

Kilian Schaffer

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.



# Am Kempelenpark

Alternative zum Abriss



Diplomarbeit

# Am Kempelenpark

**Alternative zum Abriss**

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades  
Diplom-Ingenieur/in  
eingereicht an der Technischen Universität Wien,  
Fakultät für Architektur und Entwerfen

submitted in satisfaction of the requirements for the degree of  
Diplom-Ingenieur/in  
at the TU Wien, Faculty of Architecture and Planning

unter der Leitung von  
**Univ.Prof. Dipl.Ing. M.Arch Tina Gregoric (AA Dist.)**

unter der Mitwirkung von  
**Dipl.Ing. Eva Mair**

Institut für Architektur und Entwerfen  
Forschungsbereich Gebäudelehre und Entwerfen  
Technische Universität Wien  
Karlsplatz 13, 1040 Wien, Österreich

von  
**Kilian Schaffer**  
01611142

Wien, 09.12.2024

## Kurzfassung

Die Bebauung der 1960er bis 80er Jahre genießt gemeinhin nicht jene Aufmerksamkeit, welche historischen Gebäuden der Gründerzeit oder älterer Bauperioden zuteil wird. Trotz ihres jungen Alters und ihrer meist guten baulichen Substanz werden sie häufig dem Abriss preisgegeben ohne ihre Potentiale zu untersuchen.

Die Diplomarbeit behandelt den Ex-Siemens-Campus in Wien Favoriten als Fallbeispiel. Nur circa 30 Jahre wurde dieser als Büro genutzt, danach temporär durch verschiedene Zwischennutzungen bespielt.

Mit seinen ca. 45.000 m<sup>2</sup> und einem bewilligten Masterplan kann ein Vergleich zwischen Erhalt und Transformation sowie dem Abriss und Neubau angestellt werden. Aufbauend auf dieser Gegenüberstellung werden eine Umnutzungsstrategie und ein Entwurf erarbeitet. Der Entwurf wird auf drei Interventionsebenen formuliert: Anbindung und Erschließung, adaptiver Grundriss und modulare Transformation.

Auf diesen Ebenen wird die Verbindung zur Stadt, die modulare Bauweise zur Ertüchtigung und Erweiterung des Gebäudes sowie das Potential der flexiblen Grundrissstruktur untersucht. Durch Interventionen wird der modulare Charakter des Gebäudes weiterentwickelt und nicht überformt. So werden seine urbanen und räumlichen Qualitäten aufgewertet.

Das Ziel der Arbeit ist es, durch Transformation des Bestands seine Qualitäten anzuerkennen und die Ressource Bestand räumlich, urban und atmosphärisch zu nutzen.

## Abstract

Buildings from the 1960s to 80s generally do not receive the same attention as historic buildings from the Gruenderzeit era or older construction periods. Despite their young age and usually good structural substance, they are often abandoned for demolition without their potential being investigated.

The thesis deals with the former Siemens Campus in Vienna Favoriten as a case study. It was only used as an office for around 30 years and then temporarily for various interim uses.

With its approx. 45,000 m<sup>2</sup> and an approved master plan, a comparison can be made between preservation and transformation as well as demolition and new construction. Based on this comparison, a conversion strategy and a design will be developed. The design is formulated on three levels of intervention: Connectivity and internal logic, the adaptive plan and modular transformation.

On these levels, the connection to the city, the modular construction method for upgrading and extending the building and the potential of the flexible floor plan structure are examined. Through interventions, the modular character of the building is further developed and not reshaped. In this way, its urban and spatial qualities are enhanced.

The aim of the work is to recognize the qualities of the existing building by transforming it and to make use of the spatial, urban and atmospheric resources.

# Inhalt

|  |    |
|--|----|
| <b>01 Annäherung und Analyse</b>   | 09 |
| Impuls<br>Sondierung in Wien   |    |
| <b>Campus „Am Kerpelenpark“</b>  |    |
| Übersicht<br>Erste Exkursion und Bestandsaufnahme<br>Fazit der Begehungen  |    |
| <b>Fokus: Leerstand und Revitalisierungspotential</b>  | 31 |
| Begriffsklärung<br>Ex-Siemens-Campus als Case Study<br>Leerstand in Zahlen<br>Leerstand am Büromarkt<br>Baubestand unter Druck<br>Abrisspraxis und rechtliche Rahmenbedingungen<br>Nachkriegsarchitektur: Sichtbarkeit und fehlende Wertschätzung<br>Chancen und Herausforderungen bei der Adaption<br>Fazit und Objektfokus |    |
| Geschichte<br>Urbaner Kontext und Erreichbarkeit<br>Außenraum<br>Erschließung und Durchwegung<br>Modulare Fassade<br>Statik und Konstruktion<br>Nutzungen und Raumprogramm<br>Zwischennutzung im Bestand   |    |
| <b>Fokus: Abriss</b>   | 74 |
| Abriss und „graue Energie“: Nachhaltigkeitsaspekte im Fokus<br>Langlebigkeit von Gebäuden durch Adaptierbarkeit und Wiederverwendung<br>Strategien im Sinne einer Kreislaufwirtschaft  |    |
| Abriss des Campus<br>Von Abbruch zu Abfall<br>Abriss und Neubau<br>Neubau vs. Transformation<br>Ein Grünraum geht verloren<br>Einordnung und persönliche Haltung<br>Möglichkeiten der Nachverdichtung  |    |
| <b>Alternative zum Abriss</b>  | 94 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>02 Anbindung und Erschließung</b>  | 97  |
| Die Wiener Kreta-Insel<br>Grüne Insel im Quartier<br>Strategien zur Vernetzung<br>Neue Verbindung zur Umgebung<br><b>Stadtfoyers</b><br><b>Wohnfoyers</b><br><b>Neue Foyers im Bestand</b>  |     |
| <b>03 Adaptiver Grundriss</b>   | 165 |
| Flexibilität im Bestand<br>Interventionen zur Flexibilisierung<br>Wandelbarkeit im Raster<br>Grundrisskatalog<br>Diversität im Grundriss  |     |
| <b>04 Modulare Transformation</b>   | 185 |
| Modularität im Bestand<br>Analyse der Fassade<br>Module im Bestand  |     |
| <b>Fokus: Modulares Bauen + Standardisierung in der Transformation</b>  |     |
| Begriffsklärung<br>Modulbau der 1970er und 1980er<br>Vor- und Nachteile der Vorfertigung<br>Ursprung und Grundgedanke<br>Die freigespielte Fassade<br>Raster als Maßgabe<br>Modularer und serieller Neubau<br>Serielle Sanierung und „Energiesprung“<br>Case study „The Silo“ |     |
| Neue Module für Adaption und Ergänzung<br>Demontage und Austausch<br>Neue Module im Bestand   |     |
| <b>Modulares Weiterbauen und Nachverdichten</b>   |     |
| <b>05 Fazit und Ausblick</b>  | 243 |
| <b>Epilog</b><br>Persönliches Résumé<br>Danksagung  |     |
| Literatur<br>Abbildungen  |     |

# 01 Annäherung und Analyse



Abb. 1:  
Aufnahme des Werbeschildes eines Abbruchunternehmens in Wien.

## Impuls

Innovation beginnt mit Abriss?

Lange galt das Neue als Maxime des Innovativen. Lange war Bestand eine Altlast, welche dem Neuen Platz machen muss. Doch ist dieser Ansatz in Zeiten von Ressourcenknappheit, wachsendem Bewusstsein für Nachhaltigkeit und dem Erhalt kulturellen Erbes noch zeitgemäß? Impuls dieser Diplomarbeit ist sich mit der Frage auseinanderzusetzen, wie innovative Architektur im Bestand Raum findet. Es wird untersucht, wie Neues im Alten Platz nehmen kann - im Kontext von Klimawandel und Ressourcenknappheit, aber auch vor dem Hintergrund sich wandelnder Bedürfnisse und Anforderungen, die wir an unsere Bauten stellen. Das Neudenken, Umdenken und Weiterentwickeln bestehender Strukturen schafft neue Räume, welche unerwartete atmosphärische Qualitäten bilden. Das Potential von alten Gebäuden eröffnet sich oft erst auf den zweiten Blick. Reorganisation, Adaption und Neuordnung von Altem schaffen neue Architektur und bilden ein Bekenntnis gegen den Abriss.

Innovation beginnt im Bestand!

**Architekt:** Roland Rainer  
**Nutzfläche:** ca. 45.000 m<sup>2</sup>  
**Errichtung:** 1985-1986  
**Nutzungsdauer:** 1970 -2024  
**Leerstand:** teilweise seit 2023  
**Abriss:** geplant



Abb. 2:  
Das Bezirkszentrum Kagran soll trotz seines renommierten Architekten abgerissen werden.

## Sondierung in Wien

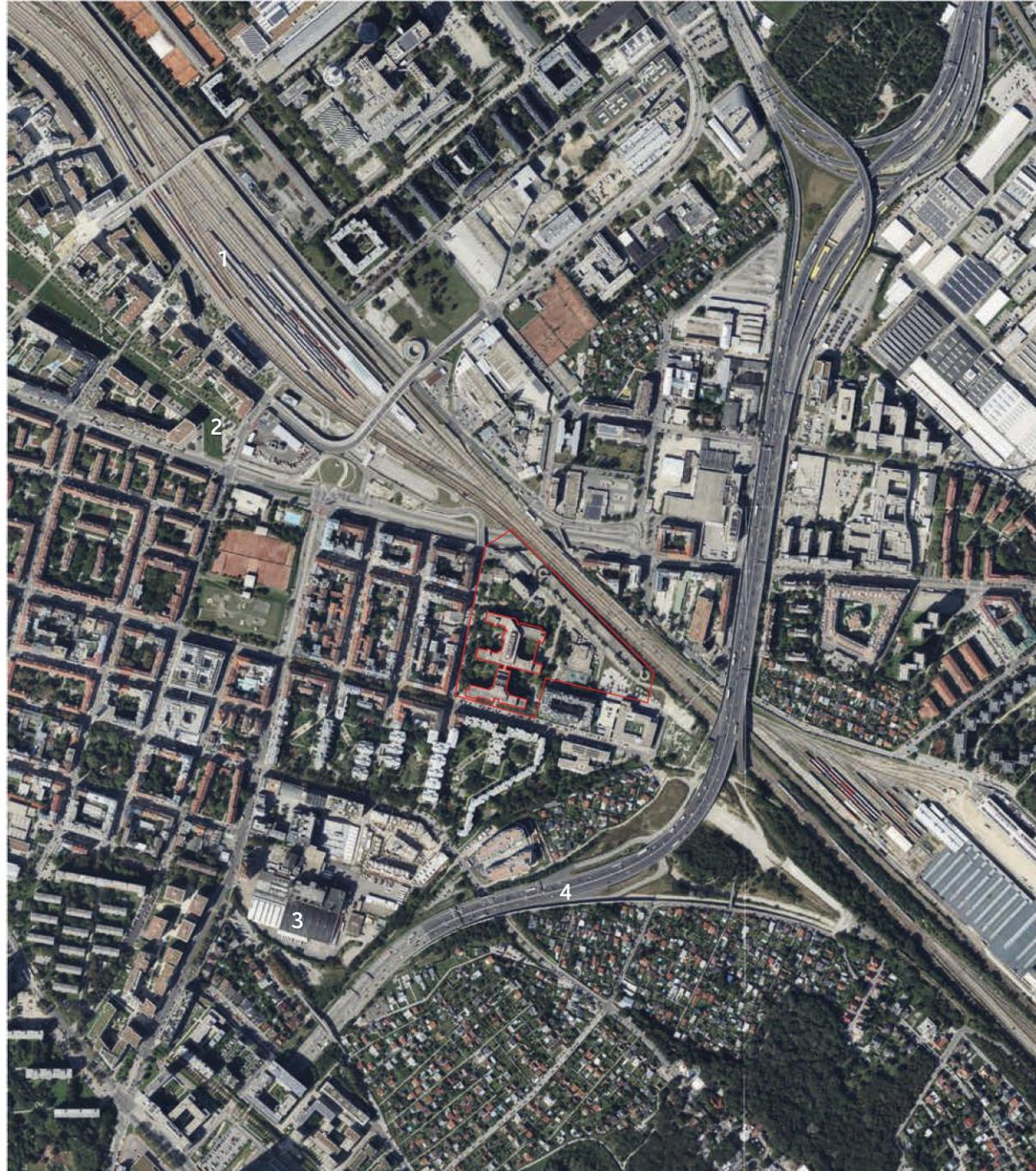
### Impuls und Objektsuche

Der Impuls zur Arbeit resultierte in der Sondierung nach potenziellen Objekten in Wien. Entscheidend für die Auswahl der Gebäude war die vermeintlich geringe Wertschätzung der Architektur durch die Gesellschaft bzw. Politik aufgrund ihres Stils und ihres Errichtungsalters in den 1960er bis 1980er Jahren. Konkret wurden Gebäude gesucht, welche leer stehen oder bereits zum Abriss freigegeben wurden, um am Standort neue Gebäude zu errichten. Vor allem Objekte dieser Epoche finden im öffentlichen Diskurs wenig Raum beziehungsweise sind oft negativ konnotiert. Dem stehen ihre bauliche Qualität und Rolle als Raumressource entgegen. Speziell ästhetische Aspekte entscheiden darüber, ob einem Gebäude gesellschaftlicher und urbaner Wert attestiert wird oder nicht. So formieren sich beim Abriss von Gründerzeitgebäuden oftmals schnell Bürgerinitiativen, während dies bei als „hässlich“ titulierten Objekten nicht geschieht.

### Bezirkszentrum Kagran

Das erste Objekt, das vor dem Hintergrund dieser Kriterien ausgewählt wurde, war das Bezirkszentrum Kagran im 22. Wiener Bezirk. Es wurde im Jahr 1970 durch den Architekten Roland Rainer errichtet. Das Gebäude gruppiert sich in mehreren Teilen um einen zentralen Platz herum, welcher als Plaza und urbaner Platz im Bezirk dienen sollte. Die Fassade wird dominiert durch Waschbetonfertigteile. Im Bezirkszentrum war das Amtshaus der Donaustadt untergebracht, zudem befinden sich hier ein Standort der Büchereien Wien, eine Volkshochschule sowie ein Jugendzentrum und ein Veranstaltungssaal. Das Ensemble war Ausdruck der Bemühungen auch in den Außenbezirken der Stadt Wien das kulturelle und soziale Angebot für die Bevölkerung zu verbessern und für die Donaustadt ein regionales Zentrum zu schaffen. Durch die Absiedelung der Bezirksvertretung ins benachbarte Zentrum Kagran wurde das Objekt zum Abriss freigegeben. Anstatt des Bezirkszentrums sieht der Masterplan für das Grundstück die Errichtung von 350 Wohnungen vor. In Fachkreisen sowie einzelnen politischen Parteien formierte sich gegen den Abriss allerdings Widerstand. Zwar ist Stand November 2024 noch kein fixer Termin für den Abriss bekannt, jedoch gibt es auch für den Erhalt des Gebäudes kein Bekenntnis seitens der Stadt und des Bezirks. Trotz des renommierten Architekten und einer aufkeimenden öffentlichen Diskussion scheint der Abriss die wahrscheinlichste Zukunft des Bezirkszentrums Kagran zu sein.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Michael Schmid, „Bezirk ohne Zentrum?“, WienerZeitung, 2. Oktober 2022, <https://www.wienerzeitung.at/h/bezirk-ohne-bezirkszentrum> (abgerufen am 06.10.2024).



- 1: Hauptbahnhof Bahntrasse  
 2: Sonnenwendviertel  
 3: Ankerbrotfabrik  
 4: Südosttangente

Abb. 3:  
 Orthofoto mit Verortung des Campus  
 „Am Kempelenpark“ im städtischen  
 Kontext  
 M 1:10.000



Abb. 4:  
 Der Campus liegt am nördlichen  
 Rand von Favoriten.

**Architekt:** unbekannt  
**Grundstück:** 50.000 m<sup>2</sup>  
**Nutzfläche:** ca. 45.000 m<sup>2</sup>  
**Errichtung:** 1985-1986  
**Nutzungsdauer:** 1986-2010  
 (24 Jahre);  
 2012-2024  
 div. Zwischennutzungen  
 (12 Jahre)  
**Leerstand:** 2010-2012  
 (2 Jahre)  
**Abriss:** seit 2024



Abb. 5:  
 Der Campus liegt wie ein Satellit im  
 urbanen Kontext.  
 Quelle: Google Maps

## Campus „Am Kempelenpark“

Ex-Siemens-Campus

Unter gänzlich anderen Vorzeichen steht das zweite Objekt, welches im Zuge der Sondierung in Wien untersucht wurde. Der Siemens Campus „Am Kempelenpark“ wurde in zwei Bauphasen errichtet. Es bot in ursprünglicher Konzeption ca. 5000 ArbeitnehmerInnen Platz, wurde jedoch nie mit mehr als 2500 Personen belegt. Der Architekt ist unbekannt und ist in den Plänen lediglich als „Siemens - Bauabteilung“ angegeben. Dieser Umstand unterstreicht den pragmatischen Charakter des ganzen Ensembles. Am Standort gab es neben dem Hauptgebäude auch einige Nebengebäude wie eine Kantine und eine Hochgarage. Im Jahr 2010 wurde die Softwaresparte verkauft und das Gelände verlassen. Das Gelände wurde nur 24 Jahre durch Siemens genutzt und dann nach kurzem Leerstand verschiedenen Zwischennutzungen zur Verfügung gestellt. Der aktuelle Masterplan für das Gebiet sieht den Abriss aller Bestandsbauten und die Errichtung von 1100 Wohnungen sowie einer Schule und eines Kindergartens vor. Der Abriss des Objekts führte allerdings zu keiner öffentlichen Debatte und wurde auch durch Fachkreise nicht öffentlich thematisiert. Schon allein wegen der Größe des Areals und seines Erhaltungszustand lohnt aber ein näherer Blick auf das Potential seiner Weiternutzung.<sup>2</sup>

### Fazit und Auswahl

Das Gebäudeensemble „Am Kempelenpark“ bietet aufgrund seiner nüchternen und repetitiven Architektur und der starken Dominanz von Beton in seiner Fassade einen spannenden Ausgangspunkt für eine nähere Betrachtung. Es ist ein ideales Beispiel für jene vermeintlich „wertlose“ Architektur der Nachkriegszeit, da sich seine Qualitäten nicht sofort offenbaren. Die modulare Systematik der Fassade bietet Chancen zur innovativen Weiterentwicklung des Bestands mit kreativen Mitteln. Auch die Anonymität des Planers rückt das Gebäude in den Fokus einer Auseinandersetzung mit jener profanen und unbeachteten Architektur, deren architektonischer, aber auch materieller Wert oft unerkannt bleibt.

- 2 Stadt Wien - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest, „10.; Am Kempelenpark Städtebauliches Leitbild“, zugegriffen 24. September 2024, <https://www.wien.gvat/pdf/ma21/kempelenpark-staedtebauliche-leitlinien.pdf> (abgerufen am 24.09.2024).



- 01.10.2023
- 06.11.2024
- 17.11.2024
- 20.02.2024
- 03.03.2024
- 10.03.2024
- 01.04.2024
- 13.07.2024
- 12.08.2024
- 01.09.2024

## Erste Exkursion und Bestandsaufnahme

Methodik des Erlebens

Der Bestand wurde durch mehrere Begehungen auf seine unterschiedlichen Qualitäten hin untersucht. Diese persönliche und subjektive Sammlung an Fotos und Gedanken war Grundlage für die nähere Analyse des Campus.

Idee hinter dieser Herangehensweise war es, möglichst nahe und konkret am Bestand zu arbeiten und diesen zu dokumentieren, bevor er abgerissen wurde. Je nachdem auf welcher Ebene das Gebäude gerade bearbeitet wurde, sollten die Exkursionen die Überprüfung der eigenen Ideen und Gedanken ermöglichen und ein Reservoir an Fotos schaffen, auf das später im Entwurf zurückgegriffen werden kann. Das Einfangen der Atmosphäre des Campus, die Dokumentation des Leerstands und teils auch der noch genutzten Räume je nach Zugänglichkeit waren Leitmotive der Begehungen. Aufgrund des Abrisses des Gebäudes konnten durch die Exkursionen auch bautechnische und konstruktive Fragen beantwortet werden.

Abb. 6:  
Der Campus versteckt von dichtem Grün



Abb. 7:  
Der Campus ist zur Umgebung durch einen Zaun getrennt. Das üppige Grün ist erkennbar.



Abb. 8:  
Auf den ersten Blick wirkt das Gebäude monumental und wuchtig - ein Satellit im Stadtgefüge.  
Fotografie: Paul Kranzler für „Orte für Menschen“



Abb. 9:  
Die Betonfassade des Campus schafft einen starken Kontrast zur Vegetation.

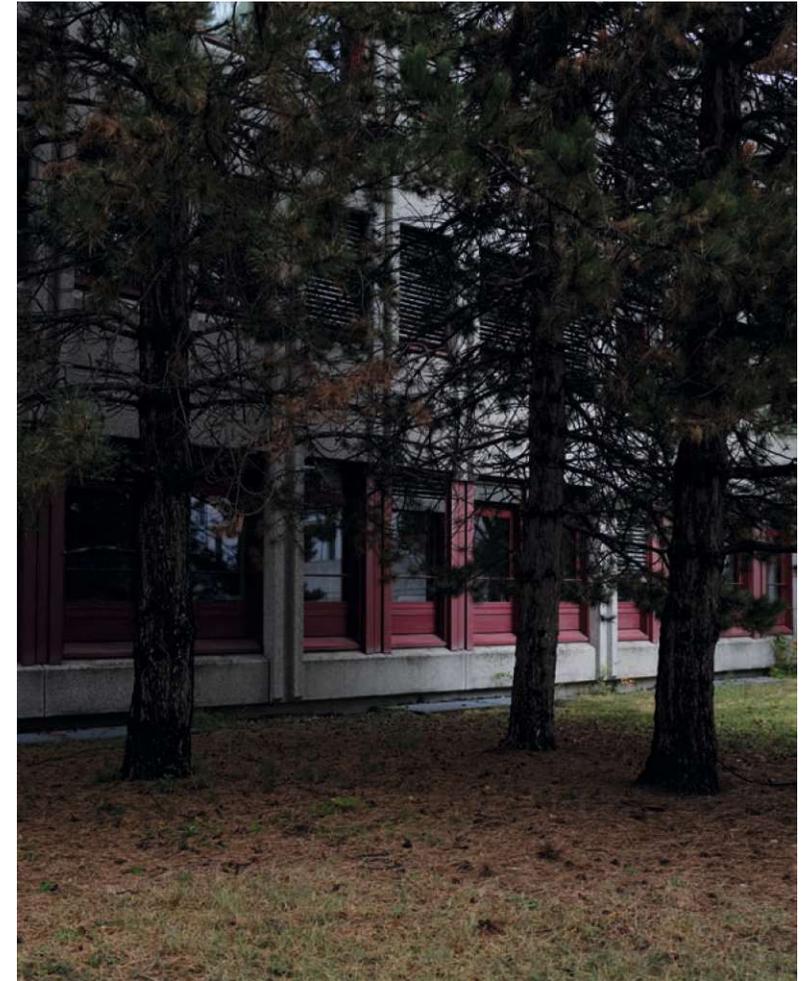


Abb. 10:  
Am Grundstück dominiert alter Baumbestand, der angenehme räumliche Situationen schafft.

Abb. 11:  
Die vielen Nebeneingänge werden nicht genutzt und dienen lediglich als  
Fluchtwege.





Abb. 12:  
Die rote Farbgebung setzt sich auch im Innenraum fort. Vor allem der gute Zustand der Bausubstanz sticht ins Auge.

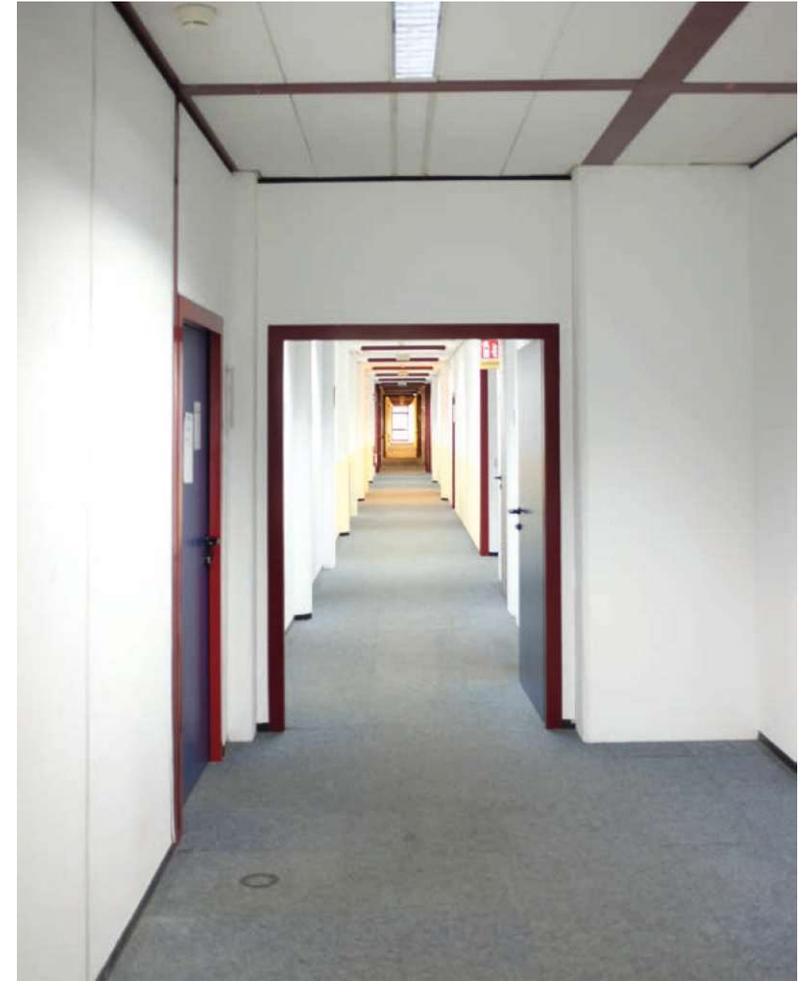


Abb. 13:  
Die ehemalige Büronutzung spiegelt sich auch in der räumlichen Konfiguration wider. Lange Korridore gliedern das Gebäude.

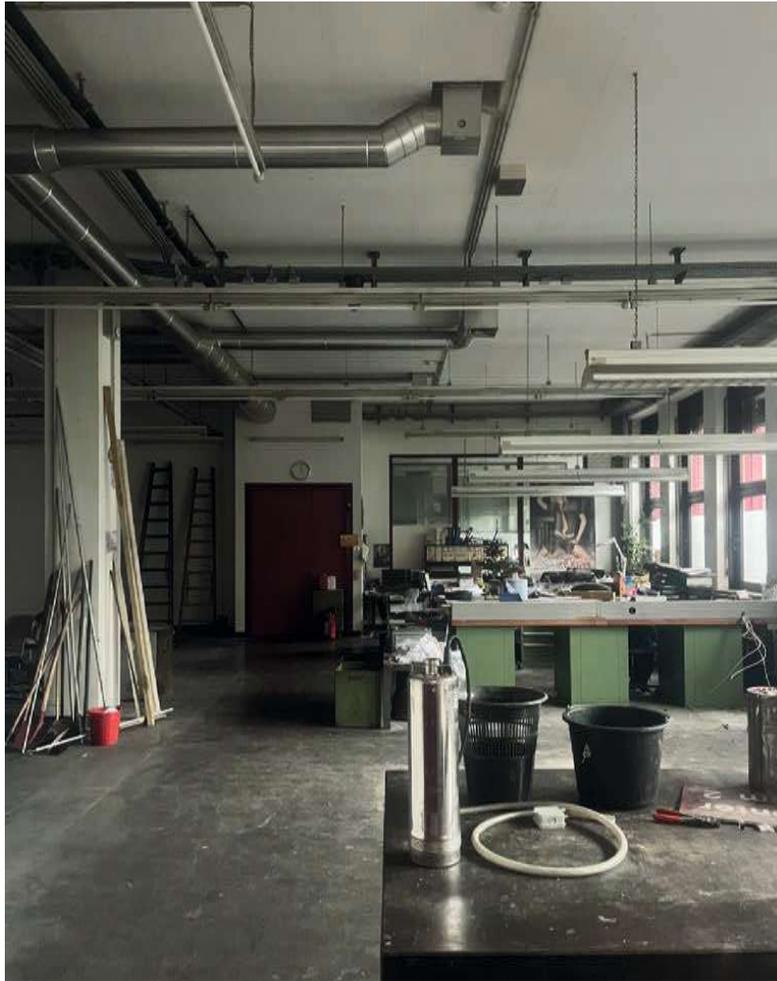


Abb. 14:  
Auch im monotonen Innenraum findet sich räumliche Diversität. Der Werkstatttrakt bietet ohne abgehängte Decke räumliche Großzügigkeit.



Abb. 15:  
Obwohl beim Besuch noch NutzerInnen am Gelände angesiedelt waren, stand der Großteil des Campus leer



### Wie viel Raum steht hier leer?

### Wie kommt es zu diesem Leerstand?

### Was kann hier passieren?

Abb. 16:  
Die Fassadenmodule gliedern das Gebäude und brechen dessen Wuchtigkeit.

