibliothek / Computerlesesaal
 - 3 Bibliothek - Lager
 - 4 Aufenthaltsbereich
 - 5 Ausstellung - Literaturmuseum
 - 6 Sonderausstellung 1
 - 7 Sonderausstellung 2
 - 8 WC
 - 9 Spindgarderobe
- Restaurierung**
- 10 Schauwerkstatt
 - 11 Personalgarderobe und -WC
 - 12 Werkstatt
 - 13 Sozialraum
 - 14 Zwischenlager
- Lagerräumlichkeiten**
- 15 Zwischendepot
 - 16 Müll
 - 17 Technikraum
 - 18 Globenlager
 - 19 Betriebsmittellager
- Verkehrswege**
- 20 Rampensystem - geradlinig
 - 21 Rampensystem - spiralförmig
 - 22 Aufzug
 - 23 Lastaufzug
 - 24 Fluchtstiegenhaus



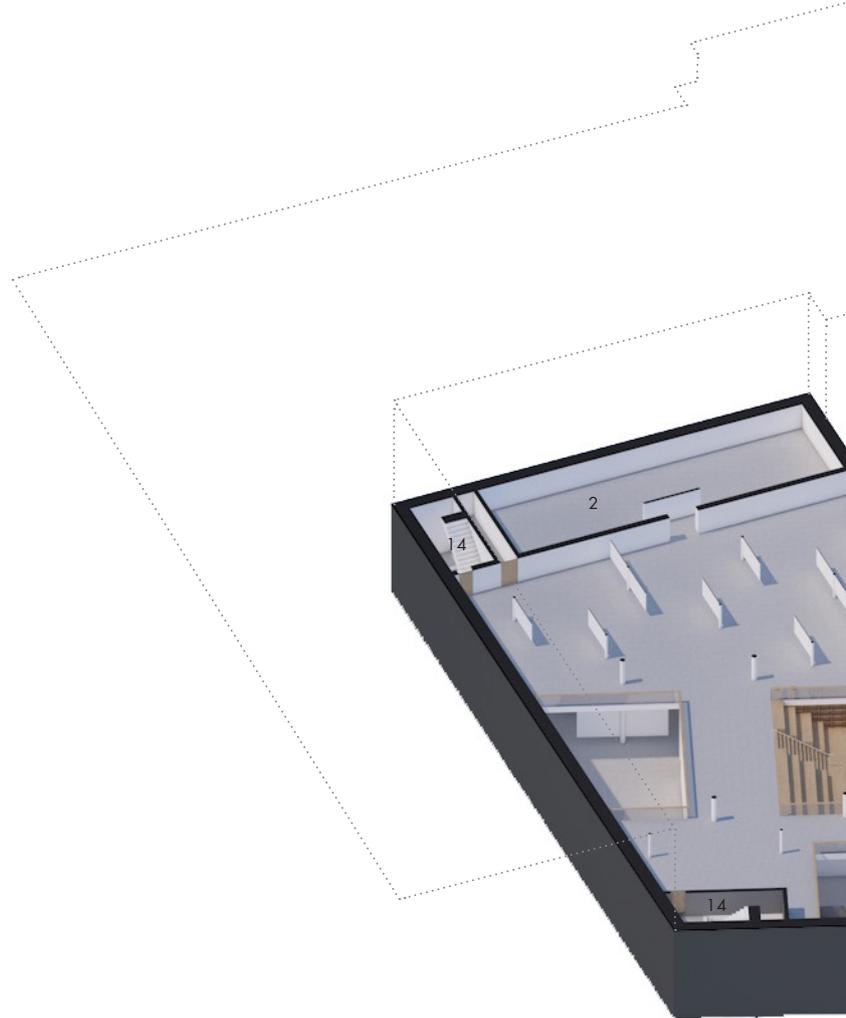


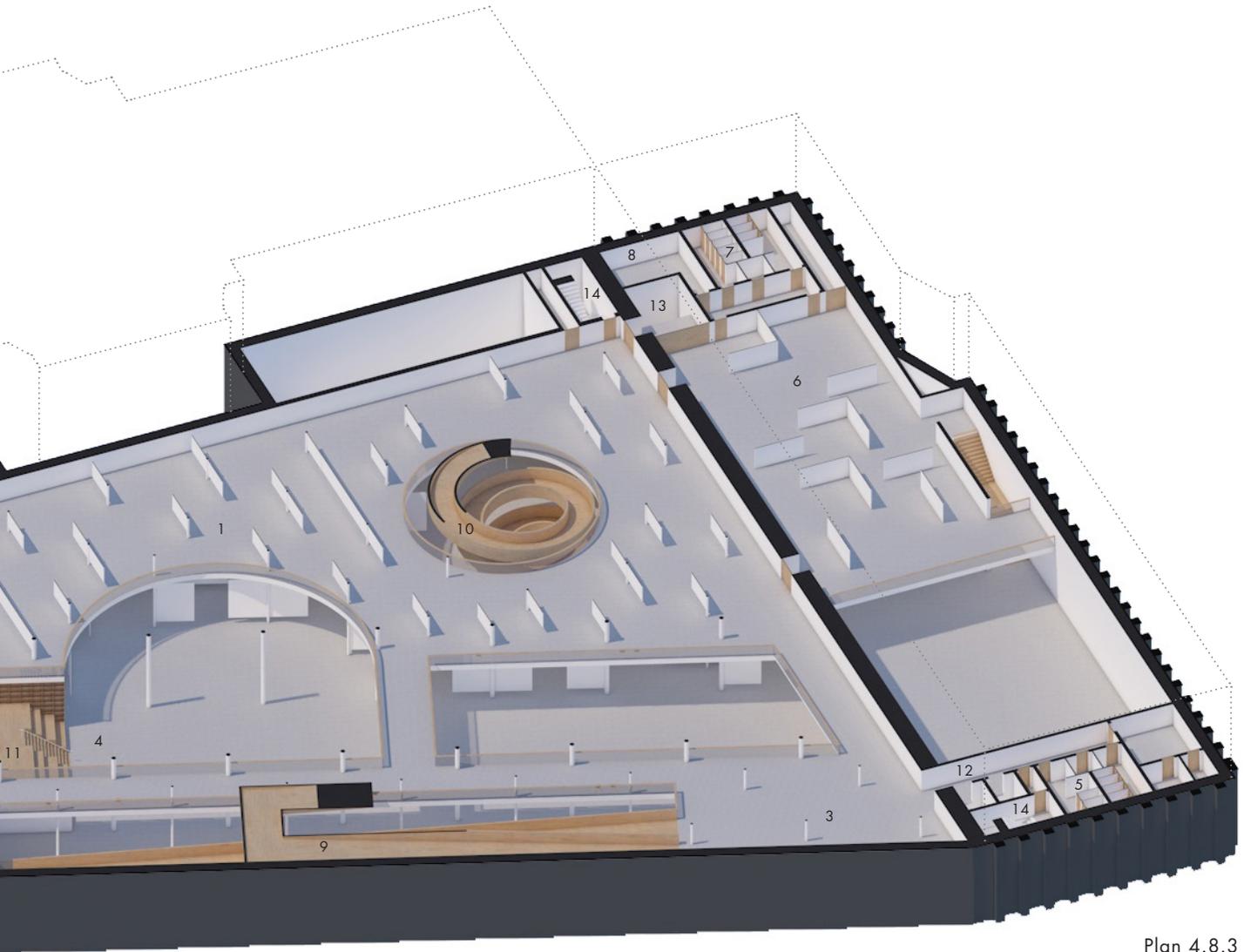
Plan 4.8.2



..... Unterkante Gebäude - Bestand

- Museum**
- 1 Ausstellung - Plansprachen
 - 1 Ausstellung - Esperanto
 - 2 Sonderausstellung
 - 3 Aufenthaltsbereich
 - 4 Auditorium
 - 5 WC
- Kindermuseum**
- 6 Ausstellung
 - 7 WC
 - 8 Spindgarderobe
- Verkehrswege**
- 9 Rampensystem - geradlinig
 - 10 Rampensystem - spiralförmig
 - 11 Sitzstufen
 - 12 Aufzug
 - 13 Lastaufzug
 - 14 Fluchttiegenhaus



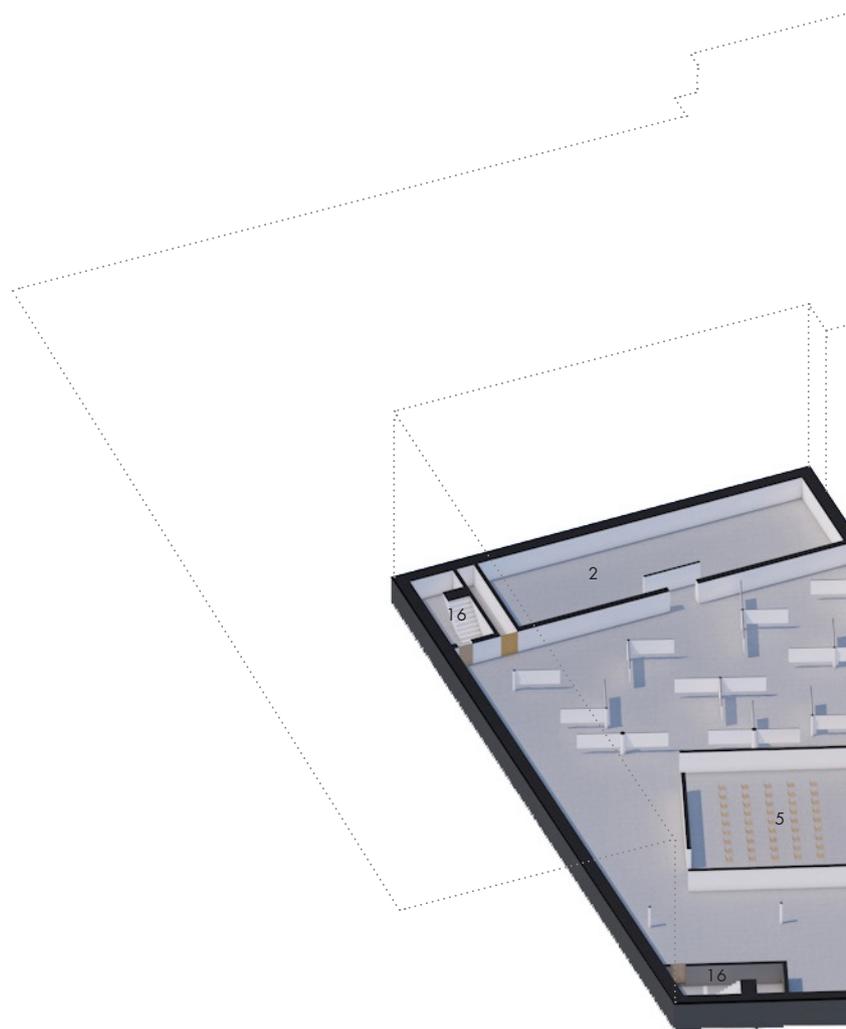


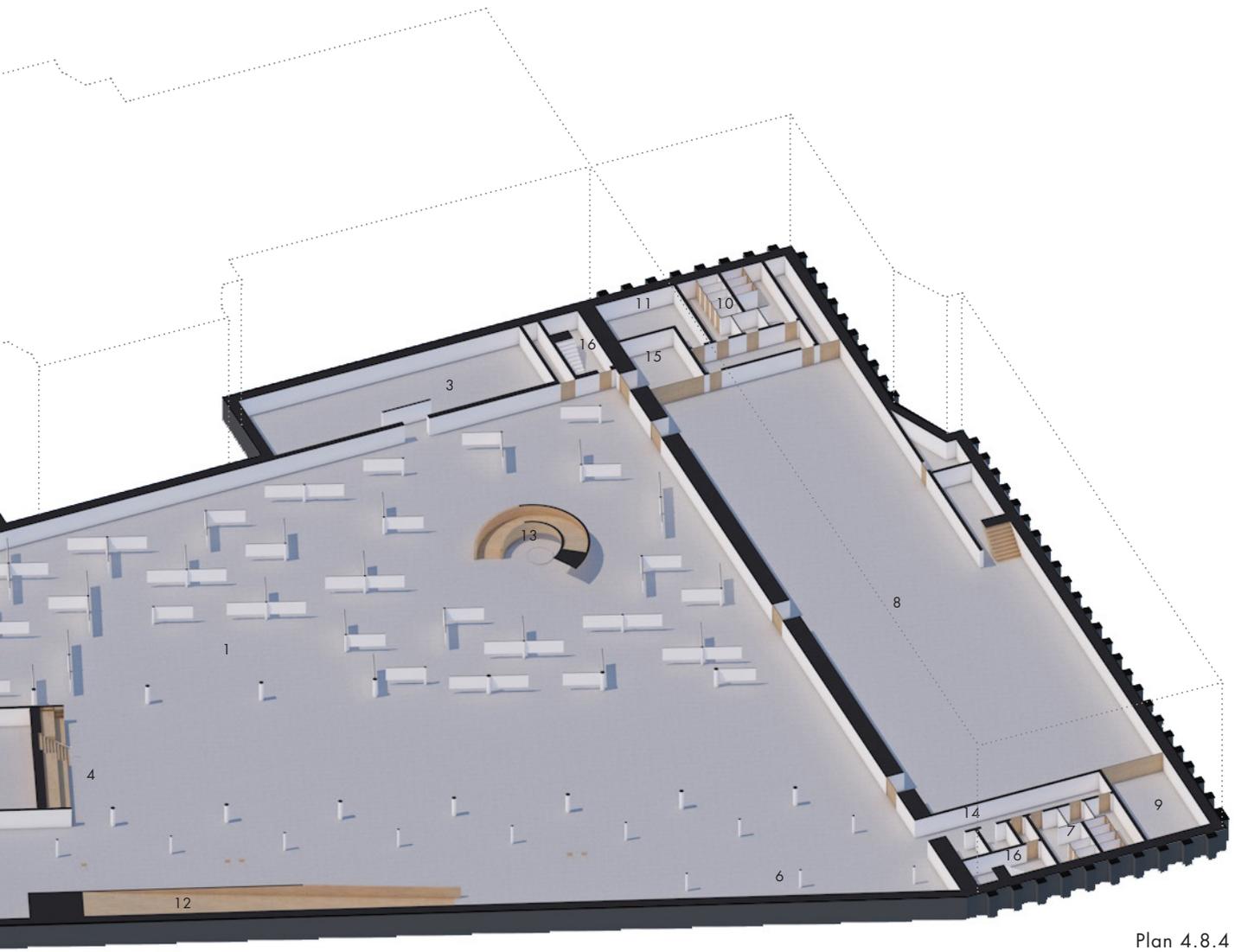
Plan 4.8.3



..... Unterkante Gebäude - Bestand

- Museum**
- 1 Ausstellung - Globen
 - 1 Ausstellung - Musik
 - 2 Sonderausstellung 1
 - 3 Sonderausstellung 2
 - 4 Auditorium
 - 5 Multifunktionaler Raum
 - 6 Aufenthaltsbereich
 - 7 WC
- Kindermuseum**
- 8 Sonderausstellung
 - 9 Lager
 - 10 WC
 - 11 Spindgarderobe
- Verkehrswege**
- 12 Rampensystem - geradlinig
 - 13 Rampensystem - spiralförmig
 - 14 Aufzug
 - 15 Lastaufzug
 - 16 Fluchttiegenhaus





Plan 4.8.4



..... Unterkante Gebäude - Bestand

5 Resultat

5.1 Lageplan

1:2000

- 1 Josefsplatz
- 2 Begegnungszone
- 3 Hofbibliothek

- 4 Michaelerplatz
- 5 Stallburg
- 6 Helmut Zilk-Platz
- 7 Albertina Museum
- 8 Schatzkammer
- 9 Innerer Burgplatz
- 10 Bibliotheksplatz
- 11 Burgarten
- 12 Heldenplatz
- 13 Neue Burg



Plan 5.1

5.2 Eingänge und Verkehrswege

1:1000

Museum

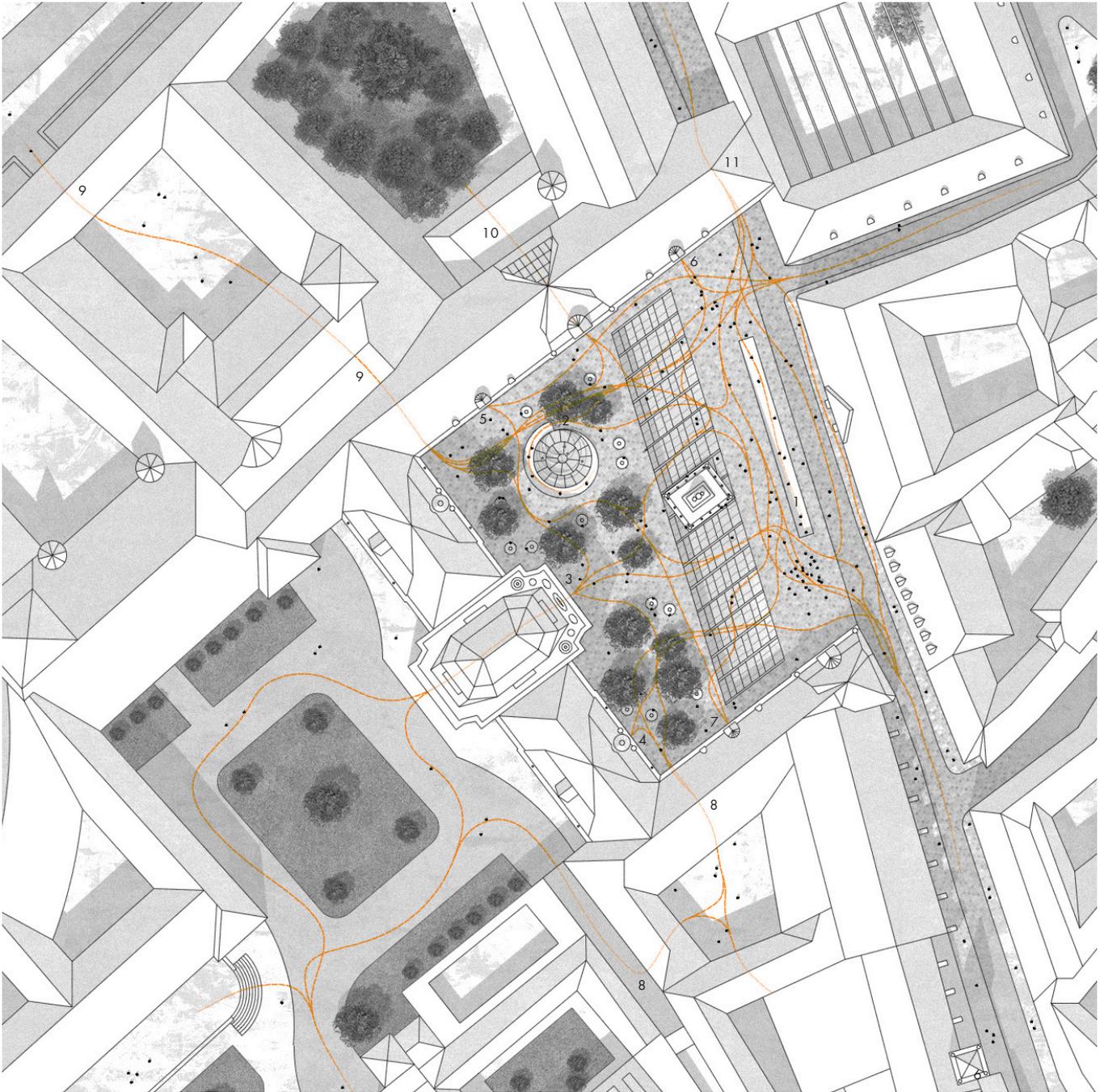
- 1 Eingang
- 2 Ausgang

Eingang

- 3 Hofbibliothek
- 4 Prunksaal
- 5 Redoutensaaltrakt
- 6 Spanische Hofreitschule
- 7 Augustinertrakt