## Fazit der Begehungen

Durch die Besuche vor Ort wurden drei Themen herausgefiltert und diese in der Arbeit näher betrachtet. Sie legen den Grundstein für den Entwurfsprozess und definierten die theoretische Vertiefung im Laufe der Bearbeitung des Gebäudes.

### Verbindung der Insel zur Stadt

Beim ersten Besuch fiel vor allem die Beziehung zur Umgebung, die Rolle als Satellit im Quartier auf. Ein Zaun trennt das Grundstück von der Straße ab und es gibt nur zwei Zugänge zum Garten. Eine dichte Hecke und eine Böschung liegen zwischen Zaun und Gebäude. Das Gebäude erhebt sich hinter der üppigen Vegetation und bildet trotz der starken Dominanz des Waschbetons einen farbigen Kontrast zu seiner Umgebung. Das Gebäude macht neugierig und man sucht seinen Weg. Doch auch das üppige Grün des Gartens sticht ins Auge. Alter Baumbestand bietet schattige Orte zum Verweilen, die großen Höfe werden durch das Gebäude eingefasst und bieten durch die Böschung eine private Atmosphäre.

### Fassade und Raster

Sofort springt die Fassade ins Auge. Ihre Materialität, Rhythmik und Farbgebung sind im urbanen Kontext ein starker Kontrast zur umliegenden Bebauung. Schnell wächst die Neugier, was sich hinter der rigiden Hülle befindet. Bei näherer Betrachtung löst sich die monumentale Fassade in einzelne Module auf, welche sich in Bändern entlang der Geschoße ums Gebäude wickeln. Die Module erzeugen durch ihre Profilierung spannungsvolle Schattenwürfe und strecken das Gebäude in die Vertikale.

### Raumreserve

Der Weg ins Innere führt über einen der Haupteingänge. Schnell wird klar, dass der Campus für eine große Zahl an MitarbeiterInnen konzipiert wurde. Bei der Begehung jedoch sind die meisten Büros verwaist. Nur ein Teil des großen Areals wird noch von ZwischenutzerInnen gemietet, der überwiegende Teil des Gebäudes aber steht leer. Trennwände bilden lange Korridore, an denen sich eine Tür an die nächste reiht. Sie werden nur durch Stützen durchbrochen, welche gleichmäßig entlang der Gänge angeordnet sind. Dieser Leerstand wirft die Fragen auf: Wie viel Raum wie dieser steht leer? Was kann hier passieren?



Abb. 17:  
Der Bauteil an der Kempelengasse steht bereits leer und ist verwaist - trotz seines guten Zustands innen wie außen.

## Leerstand und Revitalisierungspotential

Ausgangsfrage und Fokus

Die erste Begehung des Campus weckte einerseits das Interesse der räumlichen und architektonischen Auseinandersetzung mit dem Gebäude, er warf aber auch Fragen zur großen Thematik Leerstand und vor allem die aktuelle Situation in Wien in Hinblick auf Leerstand am Büromarkt auf.

### Begriffsklärung

Als Leerstand bezeichnet man allgemein langfristig unbenutzte bzw. unvermietete Flächen. Das Phänomen Leerstand kommt sowohl im ländlichen Raum als auch im urbanen Kontext vor.<sup>3</sup>

Generell wird Leerstand zum besseren Verständnis und verschiedener Ursachen in mehrere Arten eingeteilt. Man unterscheidet zwischen „strukturellem Leerstand“, „gebäudespezifischem Leerstand“, „taktischem Leerstand“ sowie „Fluktuationsleerstand“, teilweise mit weitergehender Einteilung in Unterarten. Weil der zuletzt angeführte Fluktuationsleerstand durch regulären Mieterwechsel entsteht und meist nur kurzfristig anhält, wird er folgend nicht näher beleuchtet.<sup>4</sup>

„Struktureller Leerstand“ oder auch „konjunktureller Leerstand“ ergibt sich aus einem Überangebot am Markt. Dies bedeutet, dass sich ein großes Angebot ähnlicher oder gleichwertiger Flächen findet, welche mit einer rückläufigen Anfrage konfrontiert sind. Während bei „konjunkturellem Leerstand“ meist eine temporäre Verringerung der Nachfrage am Markt verantwortlich ist, so liegt bei „strukturellem Leerstand“ eine langfristige Abschwächung am Markt vor.<sup>5</sup>

„Gebäudespezifischer Leerstand“ ergibt sich aus der Qualität der Immobilie (Größe, Erhaltungszustand) sowie ihrem Standort. So kann der schlechte Zustand oder geringe Ausstattung bzw. ein ungünstiger Mikrostandort zum Leerstand des Gebäudes führen, weil sie die Nutzungsanforderungen potenzieller NutzerInnen nicht erfüllen.<sup>6</sup>

3 Dolores Stuttner, „Leerstand als Chance?“, Architektur online, 28. September 2017, <https://www.architektur-online.com/kolumnen/architekturszene/leerstand-als-chance>.

4 Diego Pergher und Thomas Marti, Leerstandmanagement, 2. Aufl. (Norderstedt: BoD - Books on Demand, 2015), S. 37.

5 S. Willi Hejda u. a., Wer geht leer aus?, hg. von Willi Hejda (Wien: Ed. Mono/Monochrom, 2014), S. 44.

6 Pergher und Marti, Leerstandmanagement, S. 37.

„Taktischer Leerstand“ ist eine bewusst in Kauf genommene Entscheidung, durch welche sich der Eigentümer oder die Eigentümerin einen taktischen Vorteil am Markt versprechen.<sup>7</sup> Bei ebendieser Form von Leerstand ist es wichtig zwei Unterarten zu unterscheiden. Einerseits spricht man von „strategischem Leerstand“, wenn Fläche bewusst nicht vermietet oder angeboten werden, um sie für außerordentliche Situationen als Fluktuationsreserve zu erhalten.<sup>8</sup>

Andererseits bildet der „spekulative Leerstand“ ebenso eine Form der bewusst herbeigeführten Nichtnutzung einer Immobilie. Zur Spekulation mit Raum kommt es dann, wenn EigentümerInnen trotz Nutzungsmöglichkeit Wohnungen/Flächen nicht vermieten oder verkaufen, weil auf die Wertsteigerung der Immobilie spekuliert wird. Sowohl höhere Mietrendite als auch ein potenzieller höherer Kaufpreis sind als Motive auszumachen. Weiters führt der spekulative Leerstand zu einer künstlichen Verknappung des Angebots am Markt, was zu ebendiesen Preissteigerungen bei Mieten und zur Wertsteigerung führt.<sup>9</sup>

Ebenso eine Rolle bei der Spekulation mit Wohnraum spielt der Leerstand von Liegenschaften, um sie dem Verfall preiszugeben und anschließend abrechen zu können. Hierbei übersteigt der mögliche Gewinn durch Verkauf, Abbruch und Neubau die möglichen Einnahmen aus Nutzung der Bestandsobjekte. Zumeist werden die durch Abbruch freiwerdenden Flächen dann mit höherer Dichte neu bebaut. Trotz strengerer Abbruchbestimmungen wie zum Beispiel durch die Novelle der Bauordnung in Wien im Jahr 2018, welche darauf abzielte vor allem gründerzeitliche Bebauung vor Abriss zu schützen, kommt es aufgrund sogenannter „wirtschaftlicher Abbruchreife“ dennoch nach wie vor zum Abbruch von mehr oder weniger intakten Gebäuden. Die wirtschaftliche Abbruchreife liegt dann vor, wenn davon ausgegangen werden kann, dass die Mieteinnahmen eines Gebäudes die Sanierungskosten innerhalb von 20 Jahren nicht übersteigen. Das bedeutet, dass sich die Sanierung jener Gebäude innerhalb zwei Jahrzehnte wirtschaftlich amortisieren muss.<sup>10</sup>

7 Pergher und Marti, S. 37.

8 „Was ist Leerstand“, zugegriffen 19. September 2024, [https://leerstands.melder.de/site/definition/definition\\_de](https://leerstands.melder.de/site/definition/definition_de).

9 „Was ist Leerstand“; Leonard Jüngling, „Ausgerechnet: Das lukrative Geschäft mit dem Leerstand“, ZackZack (Wien, 8. März 2024), <https://zackzack.at/2024/03/08/ausgerechnet-das-lukrative-geschaef-mit-dem-leerstand>.

10 zof „Novelle der Wiener Bauordnung: Zerstörung alter Häuser wird teurer“, DerStandard, 25. August 2021, <https://www.derstandard.at/story/2000129153576/novelle-der-wiener-bauordnung-zerstoerung-alter-haeuser-wird-teurer>

### Ex-Siemens-Campus als Case study

Der Ex-Siemens-Campus stand teilweise ebenfalls leer. In diesem Kontext muss auf eine mit Spekulation verbundene Praxis der Zwischennutzung oder partiellen Zwischennutzung hingewiesen werden, welche auch bei diesem Objekt beobachtet werden kann. Zwar stehen hier die Objekte nicht gänzlich leer, aber oft liegt der (partiellen) Öffnung von Immobilien für Zwischennutzungsobjekte ebenso ein finanzieller Beweggrund zugrunde. Durch die Nutzung der Gebäude durch teils prekäre Mietverhältnisse können die Betriebskosten gedeckt werden. Eine spezielle Form dieses Phänomens stellt die Zwischennutzung durch KünstlerInnen, Kunstprojekte dar. Diese werden oft genutzt, um den Wert einer Liegenschaft oder einer ganzen Nachbarschaft aufzuwerten. Nach der Zwischennutzung können Immobilien dann zu höheren Preisen vermarktet werden. Eine solche Strategie kann auch beim Ex-Siemens-Campus beobachtet werden. Neben Co-Working wurden auch Studios speziell für Kreative angeboten.<sup>11</sup>

### Leerstand in Zahlen

Obwohl Leerstand mittlerweile eine wichtige Rolle im öffentlichen Diskurs einnimmt, herrscht bezüglich der Datenlage eine spekulative Situation. So gibt es in Österreich keine einheitliche und ganzheitliche Zählweise bzw. Statistik, um Leerstand zu erheben. Dies führt dazu, dass auch keine Datenerhebung bezüglich der Ursachen von Leerstand stattfindet. Auch auf Landes- oder Gemeindeebene finden sich keine belastbaren Zahlen aus öffentlicher Hand.<sup>12</sup> Im Jahr 2013 wurde von einer „geringen Quote um die drei Prozent“ gesprochen, was in absoluten Zahlen ca. 30.000 Wohnungen entspricht. Hierbei war von „gesundem Leerstand“ die Rede.<sup>13</sup>

Die einzige offizielle Quelle für Zahlen im Themenspektrum Leerstand liefert die „Statistik Austria“ durch ihre Erhebung im Rahmen des „Zensus Gebäude- und Wohnungszählung“, welcher alle 10 Jahre durchgeführt wird. Hier wird die Zahl der Wohnungen mit dem zentralen Melderegister abgeglichen. Diese Zahlen bilden allerdings nicht den „echten Leerstand“ ab, da sie beispielsweise Kurzzeitvermietungen, Ferienwohnungen oder jene Objekte, welche zur Vermietung angeboten werden oder wegen Sanierungsarbeiten leer stehen, nicht gesondert ausweist oder die Zahlen um diese Objekte bereinigt.

11 Hejda u. a., Wer geht leer aus?, S. 23ff.

12 Martin Steinmüller-Schwarz, „Neue Berechnung zu Wohnungsleerstand“, 2. April 2024, <https://orfat/stories/3352874/>.

13 Hejda, Wer geht leer aus? S. 45



Abb. 18:  
Der APA-Tower in Wien steht seit mehrere Jahren leer und soll abgerissen werden.  
Quelle: Wikipedia

Aus der Erhebung aus dem Jahr 2023 ergibt sich für Österreich eine Quote von 13,3% an Wohnungen, in denen kein Hauptwohnsitz angemeldet ist. In absoluten Zahlen entspricht dies ca. 4 Mio. Wohnungen. Für Wien ergibt sich eine Quote von 9,7 % also 104.729 Wohnungen.<sup>14</sup>

Aktuelle Zahlen zum tatsächlichen Leerstand liefert eine Veröffentlichung der NGO „Greenpeace“ aus dem Jahr 2024. Diese gibt eine vergleichende Betrachtung der Leerstandsquote in ganz Österreich an. So ist die Rede von einer bundesweiten Leerstandsquote von 4,7 %, was rund 230.000 Wohnungen entspricht, die in Österreich nicht bewohnt werden. Für Wien, welches im Vergleich zu den anderen Bundesländern, die niedrigste Leerstandsquote aufweist, ergibt sich mit 36.700 nicht bewohnten Wohnungen eine Quote von 3,4 % (Schwankungsbreite von 0,3 %). In absoluten Zahlen stehen also 17.351.000 m<sup>2</sup> Wohnraum in Wien leer.<sup>15</sup>

Dieser Unterscheid erklärt sich wohl aus den verschiedenen Zählweisen der Erhebungen. Auch dieser Umstand zeigt, dass die Datenlage zum Thema Leerstand in Österreich schwer vergleichbar und somit nur eingeschränkt nutzbar ist.

### Leerstand am Büromarkt

Vor allem in urbanen Zentren gibt es neben Wohnraum allerdings noch weitere große Teilsegmente der Flächennutzung, wie Büro- und Gewerbeflächen. Hierfür ergibt sich bei Betrachtung der Datenerhebung im Vergleich zu Wohnraum ein differenziertes Bild. So wird die Datenlage hier vor allem von großen Immobilienmaklerfirmen geprägt, welche regelmäßig Berichte zur Situation am Büromarkt veröffentlichen.<sup>16</sup>

Generell spielt der Büromarkt in Städten eine größere Rolle bei der Flächennutzung als im ländlichen Raum. Durch seine internationale Ausrichtung und als Firmensitz nationaler und internationaler Firmen/Institutionen spielt in Österreich die Hauptstadt Wien eine übergeordnete Rolle am Büromarkt.<sup>17</sup>

In Wien stehen zurzeit 11,46 Mio. m<sup>2</sup> an Büroflächen im Bestand zur Verfügung wobei sich aktuell weitere 300.000 m<sup>2</sup> in Bau befinden und bis 2026 auf den Markt kommen sollen. Hiervon ist rund die Hälfte (6,07 Mio. m<sup>2</sup>) als Klasse A oder B angegeben.

- 14 Statistik Austria, Zensus Gebäude- und Wohnungszählung 2021 - Ergebnisse zu Gebäuden und Wohnungen aus der Registerzählung, 2023, [www.statistik.at](http://www.statistik.at), S. 39
- 15 Julia Karzel, Melanie Ebner, und Stefan Stadler, „Wohnungsleerstand in Österreich“, März 2024, <https://act.gp/factsheet-Leerstand>. S. 6
- 16 Hejda, Wer geht leer aus? S.45
- 17 OTTO Immobilien GmbH, „Marktbericht Büro“, 2024. S. 5

Die Kategorie gibt Aufschluss über die Qualität der Immobilie. Hier muss hervorgehoben werden, dass die meisten Marktberichte der Immobilienwirtschaft auf den VRF-Standard beziehen, welche lediglich Büroflächen listet, die ab dem Jahr 1990 gebaut oder saniert wurden und andere Qualitätsmerkmale erfüllen. In der Betrachtung durch Immobilienfirmen wird also eine große Komponente der bestehenden Büroflächen außen vorgelassen und nicht näher betrachtet.<sup>18</sup>

In diesem Kontext ist auch die Leerstandsquote zu betrachten. Sie bezieht sich lediglich auf die nach VRF-Standard klassifizierten Flächen und lag im Jahr 2024 bei 3,5 %. Laut Prognose von „OTTO Immobilien“ wird diese Quote allerdings wegen des hohen Produktionsvolumens an VRF-Flächen deutlich auf 4,2 % ansteigen.<sup>19</sup> Generell sank die Leerstandsquote in den letzten Jahren teils deutlich. Lag sie im Jahr 2015 noch bei 6,5 % sank sie innerhalb von fünf Jahren auf 4,4 % im Jahr 2020 und stabilisierte sich in den Folgejahren.<sup>20</sup> Zwar lässt sich auch am Büromarkt der Trend zur Sanierung abzeichnen, allerdings wird bei einem Blick auf die sich in Bau- oder Planung befindlichen Objekte deutlich, wie stark der Büromarkt nach wie vor durch Neubauten geprägt ist. Von den oben genannten 300.000 m<sup>2</sup> sind lediglich 61.500 m<sup>2</sup> Sanierungsprojekten zuzuschreiben. Sieht man sich die Verteilung auf Projektebene an, wird umso deutlicher, dass die Hauptproduktion nach wie vor durch Neubau geschieht. Unten den größten 20 Projekten in Pipeline sind lediglich zwei Sanierungen. Ebenso ist eines der Projekte mit rund 47.000 m<sup>2</sup> überdurchschnittlich groß.<sup>21</sup>

Jene Objekte, die nicht den VRF-Kriterien entsprechen, geraten zunehmend unter Druck, denn generell sind bei Neuanmietungen vor allem Objekte der höchsten Ausstattungskategorien gefragt. Es findet also eine Verlagerung innerhalb des Büromarktes statt.<sup>22</sup> Abgeleitet aus diesen Entwicklungen muss ein Fokus auf jene Objekte gelegt werden, die aufgrund ihrer vermeintlich geringen Ausstattungsqualität nicht mehr nachgefragt werden.

- 18 CBRE GmbH, „Büromarktbericht 2024“, 2024, S. 26; OTTO Immobilien GmbH, „Marktbericht Büro“, S. 9.
- 19 OTTO Immobilien GmbH, „Marktbericht Büro“, S. 15.
- 20 Modesta. "Leerstandsquote von Büroimmobilien in Wien von 2015 bis 2023". Chart. 28. Juli, 2023. Statista. Zugriffen am 20. September 2024. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/896745/umfrage/leers-tandsquote-von-bueroimmobilien-in-wien/>
- 21 OTTO Immobilien GmbH, „Marktbericht Büro“, S. 10ff.
- 22 Gerhard Rodler, „UMBAU AM WIENER BÜROMARKT“, immoflash, 10. April 2024, <https://immomedienn.at/artikel/umbau-am-wiener-buromarkt> (abgerufen am 19.09.2024).



Abb. 19:  
Das Universitätszentrum Althan-  
straße gilt als wichtiges Beispiel der  
Architektur der 1970er-Jahre.  
Quelle: DerStandard

Es handelt sich oft um Gebäude aus den 1960er und 1970er-Jahren, teilweise auch um noch jüngere Bauten.<sup>23</sup>

In Wien finden sich einige prominente Gebäude, welche diese Entwicklung illustrieren. Dies liegt unter anderem auch am Bauboom, der in diesen Jahren herrschte. Von allen Gebäuden in Wien wurden 22,1 % in den Nachkriegsjahren von 1945 bis 1970 errichtet. Diese Jahre gelten gemeinhin als die Jahre des Wirtschaftswunders. Zusätzliche 19,9 % wurden in der Folgeperiode von 1971 bis 1990 errichtet. Zusammen macht dies mit 40 % einen gewichtigen Teil des Gebäudebestands aus. Betrachtet man konkret den Bestand an Bürogebäuden, so erhöht sich dieser Anteil auf 44,1 %.<sup>24</sup>

### Baubestand unter Druck

Dieser Anteil an Bürogebäuden erfüllt also in den meisten Fällen nicht mehr die zuvor erläuterten VRF-Kriterien und wird deshalb nicht näher in den Marktstudien betrachtet. Zur Einschätzung der Gesamtsituation kann aufgrund der angeführten Daten allerdings eine Schätzung zum Leerstand der Bestandsbüroflächen abgegeben werden. In Wien erfüllen ca. 5.5 Mio. m<sup>2</sup> nicht die Anforderungen der VRF-Standards. Wird die Leerstandsquote von 3,5 % auf diesen Bestand angewandt, ergibt sich eine leerstehende Fläche von 192.000 m<sup>2</sup>. Die Dunkelziffer liegt aufgrund der bereits beschriebenen Faktoren und der größeren Nachfrage zu modernen Büroflächen allerdings höher. Inoffiziellen Schätzungen zufolge liegt der (temporäre) Leerstand am Wiener Büromarkt bei rund 10 %. Die starke Abweichung zwischen den durch die Immobilienwirtschaft veröffentlichten Zahlen und jenen der Schätzung ergibt sich aus der Bemessungsgrundlage. So gehen die 10 % Leerstand vom gesamten Wiener Bürobestand aus. Hieraus ergibt sich bei einem Gesamtbestand von 11,46 Mio.m<sup>2</sup> eine leerstehende Fläche von rund 1,15 Mio.m<sup>2</sup>.<sup>25</sup>

- 23 Wojciech Czaja, „Über das Verschwinden der Büros redet man nicht“, DerStandard, 19. April 2013, <https://www.derstandard.at/story/1363708501608/ueber-das-verschwinden-der-bueros-redet-man-nicht> (abgerufen am 18.09.2024).
- 24 Statistik Austria, Zensus Gebäude- und Wohnungszählung 2021 - Ergebnisse zu Gebäuden und Wohnungen aus der Registerzählung, S. 30ff
- 25 CBRE GmbH, „Büromarktbericht 2024“, S. 25; The next enterprise architects zt gmbh, „Places for people“, 2016, S. 37.



Abb. 20:  
Auch der Campus ist hochwertig  
ausgestattet und in gutem Zustand.

Auch der Campus in der Kempelengasse zählt zu ebendiesem Baubestand. Auch hier liegt das Errichtungsjahr mit 1986 vor der VRF-Grenze von 1990. So würden auch die 45.000 m<sup>2</sup> der Bürofläche nicht mehr die Kriterien für eine VRF-Bewertung erfüllen. Am konkreten Objekt zeigt sich aber, dass diese Kriterien dem Markt einen großen Teil an qualitativ hochwertigen Büroräumlichkeiten entziehen. So sind die Räumlichkeiten des Campus hochwertig ausgestattet, bzw. würden sich durch geringe Adaptionen modernisieren lassen. Objekte wie jenes am Kempelenpark scheinen in weiterer Folge auch nicht mehr in den Portfolios der großen Immobilienvermittler auf, da diese sich stark auf moderne Büros in zentralen Lagen spezialisieren. So geraten Objekte wie der Campus, welche nicht in einem der großen Bürogebiete liegen, weiter unter Druck.

### Abrisspraxis und rechtliche Rahmenbedingungen

Die Kombination aus dem großen Baubestand der Zeit von 1945 bis 1990 einerseits und die strikten Bewertungskriterien und die Marktkonzentration auf moderne Büros andererseits führen oft zum Abriss von Bürogebäuden. Bemerkenswert ist, dass nicht einmal Gebäude renommierter Architekten durch die Behörden geschützt werden. So werden weder ihr architektonischer Wert noch die materielle Ressource als solche wahrgenommen. Viele Gebäude der Nachkriegszeit bieten aufgrund ihrer Ausführung als Stahlbetonskelettbauten eine hohe Adaptionfähigkeit. Der Abriss solcher Strukturen geht mit großem Energieverbrauch einher. Ressourcenverbrauch jedoch spielt auf rechtlicher Ebene in der Wiener Bauordnung, welche Abriss in Wien regelt, keine Rolle.<sup>26</sup>

Sie sieht eine Bewilligungspflicht von Abbrucharbeiten spezifisch für „Bauwerke in Schutzzonen sowie Gebäude, die vor dem 1.1.1945 errichtet wurden“, vor. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass der Abriss des gesamten Baubestands, welcher nicht diesen Kriterien entspricht, weiterhin auch ohne Bewilligung durchgeführt werden kann, sofern eine Bestätigung der MA19 - Abteilung für Architektur und Stadtgestaltung beigefügt wird, welche bestätigt, dass an der Erhaltung des Gebäudes kein öffentliches Interesse besteht.<sup>27</sup>

- 26 Georg Scherer, „Adaptieren statt Demolieren: Wien muss endlich handeln!“, DerStandard, 23. September 2023, <https://www.derstandard.at/story/3000000185491/adaptieren-statt-demolieren-wien-muss-endlich-handeln> (abgerufen am 23.09.2024).
- 27 Stadt Wien MA 19 - Baupolizei, „Gesamtabbruch von Bauwerken Welche Behörde ist zuständig? Stadt Wien-Architektur und Stadtgestaltung“, September 2019, <http://www.wien.gvat/flaechenwidmung/public> (abgerufen am 23.09.2024).



Abb. 21:  
Die Waschbetonfassade unterscheidet sich stark von der umgebenden Gründerzeitbebauung.

### Nachkriegsarchitektur: Sichtbarkeit und fehlende Wertschätzung

Aufgrund fehlender Daten ist eine genaue Quantifizierung nicht möglich. Jedoch wird bei näherer Betrachtung der Umstand deutlich, dass bei den allermeisten Objekten trotz unterschiedlicher vorhandener Qualitäten der Abriss erfolgte. Es muss in diesem Kontext aber darauf hingewiesen werden, dass vor allem in den letzten Jahren auch der Abriss von jenen Objekten der Nachkriegszeit stärker thematisiert wird. Dies erfolgt vor allem im Kontext der effizienten Ressourcennutzung. Welchen Anteil am gesamten Baubestand in Wien die Gebäude jener Epochen haben, wurde bereits ausgeführt. Die Gründe dafür, dass sie trotz ihrer hohen Sichtbarkeit in der Stadt, abseits einiger Prestigebauten, nicht als „relevanter“ Bestandteil der gebauten Umgebung gelten sind mannigfaltig. Einerseits konnten sie durch ihre kurze Lebensdauer noch keinen „Alterswert“ entwickeln. Dieser liegt meist erst mit dem Abstand von ca. zwei Generationen vor. Hierfür spricht das gesteigerte Interesse der Gesellschaft an Designs und Architekturen der 1950er-Jahre. Zudem wurde durch den experimentellen Einsatz neuer Konstruktionsmethoden und Materialien eine alternative gestalterische Grammatik geschaffen, welche nicht mehr der langen Zeit vorherrschenden homogenen Architektur der Vor- und Zwischenkriegszeit entspricht.<sup>28</sup>

Auch der Campus weist eine spezifische Architektur auf, die sich stark von der Umgebung unterscheidet. Jedoch hat auch dieses Gebäude noch keinen Alterswert entwickelt. Sowohl der Maßstab des Gebäudes als auch die Materialität treffen heute nicht mehr den Zeitgeist und unterstreichen die Wahrnehmung als Fremdkörper. Zu diesem Schluss kommt man unter anderem auch deshalb, weil sich keine nennenswerte Kritik am Abriss in der Öffentlichkeit formiert hat.

28 Magistrat der Stadt Wien, MA 19 - Architektur und Stadtgestaltung, „BrnoWien - Entwicklung einer Bewertungsmethodik der Architektur von 1945 bis 1979“, 2012, S. 24ff



Abb. 22:  
Der Phillips-Tower wurde saniert und beherbergt nun 135 Wohneinheiten.  
Quelle: Weichenberger.at

### Chancen und Herausforderungen bei der Adaptierung von Nachkriegsbauten

Aus dem Umstand, dass viele dieser Gebäude nicht als wertvolle Architektur anerkannt werden, ergibt sich allerdings auch eine Chance. Fehlender Denkmalschutz gefährdet die Gebäude einerseits, bietet aber in Hinblick auf Umbau- und Adaptionsszenarien eine große Handlungsfreiheit. Diese ist im denkmalgeschützten Bereich nicht erreichbar. Die Gebäude können unvoreingenommen auf ihr Potential hin untersucht werden. Zudem sind Umbauarbeiten im nicht denkmalgeschützten Bereich auch günstiger.<sup>29</sup> Ebenso bieten Bürobauten aufgrund strenger Arbeitsschutzrichtlinien sehr hohe Standards bei Belichtung und Belüftung von Räumlichkeiten, welche nicht grundlegend von jenen im Wohnbau abweichen. Zudem besticht vor allem der Baubestand der 1980er bis 1990er Jahre mit flexiblen Grundrissmöglichkeiten und großzügigen Raumhöhen. Das Bedürfnis nach der Flexibilisierung von Büroarbeitsplätzen schafft somit Chancen für die Adaption. Teil der oft geringen Wertschätzung, welche den Objekten dieser Zeit gegenübergebracht wird, ist auch, dass sie in Bezug auf heutige bauphysikalische Standards und Energieeffizienz nicht den Anforderungen entsprechen. Der Grund hierfür ist im wirtschaftshistorischen Kontext ihrer Errichtung vor der Ölpreiskrise 1973 bzw. 1980 zu finden. Aufgrund niedriger Öl- und Energiepreise wurde einerseits bei der Errichtung kein Wert auf Energieeffizienz gelegt. Andererseits war aber auch der laufende Betrieb, also das Heizen bzw. Kühlen der Gebäude, nicht unter der Maxime der Energieeffizienz geplant worden. Viele der gegenständlichen Bauten lassen sich allerdings mit geringen Mitteln sanieren.<sup>30</sup>

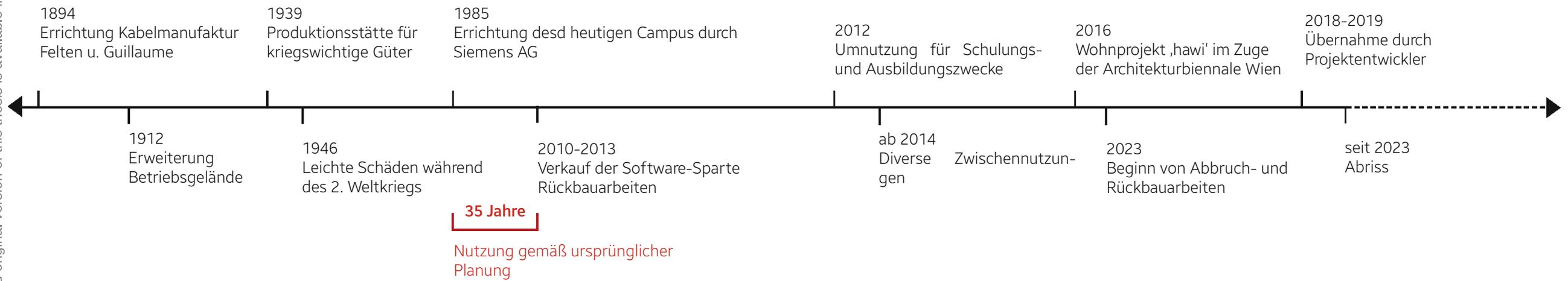
### Fazit und Objektfokus

Resultierend auf dieser Analyse wird eine Lösung für die Transformation und dauerhafte Nutzung des Campus umso dringlicher, weil klar wurde, dass aufgrund der Bewertungskriterien der Immobilienwirtschaft viele Bürostandorte das Schicksal des Areals „Am Kempelenpark“ teilen könnten. Einerseits werden Bestandsobjekte aufgrund des hohen Angebots an Neubauten nicht weitergenutzt, andererseits werden vor allem Standorte in urbanen Randlagen abseits der Business-Zentren nur wenig nachgefragt.