Durchgang

- 8 zu Bibliotheksplatz
- 9 zu Innerer Burgplatz
- 10 zu Spanische Hofreitschule
- 11 zu Michaelerplatz



Plan 5.2

5.3 Untergeschoß 1

1:500

Museum

1	Foyer / Ticketing	281m ²
2	Rampe (geradlinig)	
3	Aufenthaltsbereich	146m ²
4	Shop	24m ²
5	Shop - Lager	17m ²
6	Computer-Lesesaal	277m ²
7	Lager	93m ²
8	Luftraum Atrium	
9	Ausstellung - Literatur	1.762m ²
10	Rampe (spiralförmig)	
11	Sonderausstellung 1	150m ²
12	Sonderausstellung 2	150m ²
13	Aufzug	
14	WC	41m ²
15	Spindgarderobe	78m ²
16	Fluchttiegenhaus	

Restaurierung

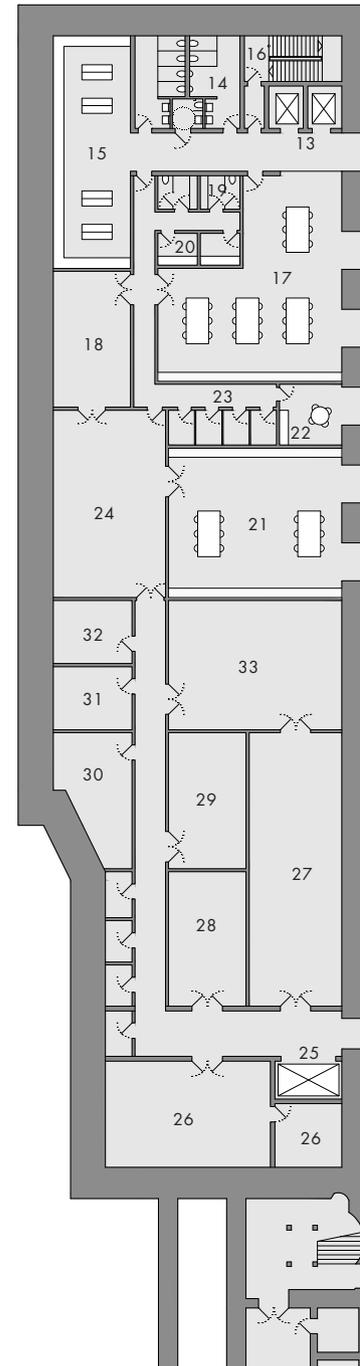
17	Schauwerkstatt	130m ²
18	Schauwerkstatt - Lager	45m ²
19	WC Personal	12m ²
20	Garderobe Personal	11m ²
21	Werkstatt	115m ²
22	Sozialraum	21m ²
23	Dunkelzimmer	16m ²
24	Zwischenlager	91m ²

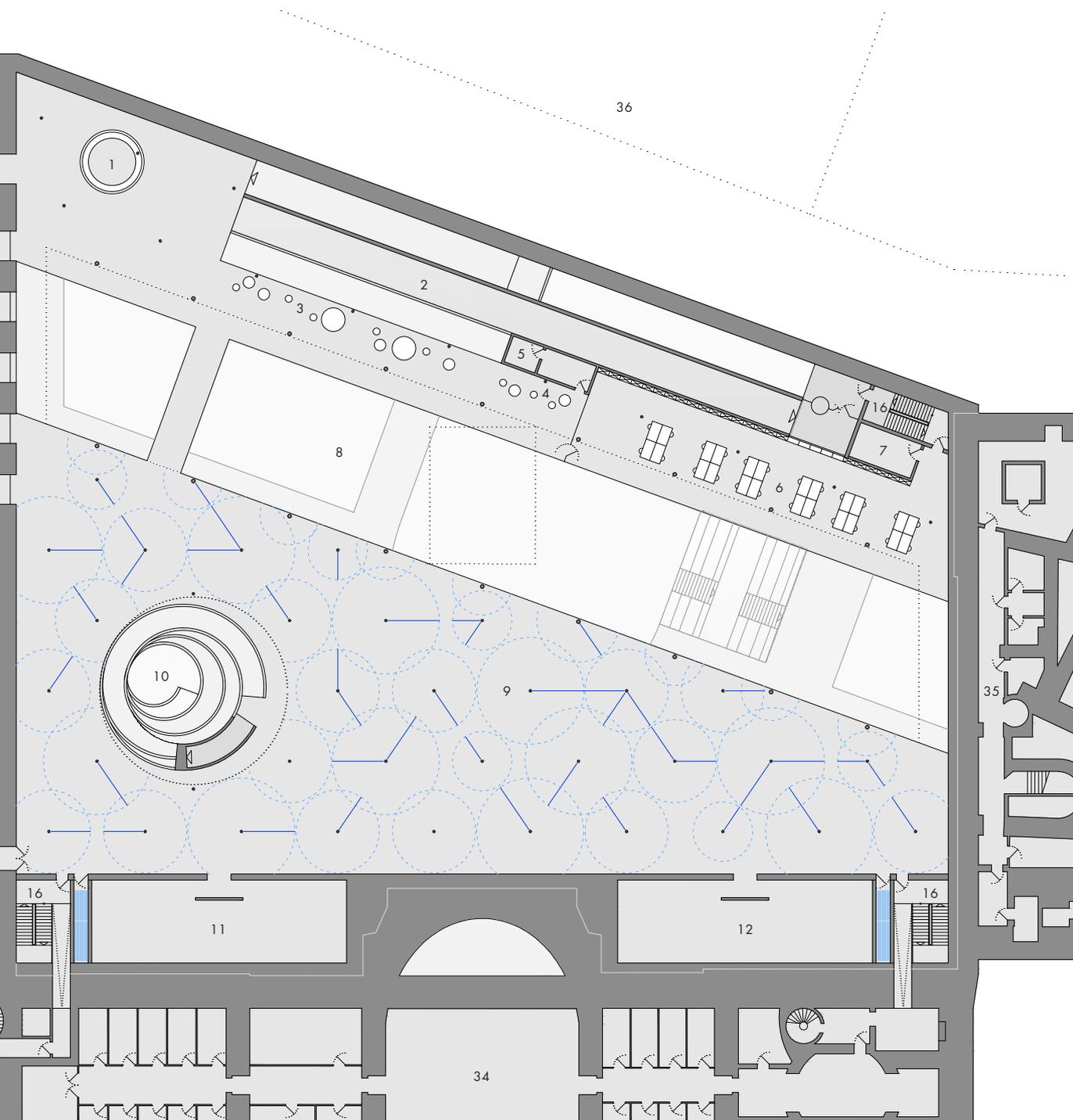
Lagerräumlichkeiten

25	Lastaufzug	
26	Techniklager	95m ²
27	Zwischendepot	110m ²
28	Müll	45m ²
29	Pressearchive	45m ²
30	Betriebsmittellager	35m ²
31	Rahmenlager	22m ²
32	Medientechniklager	22m ²
33	Globenlager	97m ²

Umgebung

34	Bestand Hofbibliothek
35	Bestand Augustinertrakt
36	Palais Pallavicini



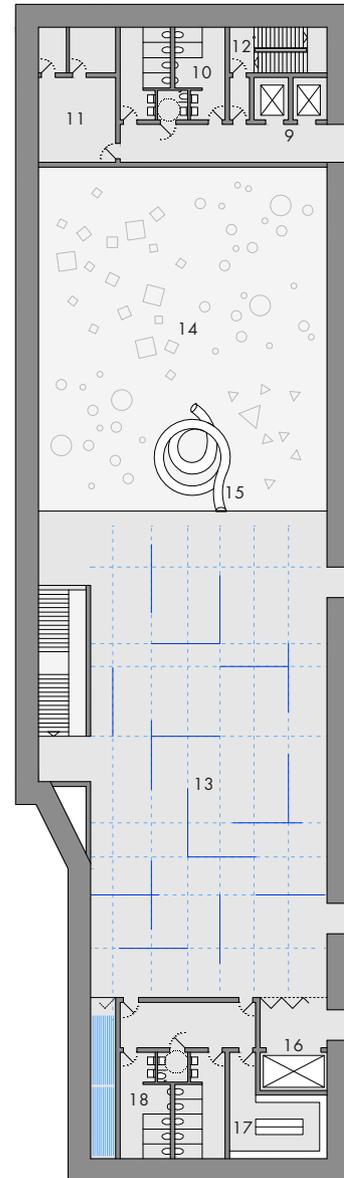


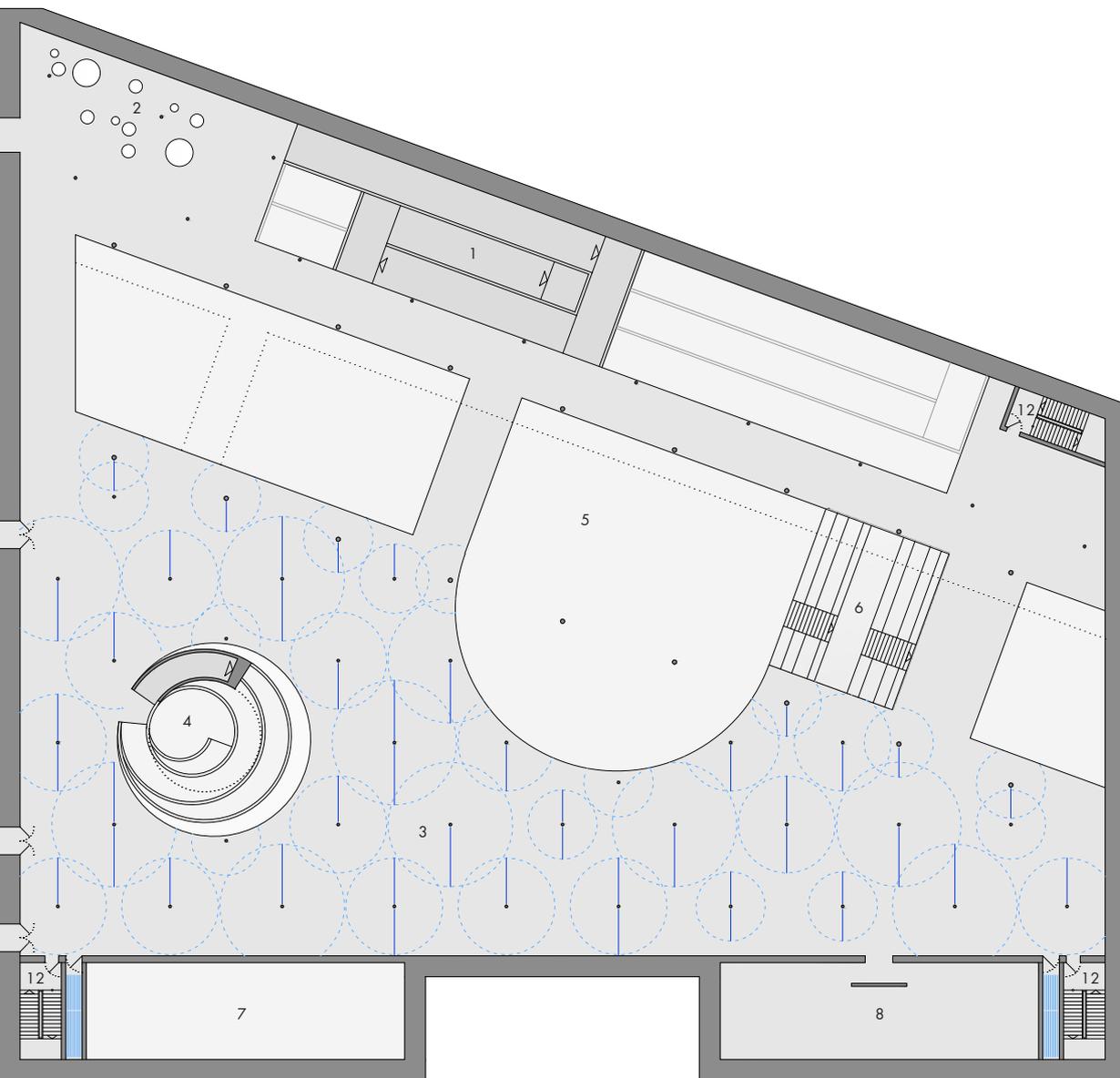
Plan 5.3

5.4 Untergeschoß 2

1:500

Museum		
1	Rampe (geradlinig)	
2	Aufenthaltsbereich	281m ²
3	Ausstellung Plansprachen	
	Ausstellung Esperanto	1.860m ²
4	Rampe (spiralförmig)	
5	Luftraum Atrium	
6	Sitzstufen	113m ²
7	Luftraum	
8	Sonderausstellung	161m ²
9	Aufzug	
10	WC	41m ²
11	Lager	43m ²
12	Fluchtstiegenhaus	
Kindermuseum		
13	Ausstellung	525m ²
14	Luftraum	
15	Rutsche	
16	Lastaufzug	
17	Spindgarderobe	32m ²
18	WC	46m ²



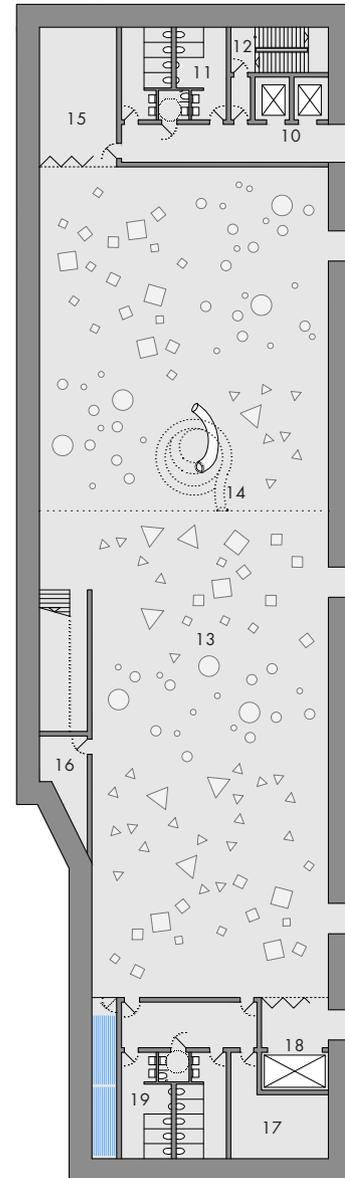


Plan 5.4

5.5 Untergeschoß 3

1:500

Museum		
1	Rampe (geradlinig)	
2	Aufenthaltsbereich	281m ²
3	Ausstellung Globen	
	Ausstellung Musik	2.075m ²
4	Rampe (spiralförmig)	
5	Luftraum Atrium	
6	Auditorium	
7	Multifunktionaler Raum	130m ²
8	Sonderausstellung 1	161m ²
9	Sonderausstellung 2	161m ²
10	Aufzug	
11	WC	41m ²
12	Fluchttiegenhaus	
Kindermuseum		
13	Sonderausstellung	525m ²
14	Rutsche	
15	Lager - Ausstellung	47m ²
16	Lager - Betriebsmittel	15m ²
17	Garderobe	32m ²
18	Lastaufzug	
19	WC	46m ²

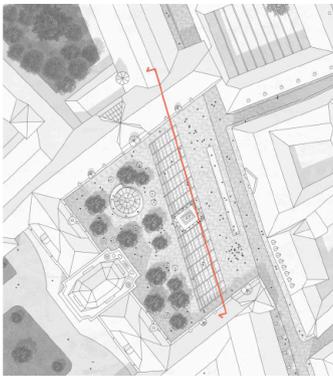




Plan 5.5

5.6 Längsschnitt 1

1:500



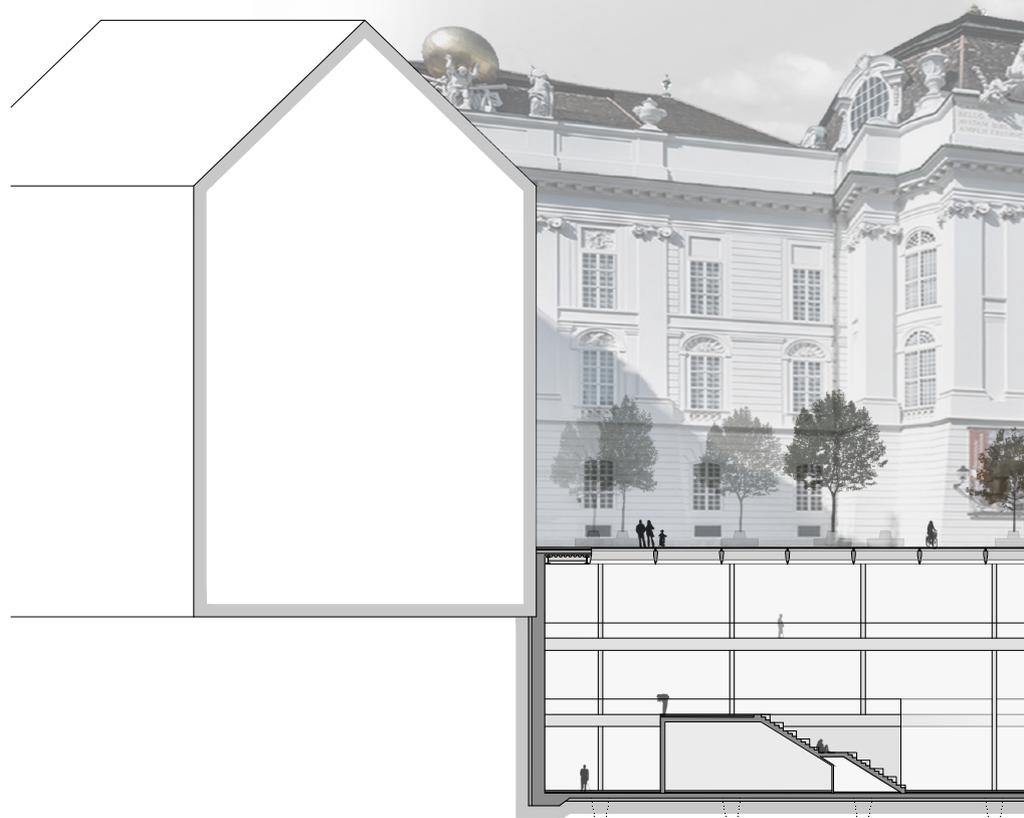
Plan 5.6.1

Erdgeschoßzone 0,00

Untergeschoß 1 - 6,00

Untergeschoß 2 - 11,00

Untergeschoß 3 - 16,00



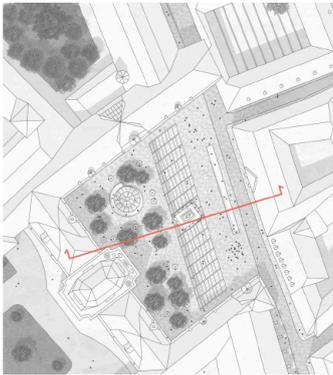


Plan 5.6.2



5.7 Querschnitt

1:500



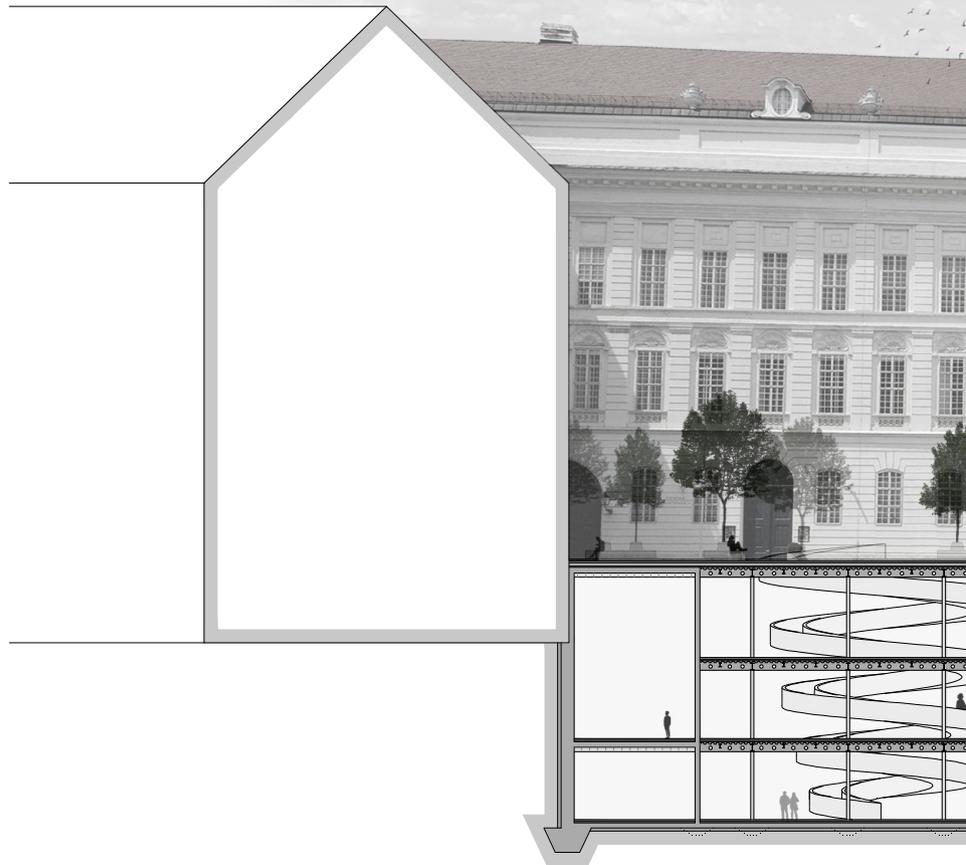
Plan 5.7.1

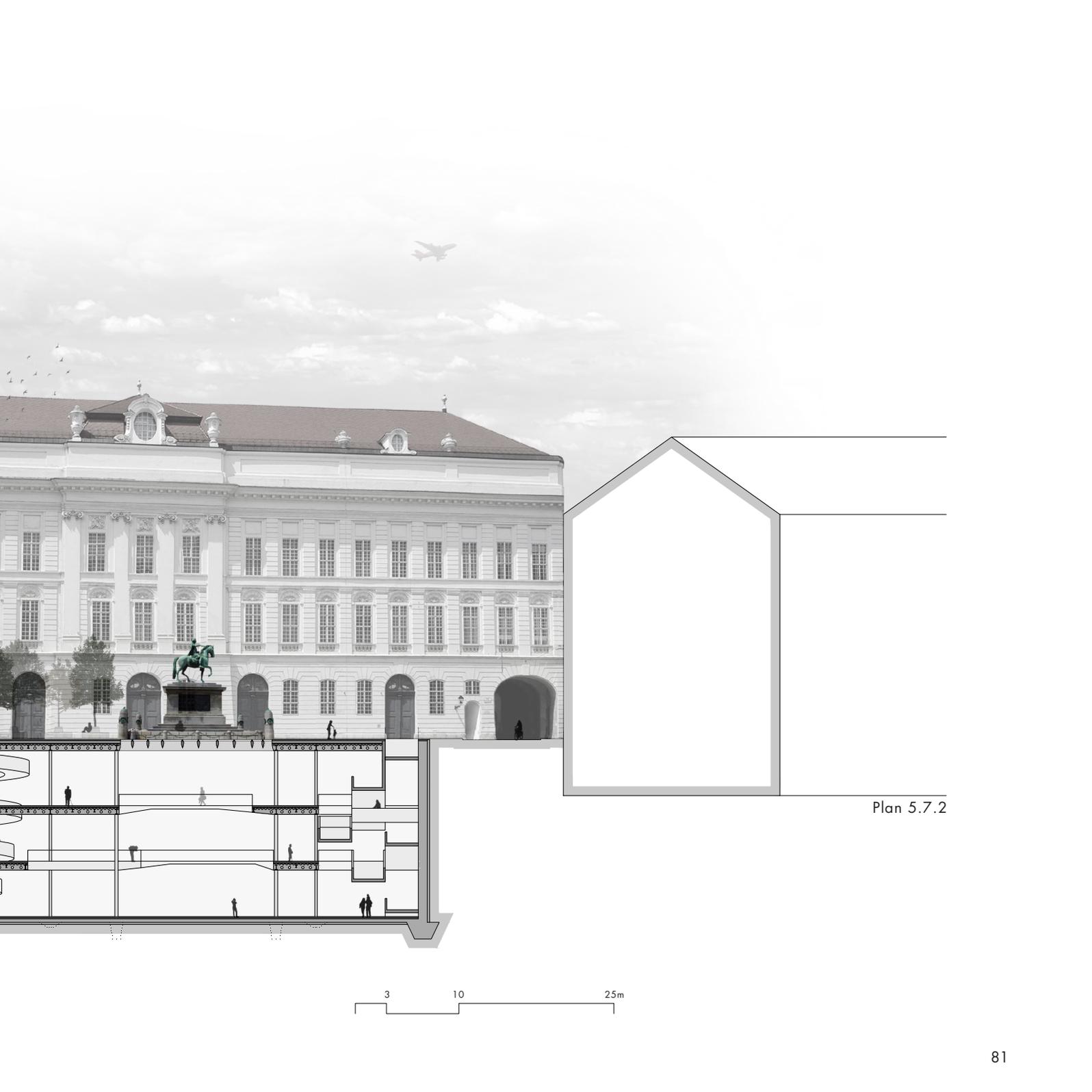
Erdgeschoßzone 0,00

Untergeschoß 1 - 6,00

Untergeschoß 2 - 11,00

Untergeschoß 3 - 16,00



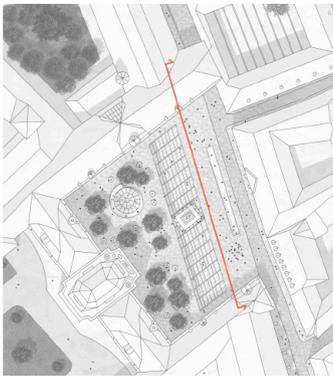


Plan 5.7.2



5.8 Längsschnitt 2

1:500



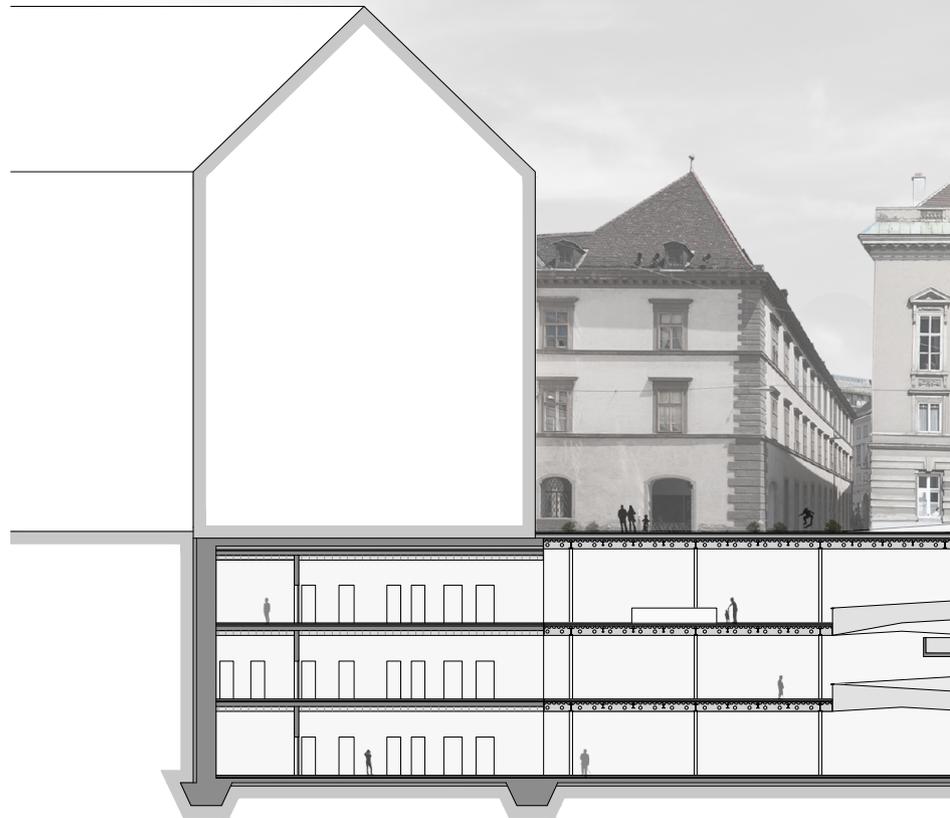
Plan 5.8.1

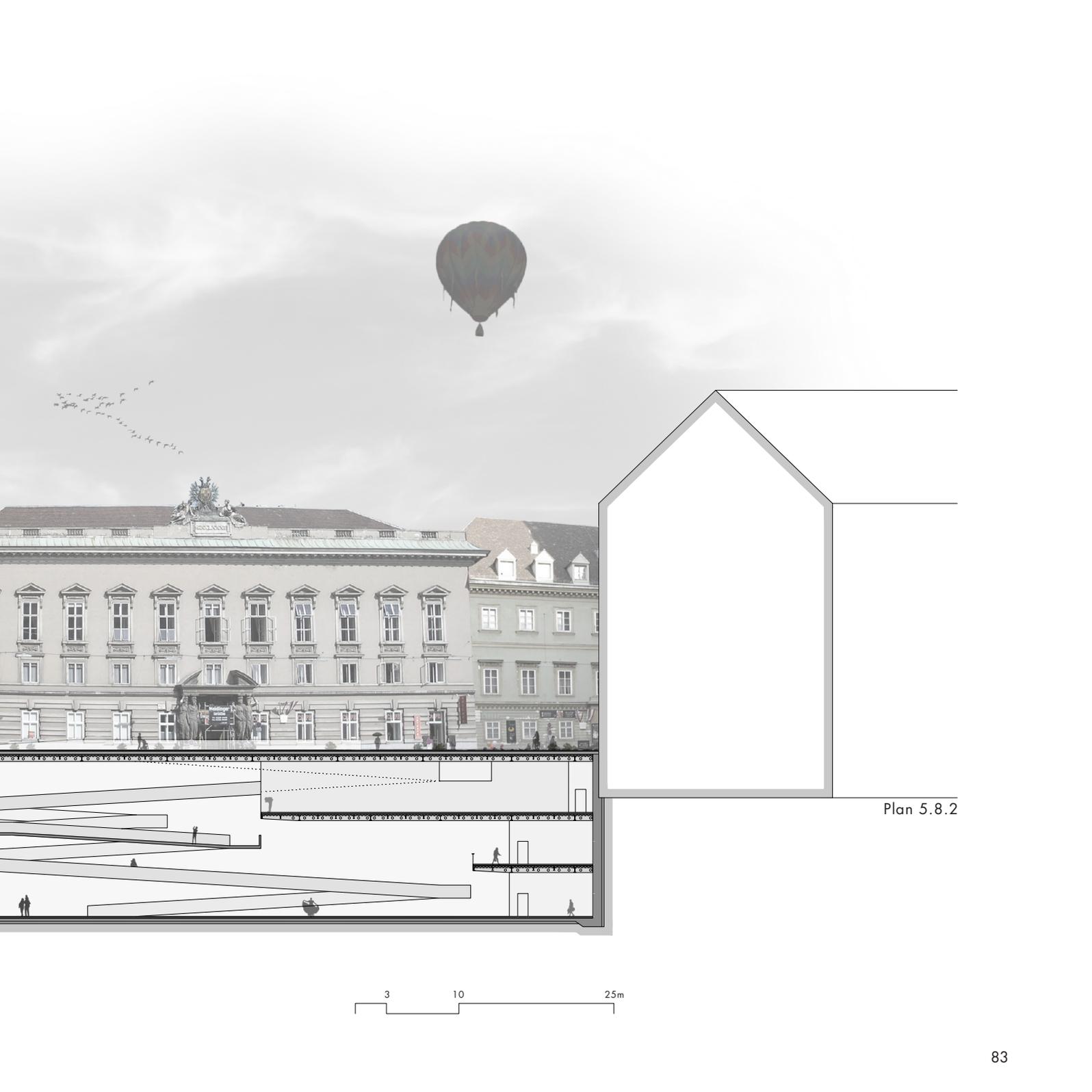
Erdgeschoßzone 0,00

Untergeschoß 1 - 6,00

Untergeschoß 2 - 11,00

Untergeschoß 3 - 16,00





Plan 5.8.2



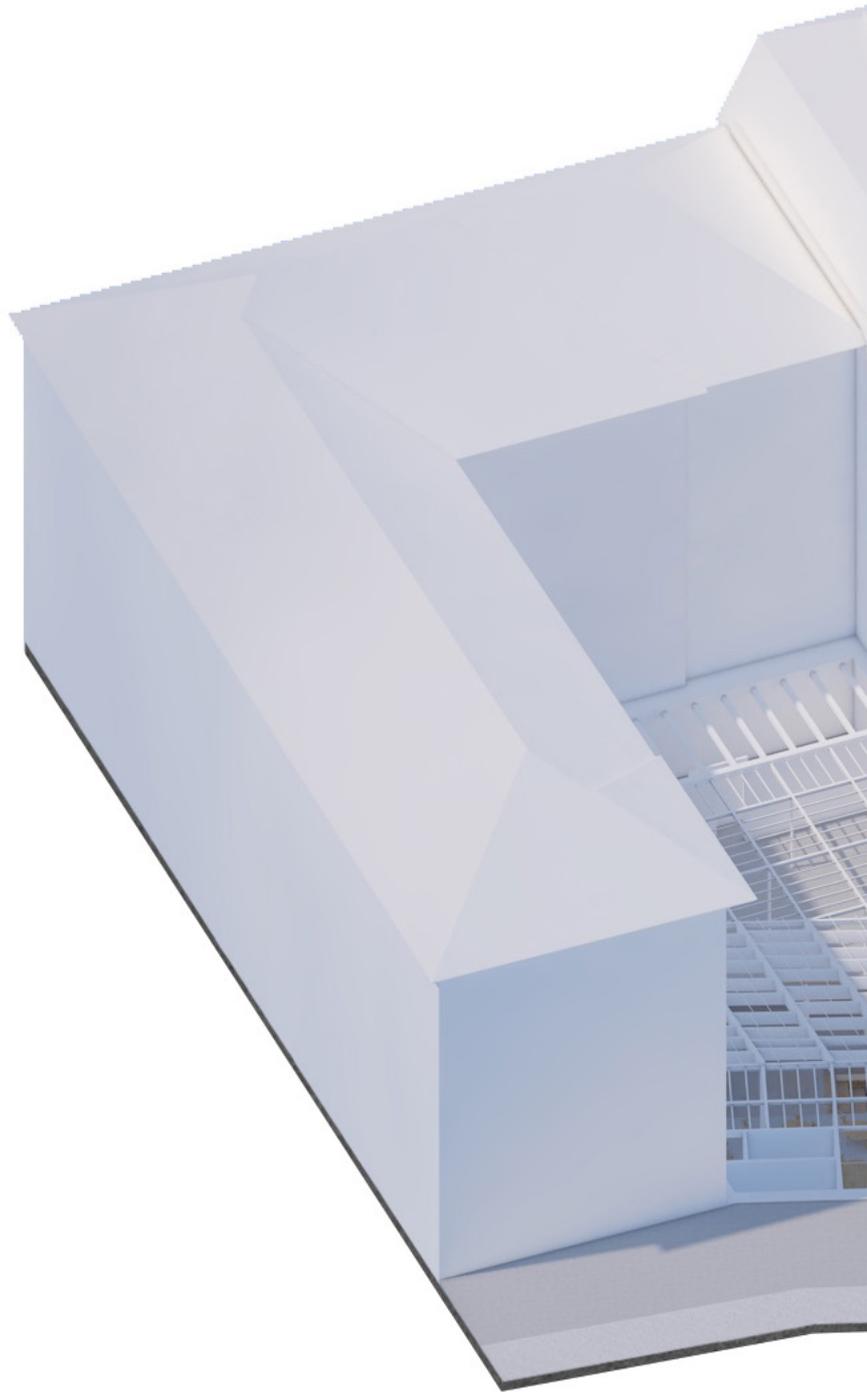
5.9 Konstruktion

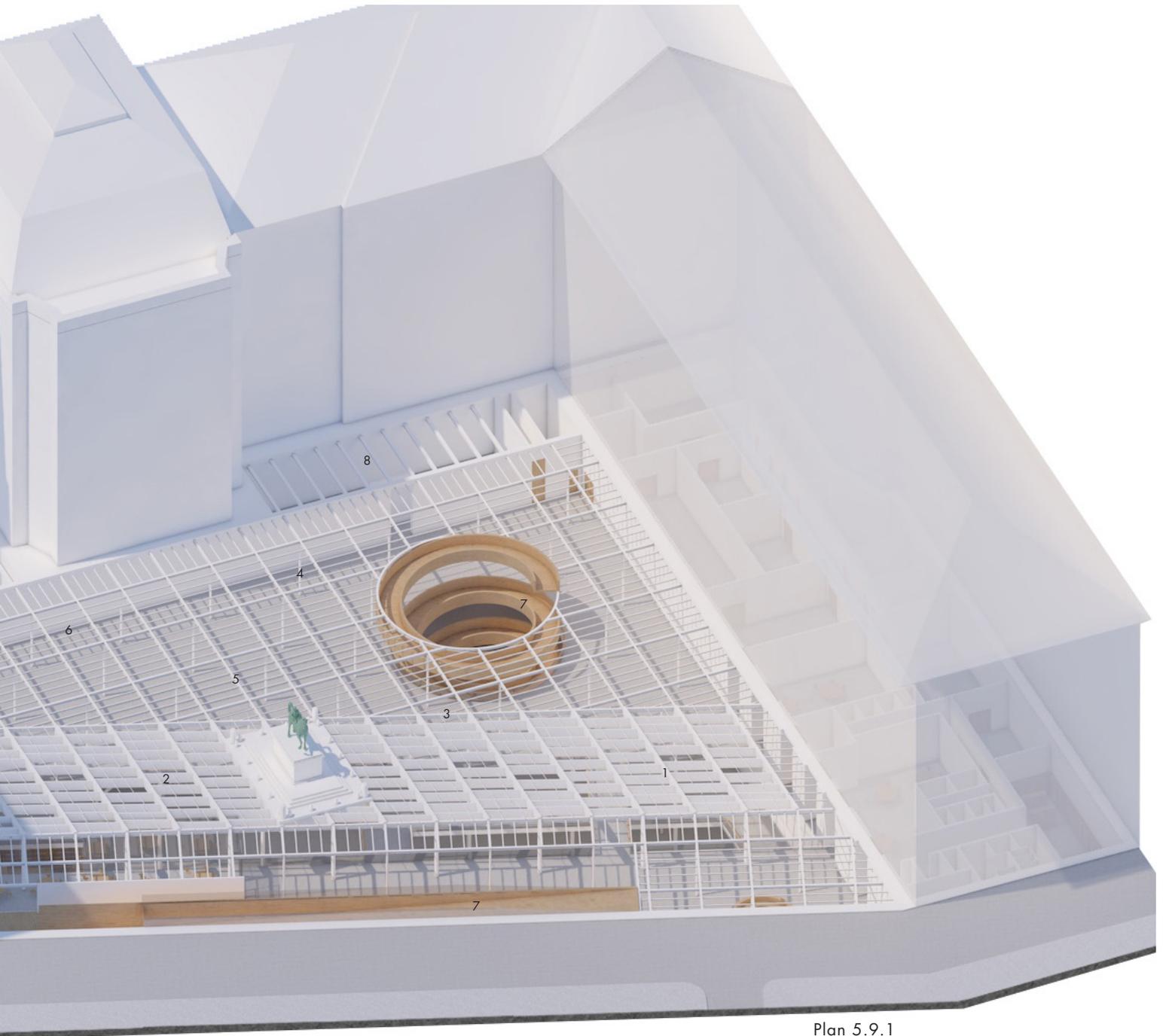
Untergeschoß 1

- 1 Stahlträger (Primär)
 - Spannweite 15m
- 2 Stahlträger (Sekundär)
 - Spannweite 4m
- 3 Stahlträger
 - Höhe 70cm
- 4 Stahlverbundstützen
 - Durchmesser \varnothing 20cm
- 5 Stahlträger (Primär)
 - Höhe 22cm
- 6 Stahlträger (Sekundär)
 - Höhe 12cm
- 7 Stahlbeton
 - Höhe 30cm
- 8 Stahlbetondecke mit Unterzug

Lastableitung

Die tragende Konstruktion (5,6) besteht aus einem Raster von Primär- und Sekundärträgern, welche auf einem versetzten Stützenraster (4) von 20cm Durchmesser liegen. Im Bereich des Atriums werden die Lasten über 15 Meter gespannte Stahlträger (1) in den benachbarten Durchlaufträger (3) übertragen und in weiterer Folge über 35cm starke Stahlverbundstützen über drei Geschoße abgetragen. Die Außenwände zum Erdreich sind in Dichtbetonbauweise in 50cm Stärke als weiße Wanne ausgeführt.