29 Scherer, „Adaptieren statt Demolieren: Wien muss endlich handeln!“ (abgerufen am 23.09.2024).

30 Magistrat der Stadt Wien, MA 19 - Architektur und Stadtgestaltung, „BrnoWien - Entwicklung einer Bewertungsmethodik der Architektur von 1945 bis 1979“, S. 28ff

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.



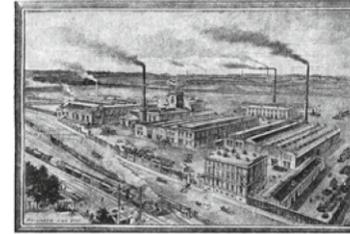


Abb. 23:  
Kabelfabrik Felten & Guillaume  
Quelle: Favoriten: ein Heimatbuch des  
10. Wiener Gemeindebezirks



Abb. 24:  
Kabelfabrik mit Zwischenbebauung  
vor dem Abriss  
Quelle: Stadt Wien



Abb. 25:  
Im September 2024 ist der Abriss  
des vorderen Bauteils bereits  
abgeschlossen.

## Geschichte des Areals

Vom Kabelwerk zum Softwarestandort

### Früher Industriestandort

Die Geschichte des Areals als Produktions- und Gewerbestandort geht auf den Industriellen Theobald Obach zurück. Er betrieb am Standort eine Drahtseilfabrik, welche im Jahr 1893 durch das deutsche Unternehmen „Felten und Guillaume“ übernommen und mit einer weiteren Kabelfabrik in Wien fusioniert wurde. Als Hauptsitz fungierte von nun an das Areal in Wien-Favoriten. Die Fabrik diente hauptsächlich der Produktion von elektrischen Kabeln und Drahtseilen, welche für Seilbahnen, in der Schifffahrt oder für Brückenbauten benutzt wurden. Während des zweiten Weltkriegs galt die Fabrik als kriegswichtige Industrie. Dies geht aus der Schwärzung des Bereichs auf offiziellen Luftaufnahmen aus dem Jahr 1938 hervor. Aufgrund dieser Rolle wurde die Fabrik auch beschossen, bis Kriegsende sind jedoch nur leichte Schäden dokumentiert. Zwischenzeitlich arbeiteten am Standort bis zu 2.200 Beschäftigte.<sup>31</sup>

### Übernahme durch Siemens

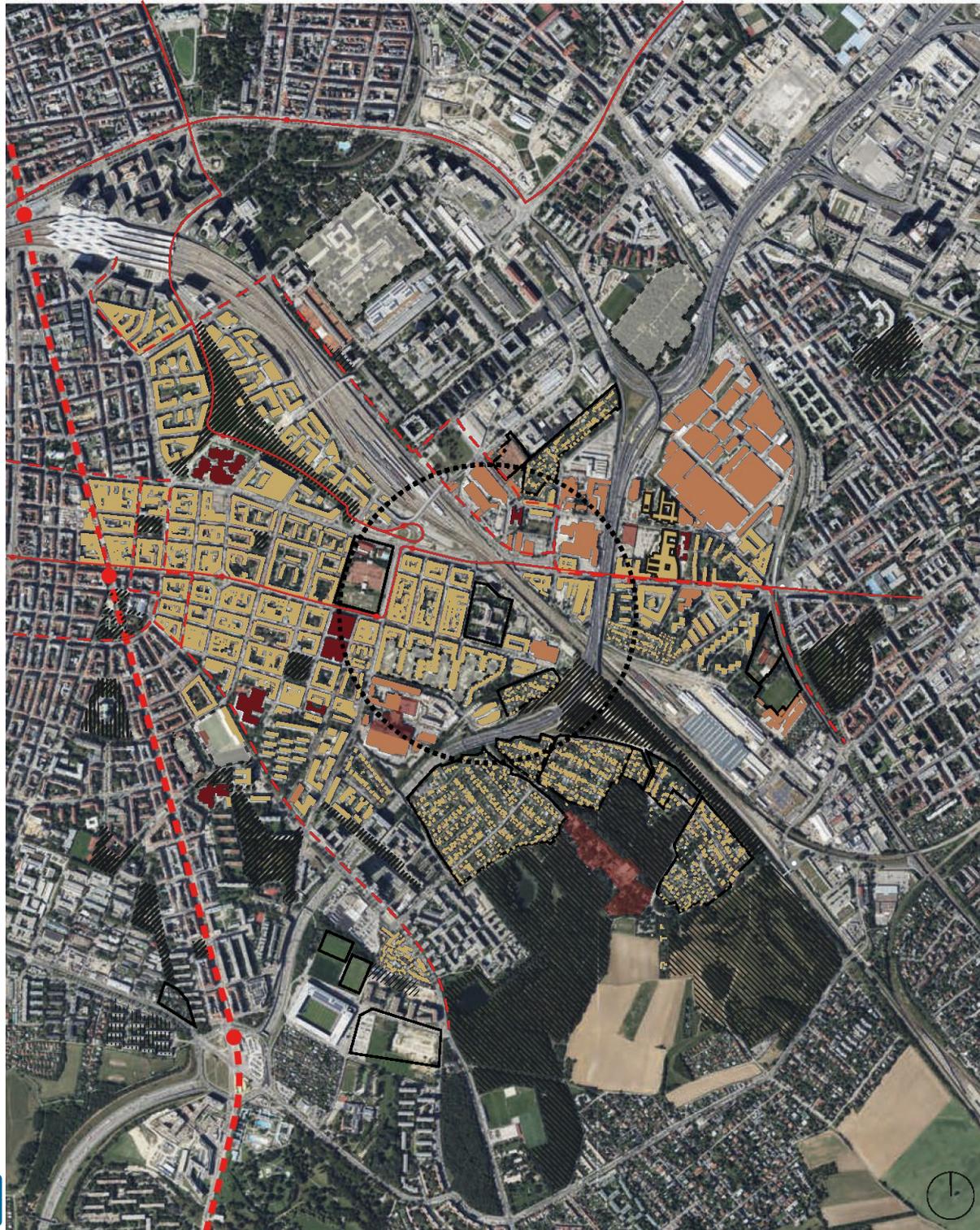
Im Jahr 1985 übernahm Siemens Österreich das Betriebsareal. Daraufhin erfolgte der Abriss der gesamten Bestandsfabrik. Bis 1986 wurde der Siemens Campus errichtet. Er war für 5.000 Beschäftigte ausgelegt, erreichte diese Zahl jedoch nie. Die tatsächliche Vollbesetzung lag bei 2.400 Personen. 2010 erfolgten durch Siemens eine Umstrukturierung und der Verkauf des Campus. Mit dem Verkauf endete auch die Nutzung durch Siemens Österreich nach ca. 35 Jahren nach Errichtung des Bürostandorts.

### Zwischennutzung und Abriss

Ab 2012 wurde das Areal dann für Schulungs- und Ausbildungszwecke genutzt. Ab dem Jahr 2014 wurden einige Flächen ebenfalls für temporäre Zwischennutzungsprojekte künstlerischer und kreativer Natur geöffnet. Zudem wurde ein Teil der leerstehenden Flächen zum Co-Working-Space umgestaltet. Im Jahr 2014 spielte das Gebäude als Standort einer Intervention im Rahmen der Architekturbieniale Venedig eine Rolle. 2018 wurde das Grundstück durch den Projektentwickler „STC Development“ übernommen seit 2023 wird das gesamte Ensemble schrittweise abgerissen.<sup>32</sup>

31 Wien, Das neue Wien : Städtewerk : 4 (Wien, 1928), S. 345.

32 Stadt Wien - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest, „10.; Am Kempelenpark Städttebauliches Leitbild“, S. 3, zugegriffen 24. September 2024, <https://www.wien.gvat/pdf/ma21/kempelenpark-staedtebauliche-leitlinien.pdf>



- Gehdistanz 5min
- U-Bahn
- Straßenbahn
- Buslinie
- Station
  
- Wohnen
- Gewerbe u. Industrie
- Öffentlich
- Freizeit
  
- Öffentlicher Park
- Löwygrube
- Halböffentlich
- Privat

Abb. 26:  
 Orthofoto mit Kennzeichnung des öffentlichen Verkehrs, der Nutzungskonfiguration und der Grünräume

## Urbaner Kontext & Erreichbarkeit

Das Quartier im Norden des Wiener Bezirks Favoriten, nahe der Grenze zu Simmering, liegt geographisch zentral, wird jedoch durch Barrieren wie die Südosttangente und Bahngleise von benachbarten Stadtteilen abgeschnitten. Die Anbindung an den öffentlichen Verkehr erfolgt hauptsächlich durch die Straßenbahnlinien 6 und 11, deren Haltestellen etwa fünf Minuten entfernt sind. Die U-Bahnlinien 1 und S-Bahn sind nur über längere Fußwege erreichbar, was die Verkehrsanbindung erschwert und die Lage am städtischen Rand trotz der relativen Nähe zur Innenstadt unterstreicht.

### Nutzungskonfiguration

Das Gebiet zeichnet sich durch eine hohe Nutzungsvielfalt aus, mit einem Mix aus gründerzeitlichen Wohnhäusern, kommunalen Großwohnanlagen und Wiener Kleingartensiedlungen. Besondere Nutzungen umfassen Bildungsinstitutionen wie die Central European University (CEU) und kulturelle Einrichtungen wie die Ankerbrotfabrik, die einen wichtigen Beitrag zur Freizeitgestaltung leisten. Im Norden liegen Gewerbegebiete, die vor allem durch großflächigen Handel und Industrie geprägt sind.

### Grünräume

Die Grünraumversorgung ist ambivalent: Obwohl es in der Umgebung große Parks wie den Helmut-Zilk-Park und den Tangentenpark gibt, sind diese schwer zugänglich aufgrund urbaner Barrieren. Lokale Grünflächen sind entweder halböffentlich oder nicht frei zugänglich, was den Mangel an offenen, gemeinschaftlich nutzbaren Freiräumen verstärkt. Die Kleingartensiedlungen und Sportanlagen wie Tennisplätze und ein Schwimmbad bieten zwar Freizeitmöglichkeiten, sind jedoch nicht für alle Bewohner gleichermaßen nutzbar.

### Fazit

Das Quartier leidet unter einer unzureichenden Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel und einer isolierten Lage durch infrastrukturelle Barrieren. Trotz der vielfältigen Nutzungen und der Nähe zu bedeutenden Grünflächen fehlt es an zentralen, leicht zugänglichen



Unversiegelte Grünflächen:  
ca. **13.000 m<sup>2</sup>**

Begrünte Dachflächen  
(ungenutzt): **620 m<sup>2</sup>**

Unbegrünte Dachflächen  
(ungenutzt): **1.200 m<sup>2</sup>**

Baumbestand:  
rund **100 Bäume**  
Alter: circa **40 Jahre**

- 1: Hof 1
- 2: Hof 2
- 3: Hof 3
- 4: Hof 4
- 5: Böschung
- 6: Gründach

## Außenraum

Zonierung, Baumbestand und Qualitäten

Jedoch bildet der Grünraum nicht nur einen Dämpfer für die urbane Überhitzung. Vor allem durch die Zonierung der Freiflächen in Höfe und Böschungen erscheint der Raum als qualitativ hochwertige Aufenthaltsfläche. Oft handelt es sich bei den Freiflächen von Bürogebäuden lediglich um Restflächen der Bebauung und Wegführung. Beim Campus allerdings bilden die Höfe angenehme, teils öffentliche, teils privatere Zonen, welche sich in ihrer Atmosphäre unterscheiden. Durch die NutzerInnen am Areal wurden teils informelle Aufenthalts- und Kommunikationsräume geschaffen.

Insgesamt finden sich am Grundstück rund 100 Bäume. Bei ihnen handelt es sich überwiegend um Baumbestand, welcher im Zuge der Errichtung des Campus in den 80er-Jahren gepflanzt wurde. Die Bäume sind also rund 40 Jahre alt und in gutem Zustand. Bei den Bäumen handelt es sich um eine Mischung aus Laub- und Nadelbäumen sowie einigen Zierobstbäumen. Aufgrund dieser Diversität im Baumbestand bietet die Vegetation je nach Jahreszeit verschiedene Atmosphären - so kann am Gelände sogar die Kirschblüte im Frühling erlebt werden.

Räumlich kann der Außenraum in zwei übergeordnete Elemente gegliedert werden, welche den Charakter des Areals am deutlichsten prägen. Einerseits spielt die Böschung zur Kempelengasse eine wichtige Rolle, da sie das Grundstück durch üppigen Bewuchs von der Straße abtrennen und die Höfe gegen Straßenlärm abschirmen. Andererseits bilden die Höfe die deutlichste räumliche Gliederung des Grundstücks. Aufgrund ihrer Lage, Größe und Vegetation bieten sie verschiedene Qualitäten. Zusätzlich zu diesen ebenerdigen Freiräumen ergeben sich in der Bebauung auch begrünte Dachflächen, welche derzeit nicht zugänglich sind. Da diese teilweise auch über Vegetation verfügen, müssen sie in die Gesamtbetrachtung der Freiräume inkludiert werden.

Abb. 27:  
Orthofoto 1:2.000





Abb. 28:  
Kirschblüte am Kempelenpark. Aufgrund der vielen verschiedenartigen Pflanzen ändert sich die Atmosphäre des Gartens je nach Jahreszeit.

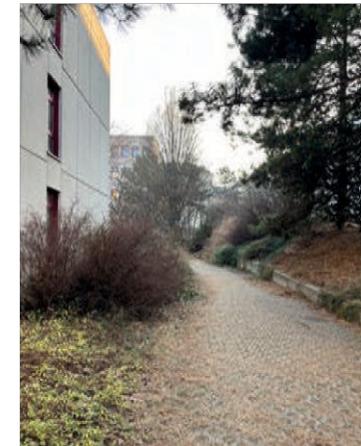


Abb. 29:  
Die Böschung schirmt den Garten von der Straße ab.



Abb. 30:  
Üppige Vegetation und Spuren der Aneignung durch NutzerInnen

### Hof 1

Der erste Hof liegt an der Ecke Kempelengasse und Quellenstraße. Er zeichnet sich durch eine Böschung aus. Der Hof liegt ca. vier Meter unterhalb des Straßenniveaus, was ihn als gefassten Außenraum wirken lässt. Er wird von drei Seiten vom Baukörper flankiert. Auf Erdgeschoßniveau ist er vom Hof 3 aus erreichbar. Ebenso verbinden eine Treppe und ein Steg den Hof mit dem Zugang an der Straßenecke. Die Vegetation konzentriert sich hauptsächlich auf die Böschung und bildet einen Filter zur Stadt.



Abb. 31:  
Hof 1 wird durch die Böschung und den Baukörper eingefasst.

### Hof 2

Ähnlich wie Hof 1 liegt auch der Hof 2 im Süden des Grundstücks unterhalb des Straßenniveaus. Der eingeschossige Werkstatttrakt trennt ihn von der Straße und gibt ihm einen privaten Charakter. Er ist lediglich vom Osten her erreichbar. Alte Bäume, teils in Gruppen gepflanzt bilden die Bepflanzung des Hofes.



Abb. 32:  
Hof 2 wird durch einen Nebentrakt von der Straße getrennt.

### Hof 3

Der Hof 3 liegt vom Bauteil 2 eingefasst im Norden des Areals. Räumlich wird er durch einen ausladenden Baum im Herzen des Hofes geprägt, welcher mit einer Holzplattform umfasst ist. Eine Reihe kleinerer Bäume trennt den Hof von der Zufahrtstraße und der Böschung, welche hier nur noch ca. zwei Meter hoch ist und Blickbeziehungen zwischen Straße und Hof zulässt. Eine Holzstiege verbindet auch hier den Steg mit dem Hof.



Abb. 33:  
Hof 3 ist durch Vegetation und die zentrale Holzplattform geprägt.

### Hof 4 - Atrium

Aufgrund seiner Abgeschlossenheit hat das Atrium eine private, intime Atmosphäre. Der Zugang erfolgt über eine Stiege im Erdgeschoß. Ansonsten sind nur Fenster zum Hof 4 hin orientiert. Die Abgeschlossenheit von der Umgebung machen den Hof ideal geeignet für private Nutzungen, durch das Schaffen von Austritten lässt sich der Innenraum in den Hof erweitern.



Abb. 34:  
Das Atrium bietet einen privaten Freiraum.

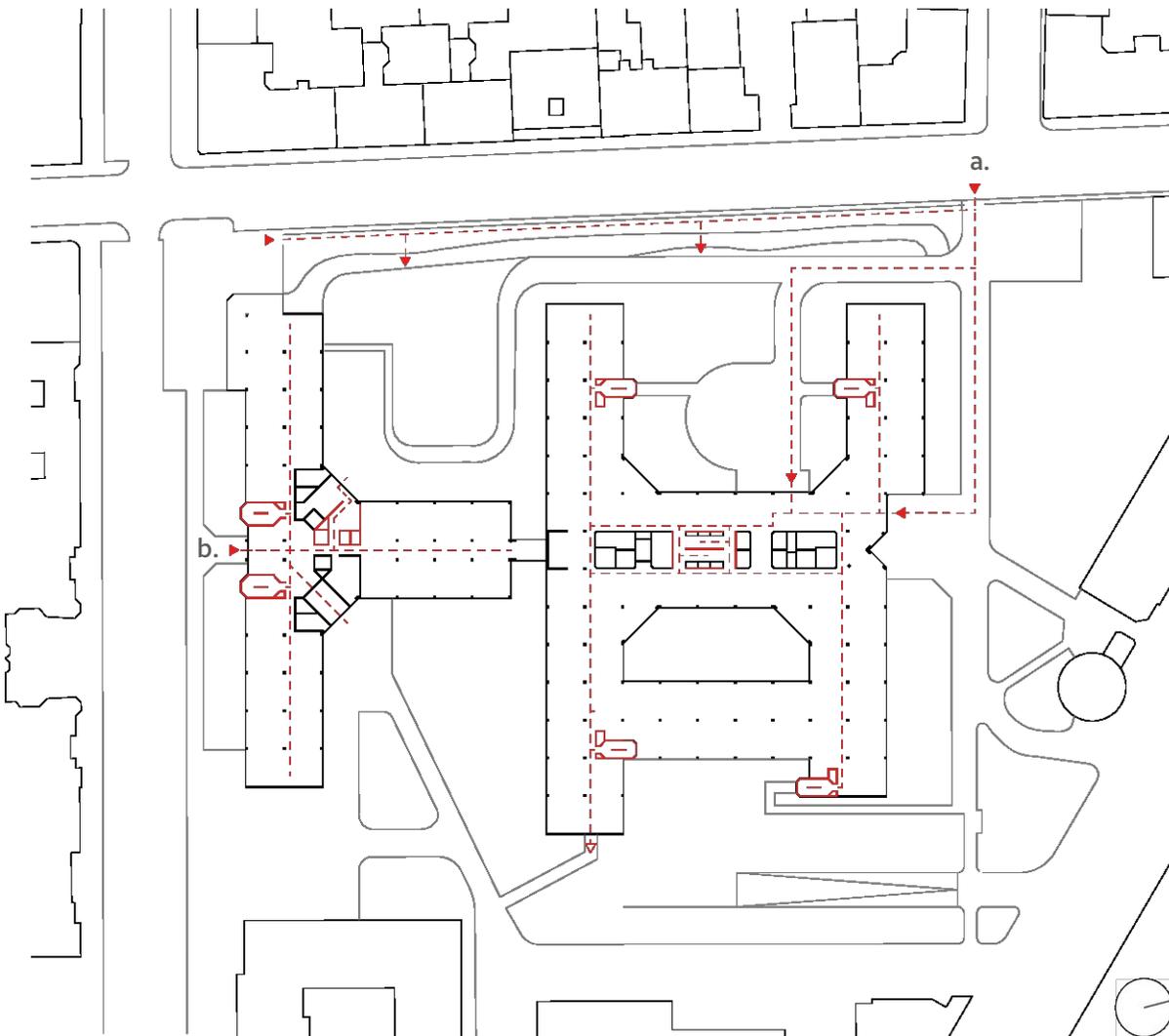


Abb. 35:  
**a.** Der Eingang in der Quellenstraße als Hauptzugang zum vorderen Bauteil



Abb. 36:  
**b.** Das Haupttor zum Areal liegt in der Kempelengasse.

Abb. 37 I:  
 Zugänge und Durchwegung des Areals

## Erschließung und Durchwegung

Zugang und interne Logik

Der Zugang zum Grundstück erfolgt über zwei Haupteingänge. Der erste liegt in der Kempelengasse und führt nicht direkt ins Gebäude, sondern erschließt die Höfe. Der zweite Haupteingang in der Quellenstraße ist direkt der Straße zugewandt.

Der Zugang ins Gebäude erfolgt dann über zwei Eingänge im Norden und Westen des Gebäudes. Diese Haupteingänge sind teilweise mit Rampen ausgestattet, teils allerdings nicht barrierefrei zugänglich.

Das Hauptstiegenhaus des Bauteils 1 ist als gegenläufige Doppelstiege ausgeführt. Somit bietet sie auf gleicher Fläche einen Fluchtweg für doppelt so viele Menschen. Zusätzlich zum Hauptstiegenhaus im zentralen Kern des Gebäudes, sind in den vier Seitenflügeln Fluchstiegenhäuser angeordnet, welche über einen direkten Ausgang zu den Höfen verfügen. Sie entsprechen mit einer Laufbreite von 1,2 m heutigen Standards für Haupttreppen.

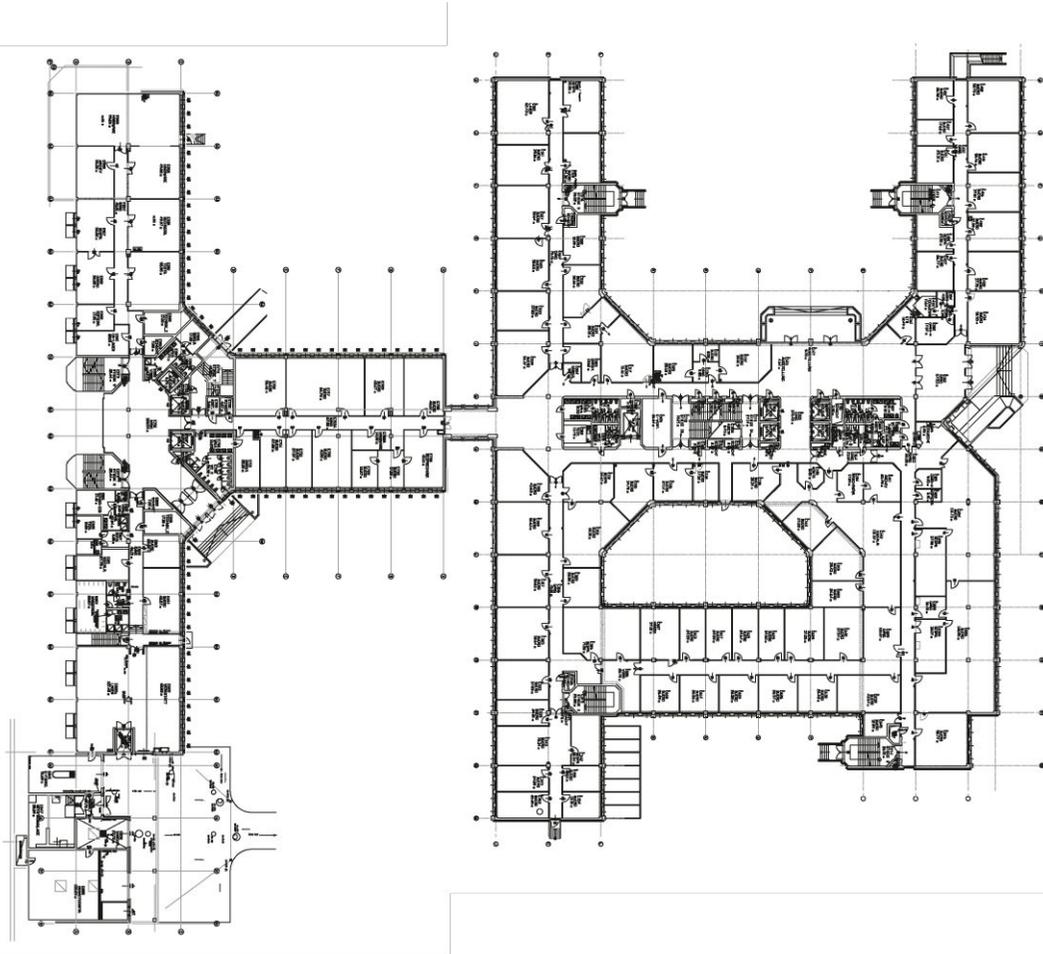
In Bauteil 2 sind die drei Stiegenhäuser gesammelt um die Eingangslobby angeordnet und lassen sich jeweils den zwei Seitenflügeln entlang der Quellenstraße und dem Haupttrakt zuordnen. Aufgrund ihrer Lage im Zentrum des Gebäudes erfüllen sie aber nicht die Anforderungen für Fluchtweglängen.

### Fazit und Erkenntnisse

Die hohe Anzahl und die günstige im Gebäude verteilte Anordnung der Stiegenhäuser schafft die Möglichkeit der Individualisierung der Erschließungen. Die interne Reorganisation des Gebäudes entlang seiner bestehenden Erschließungskerne bietet das Potential der Diversifizierung des Programms des Campus. Zwar fehlen bei den Nebenerschließungen Aufzüge zur Herstellung der Barrierefreiheit, diese können aber durch kleine Eingriffe in die Bestandsstruktur realisiert werden.

Abb. 38:  
Grundriss Hofgeschoß, Bestand  
Quelle: STC Development GmbH

0 5 25



### Bestandspläne

Bei Betrachtung des Grundrisses fällt auf, dass das Gebäude in zwei Bauteile gegliedert ist. Tatsächlich wurde Bauteil 1 im Süden vor Bauteil 2 im Norden errichtet und durch einen Zwischenbau verbunden. Dieser wurde aber später geschlossen. Die Bauteile bestehen jeweils aus einem Mittelbau und angebauten Flügelbauten, welche die Höfe auf drei Seiten einfassen.