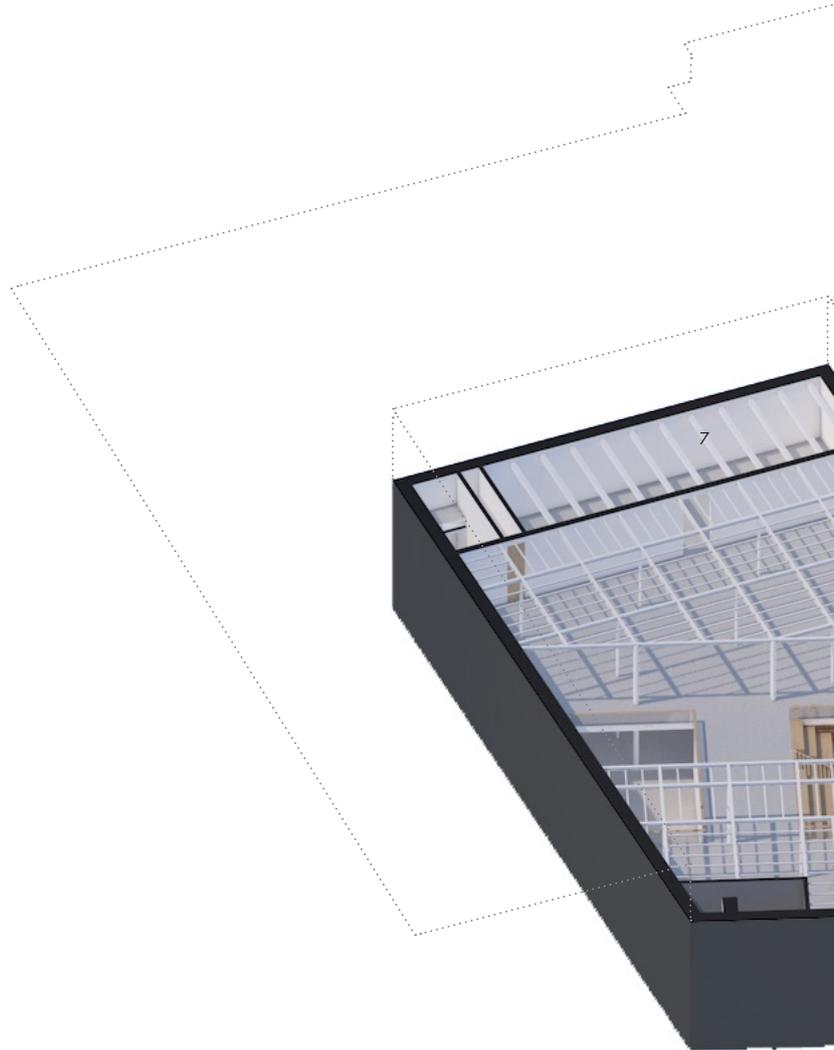


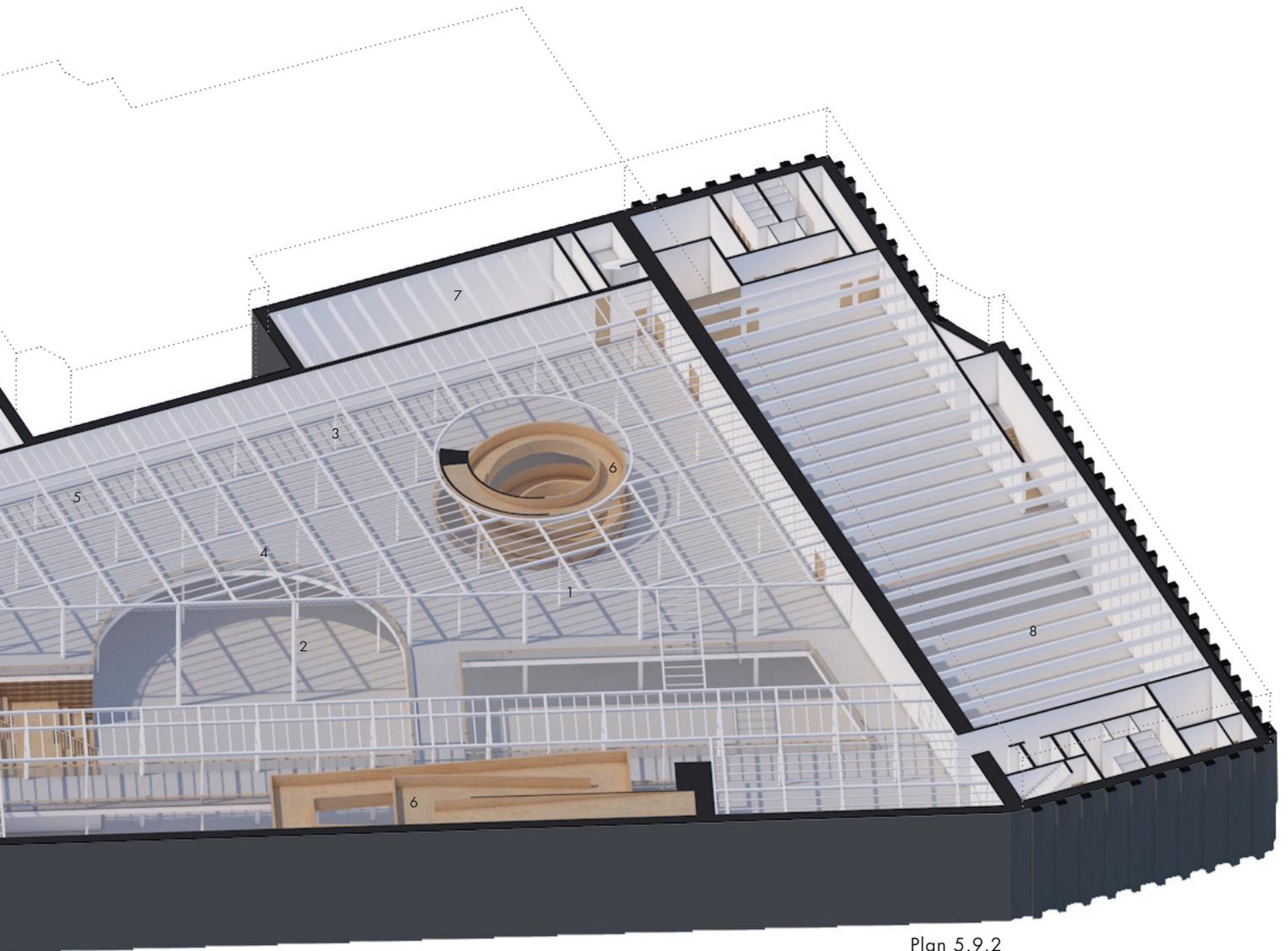
Plan 5.9.1



Untergeschoß 2

- 1 Stahlträger
- Höhe 22cm
- 2 Stahlverbundstützen
- Durchmesser Ø 35cm
- 3 Stahlverbundstützen
- Durchmesser Ø 20cm
- 4 Stahlträger (Primär)
- Höhe 22cm
- 5 Stahlträger (Sekundär)
- Höhe 12cm
- 6 Stahlbeton
- Höhe 30cm
- 7 Stahlbetondecke mit Unterzug
- 8 Stahlträger
- Höhe 55cm





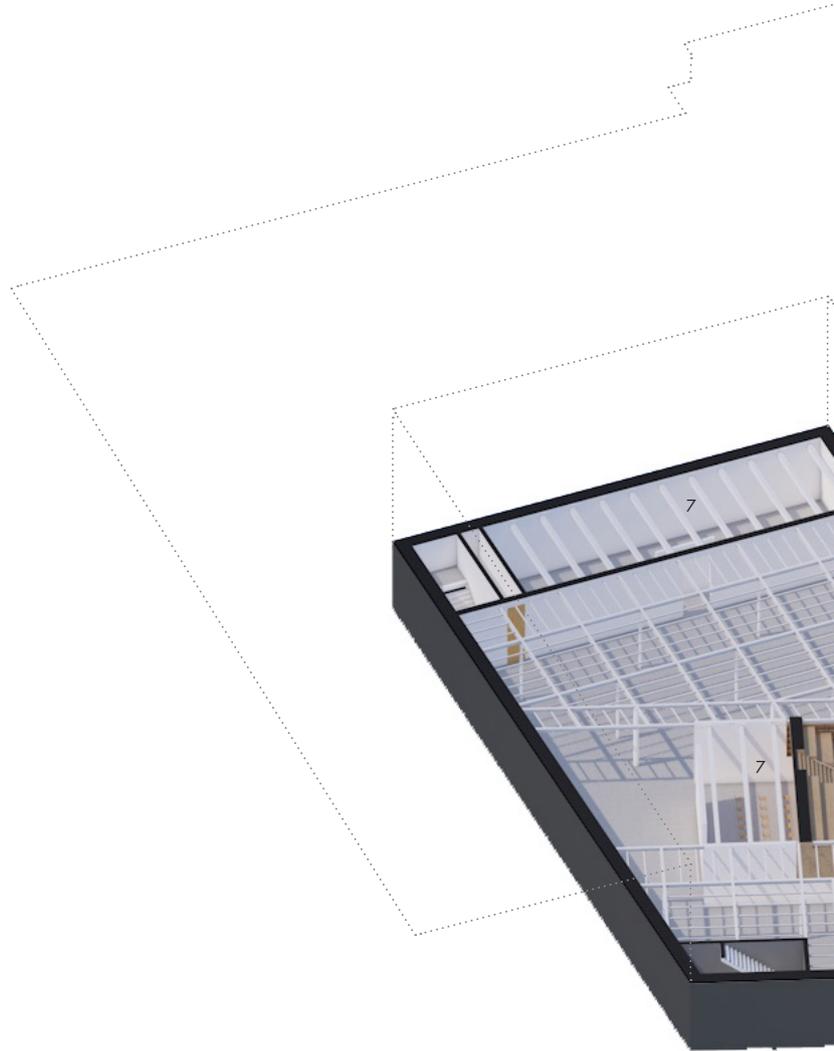
Plan 5.9.2

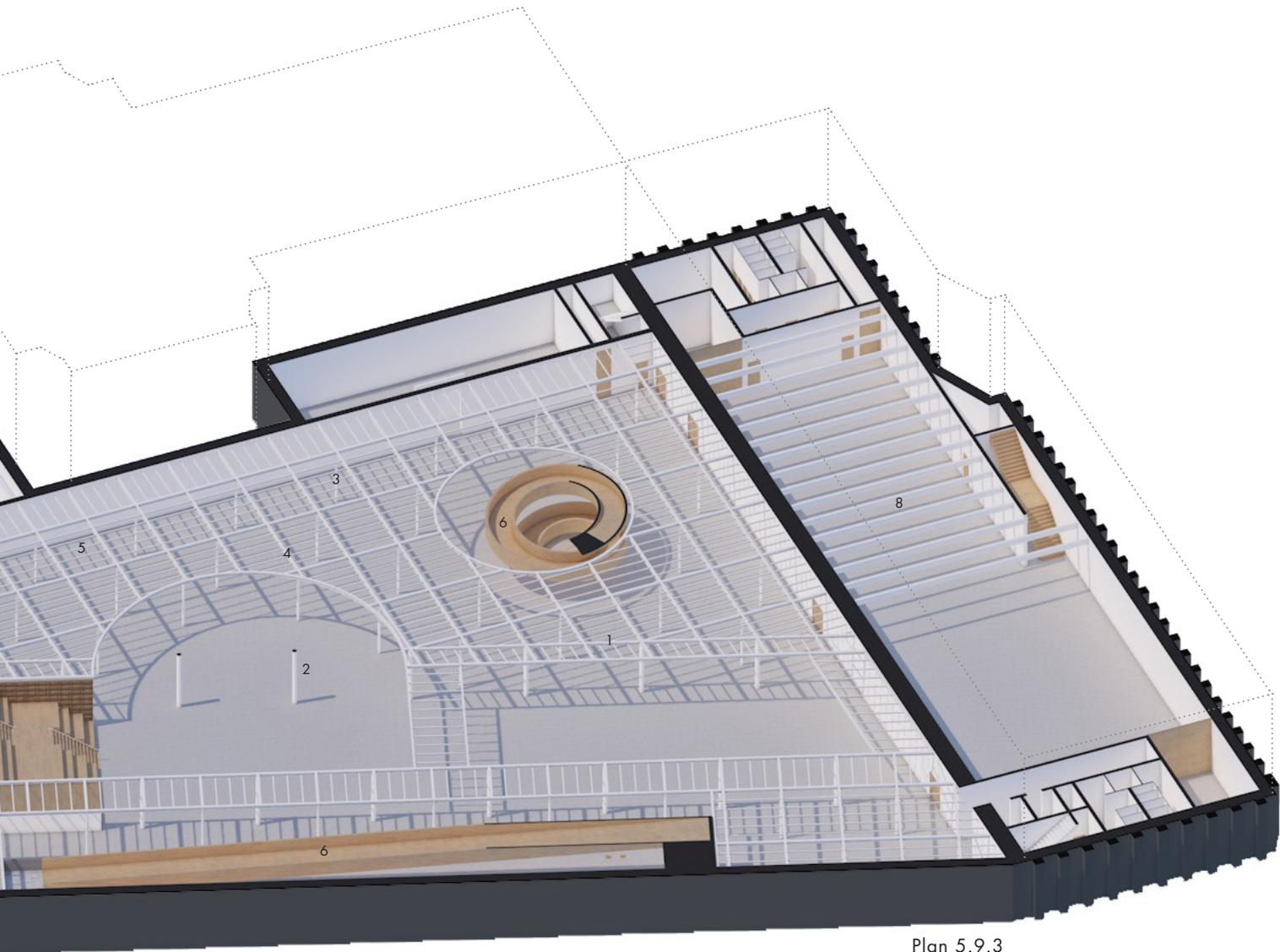


..... Unterkante Gebäude - Bestand

Untergeschoß 3

- 1 Stahlträger
- Höhe 22cm
- 2 Stahlverbundstützen
- Durchmesser Ø 35cm
- 3 Stahlverbundstützen
- Durchmesser Ø 20cm
- 4 Stahlträger (Primär)
- Höhe 22cm
- 5 Stahlträger (Sekundär)
- Höhe 12cm
- 6 Stahlbeton
- Höhe 30cm
- 7 Stahlbetondecke mit Unterzug
- 8 Stahlträger
- Höhe 55cm





Plan 5.9.3



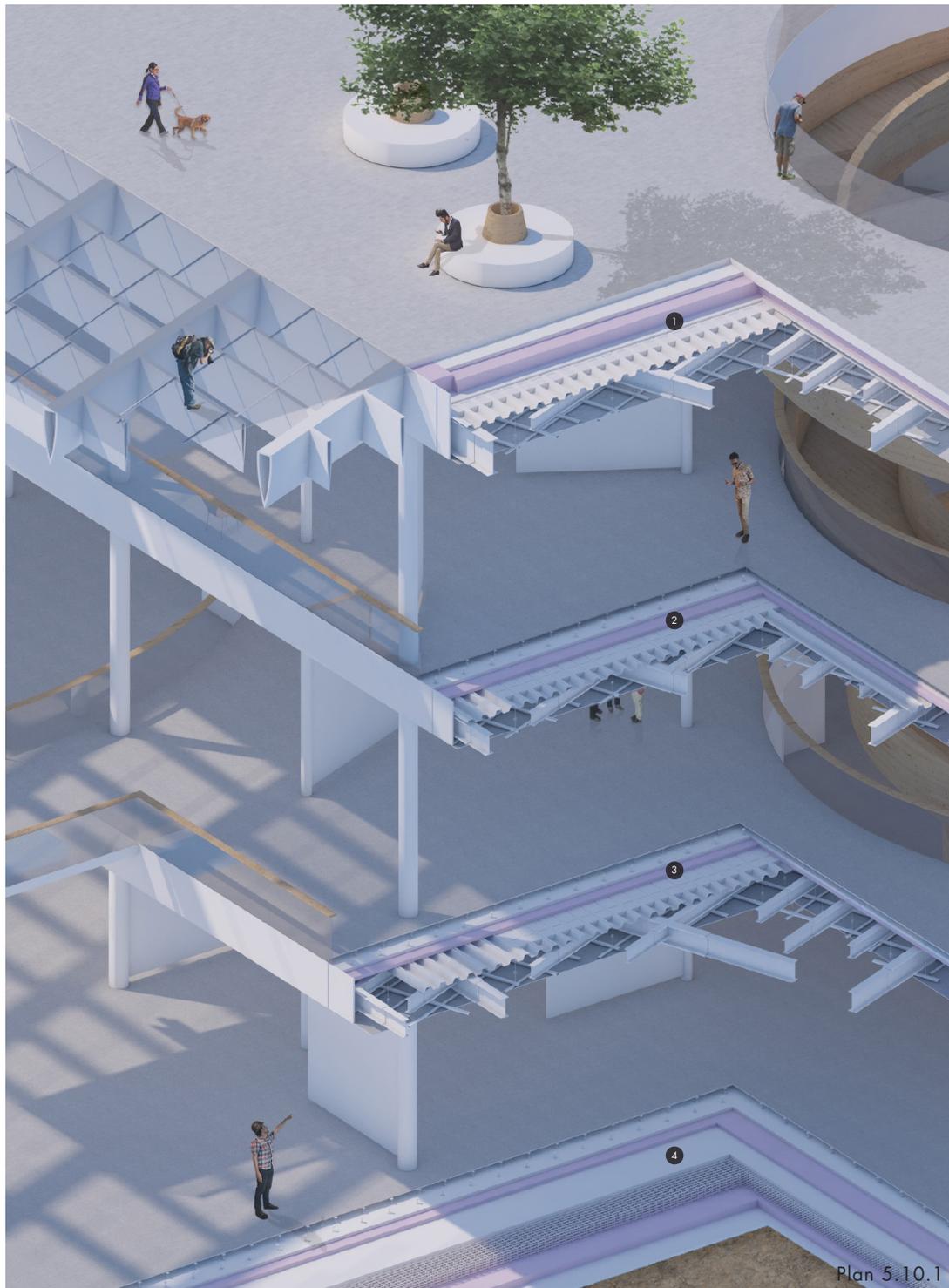
..... Unterkante Gebäude - Bestand

5.10 Fassadenschnitt

Detail 1	[mm]
Betonplatten (großformatig)	120
Bettung / Ausgleichsschicht	40-80
Dränagematte dreilagig	
Gefälledämmung	250
Trenn- und Gleitfolie	
Abdichtung zweilagig	
Leichtbeton	140
Trapezblech	10
Tragebene - Stahlträger	
Abgehängte Decke	200
2x GK-Platte	30

Detail 2 und 3	[mm]
Bodenbelag	30
Installationsebene	100
Heizestrich	70
Trennlage PE-Folie	
Trittschalldämmung	50
Trennlage PE-Folie	
Leichtbeton	140
Trapezblech	10
Tragebene - Stahlträger	
Abgehängte Decke	200
2x GK-Platte	30

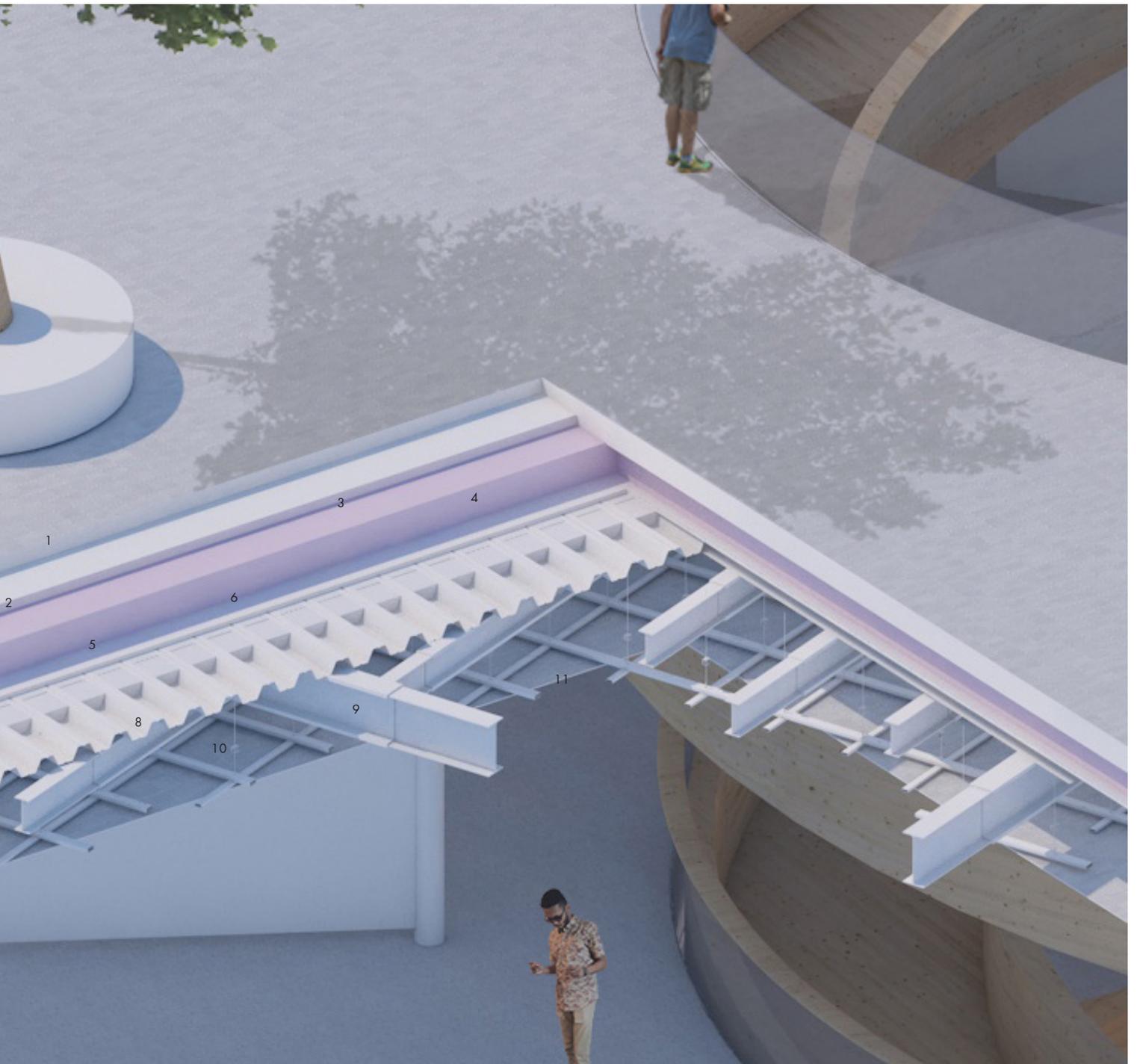
Detail 4 (weiße Wanne)	[mm]
Bodenbelag	30
Installationsebene	100
Heizestrich	70
Trennlage PE-Folie	
Wärmedämmung	140
STB-Fundamentplatte	400
Trennlage PE-Folie	
XPS	140
Sauberkeitsschicht	50



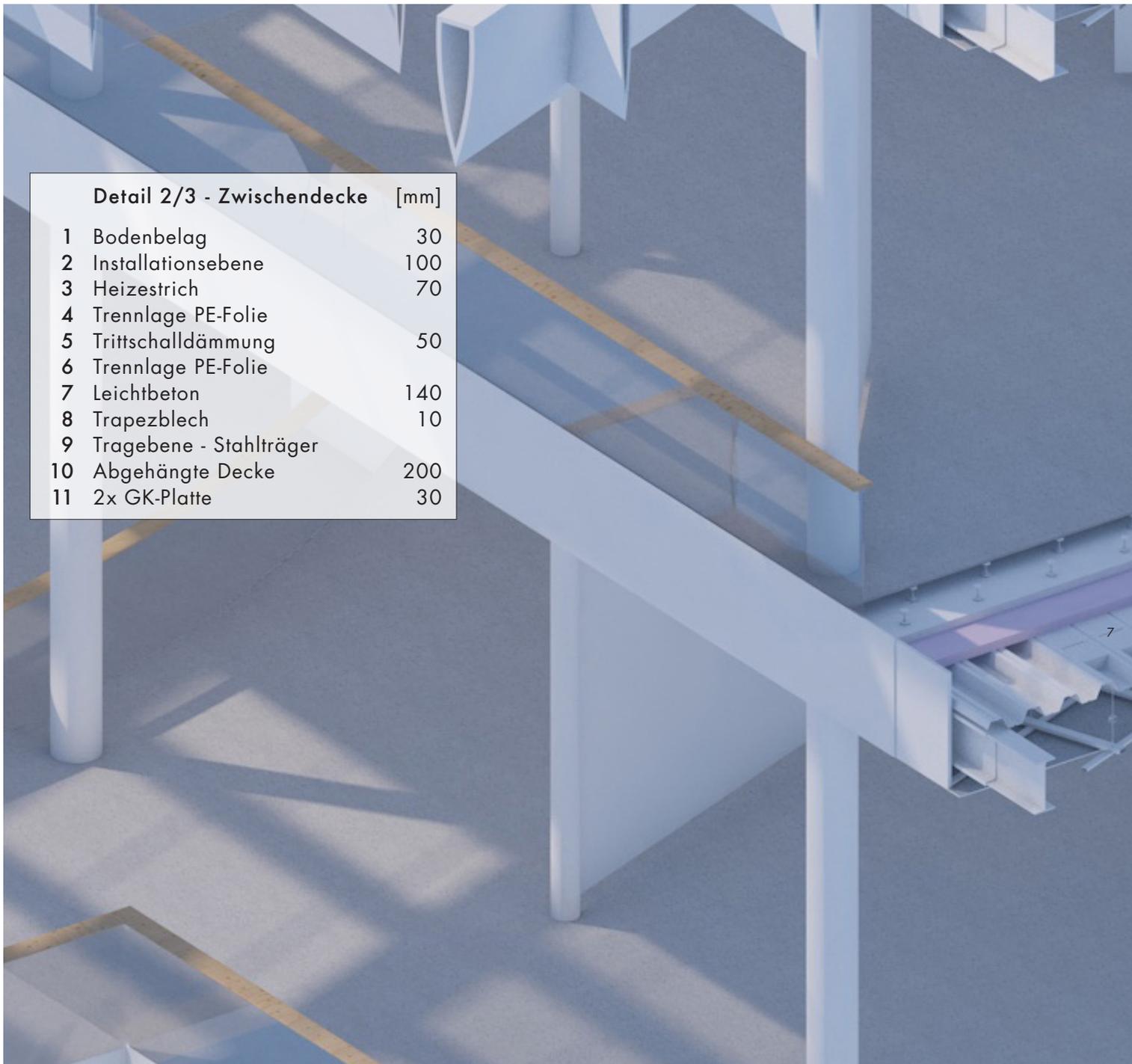
Detail 1 - Dach

[mm]

1	Betonplatten (großformatig)	120
2	Bettung / Ausgleichsschicht	40-80
3	Dränagematte dreilagig	
4	Gefälledämmung	250
5	Trenn- und Gleitfolie	
6	Abdichtung zweilagig	
7	Leichtbeton	140
8	Trapezblech	10
9	Tragebene - Stahlträger	
10	Abgehängte Decke	200
11	2x GK-Platte	30

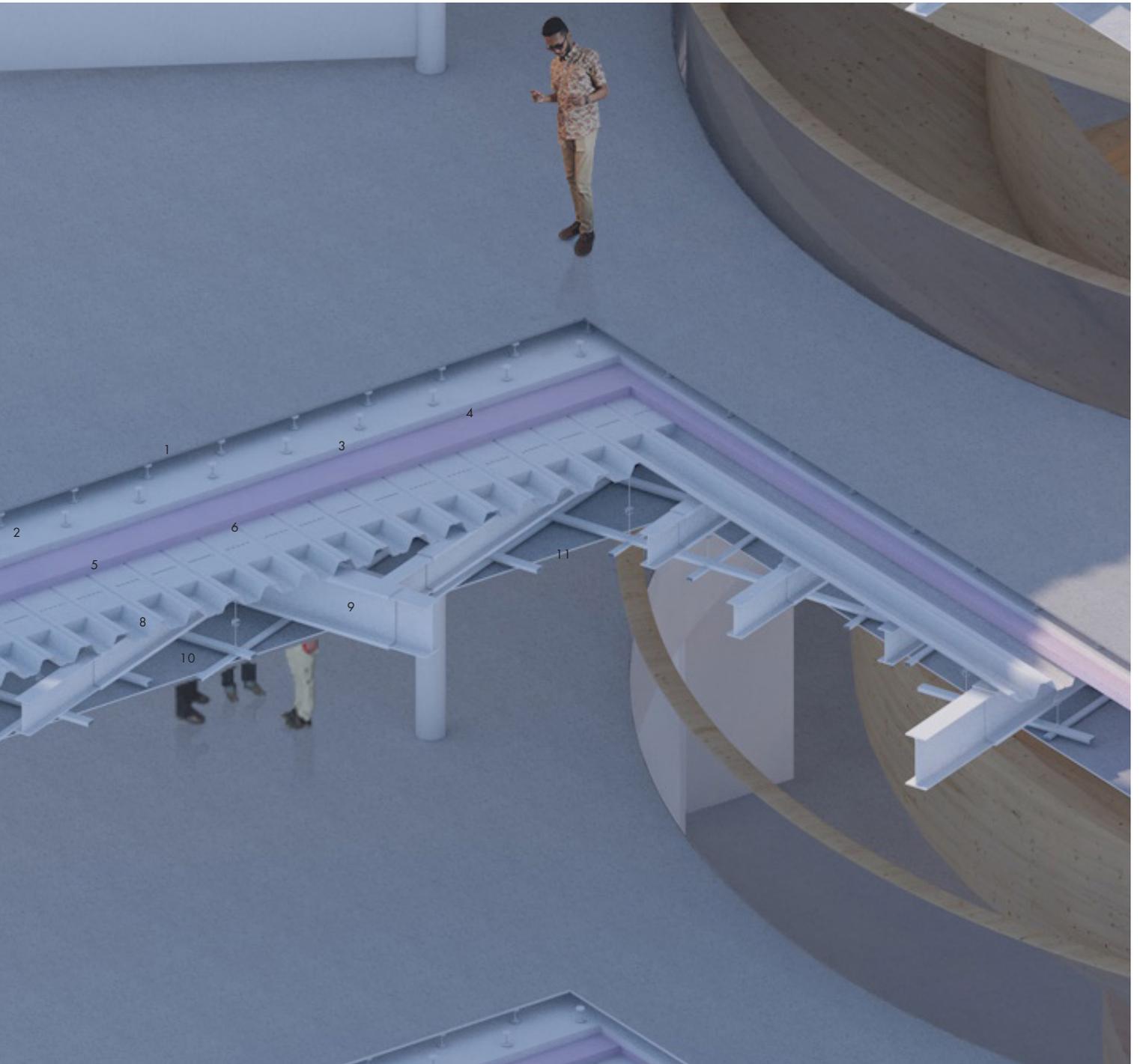


Plan 5.10.2



Detail 2/3 - Zwischendecke [mm]

1	Bodenbelag	30
2	Installationsebene	100
3	Heizestrich	70
4	Trennlage PE-Folie	
5	Trittschalldämmung	50
6	Trennlage PE-Folie	
7	Leichtbeton	140
8	Trapezblech	10
9	Tragebene - Stahlträger	
10	Abgehängte Decke	200
11	2x GK-Platte	30

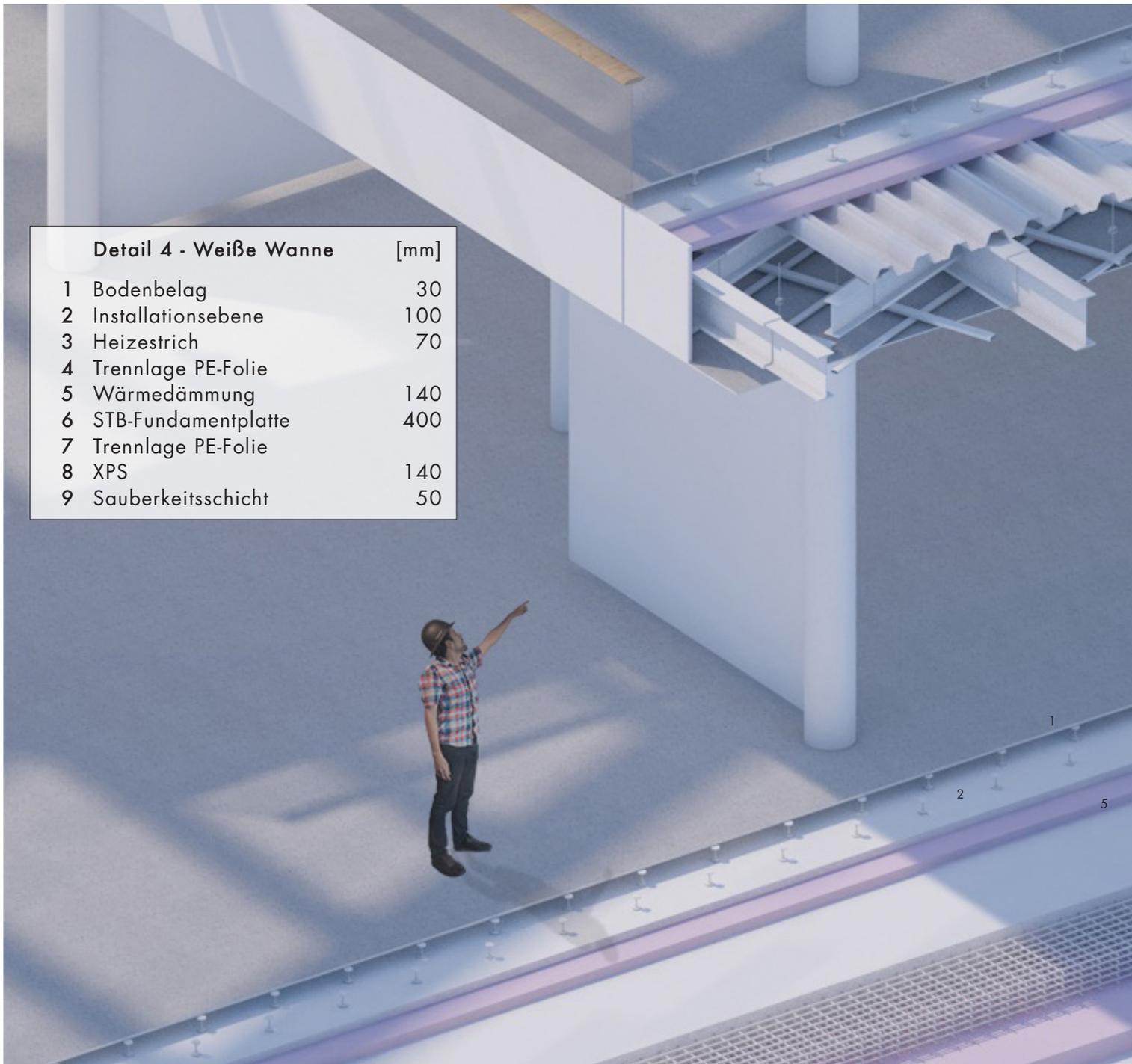


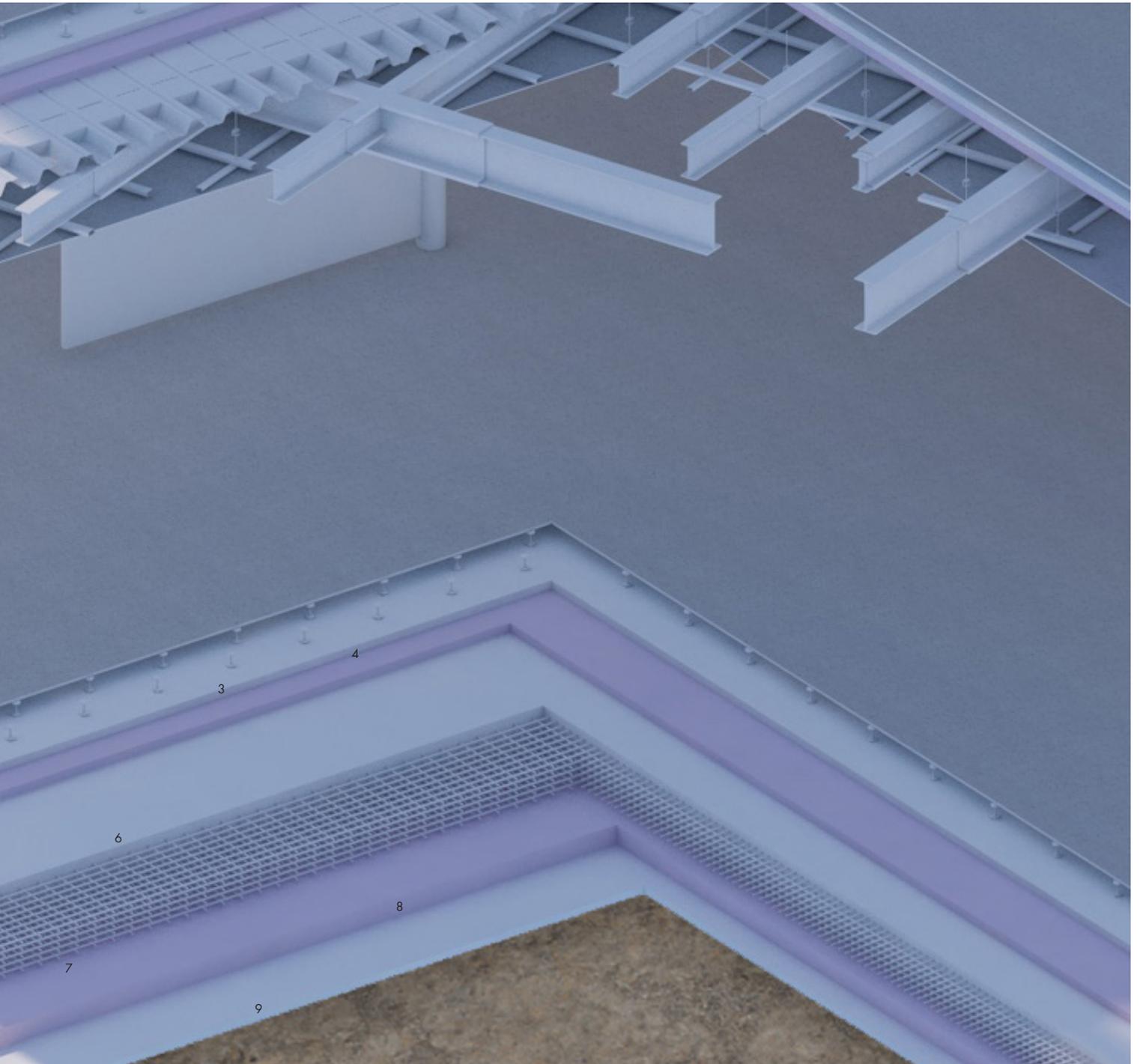
Plan 5.10.3

Detail 4 - Weiße Wanne

[mm]

1	Bodenbelag	30
2	Installationsebene	100
3	Heizestrich	70
4	Trennlage PE-Folie	
5	Wärmedämmung	140
6	STB-Fundamentplatte	400
7	Trennlage PE-Folie	
8	XPS	140
9	Sauberkeitsschicht	50

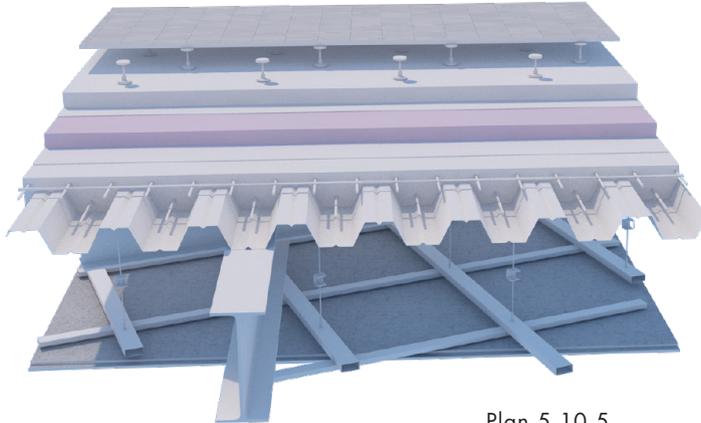




Plan 5.10.4

Zwischendeckenaufbau - Variante 1

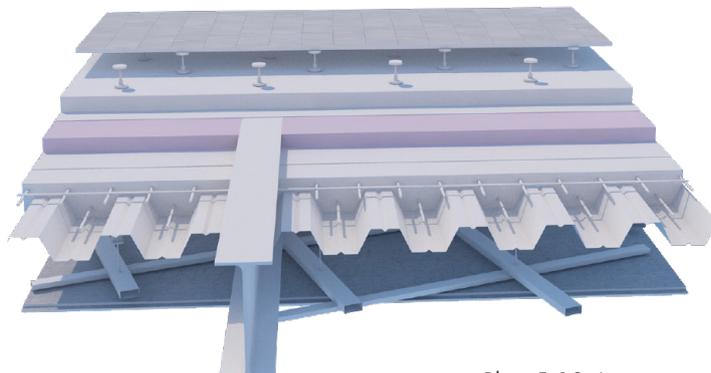
Die Schichten zwischen Trapezblech und Trittschalldämmung werden auf die Konstruktion gelegt, wodurch eine Geschoßdeckenaufbauhöhe - abhängig von den Trägerhöhen - von 85cm erreicht wird.