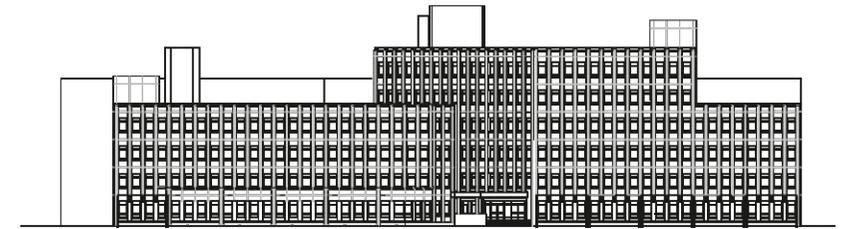


Abb. 39:  
Ansicht Nord, Bestand  
Quelle: STC Development GmbH

0 5 25

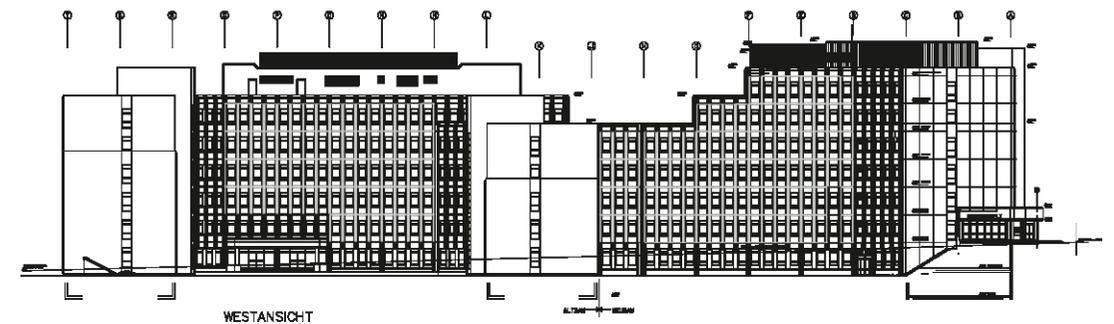
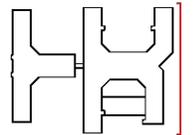


Abb. 40:  
Ansicht West, Bestand  
Quelle: STC Development GmbH

0 5 25

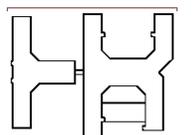




Abb. 41.1:  
Bestandsfassade mit vier Modulen im Raster

## Modulare Fassade

Bauweise als architektonisches Potential

Schon bei der ersten Begehung des Gebäudes fällt die Fassade ins Auge. Sie unterscheidet sich von ihrer Umgebung und wirkt auf den ersten Blick monumental. Betrachtet man sie allerdings näher, so offenbart sie nicht nur optisch ihre Gliederung. Aus der monumentalen Gesamtfassade bilden sich repetitive Module heraus, welche um das Gebäude gewickelt sind. Diese Art der Bauweise schafft Raum für Transformation und Adaption, auf welche schon früh im Prozess der Arbeit ein Hauptaugenmerk gelegt wurde.

### Austauschbarkeit

Im Geiste der heute zentralen Position der Rückbaubarkeit von Gebäuden ist die Auseinandersetzung mit der Fassade umso spannender. Aufgrund des modularen Charakters und der standardisierten Montage von Modulfassaden, lässt sich dieser Prozess auch in die umgekehrte Richtung durchführen und das Gebäude von seiner äußersten Hülle befreien. Diese Entkoppelung von Tragstruktur und Haut führt zu einer potenziellen Austauschbarkeit der Außenschicht und wird als Interventionsraum begriffen.

### Konstruktionsraster

Die Modularität der Fassade wirkt sich auch auf das Innere des Gebäudes aus. Die Modulbreite von 1,8 m gliedert den gesamten Raster und Innenausbau weil sich auch die Raumachsen an der Tragstruktur und der Fassade orientieren.

### Weiterbauen und Weiterentwickeln

Die Auseinandersetzung mit der Bauweise liefert Anknüpfungspunkte zur weiteren Untersuchung und Transformation des Campus. In diesem Sinn steht die Möglichkeit der Weiterentwicklung im Fokus. Welche Möglichkeiten der Transformation und Adaption ergeben sich durch die Bauweise? Welche Qualitäten entstehen durch die modulare Transformation des Bestands? Wie kann ein adaptiver Ansatz eine Alternative zum Gesamtabriss darstellen?



Abb. 41.2:  
Austausch eines Moduls durch ein französisches Fenster



Abb. 41.3:  
Glasfassade aus bestehenden Fenstern

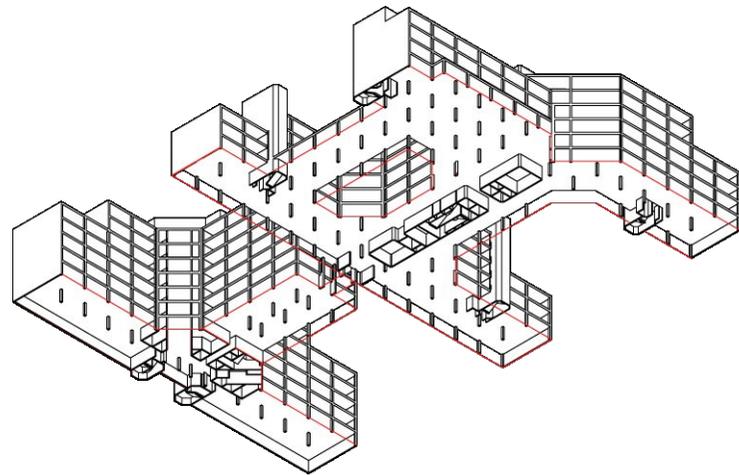


Abb. 42:  
Isometrie  
Untersicht

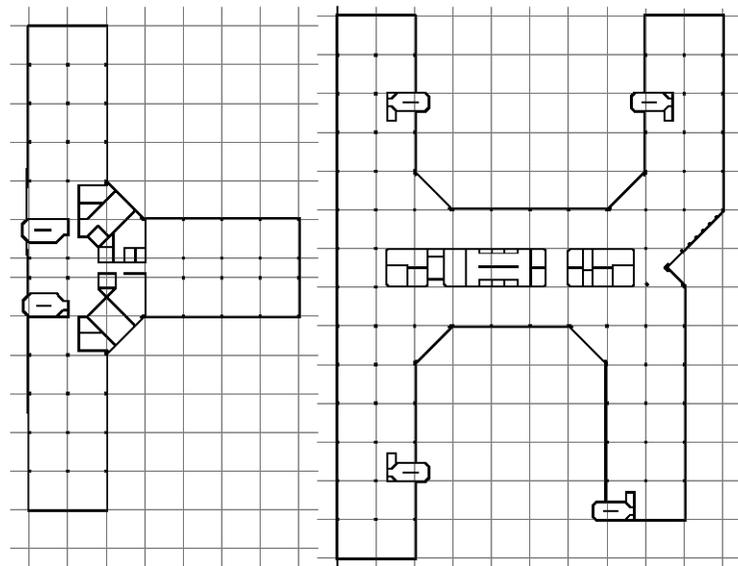


Abb. 43:  
Diagramm  
Raster und Konstruktion

## Statik und Konstruktion

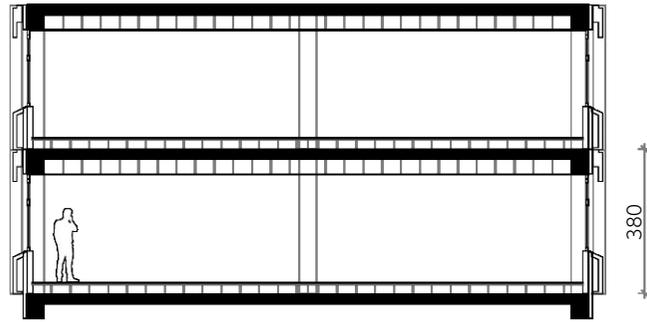
### Bauweise und Materialität

Die Tragstruktur besteht aus einem Stahlbetonskelettbau mit aussteifenden Deckenplatten in Ortbeton, welches auf einem Raster beruht. Die Rastergröße beträgt 7,2 m x 7,2 m. Die Stützen sind geschosshunabhängig alle quadratisch und weisen einen Querschnitt von 45x45 cm auf. Deckenplatten sind durchgängig 25 cm stark. Jeweils an der Außenkante des Gebäudes sind die Stützen mit Unterzügen in Ortbeton mit den Deckenplatten verbunden. Diese Unterzüge sind inklusive der Stärken der Deckenplatten 65cm dick. Als aussteifende Elemente fungieren jeweils am Abschluss der Flügel Stahlbetonwände von 25 cm Stärke. Zusätzlich bilden auch die Stiegenhäuser bzw. Aufzugsschächte und Sanitärkerne eine Aussteifung. Auf diese Weise sind die Geschoßflächen durch das Stützenraster strukturiert und lassen somit eine flexible Gestaltung zu.

### Fazit

Die gut erhaltene Tragstruktur sowie der Rastergrundriss bieten ein hohes Potential für Nachnutzung. Durch die Trennung von Hülle und Statik lässt sich auch die Fassade leicht adaptieren, ohne strukturelle Eingriffe durchführen zu müssen. Aufgrund der starken Dimensionen der Stützen ist auch eine nachträgliche Verdichtung mittels Aufstockung möglich.

Die Stützen sind auf einem 7,2 x 7,2m Raster angeordnet. Die Teilung in vier, je 1,8 m breite Teile, gliedert die Fassade.



Die Geschosshöhe von 3,8 m wird in allen Geschossen des Gebäudes eingehalten.

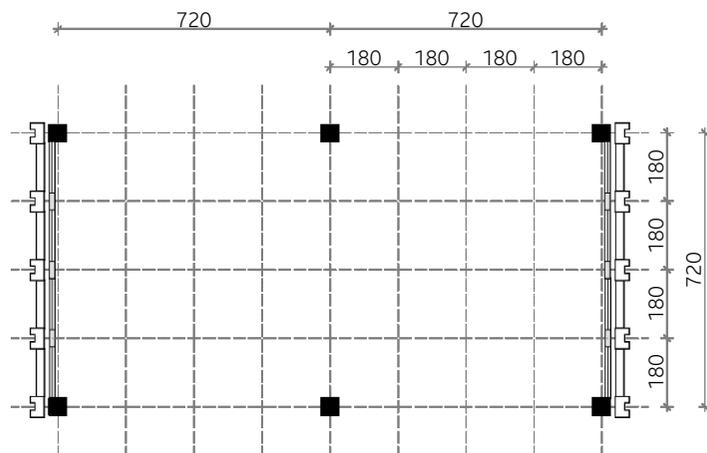


Abb. 44 l.o.:  
Schnitt

Abb. 45 l.u.:  
Grundriss, Rasterfeld



Abb. 46:  
Freigelegte Tragstruktur während der Abbrucharbeiten

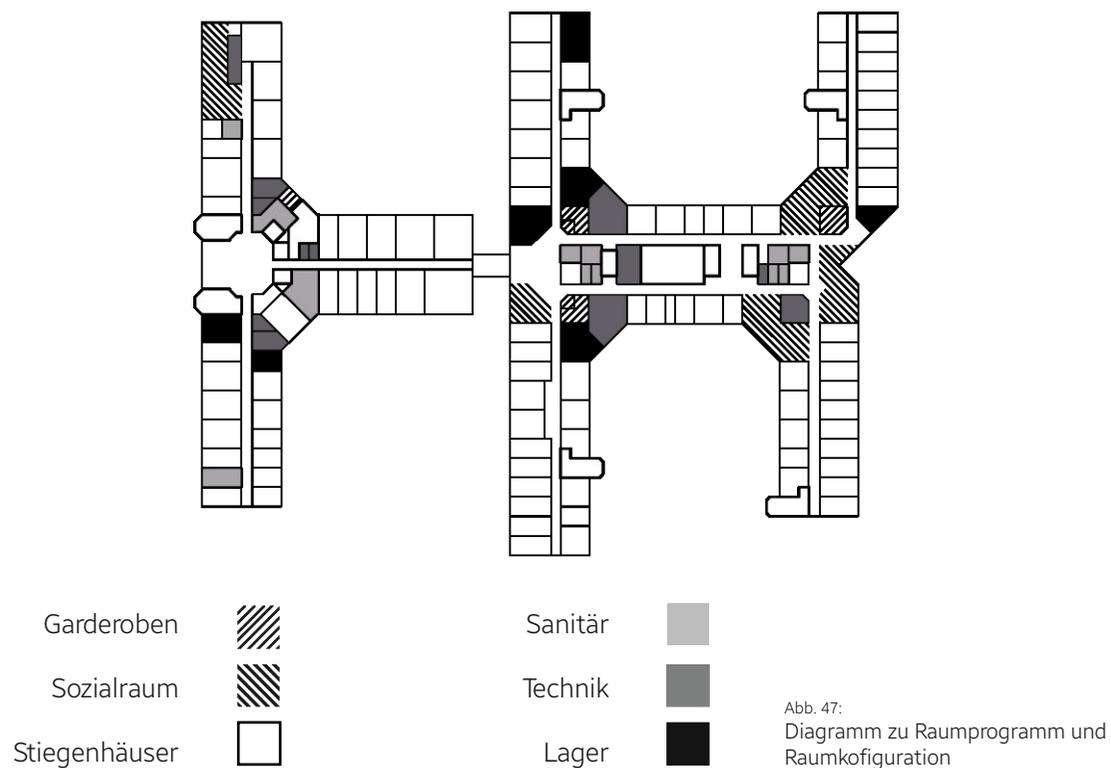


Abb. 48: Kräftige Farben ziehen sich durch den gesamten Innenraum.



Abb. 49: Die Büros folgen einer strikten Orthogonalität. Der Raster ist an den abgehängten Decken zu erkennen.

## Nutzungen und Raumprogramm

Vom Bürohaus zur Zwischennutzung

Der Campus wurde ursprünglich als reiner Bürostandort für 50.00 Mitarbeitende errichtet. So ist auch erklärbar, dass der Fokus der räumlichen Konfiguration auf der Schaffung von repetitiven, gleichwertigen Büroräumlichkeiten für möglichst viele Personen lag. Die Sozialräume sind teils an weniger prominenten Orten, mit geringerer Belichtung, angeordnet. Teeküchen und Pausenräume verfügen teils über keinerlei natürliche Belichtung und Belüftung. Bemerkenswert ist auch die Anordnung bzw. Dimensionierung der Garderoben und Sanitärräume. So sind jene Räume für männliche Mitarbeiter durchwegs deutlich größer geplant als jene für ihre weiblichen Kolleginnen. Dies mag die damalige Zusammensetzung der Belegschaft abbilden, es zeigt aber auch ein gesellschaftliches Bild von IT- und Softwarearbeit, welches männlich geprägt war.

Nach dem Auszug von Siemens wurde das Gebäude unterschiedlichsten Zwischennutzungen zugeführt. Das Gebäude wurde zu einem Schulungs- und Bildungszentrum umfunktioniert. Zusätzlich wurde auch Fläche in kleineren Einheiten vergeben. Neben einem Co-Working-Space zogen auch mehrere Start-ups aus der Kreativ- und Sozialbranche ein. Zusätzlich zu klassischer Büronutzung fanden sich am Standort aber auch Unternehmen anderer Branchen. So wurde ein Teil als Tanzstudio, ein anderer als Filmstudio genutzt. Ebenfalls wurden, um die bestehende Raumkonfiguration zu nutzen, Ateliers und Studios für KünstlerInnen angeboten.<sup>38</sup>

38

Kreative Räume Wien, „Am Kerpelenpark“, 2024, <https://www.kreative-raeumewien.at/projekte/am-kerpelenpark/>.



Abb. 50:  
Ein zur Spiel- und Aufenthaltszone umgebauter Büroraum



Abb. 51:  
Durch das Entfernen der Trennwand zum Gang wird der Mittelgang belichtet.

## Zwischennutzung im Bestand

Strategien zur Nach-Zwischen-Nutzung

### Zwischennutzung als Entwicklungsstrategie und ihre Risiken

Zwischennutzungen sind immer zeitlich begrenzt und werden aufgrund unterschiedlicher Interessen initiiert. Einerseits bieten sie die Möglichkeit leerstehende Räume zu nutzen und damit einen Beitrag zur Linderung von Platzmangel in unterschiedlichen Bereichen und Nutzergruppen. Es darf aber nicht der oft mit Zwischennutzungsprojekten einhergehende wirtschaftliche Hintergedanke vergessen werden. So werden Kreative oft von Investoren eingeladen, um Grundstücke und Nachbarschaften zu beleben. Durch die gesteigerte Attraktivität erhöhen sich auch potenziellen Gewinne und solvente MieterInnen ziehen ein. Auch der Abriss eines Gebäudes kann auf solche Zwischennutzungen folgen. Der Wert der Umgebung und der Markenwert sollen für eine bessere Vermarktbarkeit des auf den Abriss folgenden Neubaus gesteigert werden<sup>39</sup>

Eine ähnliche Situation lässt sich auch am Campus beobachten. So wurden das Gelände für mehrere Kunstprojekte und Installationen geöffnet. Neben diesen künstlerischen Projekten wurde das Areal aber auch für Ausbildungs- und Schulungszwecke zwischengenutzt. So waren hier Räumlichkeiten des „Integrationsfonds“ sowie des „bfi“ untergebracht. Auch wurden Teile als Co-working-Space und herkömmliche Büros, in die sich Firmen einmieten konnten, genutzt.

### Räumliche Interventionen vergangener Zwischennutzungen

Für die Evaluierung des architektonischen Potentials sind die Erkenntnisse aus den Zwischennutzungen sehr wertvoll, da sie über die räumlichen Möglichkeiten Aufschluss geben. So wurde die Grundrissstruktur des Gebäudes in ihrer gegenwärtigen Konfiguration bereits erfolgreich nachgenutzt. Lediglich Zwischendecken und Böden wurden durch manche NutzerInnen ausgetauscht, beziehungsweise entfernt. Abbildung 50 auf der linken Seite zeigt, wie sich die räumliche Atmosphäre durch temporäre Einbauten und natürliche Materialien vom anonymen Büroraum zum Aufenthaltsraum verändern lässt. Wichtig ist zu betonen, dass all diese Interventionen ohne substanziellen Eingriff möglich sind.

39 Hejda u. a., Wer geht leer aus?, S. 23ff



Abb. 52:  
Axonometrie zur Darstellung der Interventionen im Innen- und Außenraum, The Next Enterprise Architekten  
Quelle: competitiononline.com

## HAWI – Experimental living

The Next Enterprise Architekten

Von 2016 bis 2019 wurde ein Teil des Gebäudes zur Interventionsfläche im Zuge der Architekturbiennale Venedig als Teil der österreichischen Installation mit dem Titel „Places for people“ durch das Wiener Architekturbüro „TNE – the next Enterprise“ wurde ein temporäres Wohnprojekt für Geflüchtete und Studierende realisiert. Dieses bot bis zu 140 Menschen Platz.

Auf einer Fläche von 3.480 m<sup>2</sup> lebten 95 Geflüchtete mit 45 Studierenden zusammen. Die Struktur und Konfiguration der Büroräume blieb erhalten, die Sanitärzonen mit WCs und Duschen wurden genutzt und einige Großraumbüros wurden mit Küchen ausgestattet. Die individuellen Schlafplätze befanden sich in Raumboxen als Holz, welche in die Büros gestellt wurden. Auf diese Weise konnten private Schlafplätze geschaffen werden. Diese Raumboxen wurden in den Büros zu je drei bis fünf Stück gruppiert. In einem Büroraum mit ca. 50 m<sup>2</sup> fanden auf diese Weise vier Personen Platz.

Zusätzlich zur räumlichen Intervention im Inneren wurde auch der Außenraum in die Installation von TNE miteingebunden. Zur Vernetzung der neuen BewohnerInnen und dem Grätzl wurde ein zusätzlicher Zugang zum Grundstück an der Ecke zwischen Quellenstraße und Kempelengasse geschaffen. An dieser Ecke wurde auch ein „Community space“ installiert. Ausgehend vom neuen Eingang wurde ein Holzsteg entlang der Kempelengasse errichtet, welcher mit neuen Außentritten verbunden wurde. Diese wiederum schufen eine Verbindung in die Höfe und öffneten so das Areal sowohl für die NutzerInnen als auch für AnwohnerInnen.<sup>40</sup>

### Persönliche Erkenntnisse

Obwohl das Projekt nur zeitlich beschränkt im Objekt stattfand, hat diese Intervention Potentiale des Areals aufgezeigt. So wurde einerseits der Außenraum als urbane Ressource identifiziert und zur Umgebung hin geöffnet. Andererseits konnte durch die Installation einer Wohnnutzung gezeigt werden, dass die Struktur auch Nutzungen, für welche sie nicht gebaut wurde, aufnehmen kann. Die Adaptierbarkeit unterstreicht die Nutzbarkeit des Raums als Ressource und stellt eine Alternative zum Abriss dar.



Abb. 53:  
Schlafbox in Büroraum,  
Quelle: Paul Kranzler für „Orte für Menschen“

40 Elke Delugan-Meissl, Sabine Dreher, und Christian Muhr, Places for People : Reports and Stories from: Biennale Architettura 2016, Austrian Pavilion (Wien): [Verlag nicht ermittelbar], 2016), S. 40.



Abb. 54:  
Küche in umfunktioniertem Büroraum,  
Quelle: The Next Enterprise Architekten

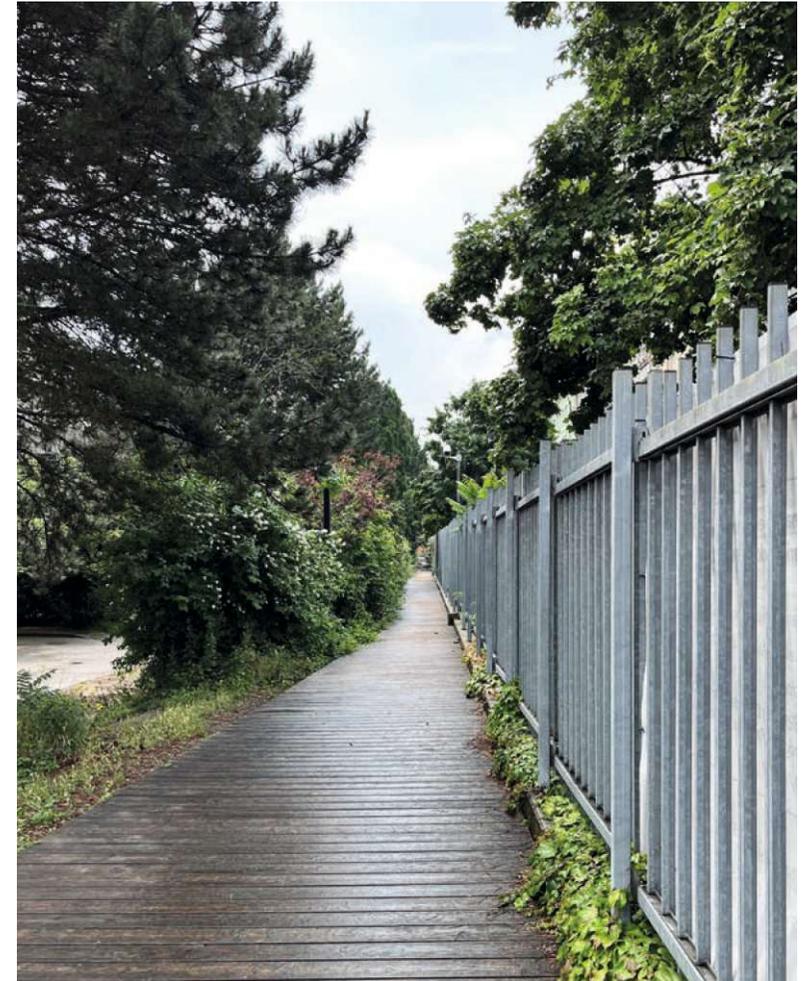


Abb. 55:  
Im Zuge der Intervention von The Next Enterprise Architekten wurde auch ein Holzsteg entlang der Kempelengasse errichtet. Dieser ersetzt den fehlenden Gehsteig außerhalb des Areals.

## Fokus: Abriss

Nutzung mit Ablaufdatum

### Abriss und „graue Energie“: Nachhaltigkeitsaspekte im Fokus

Abriss führt aber nicht nur zu sozialen Spannungen, er ist vor allem vor dem Hintergrund des fortschreitenden Klimawandels zu sehen. In diesem Zusammenhang ist vor allem die „graue Energie“ eine wichtige Kenngröße. Sie beschreibt jene Energie, welche bereits in einem Objekt/einem Gebäude steckt. Sie errechnet sich aus der gesamten Energie, welche zur Herstellung von Materialien, Bauteilen und ihrer Zusammenfügung zum Gebäude benötigt wurde. Beim Abriss eines Gebäudes geht diese Energie unwiederbringlich verloren.<sup>41</sup>

Betrachtet man ein Gebäude als additives Produkt verschiedener Komponenten wird deutlich, dass diese „graue Energie“ sowie der Materialaufwand nicht gleichmäßig über das Gebäude verteilt sind, sondern je nach Gewerk und Gebäudekomponente starke Unterschiede sowohl bei Durabilität und Materialnutzung bestehen. Gemeinhin kann ein Gebäude in vier Hauptgewerke unterteilt werden. Diese sind Rohbau, Ausbau, Gebäudehülle/Fassade und Haustechnik. Der Rohbau, welcher die Tragstruktur beschreibt, macht 56 % der grauen Energie eines Gebäudes aus. Seine Lebenserwartung beträgt durchschnittlich 100 Jahre. Deutlich geringer ist der Anteil der grauen Energie am Ausbau, welcher beispielsweise Bodenbeläge und nicht tragende Elemente beinhaltet. In diesem Bereich liegt der Anteil bei 20 %. Seine Lebenserwartung liegt bei ca. 50 Jahren und damit nur noch halb so hoch wie jene des Rohbaus. Die Gebäudehülle weist einen Energieanteil von 14 % auf und hat die gleiche Lebenserwartung wie der Ausbau. Zu guter Letzt schlägt die Haustechnik, welche Sanitärinstallationen, Heiz- und Kühlsysteme sowie Belüftungsanlagen beinhaltet, mit dem Anteil von 10 % ins Gewicht. Die Lebenserwartung dieser Elemente liegt mit 20 Jahren deutlich niedriger als jene der anderen drei Hauptgewerke.<sup>42</sup>

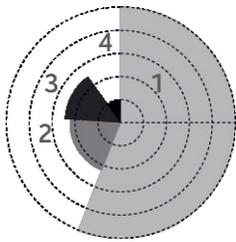


Abb. 56:  
Anteile der Gewerke am Gebäude mit durchschnittlicher Lebensdauer. Ein Kreis entspricht 20 Jahren.  
1: Rohbau (100 Jahre)  
2: Innenausbau (50 Jahre)  
3: Gebäudehülle (50 Jahre)  
4: Technischer Ausbau (20 Jahre)

### Langlebigkeit von Gebäuden durch Adaptierbarkeit und Wiederverwendung

Die unterschiedlichen Lebenserwartungen der Komponenten eines Gebäudes lassen den Rückschluss zu, dass der Abriss der gesamten Struktur den additiven Charakter des Gebäudes negiert und somit das Potential von sukzessivem Umbau oder Adaption außer Acht lässt. Die potenzielle Adaption und langfristige Nutzung von Gebäuden werden aber nicht nur durch die materielle Komponente entschieden. Auch die Wahl und räumliche Ausformulierung der Struktur des Gebäudes spielt eine Rolle. Werterhalt und wiederholte Verwendung von Ressourcen, seien es Bauteile oder ganze Gebäude gelten als wichtige Strategien im Sinne der nachhaltigen Entwicklung des Bau- und Gebäudesektors.

### Strategien im Sinne einer Kreislaufwirtschaft

Auf Gebäudeebene kann Nutzungsoffenheit oder leichte Adaptierbarkeit die Langlebigkeit der Grundrissstruktur garantieren sowie Nachverdichtung ermöglichen.

Die Bauteilebene bezieht sich auf die Wiederverwendbarkeit und Austauschbarkeit von ganzen Bauteilen, damit diese in anderen Gebäuden gemäß ihren Eigenschaften verbaut werden können.

Die Elementebene bezieht sich beispielsweise auf die Tragstruktur des Gebäudes und auf die ihr zuzuordnenden Elemente wie Decken oder Stützen aber auch auf austauschbare Elemente wie Sonnenschutz. Die Ausbaubarkeit aus der Bauteilebene erlaubt so die Anpassung an Austauschzyklen gemäß der Lebenserwartung der Elemente.

Während bei der Wiederverwendung auf Bauteilebene davon ausgegangen wird, die Bauteile nicht zu zerlegen, betrachtet die Komponentenebene die einzelnen Bestandteile eines Bauteils sowie ihre Wiederverwendbarkeit. Durch reversible Verbindungen können die Komponenten für andere Bauteile verwendet werden. Die letzte Ebene ist die Materialebene. Sie bezieht sich auf die Zerlegbarkeit der einzelnen Materialien in einem Gebäude, um einen möglichst hohen Anteil dem Recycling und der Altstoffverwertung zuführen zu können.<sup>43</sup>

41 Hejda u. a., Wer geht leer aus?, S. 65.

42 Barbara Zettel, „Detail Zeitschrift für Architektur + Baudetail : Review of Architecture + Construction Details“ (München: DETAIL Business Information GmbH, 2018), S. 8.

43 Jürgen Graf u. a., „Kreislaueffektive Bauweise – Auf dem Weg zu einer neuen Tektonik“, article, Die Bautechnik 99, Nr. 2 (2022): S. 76ff, <https://doi.org/10.1002/bate.202100111> (abgerufen am 02.10.2024).



Abb. 57:  
Demontage der Fassadenmodule  
20.02.2024



Abb. 58:  
Stahlbetonskelett vor der Demontage  
der Fenster  
01.04.2024

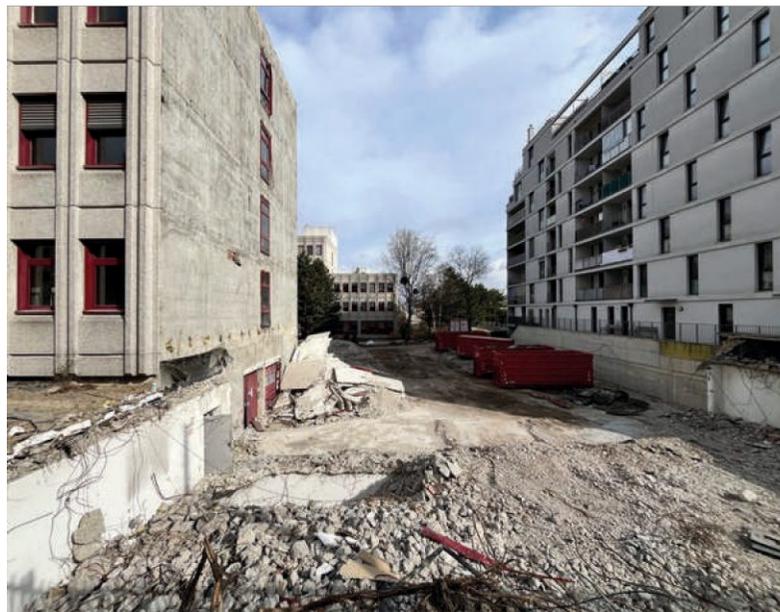


Abb. 59:  
Abbruch des Werkstatttraktes an der  
Quellenstraße  
03.03.2024



Abb. 60:  
Abbruch gibt den Blick auf die  
Struktur frei.  
01.04.2024

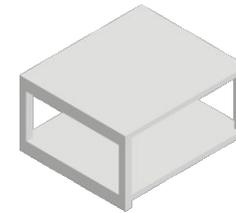


Abb. 61:  
Die Tragstruktur aus Ortbeton bietet  
Möglichkeiten der flexiblen Nutzung



Abb. 62:  
Die Fassadenmodule aus Waschbeton  
sind einzeln demontierbar.

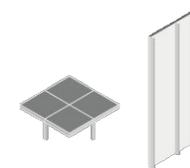


Abb. 63:  
Elemente des Innenausbau wie  
Doppelboden und Trockenbauwände  
sind rückbaubar und können wieder-  
verwendet werden.

## Abriss des Campus

Über den Verlust von Ressourcen und Charakter

Der Abriss des Campus illustriert das fehlende Bekenntnis zur ressourcenschonenden Schaffung von Wohnraum. Wird das Gebäude hinsichtlich seiner Eignung für Adaption als Alternative zum Abriss betrachtet, fällt sein Potential auf.

### Gebäudeebene

Wie bereits in der statischen Analyse herausgearbeitet, bietet der Stützenraster von 7,2 m x 7,2 m flexibel ausstattbare Räume. Die Raumhöhen sowie die Ausstattung mit doppeltem Boden bieten zusätzliche Flexibilität innerhalb des Rasters und lassen Installationen flexibel im Raster zu. Das große Flächenangebot mit qualitativ hochwertigen Flächen in Bezug auf natürliche Belichtung, Erhaltungszustand und vorgesehenen Fluchtwegen erhöhen ebenfalls die Gebäudequalität. Der gute Erhaltungszustand der tragenden Elemente sowie die hohe restliche Lebenserwartung von ca. 65 Jahren (gemäß der bereits beschriebenen durchschnittlichen Lebenserwartungsdauer der Statik) sowie die Dimensionierung machen Nachverdichtung in die Vertikale möglich.

### Bauteilebene

Die thermische Hülle des Gebäudes wird durch eine Hybridkonstruktion gebildet, welche keine tragende Funktion übernimmt. In das Stahlbetonskelett sind in den Regelgeschoßen Fertigteilparapete mit jeweils vier baugleichen Fenstern eingebracht. Darüber läuft die Dämmschicht aus Mineralwolle. Diese ist mit dem Fertigteilparapet mittels Dämmstoffdübel reversibel verbunden. Die Außenhülle wird durch Waschbetonfertigmodule zu je 1,8 m Breite gebildet, welche an Ankern an den tragenden Decken abgehängt. Diese Module können mit einem Kran zerstörungsfrei von der Fassade entfernt und durch andere Elemente getauscht werden.

### Komponentenebene

Die Fassadenmodule in den Regelgeschoßen sind aus Waschbeton hergestellt. Zur Montage und Verbesserung der Stabilität ist ein Stahlprofil an der Rückseite in die Module eingearbeitet. Durch die Verwendung eines Doppelbodens in allen Büro- und Aufenthaltsräumen ist ein Austausch bzw. eine Entfernung der Böden ohne Zerstörung möglich.



Abb. 64:  
Der Treppenturm als Relikt des Bauteils an der Kempelengasse  
25.05.2024



Abb. 65:  
Stahlbetonskelett mit Fertigteilparapet, entkernt  
25.05.2024



Abb. 66:  
Baugrube nach Abtransport des Bauschutts  
01.09.2024

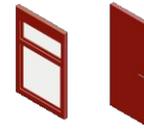


Abb. 67:  
Türen und Fenster im Bestand könnten am Standort wiederverwendet werden.

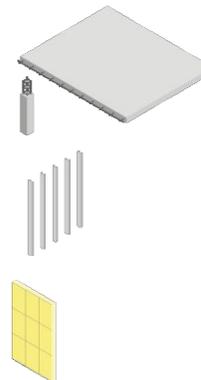


Abb. 68:  
Die Elemente des Gebäudes, welche bei Demontage oder Abriss nur bedingt wiederverwertbar sind.

### Elementebene

Aufgrund der Lage der Fenster in der Wandebene können diese von Innen ohne weitere Hilfsmittel ausgetauscht werden. Der Ausbau des Sonnenschutzes aus dem Rollladenkasten im Waschbetonfertigteile ist nur bei Demontage des Moduls möglich. Der Innenausbau besteht zu großen Teilen aus Trockenbauwänden. Die Innentüren sind standardisiert und weisen Lichten von 1,8 m bis 0,8 m auf. Sie sind in der Regel in gutem Zustand und reversibel eingebaut.

### Materialebene

Auf Materialebene ist wegen der hohen Zahl an verschiedenen Materialien je nach Gewerk ein differenziertes Bild zu zeichnen. In der Tragstruktur ist ausnahmslos Ort beton mit Stahlbewehrung verbaut, was eine Adaption möglich macht, diese jedoch mit zusätzlichem Energieverbrauch verbindet. Ebenso ist der Abriss und etwaige Recyclingmaßnahmen nur unter hohem Energieeinsatz möglich. Der Innenausbau des Gebäudes besteht Großteils aus Aluminiumständerwänden mit Gipskartonplatten. Hier können lediglich die Aluminiumprofile wiederverwendet oder recycelt werden. Die Mineralwolldämmung kann durch den Hersteller nach fachgerechter Demontage zu neuen Produkten recycelt werden.

### Fazit

Eine Betrachtung des Gebäudes unter den eingangs beschriebenen Aspekten zeigt, dass vor allem die Gebäudestruktur sich für eine Adaption eignet. Auch der leichte Austausch der Module an der äußeren Hülle des Gebäudes lässt eine innovative Neugestaltung zu. Zwar erfüllen einige Bauelemente wie beispielsweise die Fenster oder die Dämmung nicht mehr heutige bauphysikalische Standards, jedoch lassen sich diese Elemente leicht aus dem Gebäude entfernen. Die hohe Anzahl an seriell verbauten Elementen wie Innentüren macht sie als Ressourcenlager relevant, welche für zukünftige Adaptionen oder eine Nutzung andernorts herangezogen werden kann. Vor allem der hohe Anteil an grauer Energie in der Tragstruktur in Kombination mit ihrem guten Erhaltungszustand lassen einen Gesamtabriss obsolet erscheinen.

## Von Abbruch zu Abfall

### Bauschutt und seine Verwertung

In Österreich fielen im Jahr 2021 rund 77,38 Mio. t Abfall an. Hiervon entfallen 16 % auf Bauschutt und Abbruchabfälle. Im Vergleich dazu entfallen auf Siedlungsabfälle von Haushalten nur 6 %. Der Bauschutt macht nach dem Aushubmaterial (59 %) also den zweitgrößten Anteil am gesamten Abfallaufkommen aus. Sie machen zusammen  $\frac{3}{4}$  des Abfalls in Österreich aus. Zudem zeigt ein Blick in die Vergangenheit, dass die Mengen an Bauschutt seit 2015 um 25 % angestiegen sind und im Jahr 2021 12,5 Mio. t betragen.<sup>44</sup>

Bei genauerer Betrachtung fällt auf, dass diese Zahlen lediglich nicht gefährliche mineralische Baustoffe beinhalten. Beim Abbruch von Gebäuden fallen aber auch Holz, Kunststoff, Glas und Metallabfälle an.<sup>45</sup> So machte der Anteil an Holzabfällen, welche durch Gebäudeabbrüche entstanden, im Jahr 2021 fast ein Drittel der gesamten Holzabfallmenge aus.

Ein Blick auf die Verwertung der Abfälle zeigt, dass 72 % der Bauabfälle in Österreich recycelt oder wiederverwendet werden. Der Abfall wird in Anlagen zu Recycling-Baustoffen weiterverarbeitet. Im Jahr 2021 wurden rund 500.000 t in stofflich verwertet und rund eine Mio. t der Abfälle wurde deponiert.<sup>46</sup>

Die hohe Recyclingquote legt die Vermutung nahe, dass die Bauabfälle im Sinne der Kreislaufwirtschaft wiederverwendet und verwertet werden. Das Recycling geht aber vielfach mit „Downcycling“, was die minderwertige Weiterverwendung von Stoffen beschreibt, einher. Dieser Prozess benötigt zusätzliche Energie. Weil Bauschutt ein inhomogenes Gemisch ist, wird der Großteil dieses „recycelten“ Abfalls im Straßenbau, im Landschafts- oder Wegebau eingesetzt.<sup>47</sup>

Diese Problematik zeigt sich bei näherer Betrachtung auch beim Campus. Der Bauschutt, der bei seinem Abriss anfällt, wird der Abfallverwertung zugeführt und vermutlich zu Baustoffen niedrigerer Qualität weiterverarbeitet.

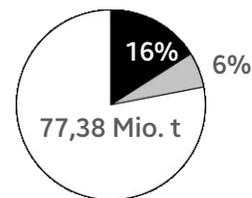
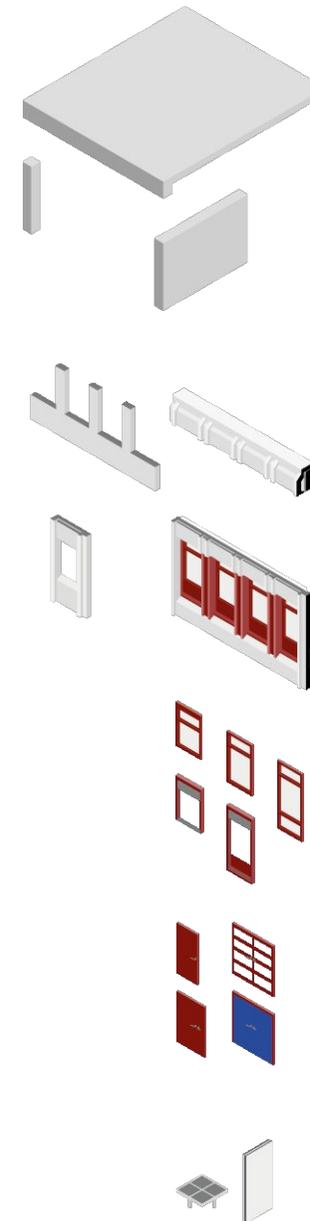


Abb. 69:  
Von den insgesamt 77,38 Mio. t Abfall in Österreich entfallen 16 % auf Bauschutt und nur 6 % auf die Haushalte.

- 44 Carina Broneder u. a., „Die Bestandsaufnahme der Abfallwirtschaft in Österreich“ (Wien, 4. August 2023), S. 12ff, [https://www.bmk.gvat/themen/klima\\_umwelt/abfall/aws/publikationen.html#q=die%20Bestandsaufnahme%20der%20abfallwirtschaft&pg=1&t=simple&po=&mi=](https://www.bmk.gvat/themen/klima_umwelt/abfall/aws/publikationen.html#q=die%20Bestandsaufnahme%20der%20abfallwirtschaft&pg=1&t=simple&po=&mi=).
- 45 Broneder u. a., S. 217.
- 46 Broneder u. a., S. 219ff.
- 47 Umweltbundesamt Deutschland, „Stoffstrommanagement im Bauwesen“, 11. Mai 2022, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/abfallwirtschaft/urban-mining/stoffstrommanagement-im-bauwesen#verwertung-von-baurestmassen>.



### Ressourcen im Bestand

Durch ein genaues Mapping der Bauteile wird ein Überblick über die Menge an Baustoffen und die verwendeten Materialien möglich. Auf diese Weise soll unterstrichen werden mit welchem materiellen, energetischen und auch finanziellen Verlust ein Abbruch einhergeht.

#### Stahlbeton 27.000 m<sup>3</sup> Stahlbeton

Decken (Ortbeton) 20.000 m<sup>3</sup>

Stützen 633 Stück 1.000 m<sup>3</sup>

Wände 5000 m<sup>3</sup>

Fertigteile 1.000 m<sup>3</sup>

#### Fassadenmodule

Regelgeschoß 1488x

Erdgeschoß 65x

Attika 90x

Fertigteilparapete 372x

#### Fenster

Regelgeschoß 1488x

Erdgeschoß 260x

Stirnseitee 30x

Sonnenschutzkasten RG

Sonnenschutzkasten EG

#### Türen

Außen 16x

Innen 350x

#### Innenausbau

Trockenbauwände 7 km

Doppelböden 40.000 m<sup>2</sup>

Abb. 70 c:  
Überblick über Elemente im Bestand

Abb. 71:  
Vom Gebäude bleibt nur ein Schutthaufen übrig.



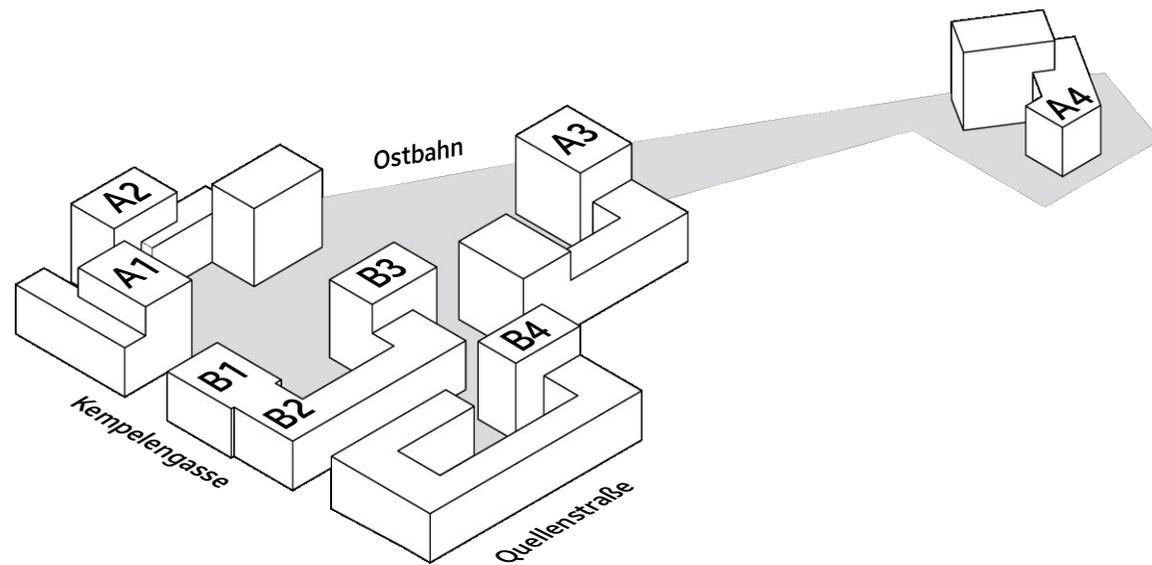


Abb. 72:  
Axonometrie des Masterplans der Stadt Wien

**Masterplan gesamt**  
 Grundstücksfläche: **48.000 m<sup>2</sup>**  
 BGF: **135.000 m<sup>2</sup>**  
 Grünflächen: **11.000 m<sup>2</sup>**  
 Bebauungsdichte: **2,8**

**A1**  
 Nutzung: Gewerbe  
 BGF: 12.800 m<sup>2</sup>

**A2**  
 Nutzung: Wohnen + Gewerbe  
 BGF: 19.800 m<sup>2</sup>

**A3**  
 Nutzung: Wohnen + Gewerbe  
 BGF: 26.800 m<sup>2</sup>

**A4**  
 Nutzung: Wohnen + Gewerbe  
 BGF: 15.400 m<sup>2</sup>

**B1**  
 Nutzung: Schule  
 BGF: 4.300 m<sup>2</sup>

**B2**  
 Nutzung: Gewerbe  
 BGF: 4.600 m<sup>2</sup>

**B3**  
 Nutzung: Wohnen + Gewerbe  
 BGF: 17.600 m<sup>2</sup>

**B4**  
 Nutzung: Wohnen + Gewerbe  
 BGF: 33.700 m<sup>2</sup>

## Abriss und Neubau

Aktueller Masterplan

Der Masterplan für das Gebiet sieht den Abriss und die Neubebauung des gesamten Areals vor. Auf dem 48.000 m<sup>2</sup> großen Grundstück sollen rund. 1.100 Wohnungen und Gewerbeflächen errichtet werden. Die städtebauliche Zielsetzung sieht eine Nutzungsdiversifizierung des bislang reinen Bürostandort vor. Es findet eine Verdichtung nach innen statt, um den im Stadtentwicklungsprogramm 2025 definierten Ziel des schonenden Umgangs mit städtischem Boden zu erzielen. So soll auf dem Areal eine BGF von 135.000 m<sup>2</sup> erreicht werden, was einer Bebauungsdichte von 2,8 entspricht. Die Bebauung ist großteils 22 m hoch, wobei bei allen Baufeldern auch Hochpunkte mit einer Höhe von 35 m vorgesehen sind.<sup>48</sup>

### Nutzungen

Von den 135.000 m<sup>2</sup> gesamter BGF entfallen 110.000 m<sup>2</sup> auf Wohnnutzung. Hiervon sollen 73.000 m<sup>2</sup> geförderter Wohnbau entstehen. Die restliche Fläche wird von Bauträgern frei finanziert errichtet. Neben dem Wohnen sollen gemäß der Diversifizierung auch 25.000 m<sup>2</sup> für Gewerbenutzung zur Verfügung stehen. Diese gliedern sich auf alle Baufelder auf (exkl. B1). Zwei der Baufelder (A1 und B1) sind als reine Gewerbebauten vorgesehen. Zudem ist am Baufeld B1 eine Bildungsnutzung mit Volksschule für 9 Klassen sowie ein Kindergarten geplant.

### Grünraum

Zentrales Element der Planung stellt der „Kempelenpark“ mit einer Fläche von 11.500 m<sup>2</sup> dar. Er begrenzt das Areal nach Norden zur Bahntrasse und soll eine Verbindung zwischen dem Helmut-Zilk-Park im Sonnwendviertel, dem neu entstandenen Tangentenpark und der Loewygrube im Süden herstellen.

### Nachhaltigkeit

Laut Stadt Wien ist das Projekt ein Vorzeigeprojekt für die Schaffung eines klimafitten Stadtteils. Zentrale Leitmotive sind der schonende Umgang mit Ressourcen sowie umweltfreundliche Formen der Mobilität. Konkret auf die Bebauung bezogen, werden vor allem Energieeffizienz bei der Gebäudetechnik und die Nutzung erneuerbarer Energieformen am Standort forciert. Ebenfalls sollen ökologische Bauweisen im Wettbewerb berücksichtigt werden.<sup>49</sup>

<sup>48</sup> Stadt Wien - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest, „10.; Am Kempelenpark Städtebauliches Leitbild“, S. 12.

<sup>49</sup> „Am Kempelenpark - Neues Quartier für Favoriten“, zugegriffen 15. Oktober 2024, <https://www.wien.gvat/stadtplanung/am-kempelenpark>.

**Masterplan (B1, B2, B3, B4)**

Grundstücksfläche: **19.550 m<sup>2</sup>**

Bebaute Fläche: **7.683 m<sup>2</sup>**

B1-B3: **3.617 m<sup>2</sup>**

B4: **4.066 m<sup>2</sup>**

BGF: **60.600 m<sup>2</sup>**

Bebauungsdichte: **3,1**

**Bestand**

Grundstücksfläche: **19.550 m<sup>2</sup>**

Bebaute Fläche: **6.550 m<sup>2</sup>**

BGF: **45.000 m<sup>2</sup>**

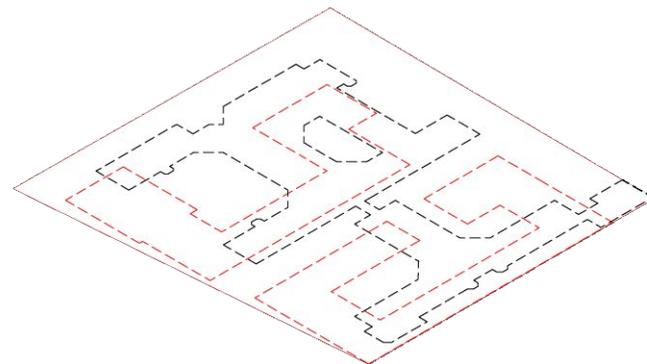
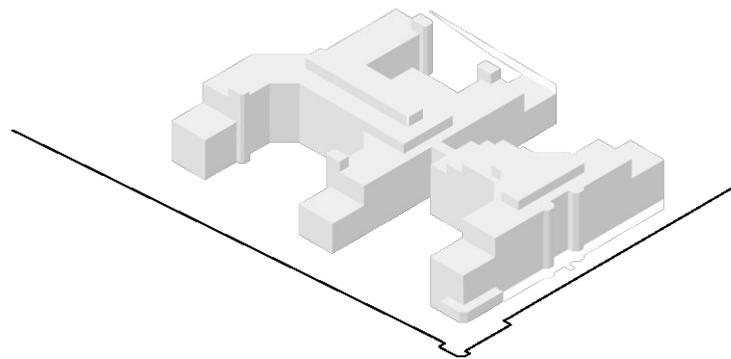
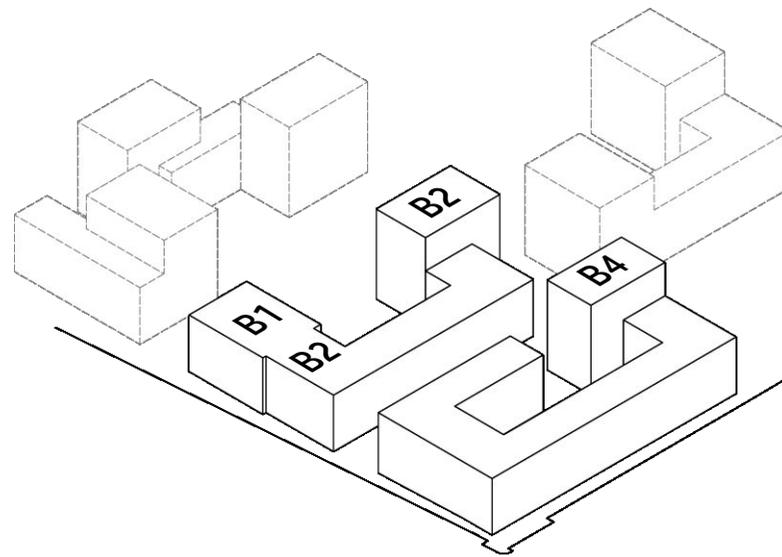
Bebauungsdichte: **2,3**

**Versiegelungsquote**

Grundstücksfläche: **19.550 m<sup>2</sup>**

Neubau: **39 % bebaut**

Bestand: **33 % bebaut**



**Neubau vs. Transformation**

Vergleichende Betrachtung zweier Szenarien

Der neue Masterplan und ein mögliches Transformationsszenario sind unterschiedliche Wege mit ähnlichem Ziel der optimalen Nutzung der Raumressource „Am Kerpelenpark“. Konkret sollen die Bebauung der Baufelder B1, B2 und B4 dem Hauptgebäude des Campus gegenübergestellt werden.

**Versiegelung**

Der Masterplan sieht für die drei genannten Baufelder bei einer Grundstücksfläche von 19.550 m<sup>2</sup> eine Bruttogeschoßfläche von 60.600 m<sup>2</sup> vor. Dies resultiert in eine Bebauungsdichte von 3,1 bezogen auf das Grundstück (Bebauungsdichte am gesamten Areal laut Masterplan: 2,8). Die hohe Dichte resultiert in einer höheren Versiegelungsquote am Grundstück und bedeutet die Rodung des gesamten, teils über 30 Jahren alten Baumbestands, wodurch der Umgebung ein wichtiger Grünraum verloren geht. Aktuell ist am Grundstück nur eine Fläche von 6.550 m<sup>2</sup> bebaut. Dies würde beim Masterplan auf 7.680 m<sup>2</sup> steigen.

**Flächengewinn durch Neubau – ein Missverhältnis**

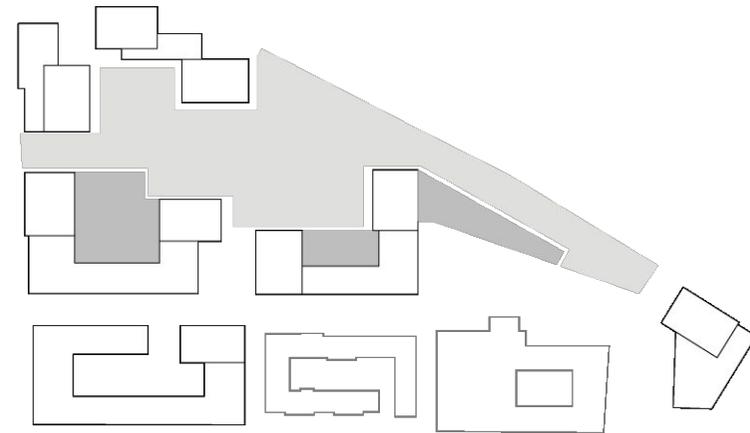
Ein Blick auf die Flächendarstellung zeigt, dass durch den Neubau nur rund 15.000 m<sup>2</sup> zusätzliche Nutzfläche geschaffen werden. In Anbetracht der großen Menge an Energie, welche für Abriss und Neubau notwendig ist, erscheint dies zum Flächenzuwachs unverhältnismäßig zu sein. So kann laut einer Erhebung der „Deutschen Umwelthilfe“ bei der Sanierung eines Gebäudes rund ein Drittel des CO<sub>2</sub>- Ausstoßes im Vergleich zu einem Neubau verringert werden.<sup>50</sup> Der Wert stellt einen Richtwert dar und unterscheidet sich je nach Umfang der Sanierung. Durchschnittlich fallen beim Neubau in herkömmlicher Bauweise pro Quadratmeter Nutzfläche 7,4kg CO<sub>2</sub> eq. an. Rechnet man dies auf die Größe des Neubaus hoch, so würde dieser 444.000 kg CO<sub>2</sub> eq. emittieren. Zu einem Großteil kommen Energiebedarf und CO<sub>2</sub>-Ausstoß aus der grauen Energie.<sup>51</sup>

50 Paula Brandmeyer, Dora Griechisch, und Elke Hinrichsen, „Gebäude bewahren und das Klima schützen“, Juli 2023, S. 5, <https://www.duh.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung/abrissmoratorium-koenntemillionen-tonnen-co2-einsparen-deutsche-umwelthilfe-dokumentiert-mit-ueber-2/> (abgerufen am 01.11.2024).  
51 „Die graue Energie: Der entscheidende Hebel für Klimaschutz beim Bauen“, Bd. 7, Jänner 2021, (abgerufen am 01.11.2024), [www.bauwende.de](http://www.bauwende.de)

Abb. 73 l.o.:  
Axonometrie Masterplan  
Abb. 74 l.m.:  
Axonometrie Bestandsgebäude  
Abb. 75 l.u.:  
Projektion Versiegelungsfläche

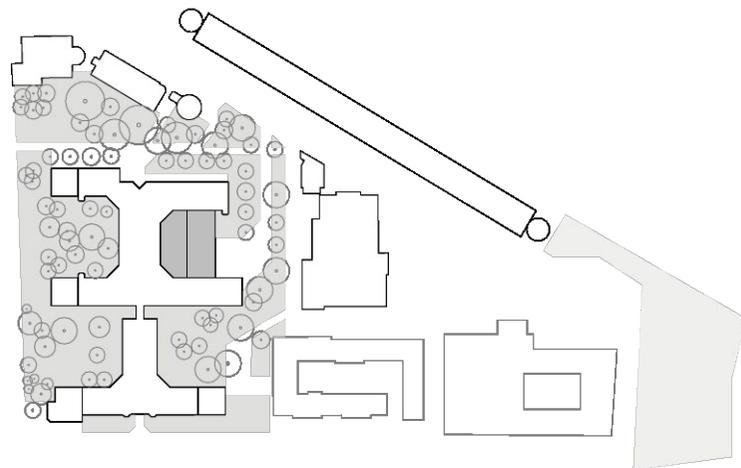
**Masterplan**

Öffentliche  
Grünflächen: **11.500 m<sup>2</sup>**  
  
Private Grünflächen: **4.000 m<sup>2</sup>**



**Bestand**

Öffentliche  
Grünflächen: **13.200 m<sup>2</sup>**  
  
Private Grünflächen: **1.000 m<sup>2</sup>**  
  
Brachflächen: **5.400 m<sup>2</sup>**  
  
Baumbestand: **rund 100 Bäume**  
Alter: **circa 40 Jahre**



- Öffentlicher Grünraum
- Privater Grünraum
- Brachflächen

Abb. 76 t  
Diagramm Vergleich Grünflächen  
Masterplan - Bestand

**Ein Grünraum geht verloren**

Vergleich zwischen Bestand und Masterplan

Im Zusammenhang mit CO<sub>2</sub>-Bilanz des Masterplans ist auch der Umgang mit dem bestehenden Grünraum relevant. Wie bereits beschrieben, handelt es sich bei der vorhandenen Vegetation um ausgewachsene Bäume in gutem Zustand. Diese erfüllen also eine wichtige Rolle in der Speicherung von Kohlenstoff und der damit einhergehenden Luftreinigung.