Plan 5.10.5

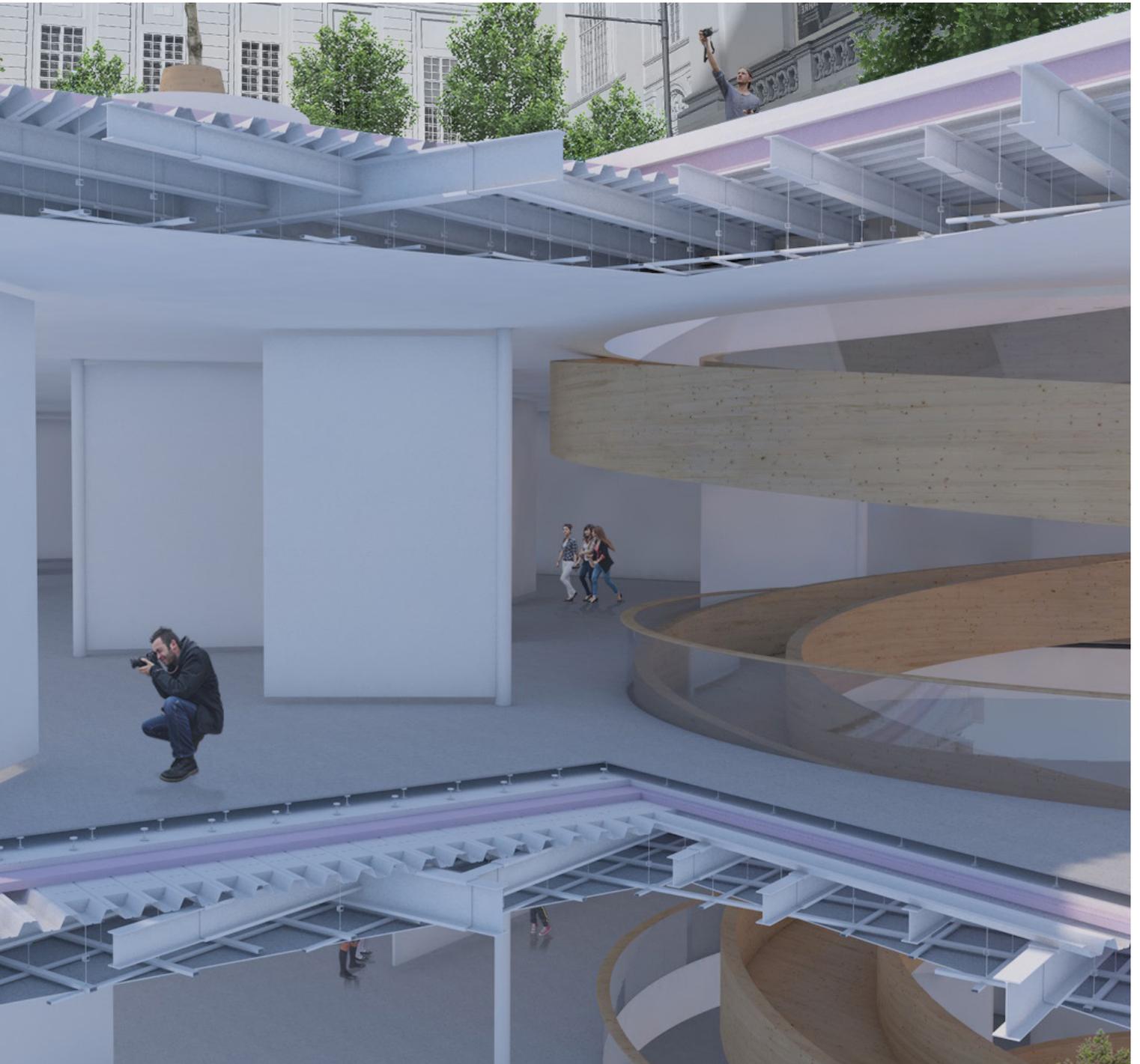
Zwischendeckenaufbau - Variante 2

Durch die kompakte Anbringung der Schichten zwischen Trapezblech und Trittschalldämmung in der Höhe der Konstruktion ist eine Einsparung der Geschoßdeckenaufbauhöhe bei gleichbleibender abgehängter Decke um 35% möglich.



Plan 5.10.6





Plan 5.10.7

5.11 Renderings

- 1 Begegnungszone
- 2 Offener Vorplatz
- 3 Eingang - Museum
- 4 Begehbare Atrium
- 5 Statue von Kaiser Josef II.
- 6 Aufenthaltszone





































6 Bewertung

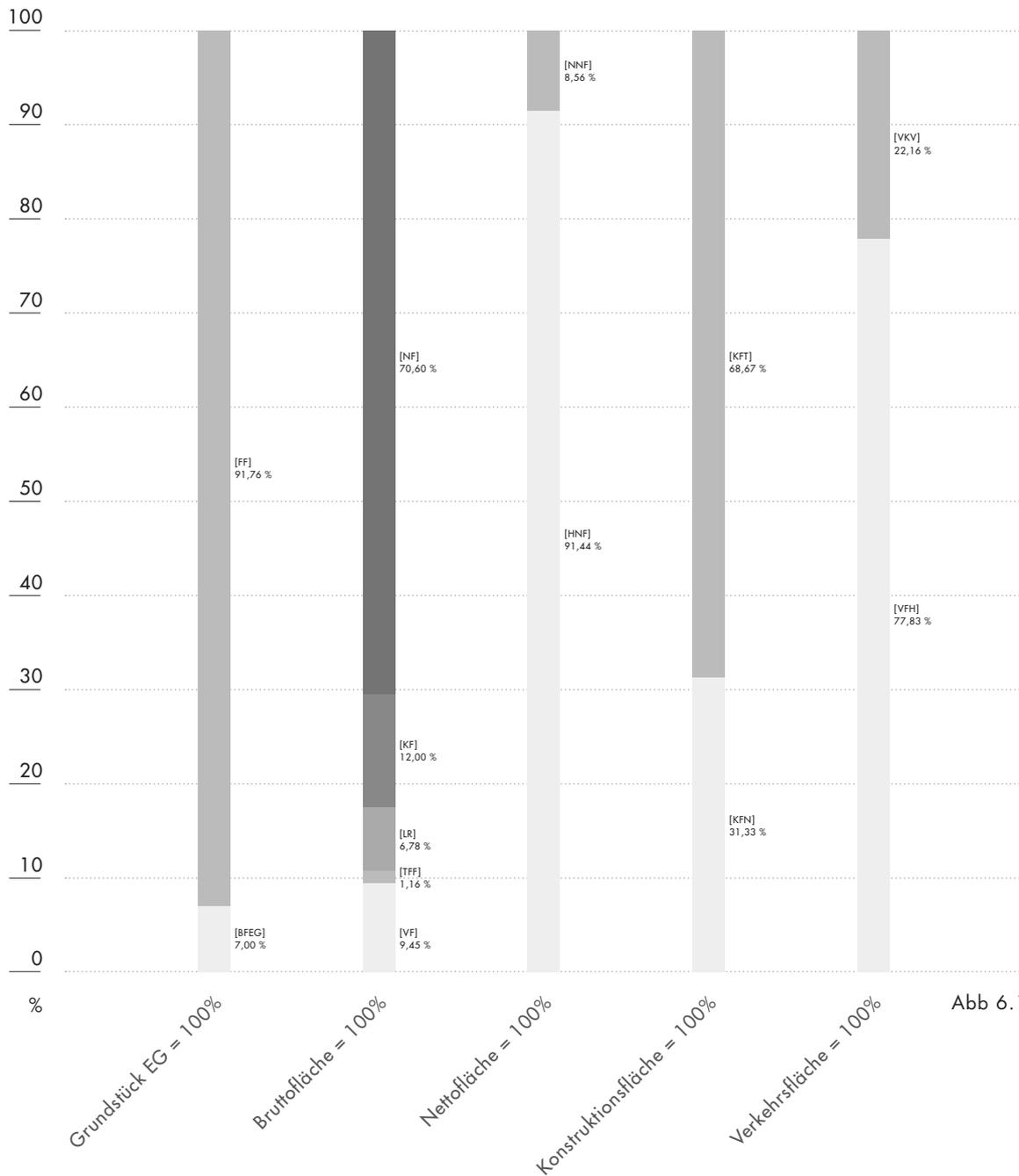
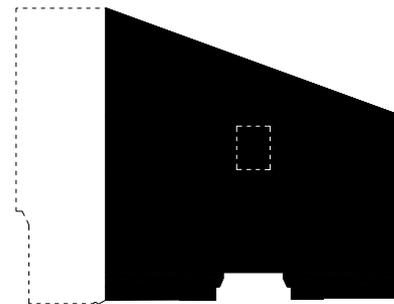


Abb 6.1

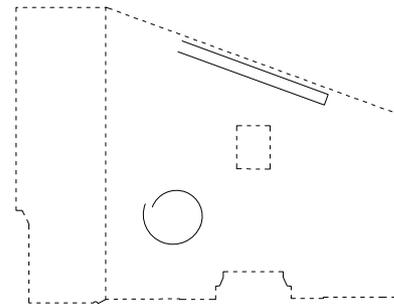
Grundflächenanalyse Under the City Museum, Vienna

Ein großes Ziel dieser Arbeit ist es, den Josefsplatz in seiner Größe und Form beizubehalten, sodass lediglich eine Gesamtfläche von 4,45 m² in Form von Absturzsicherungen im Bereich der Eingangs- sowie Ausgangsrampen des Museums verbaut werden. Somit steht nun mit knapp 4.450 m² ein Treffpunkt im Stadttinneren zur Verfügung, der im Vergleich zu seiner Ursprungssituation nun neben der Funktion des unterirdischen Museums mit Sitzmöglichkeiten sowie schattenspendenden Bäumen zum Verweilen einladet.

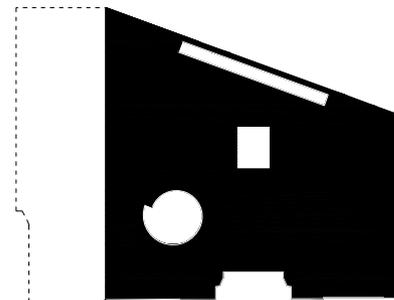
Bebaute Fläche (EG)	[BFEG]	399,23 m ²
Freie Fläche (EG)	[FF]	4.447,50 m ²
Bebaute Fläche (UG)	[BFUG]	6.634,93 m ²
Bruttofläche	[BF]	19.904,79 m ²
Nettofläche	[NF]	14.055,30 m ²
Hauptnettofläche	[HNF]	12.852,18 m ²
Nebennettofläche	[NNF]	1.203,12 m ²
Konstruktionsfläche	[KF]	2.386,91 m ²
Konstruktion tragend	[KFT]	1.639,15 m ²
Konstruktion nicht tragend	[KFN]	747,76 m ²
Verkehrsfläche	[VF]	1.883,03 m ²
Verkehrsfläche horizontal	[VFH]	1.465,66 m ²
Verkehrsfläche vertikal	[VfV]	417,37 m ²
Luftraum	[LR]	1.349,16 m ²
Technische Funktionsfläche	[TFF]	230,39 m ²



EG
GRUNDSTÜCK
4.846,73 m²



EG
BEBAUTE FLÄCHE
399,23 m²



EG
FREIE FLÄCHE
4.447,50 m²

Abb 6.2



BRUTTOFLÄCHE

NETTOFLÄCHE

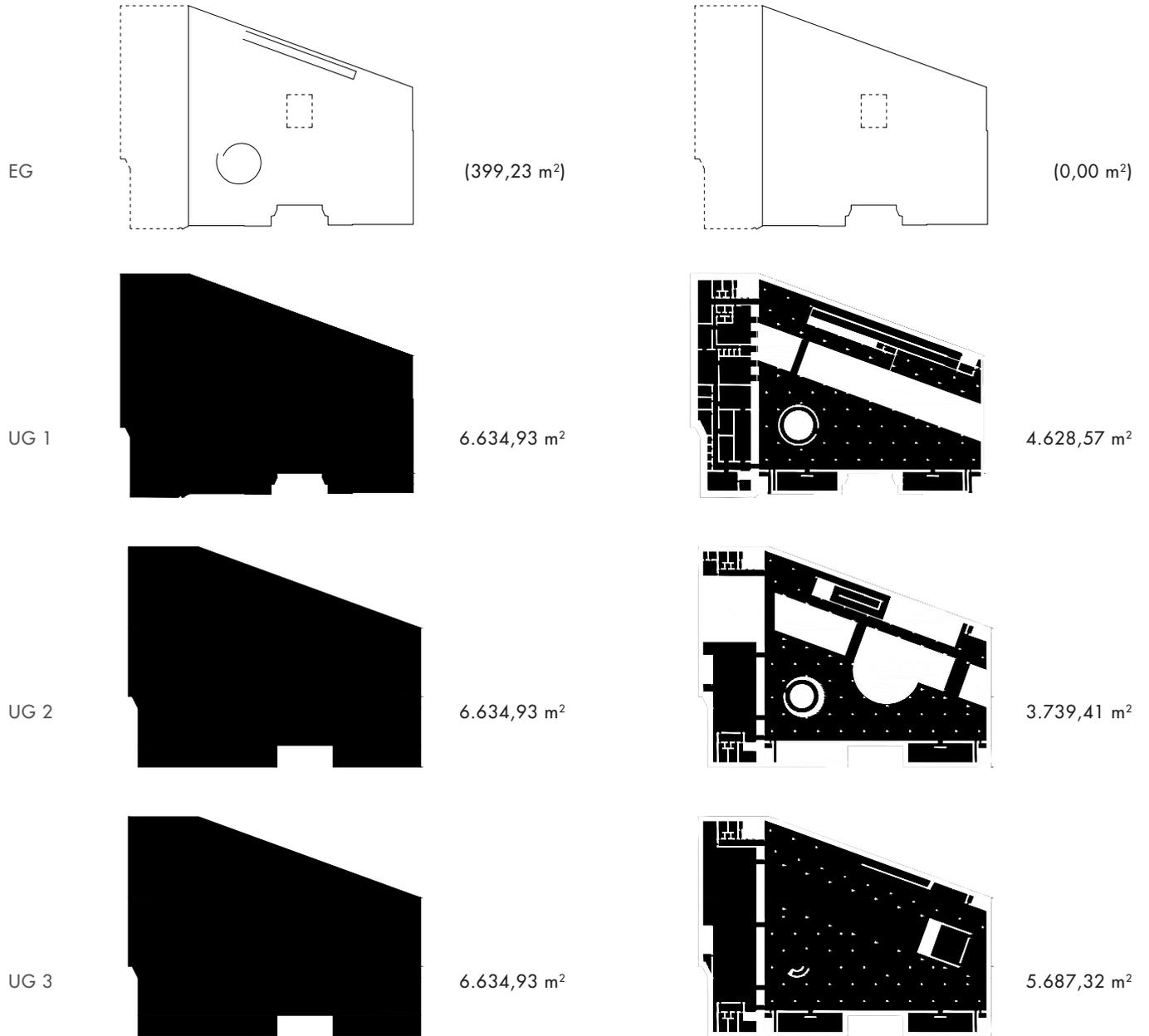


Abb 6.3

KONSTRUKTIONSFLÄCHE

VERKEHRSFLÄCHE

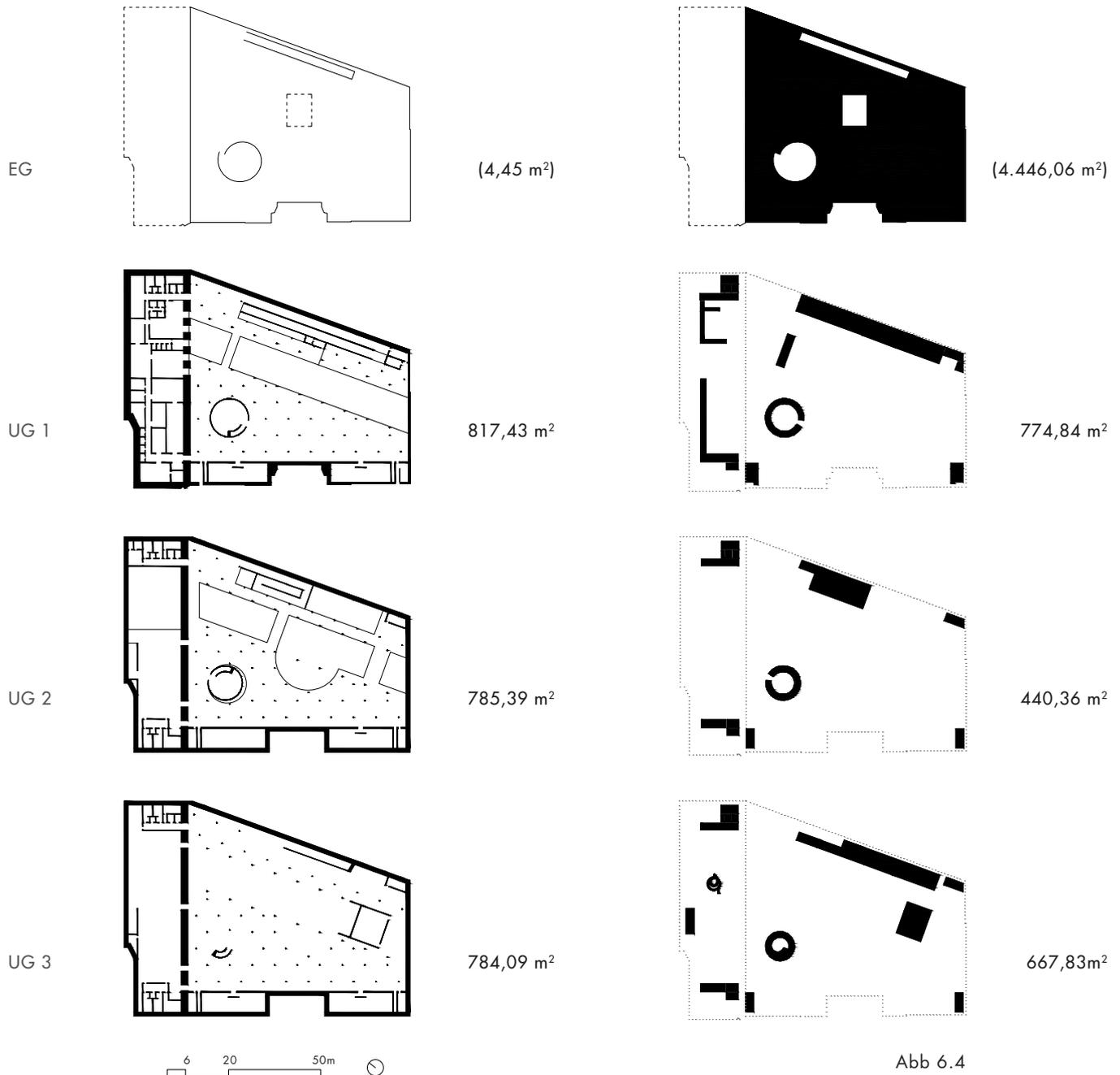


Abb 6.4

7 Conclusio



UNDER THE
CITY

Im Zuge dieser Arbeit habe ich mich mit der Thematik der Nachverdichtung im Bereich von innerstädtischen Gebieten befasst, wobei der Schutz und die Wahrung der Altstadt Wiens und dessen unverwechselbaren Ensembles an erster Stelle gestanden ist. Um dies zu erreichen blieb mir nach einem sehr langen und aufschlussreichen Gedankenexperiment schlussendlich nur eine Möglichkeit: den sehr dicht bebauten und begrenzten Raum im Stadtkern unterirdisch zu öffnen, um den noch nie dagewesenen Nutzen der prominenten Lage **unter der Stadt** zu erweitern. Mit der Vereinigung von getrennten sowie unwirtschaftlich genutzten Ausstellungsflächen in historisch bedeutsamen Gebäuden wird unmittelbar im Einzugsgebiet der Österreichischen Nationalbibliothek am Josefsplatz ein moderner Museumshotspot geschaffen und zugleich das gesamte Potential besagter Bauwerke der Jahrhundertwende für repräsentative