Der Masterplan sieht als Verbindungsglied zwischen den Baufeldern einen Park vor, welcher am nordöstlichen Rand des Gebietes angesiedelt ist. Auf dieser Fläche befindet sich aktuell eine Hochgarage sowie Verkehrsflächen. Einerseits stellt sich die Frage, wie hochwertig die Böden unter der Versiegelung momentan sind, beziehungsweise, wie aufwändig Maßnahmen zur Boden-erneuerung wären. Andererseits kann, auch wenn der Boden für die neuen Grünflächen optimal vorbereitet wird, die Qualität der heutigen Vegetation erst in einigen Jahrzehnten erreicht werden. Nur ein geringer Teil des Parks wird auf bestehenden Grünflächen errichtet und es ist fraglich, ob nicht auch diese Bäume im Zuge der Bauarbeiten dem Abriss zum Opfer fallen oder zumindest Schaden nehmen. Zwar sind zusätzlich zum Park auch begrünte Innenhöfe vorgesehen, diese dienen aufgrund der geschlossenen Bebauung aber primär den BewohnerInnen der Neubauten und richten sich nicht an die Allgemeinheit. Diese Innenhöfe sind zu großen Teilen über Tiefgaragen errichtet, was die Begrünung zusätzlich sehr einschränkt.<sup>52</sup>

Vergleicht man die Grünflächen im Bestand mit jenen des Masterplans, fällt der geringe Unterschied zwischen beiden Werten auf. So ist im Städtebaulichen Entwicklungskonzept der Stadt Wien die Rede von 11.500 m<sup>2</sup> Grünflächen. Hauptsächlich wird diese Fläche durch den neuen „Kempelenpark“ gebildet. Wie bereits erwähnt, soll dieser am nordöstlichen Rand des Areals errichtet werden. Zusätzlich entstehen private Hofflächen von 4.000 m<sup>2</sup>.<sup>53</sup> Ein Blick auf die Grünflächen am Areal zeigt, dass bereits im Bestand unversiegelte, bewachsene Flächen in einer Größe von ca. 13.200 m<sup>2</sup> vorhanden sind. Hier noch nicht mitgerechnet sind jene Flächen am südöstlichen Rand des Areals, welche heute als Parkplätze genutzt werden oder gänzlich brach liegen. Ebenfalls noch nicht eingerechnet sind die 1.000 m<sup>2</sup>, die als Atrium oder Gründach vorhanden sind.



Abb. 77:  
Neben dem Baubestand fallen auch  
Bäume und übrige Vegetation dem  
Abbruch zum Opfer

52 Stadt Wien - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest, „10.; Am Kempelenpark Städtebauliches Leitbild“, S. 17.  
53 Stadt Wien - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest, S. 12.



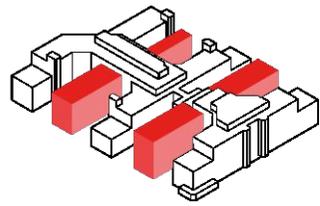
## Einordnung und persönliche Haltung

Auf die Analyse und die Gegenüberstellung des Bestands und der aktuellen Planung soll eine Einordnung der Erkenntnisse sowie die Formulierung einer persönlichen Kritik folgen, die sich auf die Analyse stützt.

Der Masterplan sieht den Komplettabriss des Areals vor ohne das Bestehende als Ressource zu erkennen. Er wirkt wie aus der Zeit gefallen und stellt den Anspruch auf Nachhaltigkeit nur an die neue Bebauung. Dies zeigt, dass der Erhalt des Baubestands keine Rolle in den Überlegungen zum Masterplan spielte. Dieses auf das Neue reduzierte Verständnis von Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung negiert völlig die vorhandenen Ressourcen, die Qualität der Freiräume, die Möglichkeiten zur Adaption und Transformation. Parallel zur Kurzsichtigkeit in Hinblick auf die Ressourcenschonung wird auch dem urbanen Kontext zu wenig Beachtung geschenkt. Die zusätzliche Verdichtung der Kreta-Insel soll zwar mit der Schaffung neuer Grünflächen und Infrastruktur einhergehen, aber bedeutet einen massiven Eingriff ins Stadtgefüge. Der Argumentation, die Neubauten seien „zukunftsfitte“ Architektur, die Adaption in Zukunft zulässt, muss die hohe Qualität des Raumes im Bestand entgegengesetzt werden. Den Anspruch an Flexibilität, Adaptierbarkeit und Nachhaltigkeit kann auch die Bebauung des Campus heute schon leisten.

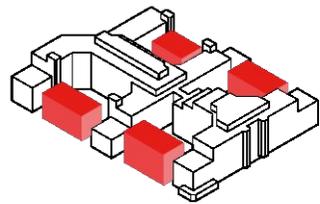
Diese soll Diplomarbeit aufzeigen, dass ebendiese Anforderungen an heutige Architektur auch im vorliegenden Bestandsgebäude möglich, sinnvoll und qualitativ ist. Durch die eingehende Analyse kann eine Transformation des Bestands vorgeschlagen werden, die auf jenen Ebenen eingreift, auf denen Interventionen notwendig sind.

Abb. 78 I:  
Ein einsamer Baum als Zeugnis des  
abgerissenen Bauteils 1



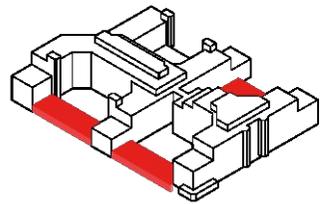
### Füllen

In die Höfe werden gemäß der bestehenden Typologie weitere Seitenflügel gesetzt.  
Ergänzte Fläche: 9.880 m<sup>2</sup>



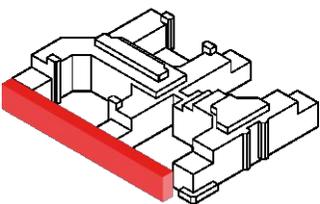
### Verdichten

Die Höfe werden durch autarke Pavillons ergänzt.  
Ergänzte Fläche: 7.072 m<sup>2</sup>



### Verbinden

Die Seitenflügel werden durch eingeschoßige Baukörper miteinander verbunden und schaffen nach Außen geschlossene Atrien.  
Ergänzte Fläche: 1869 m<sup>2</sup>



### Abschließen

Das Ensemble wird im Westen mit einem riegelförmigen Baukörper abgeschlossen. Geschlossene Innenhöfe und eine zweite Verbindung zwischen den Bauteilen werden geschaffen.  
Ergänzte Fläche: 3.744 m<sup>2</sup>

## Möglichkeiten der Weiternutzung und Nachverdichtung

Weiterbauen der bestehenden Struktur

Die charakteristische Form des Campus lässt unterschiedliche Herangehensweisen bei seiner Transformation zu. In frühen Studien wurde das Volumen auf sein Potential zur Nachverdichtung hin untersucht, um zu zeigen, dass das bereits bestehende, große Flächenangebot unterschiedlich erweitert und verdichtet werden kann. Die verschiedenen Varianten führen zu unterschiedlichen Auswirkungen auf Bodenversiegelung, Bebauungsdichte und Umgang mit dem grünräumlichen Bestand. Im weiteren Verlauf der Arbeit wurde primär die **Ergänzung** weiterbearbeitet, da sie zusätzlichen Raum schafft, ohne Fläche und Qualität des bestehenden Grünraums zu mindern. Zudem nutzt sie vorhandene Erschließungen und die statische Struktur des Bestands und führt so zu geringerem Ressourcenverbrauch als andere Erweiterungen.

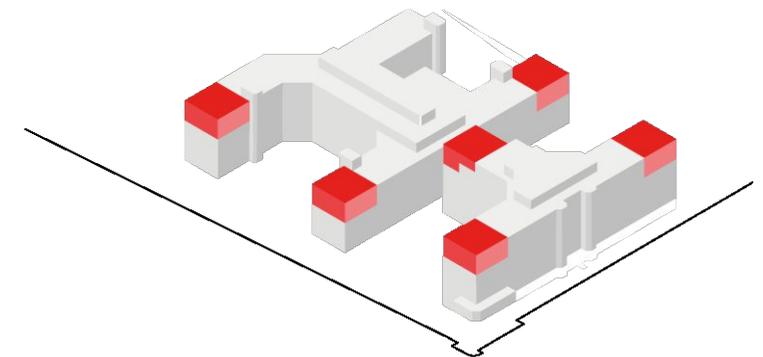
### Bestand + Ergänzung

Grundstücksfläche: **19.550 m<sup>2</sup>**

Bruttogeschosßfläche: **47.407 m<sup>2</sup>**

Bebauungsdichte: **2,42**

Ergänzte Fläche: **2.407 m<sup>2</sup>**



### Ergänzen

Dort, wo der Bestand durch Rücksprünge ungenutzte Dachflächen schafft, wird der Baukörper ergänzt und die Rücksprünge werden aufgefüllt. Die neuen Volumina werden auf die bestehende Tragstruktur aufgesetzt und die vorhandene Infrastruktur wie Stiegenhäuser werden genutzt, ohne sie erweitern zu müssen. Die Ergänzung kann ohne Disruption der Nutzung im Bestand erfolgen.  
Ergänzte Fläche: 2.407 m<sup>2</sup>

Abb. 79 I:  
Baukörperstudien

Abb. 80:  
Baukörperstudie zur Ergänzung



## Alternative zum Abriss

Die Analyse des Areals zeigt sein großes Potential. Die hohe Qualität der Höfe mit ihrem alten Baumbestand, der modulare Charakter der Fassade sowie die Großzügigkeit und Flexibilität im Inneren sind Ausgangspunkt für eine Adaption auf drei Ebenen.

### Anbindung und Erschließung

Das Areal wird durch die Schaffung neuer Stadtfoyers mit seiner Umgebung vernetzt. Die Schaffung von großzügigen, öffentlichen Eingangsbereichen zum Quartier laden die BewohnerInnen der Umgebung ein die Höfe und Gärten des Campus zu nutzen. Durch eine neue Wegführung mittels breiter Terrassenstege werden die Gebäudeteile untereinander verbunden und niederschwellig zugänglich gemacht. Die so geschaffene neue Erdgeschoßzone orientiert sich nach außen.

### Adaptiver Raum

Durch die Klarheit der Tragstruktur und den großen Spannweiten im Gebäude können flexible Grundrisse geplant werden. Die Ausstattung der Büroräumlichkeiten mit abgehängten Decken und Ständerböden werden für die Erhöhung der internen Flexibilität und die Schaffung großzügiger Einheiten genützt.

### Modulare Transformation

Die modulare Fassade mit ihren kompositorischen Qualitäten wird aufgegriffen und neu interpretiert. Auf diese Weise wird der Charakter der Architektur nicht überformt, sondern weiterentwickelt. Der sukzessive Austausch der Fassadenpaneele und die Ergänzung der Bauvolumina führt zu einer der Architektur verpflichteten Kontinuität.

Abb. 81:  
Frühe Studien zur Transformation  
des Bestands mit vorhandenen  
Elementen

## 02 Anbindung und Erschließung

- 1: Sonnwendviertel
- 2: Ostbahn
- 3: Gudrunstraße
- 4: Absberggasse
- 5: Quellenstraße
- 6: Ankerbrot-Fabrik
- 7: Südost-Tangente
- 8: Tangentenpark

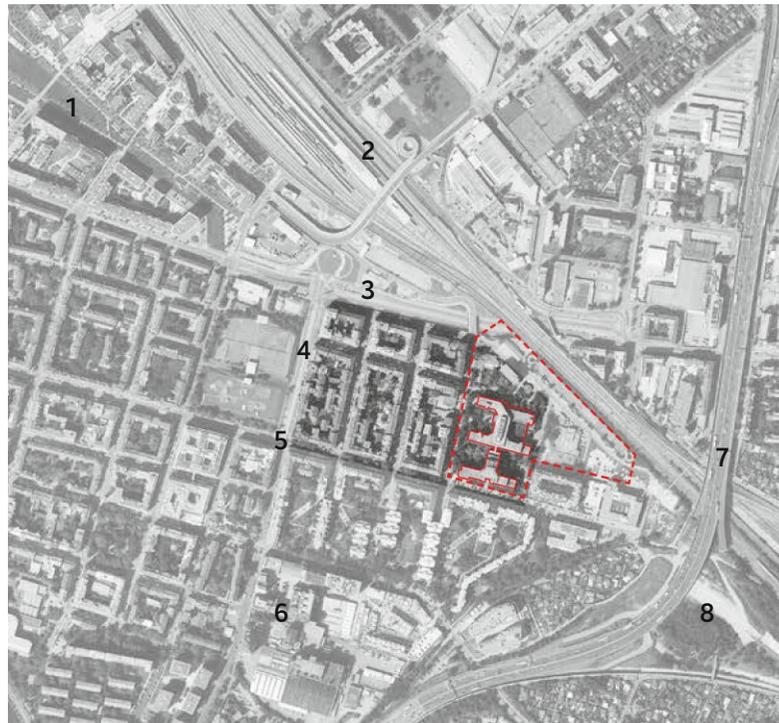


Abb. 82:  
Die Kreta wird im Norden von Ostbahn und Gudrunstraße, im Osten vom Ex-Siemens-Campus und im Westen von der Absberggasse und einem Sportplatz begrenzt. Im Süden wurde in den 80er Jahren ein Großwohnbau errichtet.



Abb. 83:  
Wattfabrik  
Ecke Erlachg.-Randhartingerg.  
Quelle: Favoriten: Wiens 10. Bezirk in alten Fotografien



Abb. 84:  
Wien 10, Absberggasse 7/1  
25.2.1918  
Quelle: Bruno Frei

## Die Wiener Kreta-Insel

Über eine Insel in der Stadt

### Wiener Kreta: Ursprung eines ungewöhnlichen Namens

Die Wiener Kreta liegt im Nordosten von Favoriten. Zum Ursprung ihres Namens gibt es keine belegte Version. Meist wird die Namensgebung auf den Umstand zurückgeführt, dass während der Bebauung des Gebiets unsichere Zustände im Grätzl herrschten. Zur gleichen Zeit ereignete sich auf der gleichnamigen griechischen Insel im Mittelmeer ein Aufstand, welcher auch dort zu einer chaotischen Situation führte.<sup>33</sup>

### Eine Insel in der Stadt: Abgrenzung und Geschichte

Auch die Lage der Kreta in der Stadt erinnert an eine Insel. Das Quartier ist von großen Infrastrukturbauten auf der einen und einer nicht zugänglichen Grünfläche, auf welcher sich ein Wasserturm befindet, auf der anderen Seite vom Rest der Stadt getrennt. Gemeinhin ist die Kreta jener Bereich, der durch Absberggasse, Quellenstraße, Kempelengasse und Gudrunstraße eingefasst wird. In direkter Nachbarschaft wurde im Jahr 1893 die „Felten & Guillaume Drahtseilfabrik“ eröffnet.<sup>34</sup> Neben dieser Fabrik entstanden noch weitere Produktionsbetriebe in der Gegend, wie zum Beispiel eine Wattfabrik in der Erlachgasse.

### Elendsviertel in Wien

Historische Aufnahmen sowie die Namensgebung und die unsichere Situation deuten darauf hin, dass die Gegend in der Zeit ihrer Bebauung und danach als Elendsviertel galt. Die hohe Bebauungsdichte und die bis ins Jahr 2001 vorherrschende hohe Anzahl an Kategorie D-Wohnungen verstärkt diese Annahme. So weist die Zählung jener Wohnungen im Jahr Wien durch die Stadt Wien eine Quote von mehr als 15 Prozent auf – doppelt so hoch wie im Wiener Schnitt.<sup>35</sup>

33 Felix Czeike, Historisches Lexikon Wien : in 5 Bänden : Band 3 : Ha-La (Wien, 1994), S. 610.

34 Felix Czeike, Historisches Lexikon Wien : in 5 Bänden : Band 2 : De-Gy (Wien, 1993), S. 262; Czeike, Historisches Lexikon Wien : in 5 Bänden : Band 3 : Ha-La, S. 610.

35 MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung Stadt Wien, „Planungsgrundlagen für Wien, Kategorie D-Wohnungen“, 2001.



Abb. 85: Nach Norden wird die Kreta von der Gudrunstraße begrenzt. **1**



Abb. 86: Blick in die Erlachgasse. Im Hintergrund der Campus **2**



Abb. 87: Absberggasse als westliche Grenze der Kreta **3**



Abb. 88: Blick entlang der Erlachgasse **4**



Abb. 89: Blick entlang der Hofherrgasse **5**

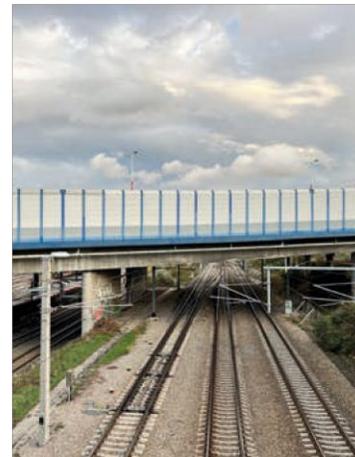


Abb. 90: Südosttangente und Trasse der Ostbahn als Barriere im Norden **6**

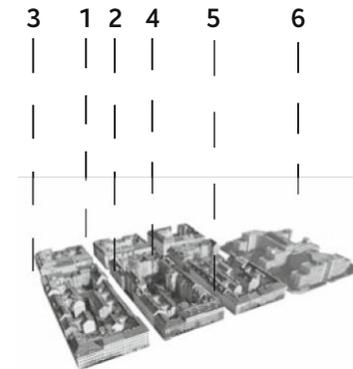


Abb. 91: Wiener Kreta mit angrenzendem Ex-Siemens-Campus. Blickpunkte und Sichtachsen: S. 100. Quelle: Google Maps

### Dichtes Grätzl

Die Kreta gilt als das am dichtest besiedelte Grätzl Wiens. Laut Statistik Austria lebten im Zählsprenkel im Jahr 2024 3.515 Personen. In Relation zur Fläche von 6,3 ha ergibt sich daraus eine Dichte von 55.794 Menschen pro Quadratkilometer. Sprengel mit vergleichbarer Größe, welche ebenfalls im dicht besiedelten urbanen Gebiet liegen, haben meist nur eine halb so hohe Bevölkerungsdichte. Margareten, jener Bezirk in Wien mit der höchsten Dichte, weist lediglich 27.043 Personen pro Quadratkilometer auf, die Stadt Wien insgesamt mit 4.656 Menschen/km<sup>2</sup> einen deutlich niedrigeren Wert. Natürlich können diese Angaben nicht in direkten Vergleich miteinander gesetzt werden, doch es veranschaulicht die Größenordnung und das urbane Profil der Kreta.<sup>36</sup>

### Mangel an öffentlichem Raum

Der öffentliche Raum im Grätzl ist durch Straßen und Parkplätze dominiert. In den Straßenzügen gibt es wenige Bäume und stadträumlich fehlt ein zentraler Platz zum Verweilen und Zusammenkommen.

### Junge Bevölkerung, wenig Freiraum

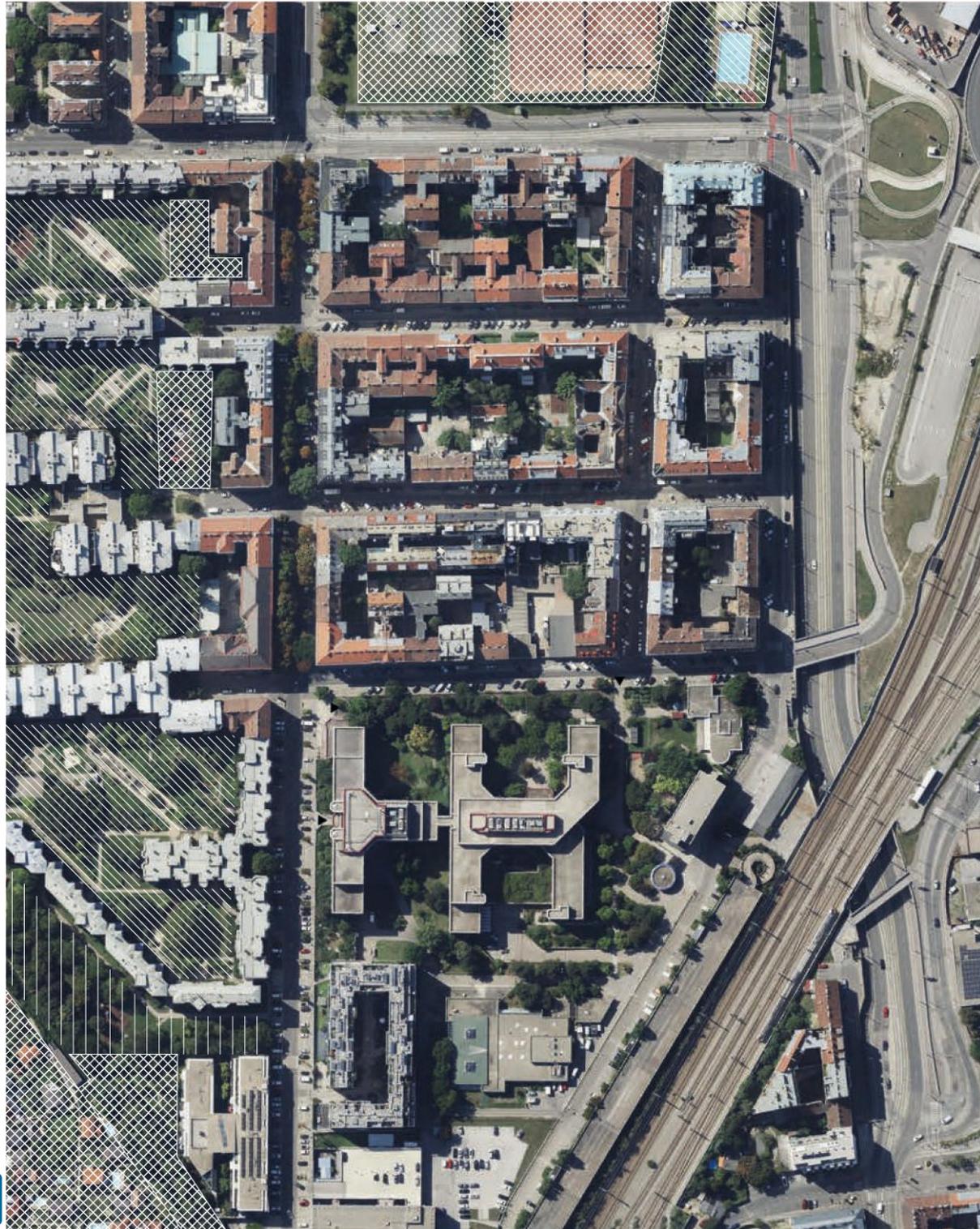
Im Grätzl wohnen auffällig viele junge Menschen. So liegt das Durchschnittsalter der BewohnerInnen zwischen 25 und 38 Jahren, was merklich unter dem Wiener Durchschnitt von 41,6 Jahren liegt, rund 30 % der BewohnerInnen sind unter 20 Jahre alt.<sup>37</sup>

### Fazit

Stadträumlich fällt auf, dass das Grätzl stark autodominiert ist. Es gibt kein spürbares Zentrum und der öffentliche Raum ist wenig attraktiv. So bildet der Stadtraum in der Kreta nicht die Bedürfnisse der Bevölkerung ab. Das niedrige Durchschnittsalter lässt darauf schließen, dass hier viele Familien ansässig sind. Es fehlt jedoch an Spielplätzen und niederschwellig erreichbaren Grünflächen.

<sup>36</sup> Landesstatistik Wien (MA 23), „Margareten in Zahlen 2024“, August 2024, S. 6.

<sup>37</sup> MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung Stadt Wien, „Bevölkerung April 2020 - Durchschnittsalter der Wohnbevölkerung nach Zählgebieten in Jahren“, 27. April 2020, <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/grundlagen/stadtforschung/karten/images/durchschnittsalter-gr.jpg> (abgerufen am 25.9.2024).



- Öffentlich 
- Halb-Öffentlich 
- Halb-Privat 
- Privat 

Abb. 92:  
 Der Campus kann eine wichtige Rolle für die Grünraumversorgung des Grätzls spielen.  
 Orthofoto 1:4000

## Grüne Insel im Quartier

Der Campus als Grünraumressource für die Umgebung

Das Areal des Campus verfügt über eine einzigartige Qualität als grüne Lunge des Grätzls. Wie bereits erwähnt, ist die Kreta-Insel eines der am dichtest bebauten Viertel in Wien. Diese hohe Dichte führt zu einer hohen Versiegelungsquote und einer Unterversorgung an Grünraum. Vor diesem Hintergrund müssen der Campus und seine Vegetation als Ressource zur Versorgung der BewohnerInnen mit Freiraum verstanden werden.

Aufgrund der dichten Bebauung der Innenhöfe mit Hinterhäusern und Nebengebäuden sind die Innenhöfe nur bedingt als natürliche Kühlung zu betrachten. Auch wenn vereinzelte Höfe nicht bebaut sind, ist diese Fläche quantitativ recht gering. Ansonsten ist der Großteil des Grüns in Form von Straßenbäumen an der Quellenstraße vorhanden. Zwar sind die Innenhöfe der angrenzenden Großbauten begrünt, diese sind durch die Bebauung aber vom Grätzl abgeschnitten. Die Dominanz von großen Infrastruktur- und Verkehrsflächen, wie die Bahntrasse machen die zentrale Rolle des bestehenden Grünraums am Areal des Campus umso deutlicher.

Mit seinen rund 11.000 m<sup>2</sup> unversiegelter Fläche hat der Campus das Potential als Naherholungsgebiet für die direkte Umgebung zu fungieren und auch das Mikroklima zu verbessern. Die Vegetation spielt schon jetzt eine sehr wichtige Rolle, indem sie die Entstehung von urbanen Hitzeinseln im Quartier vorbeugt.

Zusätzlich zum passiven Potential für die Umgebung soll der Grünraum verstärkt als aktiv nutzbarer Ressource geöffnet werden. Vor allem muss die Zugänglichkeit des Grundstücks und seine Verbindung zur direkten Umgebung verbessert werden, bisher ist dies nur über zwei schlecht sichtbare Eingänge möglich: einerseits der Haupteingang in der Kempelengasse, andererseits der Eingang zum Bauteil 1 in der Quellenstraße. In diesem Sinne werden neue Anknüpfungspunkte an die Umgebung definiert.

**Wohnfoyers**

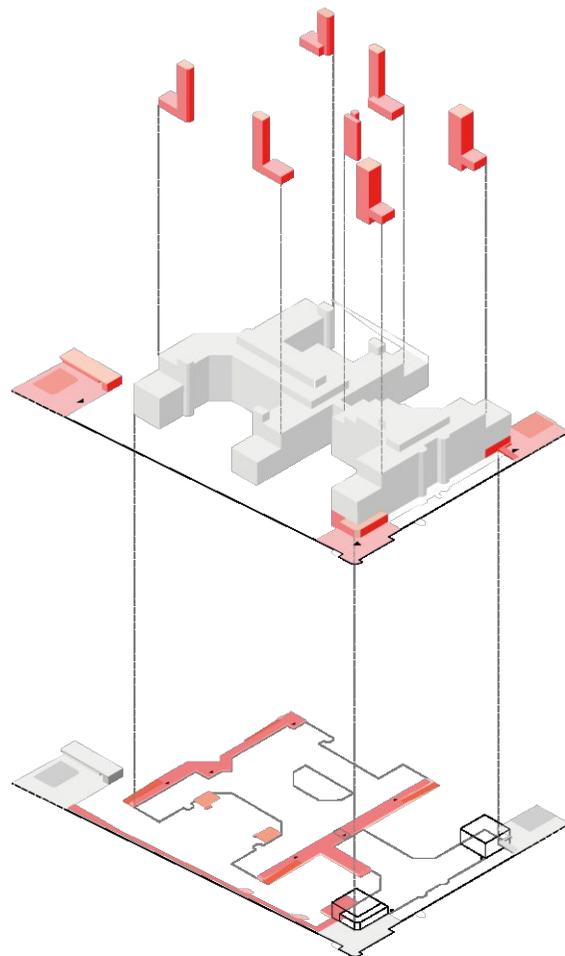
Aufwertung bestehender Stiegenhäuser und Installation neuer Erschließungen

**Stadtfoyers**

Neue Anknüpfungsräume an die Stadt und das Quartier durch räumliche Adaption

**Terrassen und Stege**

Vernetzung der bestehenden und neuen Infrastruktur und Schaffung einer Schwelle zwischen außen und innen



**Strategie zur Vernetzung**

Anbindung ans Quartier und neue Erschließung

Die Anbindung an das Quartier, die direkte Umgebung des Campus, sowie eine neue interne Erschließung sind die ersten Interventionen zur Transformation des Areals. Hier wird auf drei Ebenen vorgegangen. Diesen drei Ebenen wird mittels unterschiedlicher räumlicher Adaptionen begegnet. Konkret bestehen diese aus:

**Stadtfoyers**

**Wohnfoyers**

**Terrassen und Stege**

Diese drei Raumtypen sind miteinander verbunden und schaffen auf diese Weise eine neue Logik der Anbindung nach außen und der Erschließung nach innen.

Die **Stadtfoyers** stellen neue Anknüpfungspunkte nach außen dar. Sie öffnen das Areal für BesucherInnen einerseits und schaffen nötige Infrastruktur für BewohnerInnen andererseits. So finden sich hier neben großzügigen Zugängen zum Grundstück auch Fahrradstellplätze, Post- und Paketfoyers und Orte zum Verweilen und Treffen.

Die **Wohnfoyers** sind die neuen Schnittstellen zwischen dem Bestand und dem Außenraum. Sie sind strategisch an bestehenden Erschließungskernen angebracht und werten diese Zonen durch Großzügigkeit auf. An den Wohnfoyers werden auch gemeinschaftlich nutzbare Räume angeschlossen, um den zentralen und kommunikativen Charakter der Wohnfoyers zu unterstreichen.

Neue **Terrassen und Stege** schaffen die Verbindung zwischen Stadt- und Wohnfoyers. Sie verweben die neuen Interventionen im Innenraum mit bestehender Infrastruktur im Außenraum. Sie schaffen jedoch nicht nur barrierefreie Zugänge zum Gebäude, sondern bieten auch niederschwellige Aufenthaltsbereiche und neue Freiraumzonen an, welche dem Bestand vorgeschaltet werden. Neue Terrassen verbinden die Wohnfoyers mit den Höfen und schaffen so niederschweligen Zugang zum Grünraum, welcher bisher kaum vom Innenraum zugänglich war.

Abb. 93:  
Axonometrie des Campus mit neuen Stadtfoyers, Wohnfoyers und Wegeführung

Abb. 94:  
Neue Zugänge und Wegenetz durch die Höfe

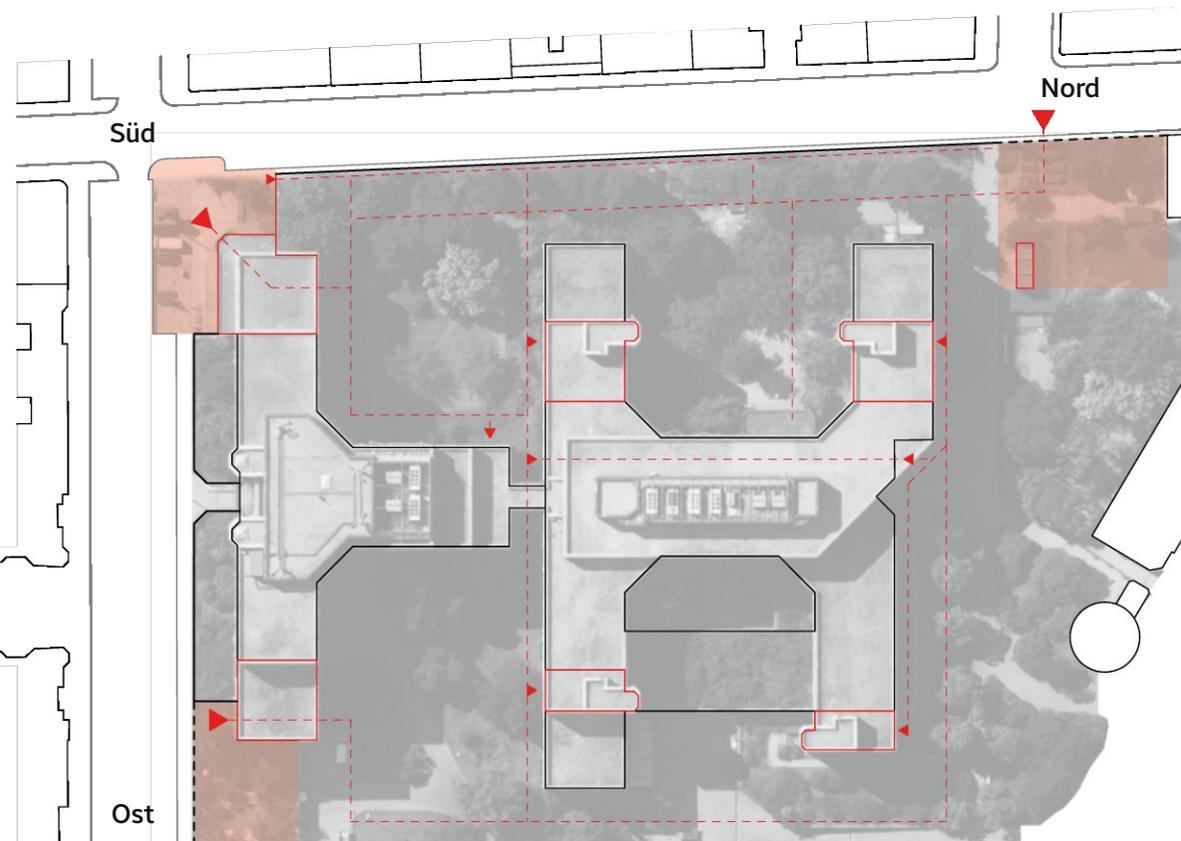


Abb. 95:  
Zugang Nord ist bisher das Haupttor zum Areal.

## Neue Verbindung zur Umgebung

Anknüpfungspunkte ans Grätzl

### Zugang Nord

Der Zugang an der nordöstlichen Ecke des Grundstücks erfolgt durch ein großes Tor, welches auch als Zufahrt für Einsatzfahrzeuge sowie Anrainerverkehr fungiert. Man erreicht das Tor in direkter Verlängerung der Randhartingergasse.



Abb. 96:  
Zugang Ost liegt an der Ecke Kempelengasse- Gudrunstraße und ist durch den räumlichen Vorsprung als Eingang gut erkennbar.

### Zugang Ost

Der südliche Zugang liegt an der Ecke der Kempelengasse und Quellenstraße. Das Eck ist am Gebäude als eingeschobener Vorsprung ausgebildet, in welchem sich früher ein Copyshop befand. Es war also bereits zu Zeiten von Siemens eine Schwelle zwischen öffentlichem und privatem Raum und auch betriebsfremden Person zugänglich. Im Zuge der Intervention von The Next Enterprise Architekten wurde hier ein öffentlicher Raum eingerichtet.



Abb. 97:  
Zugang Süd besteht aus dem Gründach des Werkstatttraktes

### Zugang Süd

Hier befindet sich aktuell kein Zugang, jedoch wird über das Gründach des Werkstatttraktes hinweg eine Sichtverbindung in den Hof hergestellt. Eine ca. 7 m breite, dicht bepflanzte Zone zwischen Straße und Dachkante bildet aber eine physische Barriere zwischen der Straße und dem Garten.

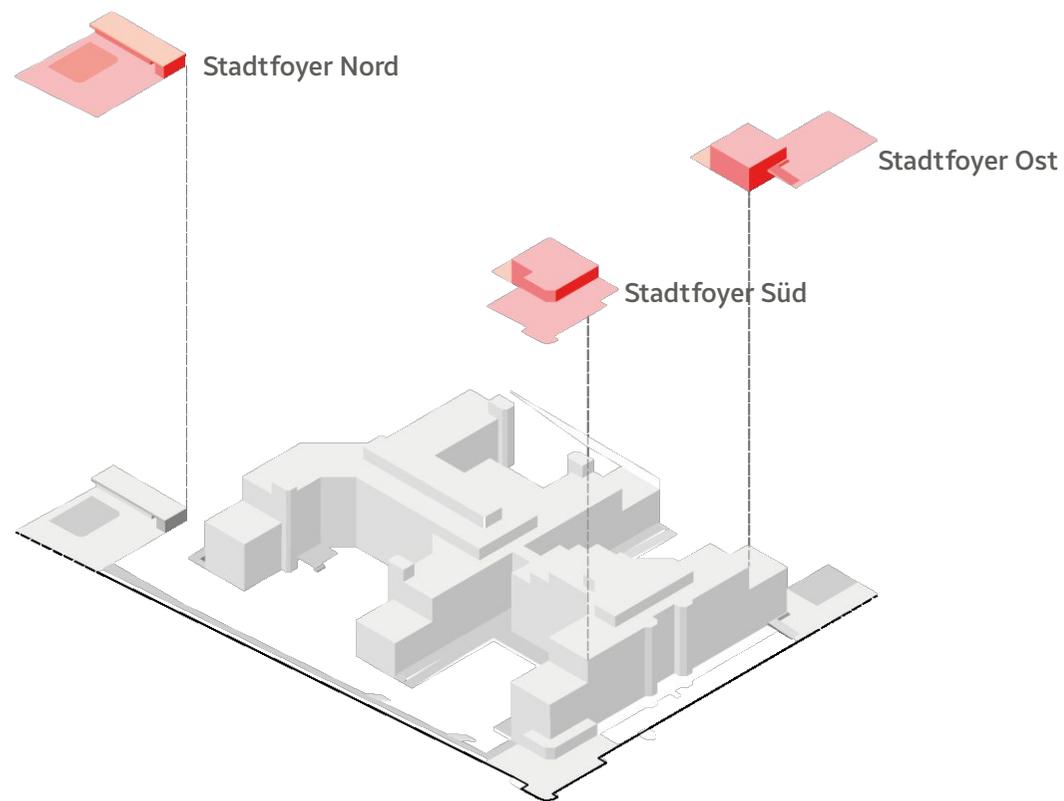


Abb. 98:  
 Axonometrie des Campus mit neuen  
 Stadtfoyers

## Stadtfoyers

Urbane Schwelle

Die Stadtfoyers sind der Schwellenraum zwischen der Stadt und dem Campus und sollen ein niederschwelliges Entrée schaffen. Auf diese Weise sollen BesucherInnen und BewohnerInnen gleichermaßen auf das vormals private Gelände eingeladen werden, um die Öffentlichkeit des Gartens zu unterstreichen. Wie das Foyer eines Theaters sollen die Stadtfoyers großzügig und offen sein und das Ankommen am Kempelenpark neu definieren.

Durch die urbane Analyse der Umgebung wurden strategische Punkte definiert, an welchen die Stadtfoyers installiert werden. In ihnen finden Nutzungen Raum, welche dem Grätzl einerseits und den neuen BewohnerInnen des Kempelenpark andererseits zugutekommen. Ebenfalls sollen sie jene Infrastruktur beheimaten, die notwendig ist, um am Areal selbst diverse Nutzungen möglich zu machen. So finden sich hier ein Grätzllokal und eine offene Werkstatt, welche auch die Umgebung einbinden.

Die räumlichen Interventionen sind dauerhaft und greifen in die Struktur des Gebäudes ein, um eine Beziehung zwischen Stadt und Garten zu schaffen. Durch Blickbeziehungen soll die Verbindung zwischen Campus und Umgebung ermöglicht werden, welche bisher nicht vorhanden ist.

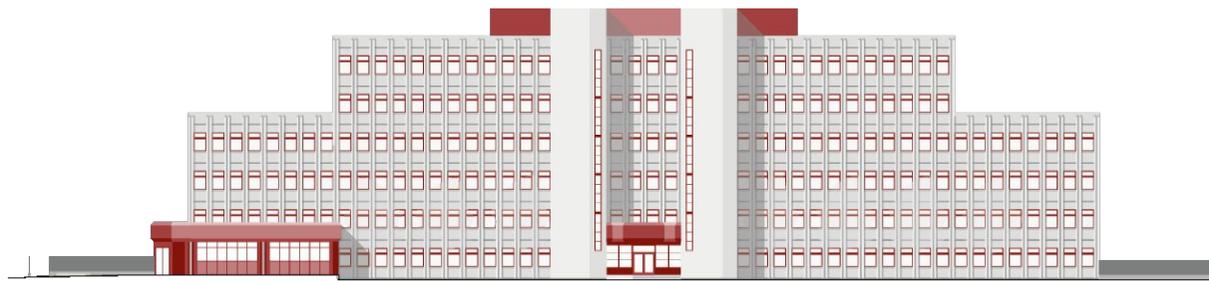


Abb. 99:  
Ansicht Quellenstraße Bestand  
M 1:750

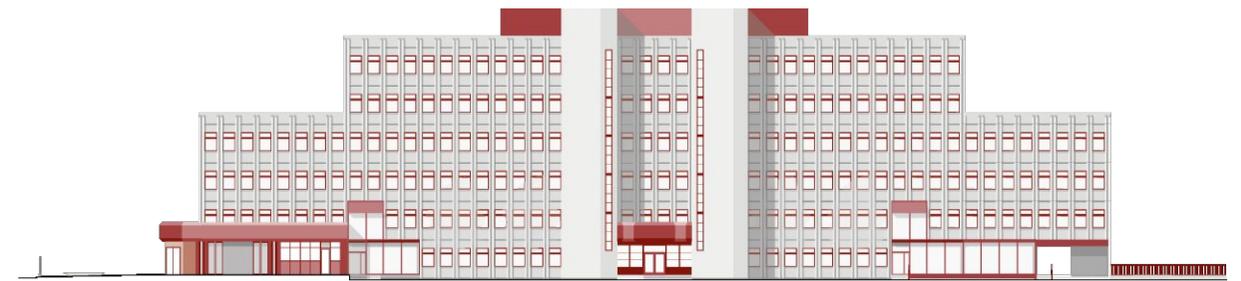


Abb. 101:  
Ansicht Quellenstraße mit neuen Foyers  
M 1:750

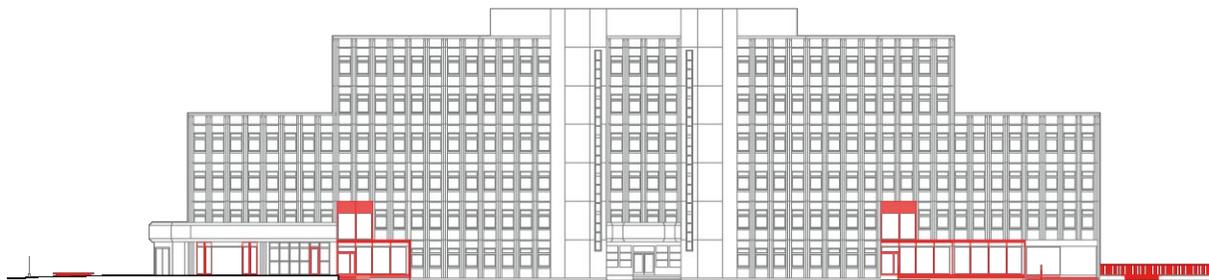
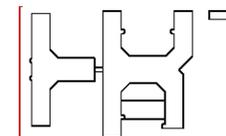


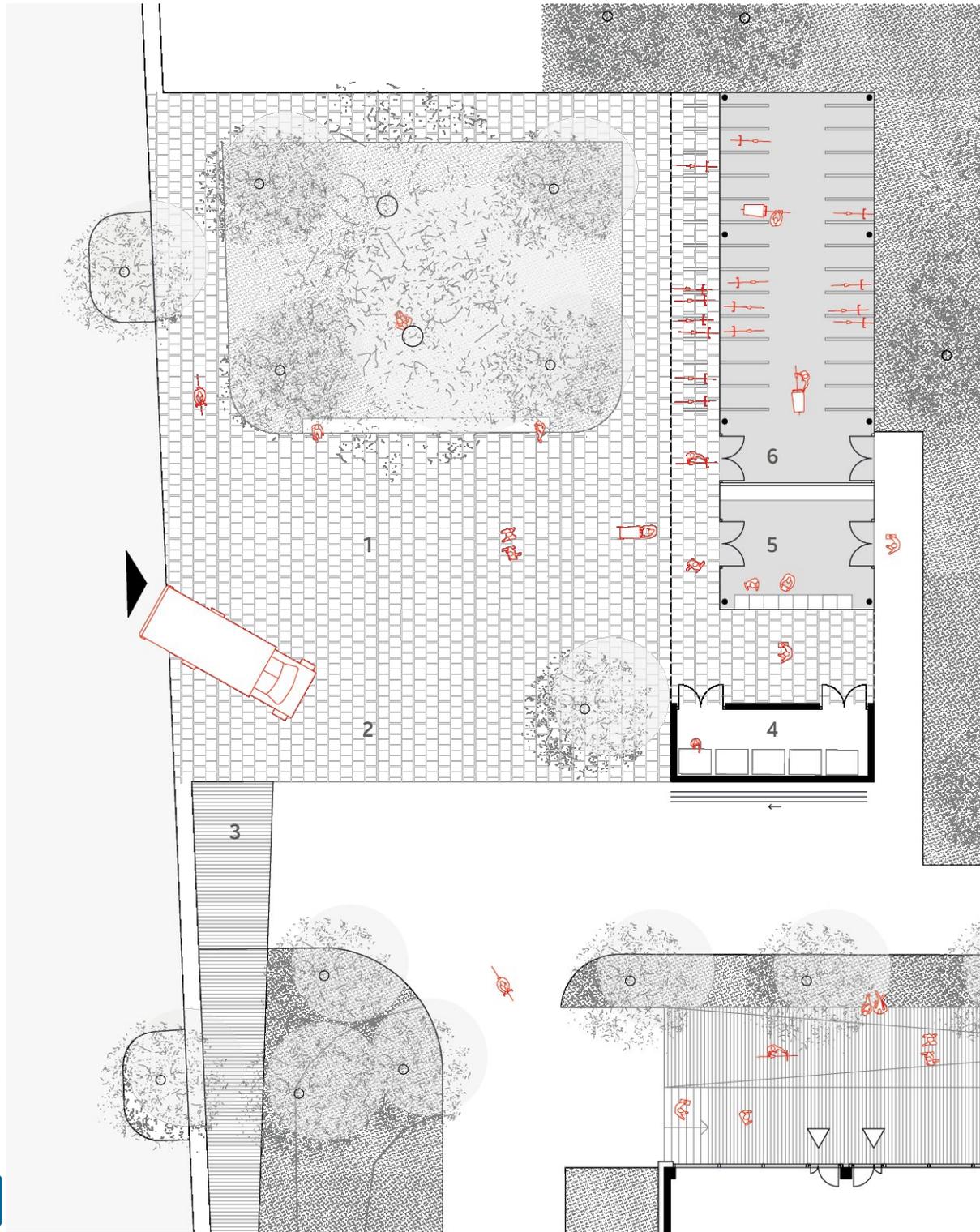
Abb. 100:  
Ansicht Quellenstraße Neubau  
M 1:750



## Stadtfoyers

Neues Gesicht zur Stadt

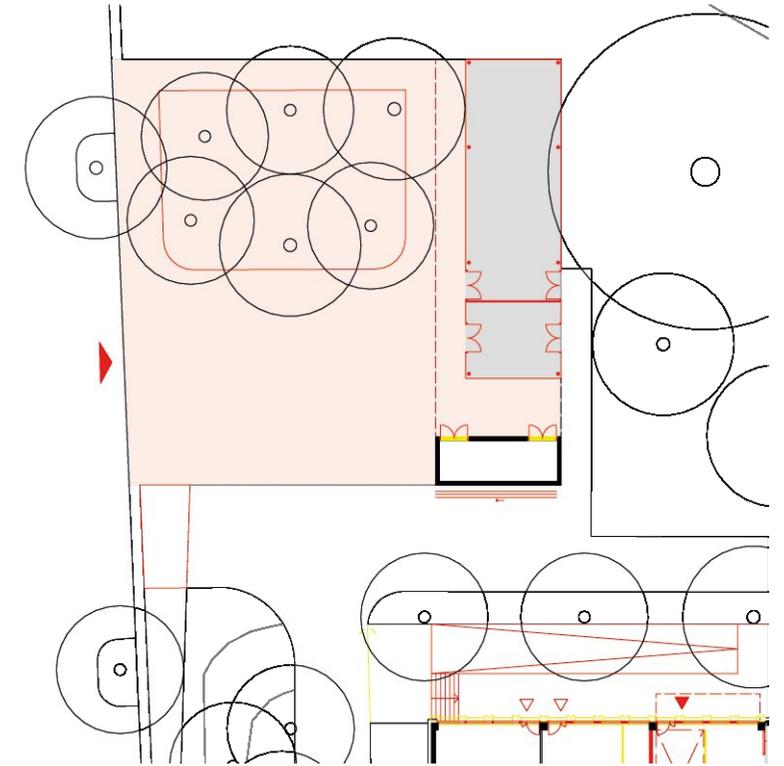
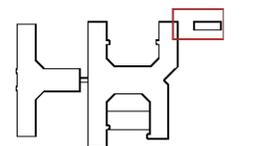
Die Straßenfassade zur Quellenstraße stellt das Gesicht des Gebäudes zu seiner Umgebung dar. Die Installation der Stadtfoyers an dieser Fassade stellt ihre Sichtbarkeit in der Stadt sicher. Einerseits wird die akzentuierte Ecke im Süden genutzt und durch eine neue Fassade deutlicher betont. Auf diese Weise eröffnet sich eine transparente Schwelle von der Straße in den Hof. Andererseits wird am östlichen Ende des Gebäudes durch das Entfernen der Fassade und das Durchstanzen des Gebäudes ein neuer Zugang geschaffen. Durch diese großzügigen Öffnungen zur Straße und das Entfernen der vorhandenen Zäune wird der öffentliche Charakter der Stadtfoyers weiter betont. Auch die Lesbarkeit der neuen Zugänge zu Stiege 1 und 2 von der Kempelengasse werden durch die Zweigeschoßigkeit verbessert und die Monumentalität der Straßenfassade zusätzlich auflockert.



- 1: Vorplatz
- 2: Zufahrt und versperrbares Tor
- 3: Erweiterung Steg
- 4: Müllraum
- 5: Post- und Paketfoyer
- 6: Fahrradgarage

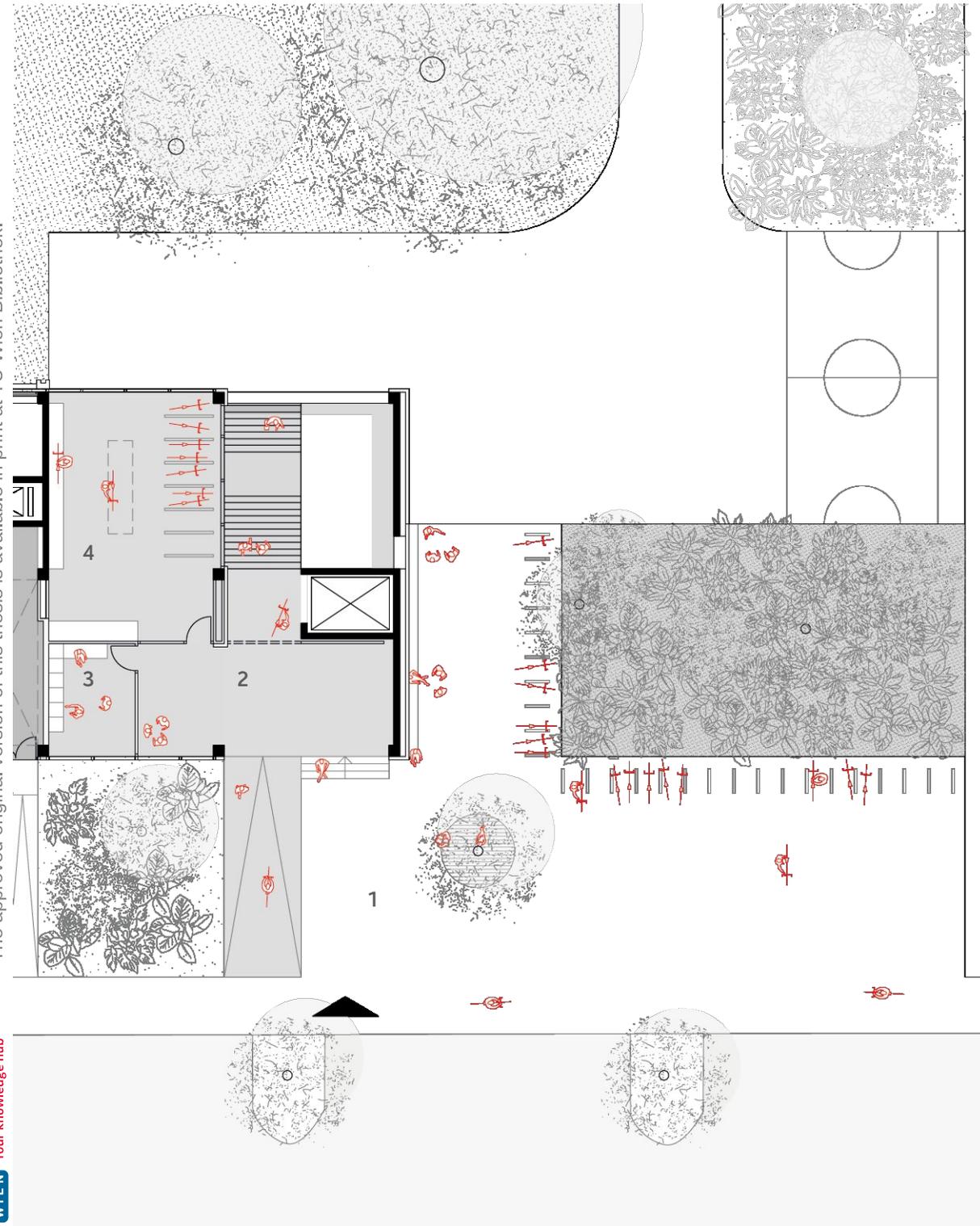
Abb. 102:  
Grundriss Umbau  
Stadtfoyer Nord Straßengeschoß  
M 1:500

Abb.103 I:  
Grundriss Stadtfoyer Nord  
M 1:250



## Stadtfoyer Nord

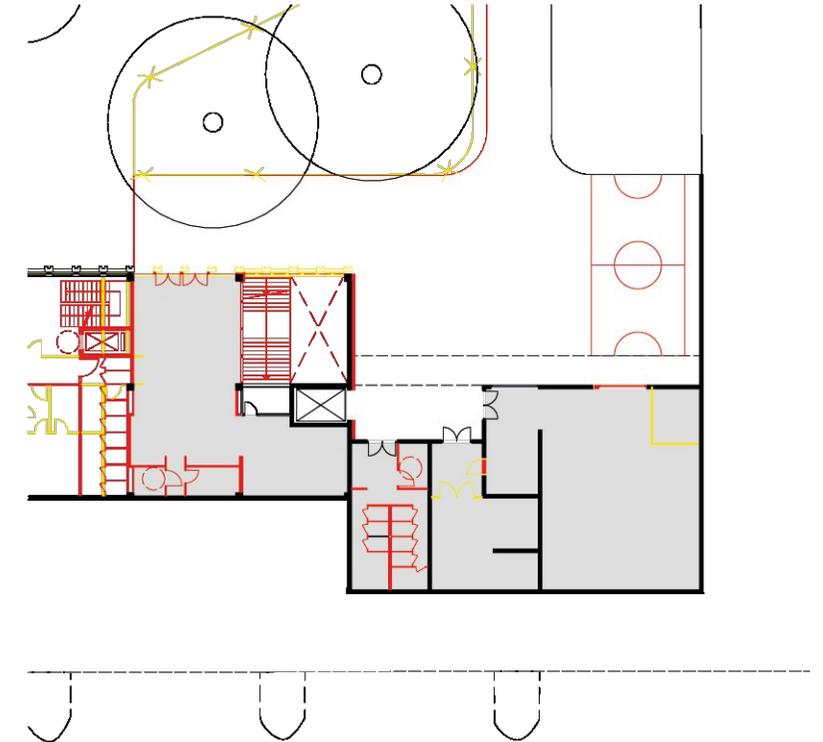
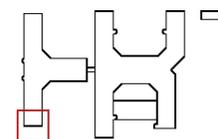
Das Stadtfoyer Nord verbindet das Grundstück mit der Kempelengasse. Das alte Tor wird durch einen großzügigen Vorplatz ersetzt. Die Grenze zwischen privatem Campus und öffentlichem Raum springt deutlich zurück und schafft eine urbane Platzsituation, die eine neue Annäherung ans Grundstück ermöglicht. Die bestehende Trafostation wird in ein neues Foyer integriert, in welchem Infrastruktur, wie ein Paket- und Postfoyer, eine große Fahrradgarage sowie ein Müllraum untergebracht werden. Die bestehende Vegetation wird erhalten und eingefasst. Das Stadtfoyer Nord dient auch als Zufahrt für An- und Ablieferung sowie für Einsatzfahrzeuge. Durch die direkte Verbindung mit dem bestehenden Holzsteg ist das Foyer mit dem Stadtfoyer Süd direkt verbunden.