Zwecke zugeschrieben. In seinem ehemaligen und zugleich ausladenden Zustand befreit von Parkplätzen inmitten einer ohnehin sehr hektischen Innenstadt kommt die Erdgeschoßzone des Platzes nun mithilfe von schattenspendenden Bäumen und einer großteils verkehrsberuhigten, angrenzenden Begegnungszone dem Wohlbefinden von Mensch und Tier zu Gute. Innerhalb des Museums wurde besonders auf zwei gegengesetzte Rampensysteme Wert gelegt, welche durch die Vereinigung von Erschließungs- und Ausstellungsfläche die horizontale Anordnung der Geschoße auflöst und zugleich einen unendlichen Kreislauf bildet.

Die Schlussbemerkung dieser Arbeit erinnert an den respektvollen Umgang seines Umfeldes, der Natur, aber auch der Architektur.

8 Modellfotos

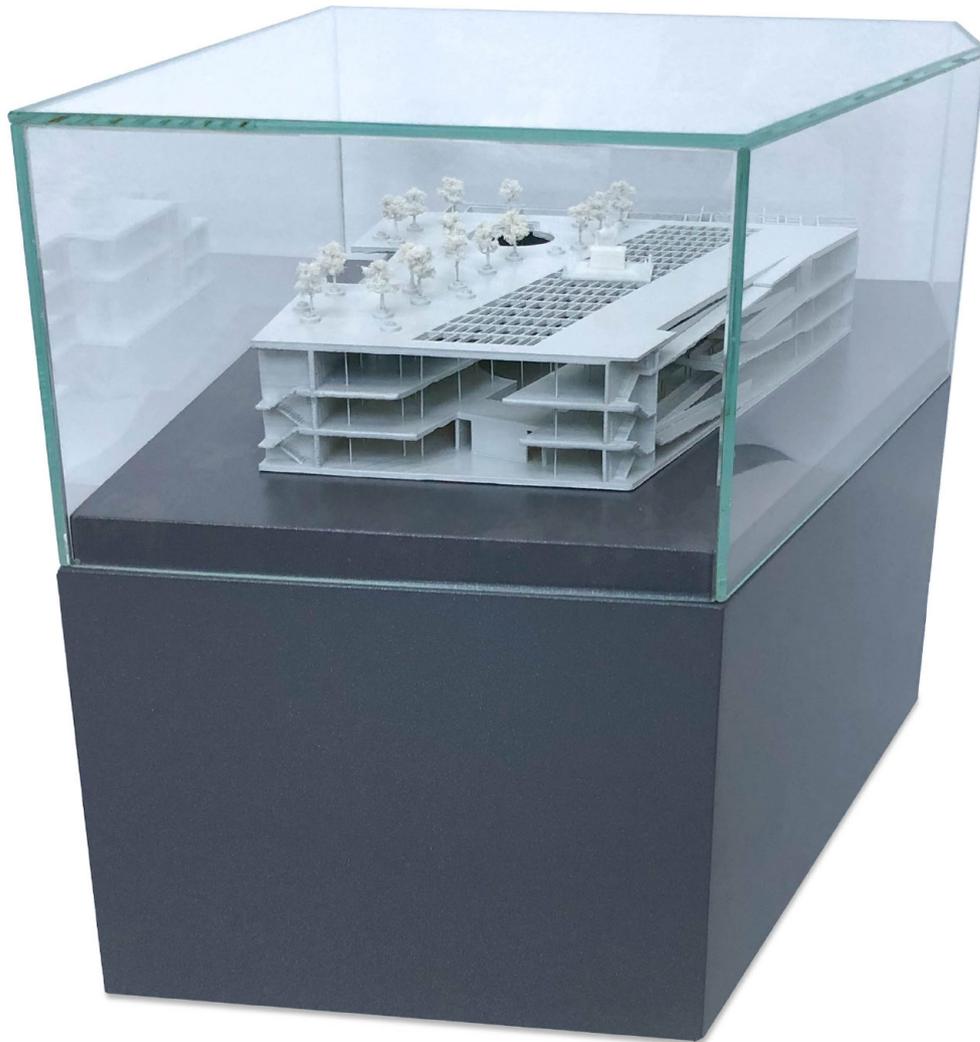
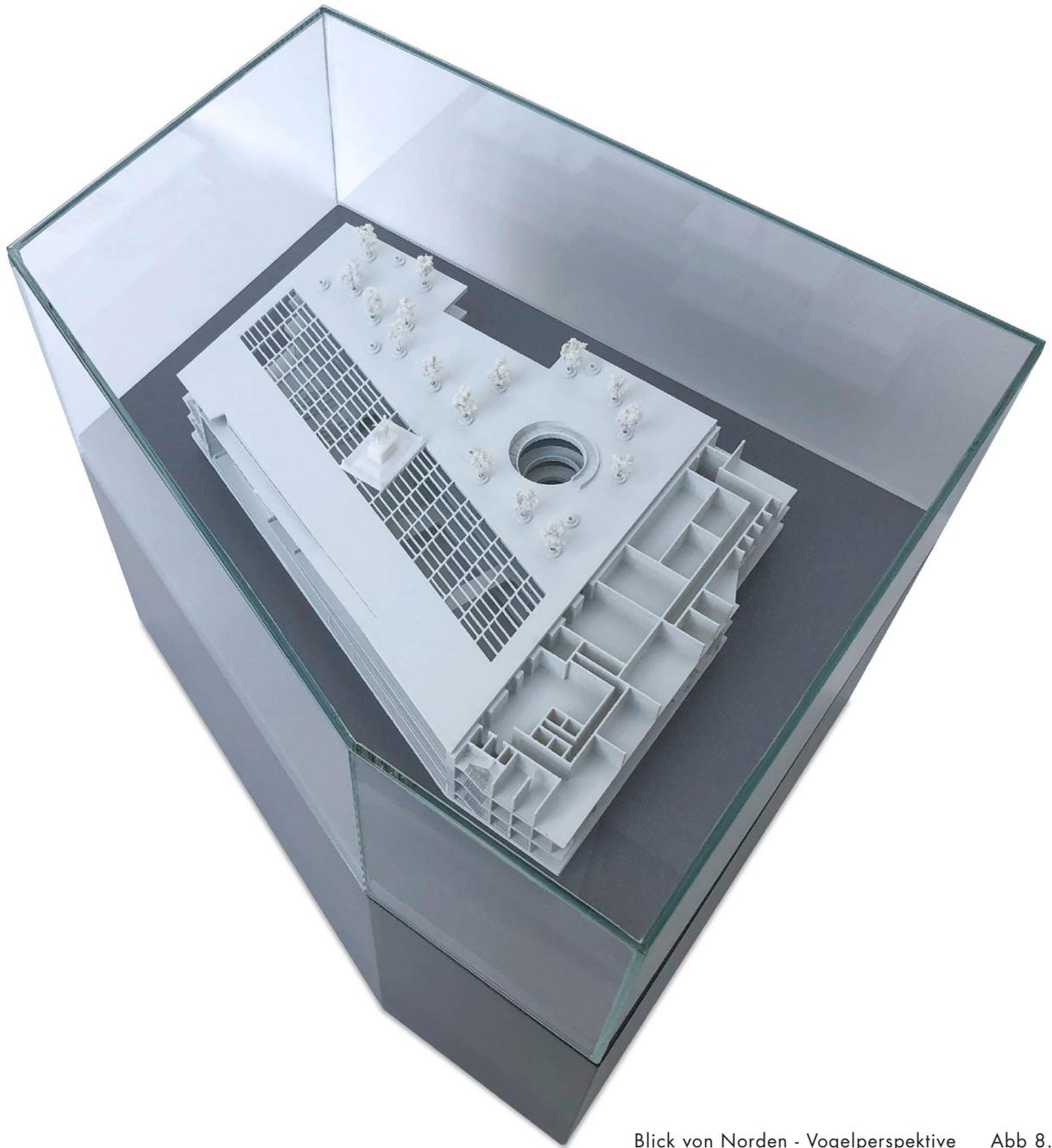


Abb 8.1 Blick von Osten



Blick von Norden - Vogelperspektive Abb 8.2

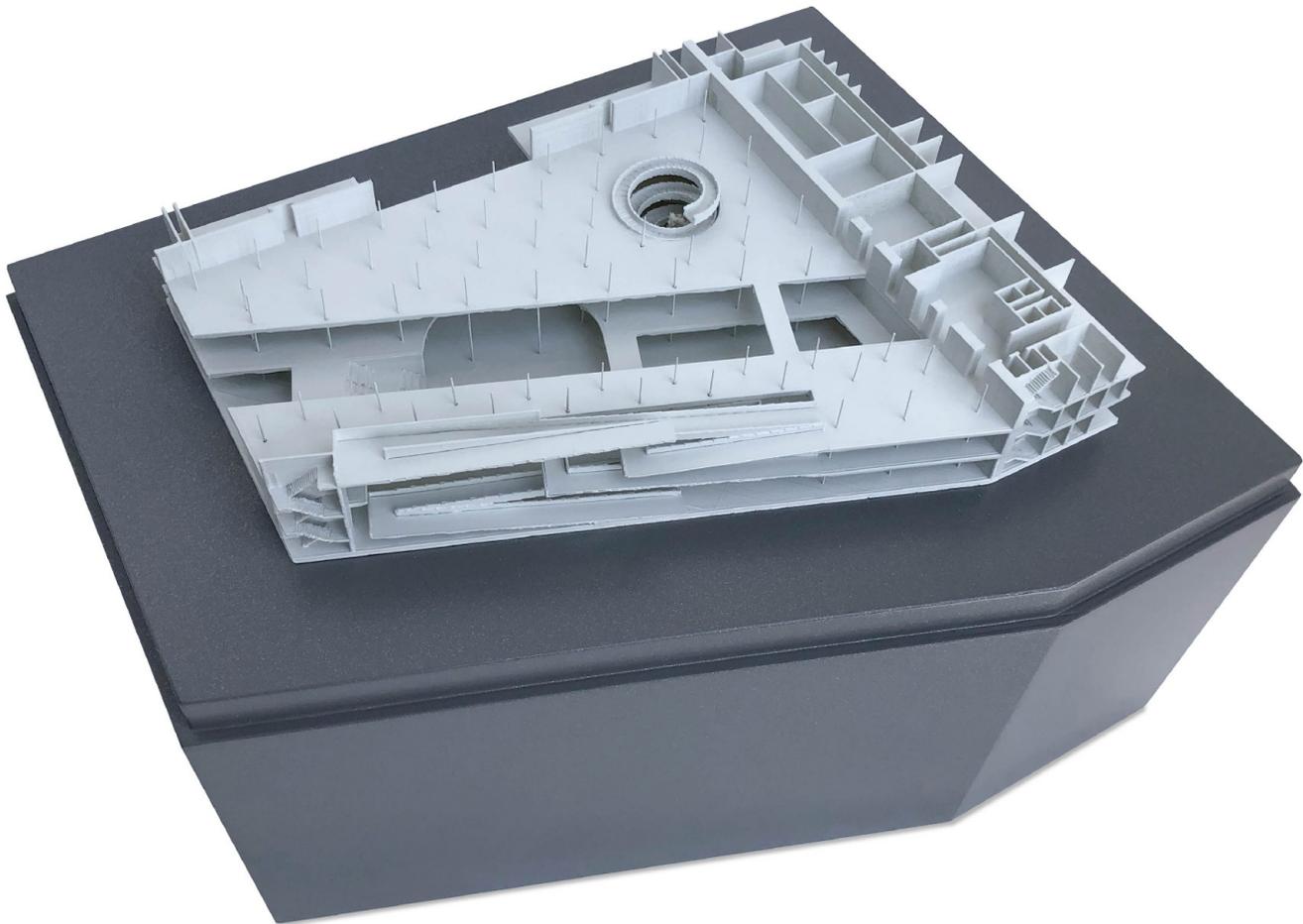
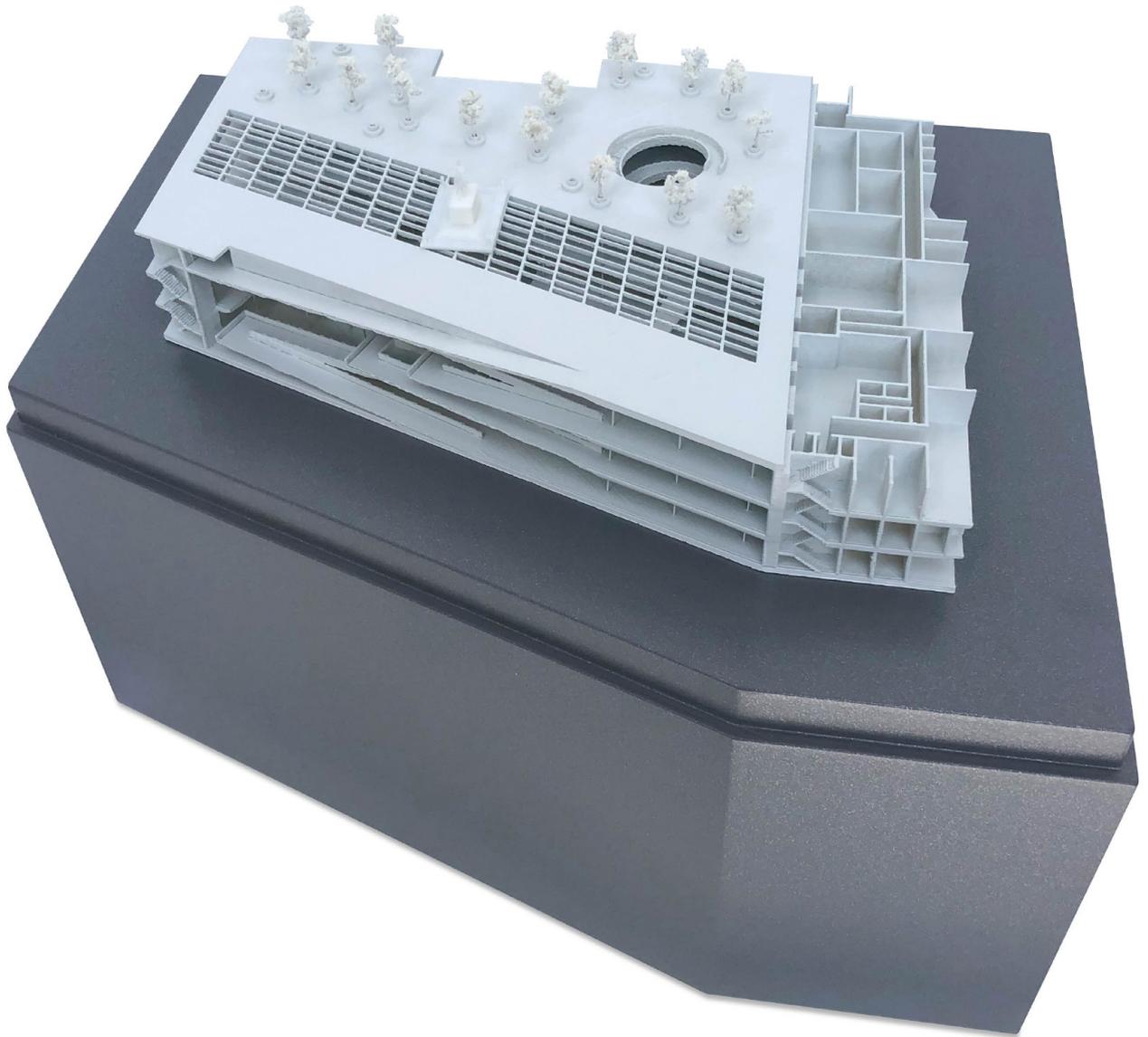


Abb 8.3 Modell ohne Dach / Erdgeschoßzone



Modell mit Dach / Erdgeschoßzone Abb 8.4

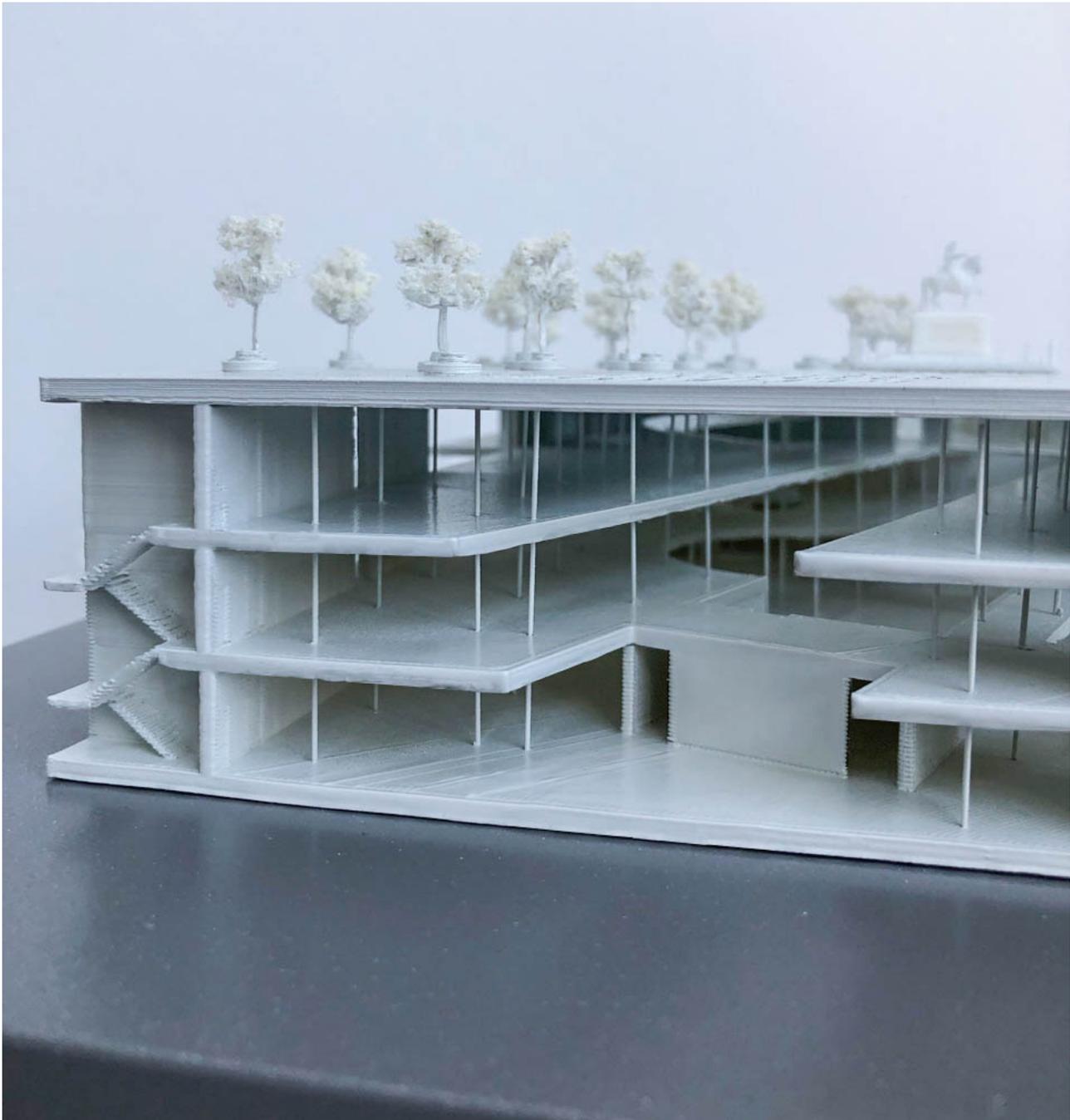
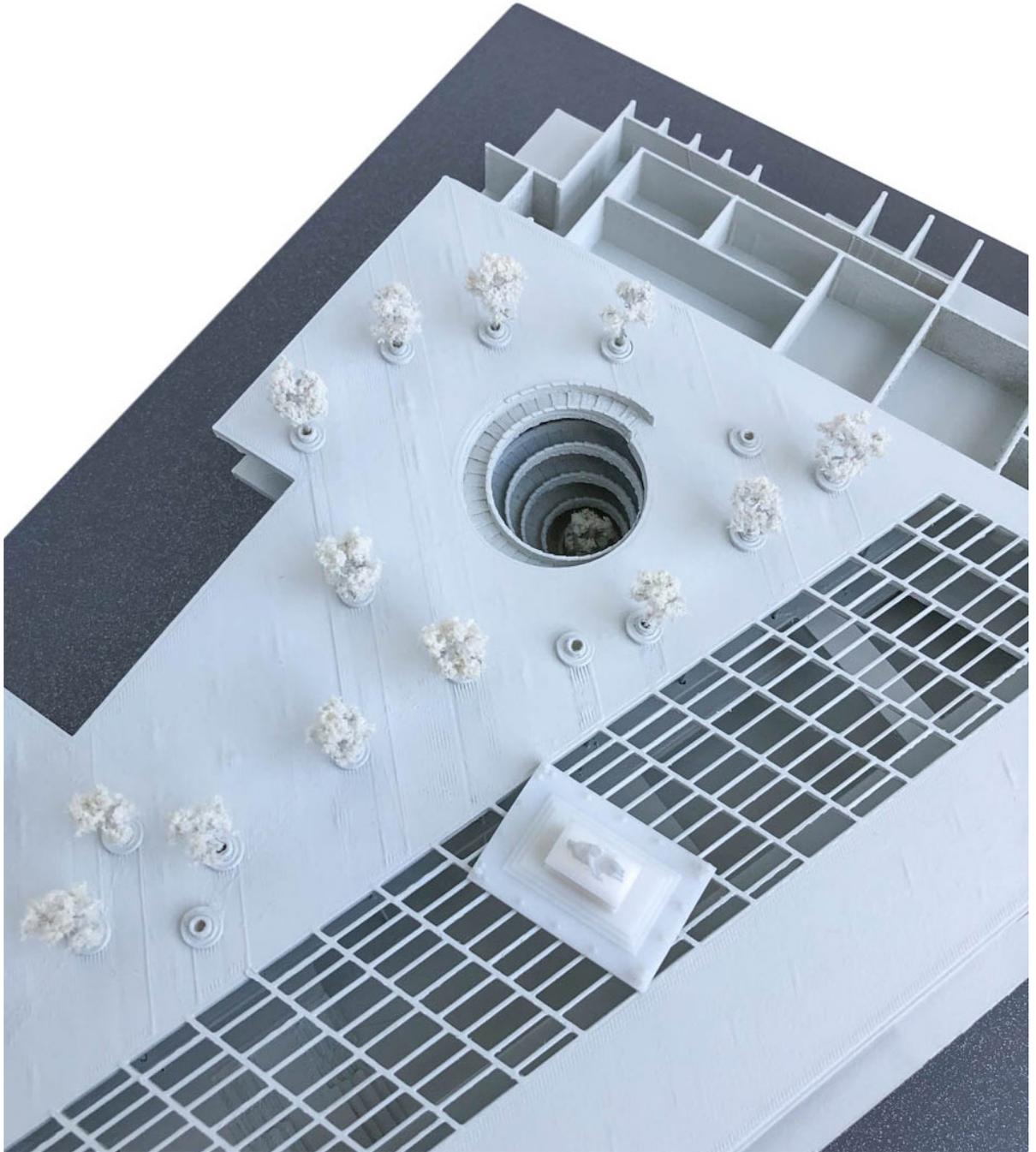


Abb 8.5 Blick von Osten (ohne erdberührende Außenwand)



Erdgeschoßzone - Vogelperspektive Abb 8.6

9 Verzeichnisse

Abbildungsverzeichnis 9.1

- Abb. 2.1.1 Pictogramm - Österreich, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016
- Abb. 2.1.2 Pictogramm - Wien, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016
- Abb. 2.2.1 Orthofoto Wien, durch Autor Benedikt Bernthaler mit Photoshop CS6 bearbeitet
<https://www.google.at/maps/@48.2065038,16.3669078,598m/data=!3m1!1e3>
- Abb. 2.3.1 Logo der Österreichischen Nationalbibliothek
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:%C3%96NB_Logo.svg
- Abb. 2.3.2 Übersicht - Museen der Österreichischen Nationalbibliothek, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016
- Abb. 2.3.3 Heldenplatz, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wien_-_Neue_Hofburg.JPG
- Abb. 2.3.4 Josefsplatz, http://www.hofburg.com/raeume/orientierung/ingang_josefsplatz
- Abb. 2.3.5 Palais Mollard-Clary, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Herrengasse_9.jpg
- Abb. 2.3.6 Literaturmuseum, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Johannesgasse_6_Literaturmuseum.JPG
- Abb. 2.3.7 Archiv des Österreichischen Volksliedwerkes, https://forschungsinfrastruktur.bmbwf.gv.at/de/fi/archiv-des-osterreichischen-volksliedwerkes_3674#&gid=1&pid=1
- Abb. 4.1.1 Orthofoto Wien, durch Autor Benedikt Bernthaler mit Photoshop CS6 bearbeitet
<https://www.google.at/maps/@48.2065038,16.3669078,598m/data=!3m1!1e3>
- Abb. 4.1.2 Orthofoto Wien (Josefsplatz), durch Autor Benedikt Bernthaler mit Photoshop CS6 bearbeitet
<https://www.google.at/maps/@48.2065038,16.3669078,598m/data=!3m1!1e3>
- Abb. 4.2.1 Josefsplatz, http://www.hofburg.com/raeume/orientierung/ingang_josefsplatz
- Abb. 4.2.2 Orthofoto Wien (Josefsplatz), durch Autor Benedikt Bernthaler mit Photoshop CS6 bearbeitet
<https://www.google.at/maps/@48.2065038,16.3669078,598m/data=!3m1!1e3>
- Abb. 4.2.3 Positionen der Aufnahmen 1, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016
- Abb. 4.2.4 Augustinerstraße, Blick nach Norden, Benedikt Bernthaler, aufgenommen: 20.10.2018, Photoshop CS6
- Abb. 4.2.5 Augustinerstraße zum Josefsplatz, Benedikt Bernthaler, aufgenommen: 20.10.2018, Photoshop CS6
- Abb. 4.2.6 Bräunerstraße, Blick nach Westen, Benedikt Bernthaler, aufgenommen: 20.10.2018, Photoshop CS6
- Abb. 4.2.7 Reitschulgasse, Blick nach Südosten, Benedikt Bernthaler, aufgenommen: 20.10.2018, Photoshop CS6
- Abb. 4.2.8 Innerer Burghof, Blick auf Schweizertrakt, Benedikt Bernthaler, aufgenommen: 20.10.2018, Photoshop CS6
- Abb. 4.2.9 Durchgang - Schweizerhof zu Josefsplatz, Benedikt Bernthaler, aufgenommen: 20.10.2018, Photoshop CS6
- Abb. 4.2.10 Positionen der Aufnahmen 2, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016
- Abb. 4.2.11 Das Albertina Museum, Benedikt Bernthaler, aufgenommen: 20.10.2018, Photoshop CS6
- Abb. 4.2.12 Burggarten mit Hofburg und Palmenhaus, Benedikt Bernthaler, aufgenommen: 20.10.2018, Photoshop CS6
- Abb. 4.2.13 Blick auf die Neue Burg, Benedikt Bernthaler, aufgenommen: 20.10.2018, Photoshop CS6

9.1 Abbildungsverzeichnis

- Abb. 4.2.14 Reichskanzleitrakt am Inneren Burghof, Benedikt Bernthaler, aufgenommen: 20.10.2018, Photoshop CS6
- Abb. 4.2.15 Michaelertrakt am Michaelerplatz, Benedikt Bernthaler, aufgenommen: 20.10.2018, Photoshop CS6
- Abb. 4.2.16 Blick auf die Stallburg, Benedikt Bernthaler, aufgenommen: 20.10.2018, Photoshop CS6
- Abb. 4.3.1 Museen außerhalb des Hofburg-Areals, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016
- Abb. 4.3.2 Themenbereiche im Museum, Benedikt Bernthaler, Photoshop CS6
- Abb. 4.3.3 Veraltete, langwierige Wegführung, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016
- Abb. 4.3.4 Neue, optimierte Wegführung, Benedikt Bernthaler, Photoshop CS6
- Abb. 4.4.1 Neue Begegnungszone, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016, Photoshop CS6
- Abb. 4.4.2 Pictogramm - Einbindung des "Under the City" Museums in die Begegnungszone, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016
- Abb. 4.4.3 Städtebauliche Lücke wird geschlossen, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016, Photoshop CS6
- Abb. 4.4.4 Vorplatz, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016, Photoshop CS6
- Abb. 4.4.5 Zwei Baukörper, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016, Photoshop CS6
- Abb. 4.4.6 Eingang, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016, Photoshop CS6
- Abb. 4.4.7 Ausgang, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016, Photoshop CS6
- Abb. 4.4.8 Blickachsen / Wahrnehmung, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016, Photoshop CS6
- Abb. 4.5.1 Ansichten Rampensystem - spiralförmig, Benedikt Bernthaler, Archicad 22, Photoshop CS6
- Abb. 4.5.2 Langgezogene Blickführung, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016
- Abb. 4.5.3 Bewegungskreislauf, Benedikt Bernthaler, Archicad 22, Archicad 22, Photoshop CS6
- Abb. 4.5.4 Ansichten Rampensystem - geradlinig, Benedikt Bernthaler, Archicad 22, Photoshop CS6
- Abb. 4.6.1 Explosionsmodell - Übersicht, Benedikt Bernthaler, Archicad 22
- Abb. 4.6.2 Explosionsmodell - Fluchtwegsituation, Benedikt Bernthaler, Archicad 22, Photoshop CS6
- Abb. 4.6.3 Flexible Raumunterteilung - Ausgangssituation, Benedikt Bernthaler, Archicad 22, Photoshop CS6
- Abb. 4.6.4 Flexible Raumunterteilung - Variante 1, Benedikt Bernthaler, Archicad 22, Photoshop CS6
- Abb. 4.6.5 Flexible Raumunterteilung - Variante 2, Benedikt Bernthaler, Archicad 22, Photoshop CS6
- Abb. 4.6.6 Flexible Raumunterteilung - Variante 3, Benedikt Bernthaler, Archicad 22, Photoshop CS6
- Abb. 4.6.7 Verbindung zwischen Wandpaneel und Stütze, Benedikt Bernthaler, Archicad 22, Photoshop CS6
- Abb. 4.6.8 Detail von Anschluss zwischen Wandpaneel und Stütze, Benedikt Bernthaler, Archicad 22, Photoshop CS6
- Abb. 4.7.1 Raumorganigramm, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016
- Abb. 4.7.2 Explosionsmodell - Vertikale Erschließung (zu Fuß), Benedikt Bernthaler, Archicad 22, Photoshop CS6
- Abb. 4.7.3 Explosionsmodell - Vertikale Erschließung (Aufzug), Benedikt Bernthaler, Archicad 22, Photoshop CS6

- Abb. 4.8.1 Funktionsschema - Erdgeschoß, Benedikt Bernthaler, Archicad 22, Photoshop CS6
- Abb. 4.8.2 Funktionsschema - Untergeschoß 1, Benedikt Bernthaler, Archicad 22, Photoshop CS6
- Abb. 4.8.3 Funktionsschema - Untergeschoß 2, Benedikt Bernthaler, Archicad 22, Photoshop CS6
-
- Abb. 6.1.1 Grundflächenanalyse - Zahlenauswertung in visueller Darstellung,
Benedikt Bernthaler, Archicad 22, Photoshop CS6
- Abb. 6.1.2 Grundflächenanalyse - Übersicht der Flächen im Erdgeschoss,
Benedikt Bernthaler, Archicad 22, Photoshop CS6
- Abb. 6.1.3 Grundflächenanalyse - Visuelle Darstellung der Brutto - und Nettfläche des Gebäudes
Benedikt Bernthaler, Archicad 22, Photoshop CS6
- Abb. 6.1.4 Grundflächenanalyse - Visuelle Darstellung der Konstruktions- und Verkehrsfläche des Gebäudes,
Benedikt Bernthaler, Archicad 22, Photoshop CS6
-
- Abb. 7.1 Malerische Darstellung des Renderings - Ren. 5.12.1 "Blick auf den Josefsplatz aus einem Gebäude in der
Umgebung", Benedikt Bernthaler, Archicad 22, Photoshop CS6

Modellfotos 9.2

- Abb. 8.1 Modell mit Glasabdeckung, Blick von Osten, Benedikt Bernthaler, aufgenommen: 30.03.2019
- Abb. 8.2 Modell mit Glasabdeckung, Blick von Norden - Vogelperspektive, Benedikt Bernthaler,
aufgenommen: 30.03.2019
- Abb. 8.3 Modell ohne Dach / Erdgeschoßzone, Benedikt Bernthaler, aufgenommen: 30.03.2019
- Abb. 8.4 Modell mit Dach / Erdgeschoßzone, Benedikt Bernthaler, aufgenommen: 30.03.2019
- Abb. 8.5 Blick von Osten (ohne erdberührende Außenwand), Benedikt Bernthaler, aufgenommen: 30.03.2019
- Abb. 8.6 Erdgeschoßzone - Vogelperspektive, Benedikt Bernthaler, aufgenommen: 30.03.2019

9.3 Planverzeichnis

Plan 5.1	Lageplan 1:2000, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016, Photoshop CS6
Plan 5.2	Eingänge und Verkehrswege 1:1000, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016, Photoshop CS6
Plan 5.3	Untergeschoß 1 1:500, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016
Plan 5.4	Untergeschoß 2 1:500, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016
Plan 5.5	Untergeschoß 3 1:500, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016
Plan 5.6.1	Längsschnitt 1 1:500, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016, Photoshop CS6
Plan 5.6.2	Übersicht - Schnittlinie zu Längsschnitt 1, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016, Photoshop CS6
Plan 5.7.1	Querschnitt 1 1:500, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016, Photoshop CS6
Plan 5.7.2	Übersicht - Schnittlinie zu Längsschnitt 2, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016, Photoshop CS6
Plan 5.8.1	Längsschnitt 2 1:500, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016, Photoshop CS6
Plan 5.8.2	Übersicht - Schnittlinie zu Querschnitt, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016, Photoshop CS6
Plan 5.10.1	Konstruktion - Untergeschoß 1, Benedikt Bernthaler, Archicad 22
Plan 5.10.2	Konstruktion - Untergeschoß 2, Benedikt Bernthaler, Archicad 22
Plan 5.10.3	Konstruktion - Untergeschoß 3, Benedikt Bernthaler, Archicad 22
Plan 5.11.1	Fassadenschnitt - Axonometrie, Benedikt Bernthaler, Archicad 22, Photoshop CS6
Plan 5.11.2	Detailausschnitt Variante 1, Benedikt Bernthaler, Archicad 22
Plan 5.11.3	Detailausschnitt Variante 2, Benedikt Bernthaler, Archicad 22
Plan 5.11.4	Darstellung - Perspektive, Benedikt Bernthaler, AutoCAD 2016

Renderverzeichnis 9.4

Ren. 5.12.1	Blick auf den Josefsplatz aus einem Gebäude in der Umgebung, Archicad 22, Photoshop CS6
Ren. 5.12.2	Untergeschoß 3 - Blick durch das Atrium in Richtung Sitzstufen, Archicad 22, Photoshop CS6
Ren. 5.12.3	Untergeschoß 2 - Blick auf das geradlinige Rampensystem, Archicad 22, Photoshop CS6
Ren. 5.12.4	Untergeschoß 1 - Blick auf die begrünte Wand, Archicad 22, Photoshop CS6
Ren. 5.12.5	Untergeschoß 2 - Blick durch den halbkreisförmigen Ausschnitt, Archicad 22, Photoshop CS6
Ren. 5.12.6	Blick auf das geradlinige Rampensystem, Archicad 22, Photoshop CS6
Ren. 5.12.7	Untergeschoß 3 - Blick durch das Kindermuseum, Archicad 22, Photoshop CS6
Ren. 5.12.8	Untergeschoß 3 - Blick auf das spiralförmige Rampensystem, Archicad 22, Photoshop CS6
Ren. 5.12.9	Untergeschoß 2 - Blick durch die Ausstellungsfläche sowie auf das spiralförmige Rampensystem, Archicad 22, Photoshop CS6

Literatur 9.5

2.1	https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Wien&oldid=180430487
2.3	https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Österreichische_Nationalbibliothek&oldid=177818228
2.3	https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Neue_Burg&oldid=177921936
2.3	https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Josefsplatz_(Wien)&oldid=177976434
2.3	https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Palais_Mollard-Clary&oldid=178229950
2.3	https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Literaturmuseum_der_Österreichischen_Nationalbibliothek&oldid=179561071
2.3	https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Archiv_des_Österreichischen_Volksliedwerkes

10 Lebenslauf



Benedikt Bernthaler

30.12.1990

Österreich

2009 - 2019

Studium Architektur an der
TU Wien

2001 - 2009

Ingeborg Bachmann Gymnasium
Klagenfurt am Wörthersee

1997 - 2001

Westschule
Klagenfurt am Wörthersee

2012 - heute

Sachverständigenbüro
Bernthaler + Partner

2011 - 2012

Kollitsch-Bau GmbH

Dank

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Personen bedanken die mich während meines Studiums sowie dieser Arbeit begleitet haben.

Mein besonderer Dank geht an:

Peter, Walter, Patrick
Michael Seidel
Manfred Berthold

Katharina
Desirée, Kurt, Eva