- 1: Vorplatz
- 2: Entrée mit Abgang zum Hof
- 3: Post- und Paketfoyer
- 4: Grätzlwerkstatt

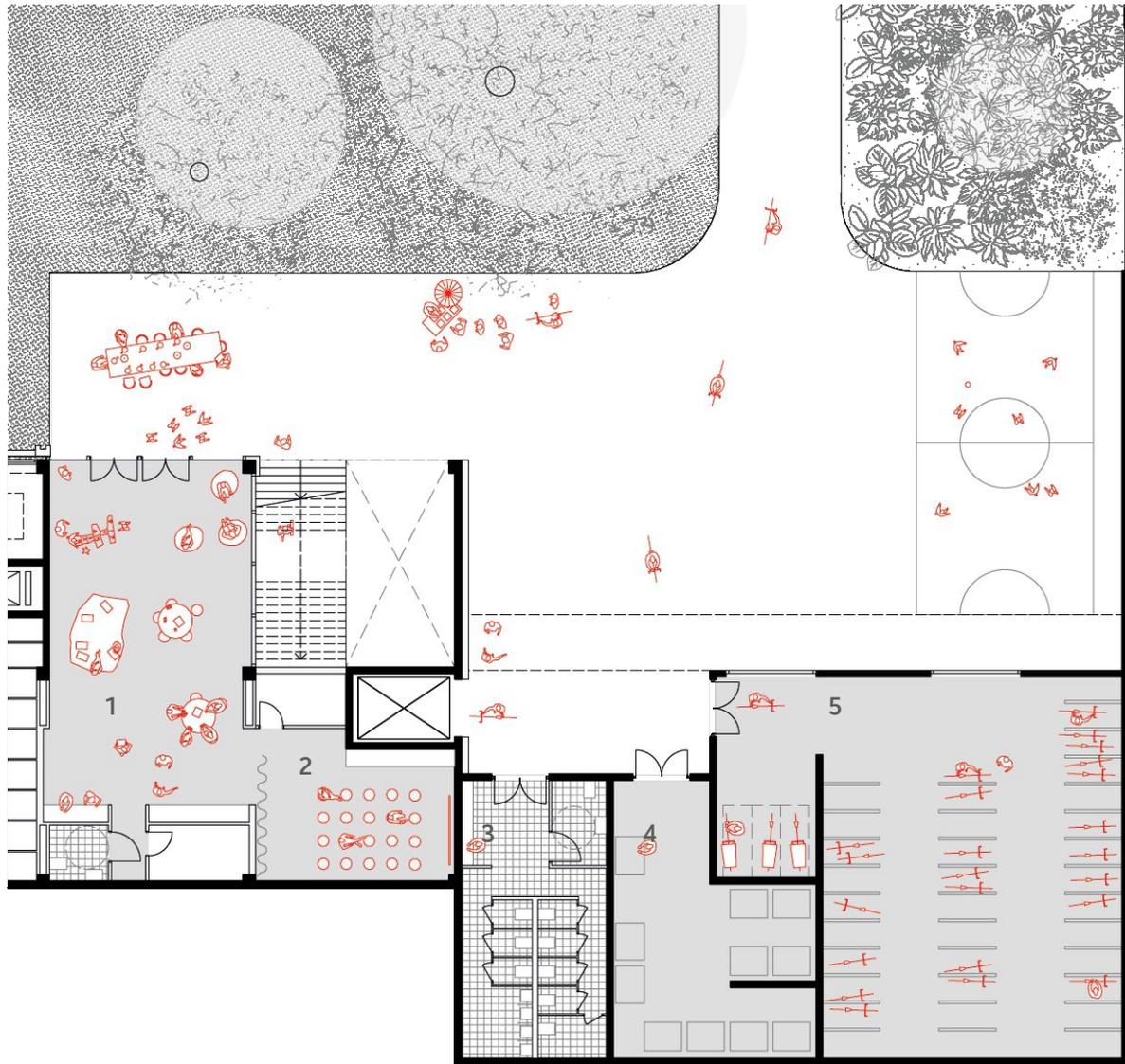
Abb. 104:  
Grundriss Umbau  
Stadtfoyer Ost Straßengeschoß  
M 1:500

Abb. 105 I:  
Grundriss Stadtfoyer Ost  
M 1:250



### Stadtfoyer Ost Straßengeschoß

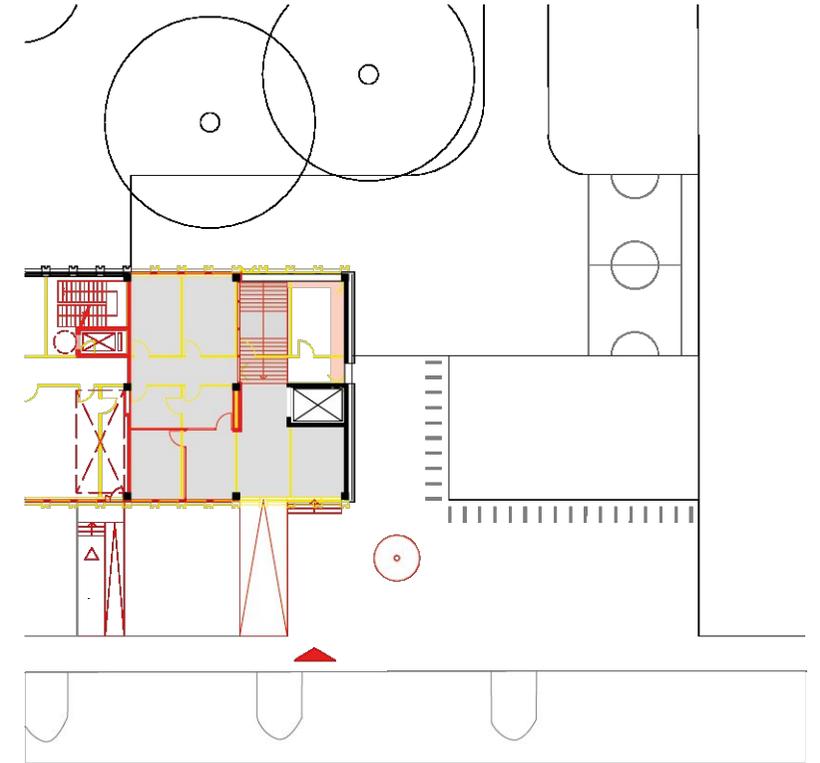
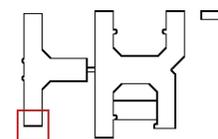
Das Stadtfoyer Ost befindet sich an der Quellenstraße. Hier wird der Zaun vor dem Gründach der Werkstatt entfernt und eine urbane Terrasse geschaffen, welche eine Blickverbindung in den Hof zulässt. Durch den Versatz der Grenze des Grundstücks wird ein urbaner Vorplatz geschaffen, auf dem sich Fahrradstellplätze und ein Pflanzbecken finden. Dieses fasst die bestehende Vegetation ein. An der Ecke des Gebäudes werden auf zwei Rasterfeldern die Module entfernt und so eine Verbindung zwischen öffentlichem Raum und Hof geschaffen. Ein Deckendurchbruch bietet Platz für eine neue Stiege, welche in den Hof führt. Ein bestehender Lastenaufzug wird als barrierefreie Erschließung genutzt. Zur Straße orientiert finden sich ein Paket- und Postfoyer sowie eine Fahrradwerkstatt, welche den AnwohnerInnen des Grätzls zur Verfügung steht.



- 1: Indoor-Spielraum
- 2: Medienzone
- 3: Sanitärräume
- 4: Müllraum
- 5: Fahrradgarage

Abb. 106:  
Grundriss Umbau  
Stadtfoyer Ost Hofgeschoß  
M 1:500

Abb. 107 I:  
Grundriss Stadtfoyer Ost  
M 1:250



## Stadtfoyer Ost

Hofgeschoß

Ins Hofgeschoß gelangt man über die großzügige neue Treppe. Hier öffnet sich das Stadtfoyer zum üppig bewachsenen Hof. Links der Treppe findet sich ein Spielraum, welcher direkt mit dem Hof verbunden ist. Rechts der Treppe, im alten Werkstatttrakt, ist Infrastruktur untergebracht. Hier finden sich neben dem Müllraum und einer Fahrradgarage für alle Stiegen auch WC-Anlagen für BesucherInnen des Gartens.

Durch das Entfernen der Module und einem Deckendurchbruch wird ein offener Raum geschaffen, der eine Schwelle zwischen Straße und Hof schafft. Diese Schwelle bewahrt den privaten Charakter der Höfe und betont den Niveauunterschied zwischen Straße und Garten. Die Dachterrasse bietet einen Ausblick auf den Garten und verbindet die beiden Räume visuell miteinander.



Abb. 108:  
Blick auf Werkstatttrakt im Hof 2

Abb. 109 r:  
Collage des neuen Stadtfoyers Ost

### Öffnung im Bestand

Durch das Entfernen der Module und einen Decken- durchbruch wird ein offener Raum geschaffen, der eine Schwelle zwischen Straße und Hof schafft. Diese Schwelle bewahrt den privaten Charakter der Höfe und betont den Niveauunterschied zwischen Straße und Garten. Die Dachterrasse bietet einen Ausblick auf den Garten und verbindet die beiden Räume visuell miteinander.

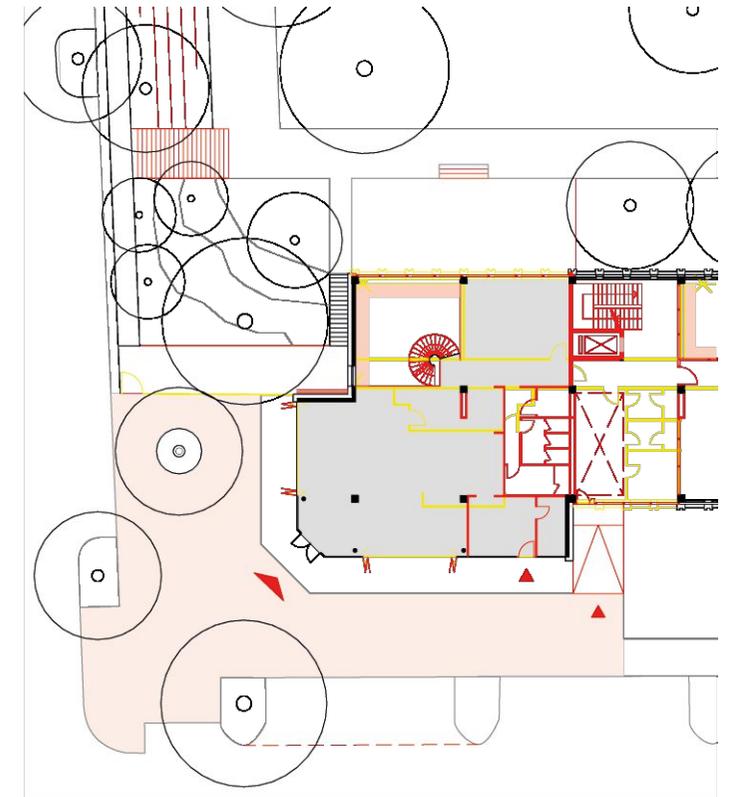
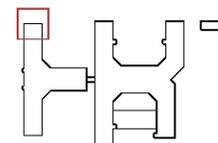




- 1: Vorplatz
- 2: Bistro Terrasse
- 3: Bistro Straßengeschoß
- 4: Bar
- 5: Sanitarräume
- 6: Lerncafé

Abb. 110:  
Grundriss Umbau  
Stadtfoyer Süd - Straßengeschoß  
M 1:500

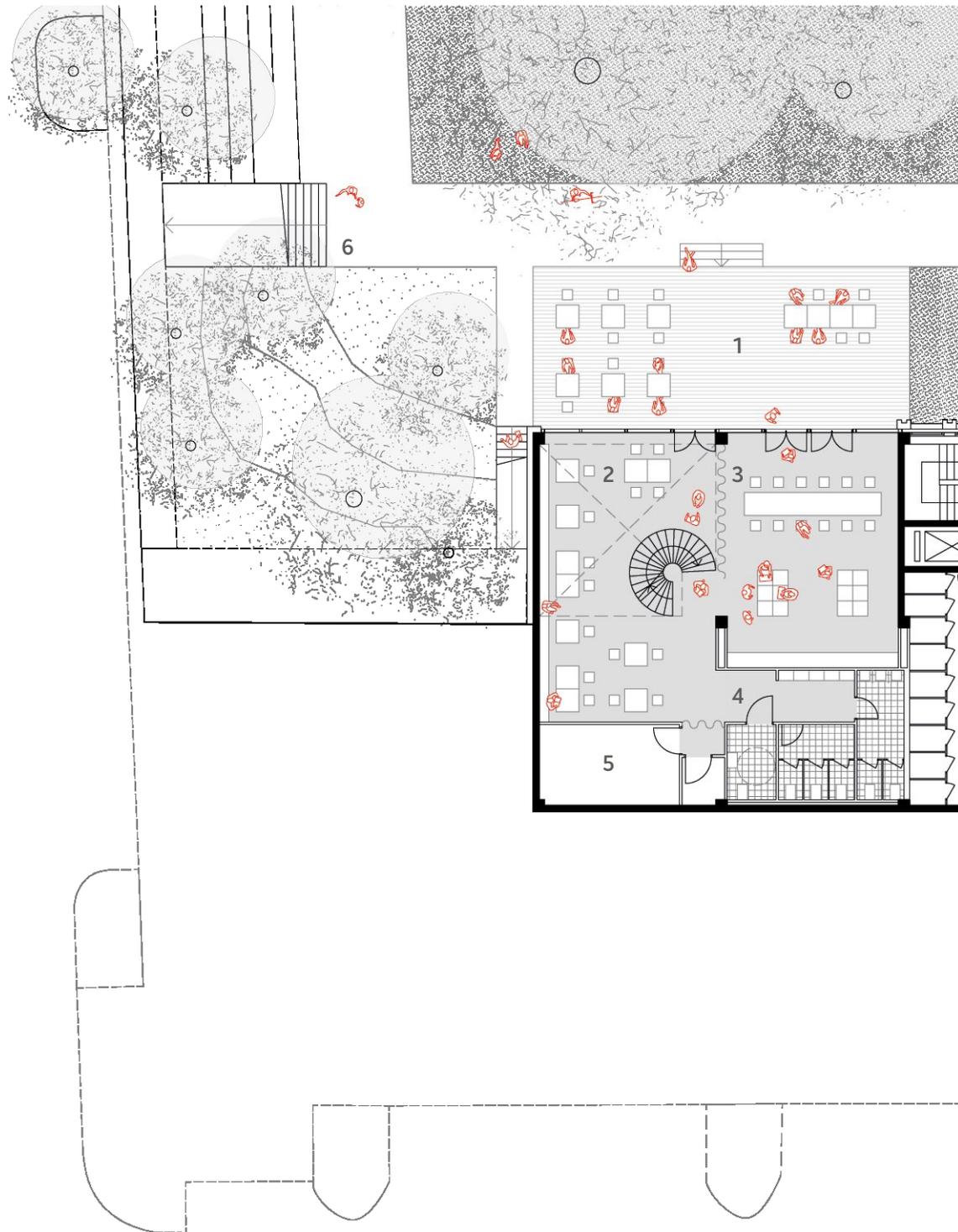
Abb. 111 I:  
Grundriss Stadtfoyer Süd  
M 1:250



## Stadtfoyer Süd

Straßengeschoß

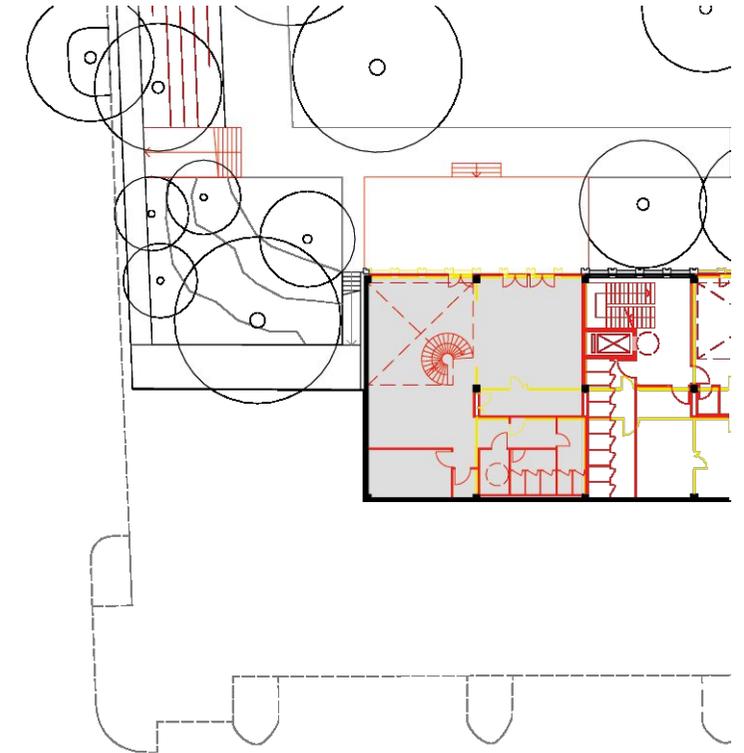
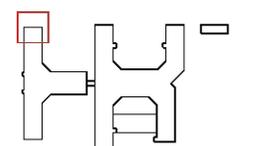
Das Stadtfoyer Süd befindet sich an der Ecke von Kempelengasse und Quellenstraße und bietet die Atmosphäre eines urbanen Platzes. Die Gebäudeecke springt hier aus dem strikten Raster heraus und öffnet sich der Umgebung auch visuell. Der bestehende Steg, welcher entlang der Kempelengasse verläuft, wird mit einer Terrasse ergänzt, die einen Blick in den Hof bietet. Der Charakter des Platzes wird durch eine neue Pflasterung verstärkt. Das Grätzlcafé bildet einen Schwellenraum zwischen Straße und Hof und öffnet sich durch Falttüren großzügig zum neu gestalteten Platz. Im Inneren führt eine Freitreppe ins Hofgeschoß. Die Zweigeschoßigkeit des Cafés unterstreicht die Verbindung zwischen Straße und Garten. Die Module an der Hoffassade werden entfernt und durch eine raumhohe Verglasung ersetzt, welche für ausreichend Licht im 14 m tiefen Innenraum sorgt.



- 1: Hofterrasse
- 2: Bistro Hofgeschoß
- 3: Community kitchen
- 4: Sanitarräume
- 5: Lager
- 6: Stiege Steg-Hof

Abb. 112:  
Grundriss Umbau  
Stadtfoyer Süd - Hofgeschoß  
M 1:500

Abb. 113 I:  
Grundriss Stadtfoyer Süd  
M 1:250



## Stadtfoyer Süd

Hofgeschoß

Über die Freitreppe gelangt man ins Hofgeschoß. Hier findet sich neben einem weiteren Gastraum des Grätzlcafés auch die großzügige Hofterrasse. Ebenso findet hier die „Community kitchen“ Platz, in welcher Workshops und Veranstaltungen abgehalten werden können. Auch sie verfügt über eine große Terrasse, die eine Verbindung zwischen Innenraum und Hof schafft. Nachdem die Module entfernt wurden, sorgt eine Glasfassade für eine visuelle Beziehung zwischen Stadt und Garten. Die neue Fassade fasst die Intervention optisch zusammen und unterstreicht die modulare Bauweise des Bestandsgebäudes.



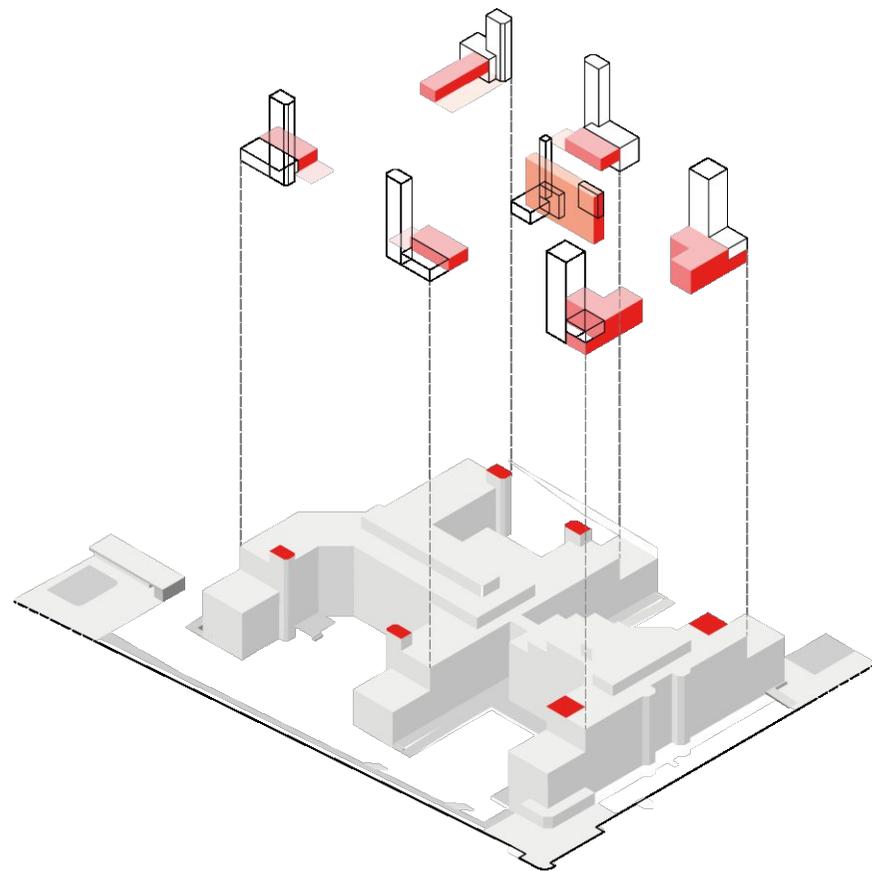
Abb. 114:  
Blick vom Hof 1 Richtung Süden

Abb. 115 r:  
Collage des neuen Stadtfoyers Süd

### Neue Verbindung zur Stadt

Nachdem die alten Module entfernt wurden, sorgt eine Glasfassade für eine visuelle Beziehung zwischen Stadt und Garten. Die neue Fassade fasst die Intervention optisch zusammen und unterstreicht die modulare Bauweise des Bestandsgebäudes.





## Wohnfoyers

Schnittstelle zwischen Garten und Bestand

Die Wohnfoyers bilden neue Räume des Ankommens im Inneren des Areals. Sie dienen zur Aufwertung der bestehenden Erschließungen. Durch das Schaffen von gemeinschaftlichen Zonen und einer Verbindung zum Außenraum wirken die neuen Foyers adressbildend und stärken die Identität der bisher anonymen Nebenerschließungen. Durch das Entfernen der Module im Erdgeschoß und das Installieren einer neuen Glasfassade, welche eine Öffnung nach außen ermöglicht, werden die Foyers mit den neu geschaffenen Terrassen und Stegen verbunden. Sie sind im Gebäude jeweils an den bestehenden Erschließungskernen angeordnet, sofern diese vorhanden sind. Neben der Aufwertung der bisherigen Nebentiegehäusern werden aber auch neue Stiegen installiert. Einerseits um die Bestandsstruktur dauerhaft zu flexibilisieren. Andererseits auch um aktuellen Anforderungen in Bezug auf Brandschutz gerecht zu werden.

Durch diese Individualisierung der Zugänge zum Bestandsgebäude wird im Inneren eine Flexibilisierung der Räume geschaffen. Damit im Inneren verschiedene Nutzungen stattfinden können sind flexible und offene Foyers notwendig. So bieten die Foyers nicht nur einer möglichen Wohnnutzung einen Raum des Ankommens, sondern können auch für Büros oder Ateliers als Ausstellungsfläche oder Wartebereich genutzt werden.

Abb. 116:  
Lage und räumliche Konfiguration  
der neuen Wohnfoyers im Bestand

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. 118:  
Ansicht Hof Neubau  
M 1:750

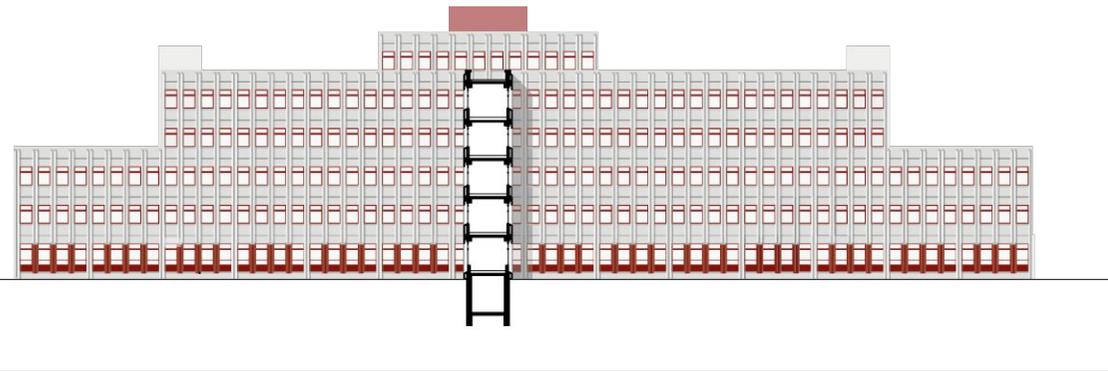
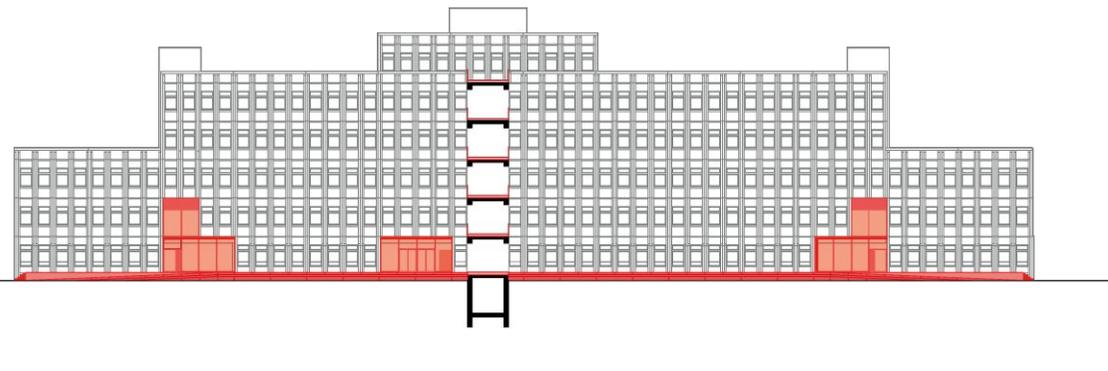


Abb. 117:  
Ansicht Hof Bestand  
M 1:750

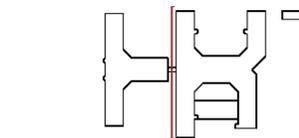


Abb. 119:  
Ansicht Hof mit neuen Wohnfoyers und Terrassensteg  
M 1:750



## Erschließung als Angelpunkt des Ankommens

Neues Ankommen im Bestand

Die Wohnfoyers spielen im Entwurfsprozess der Arbeit eine zentrale Rolle, da sie die Beziehung zwischen Außenraum und Bestandsgebäude neu interpretieren. Wie bereits angesprochen, bilden sie neue Räume des Ankommens im Bestand, welche die Monumentalität und Monotonie der Durchwegung des Gebäudes aufbrechen sollen. Durch das Schaffen individueller Foyers können sich die Stiegen nunmehr individuell und autark voneinander entwickeln, während sie weiterhin in die Gesamtstruktur eingebunden sind. Dies soll durch räumliche Interventionen im Bestand möglich gemacht werden, welche sich wie folgt darstellen.

Zentrales Motiv der Wohnfoyers ist die neue Beziehung zu den Höfen. Aus diesem Grund wird ein Modul der Fassade im Erdgeschoß entfernt und durch ein großzügiges Glasportal ersetzt. Zur Unterstreichung dieser neuen Großzügigkeit wird ein Deckendurchbruch über dem Glasportal gesetzt. Dieser schafft einen zweigeschoßigen Bereich im Foyer und stellt eine Blickbeziehung in die Erschließung darüber dar.

Zentral und gut sichtbar angeordnet finden sich Briefkästen und davor eine Sitzmöglichkeit, welche zum Verweilen oder zum Ablegen dienen soll.

Direkt ans Foyer angeschlossen und durch eine Glasfassade verbunden entsteht ein durchgesteckter Gemeinschaftsbereich. Dieser ist mit zentral angeordneten Sanitärzellen ausgestattet und kann je nach Bedürfnissen der NutzerInnen gestaltet werden. Er bietet durch eine neue Glasfassade zum Hof hin auch eine weitere Verbindung nach außen.

Die Nebestiegenhäuser im Bestand sind momentan nicht mit Aufzügen ausgestattet. Aus diesem Grund ist die Nachrüstung notwendig, um die Stiegenhäuser aufzuwerten und Barrierefreiheit herzustellen.

Diese räumlichen Interventionen stellen die initialen Leitmotive der Gestaltung der Wohnfoyers dar und werden individuell auf die Begebenheiten im Bestand angewandt. Besteht beispielsweise nicht die Möglichkeit zur Schaffung des Gemeinschaftsbereichs im Erdgeschoß, so werden diese darüber oder darunter installiert.

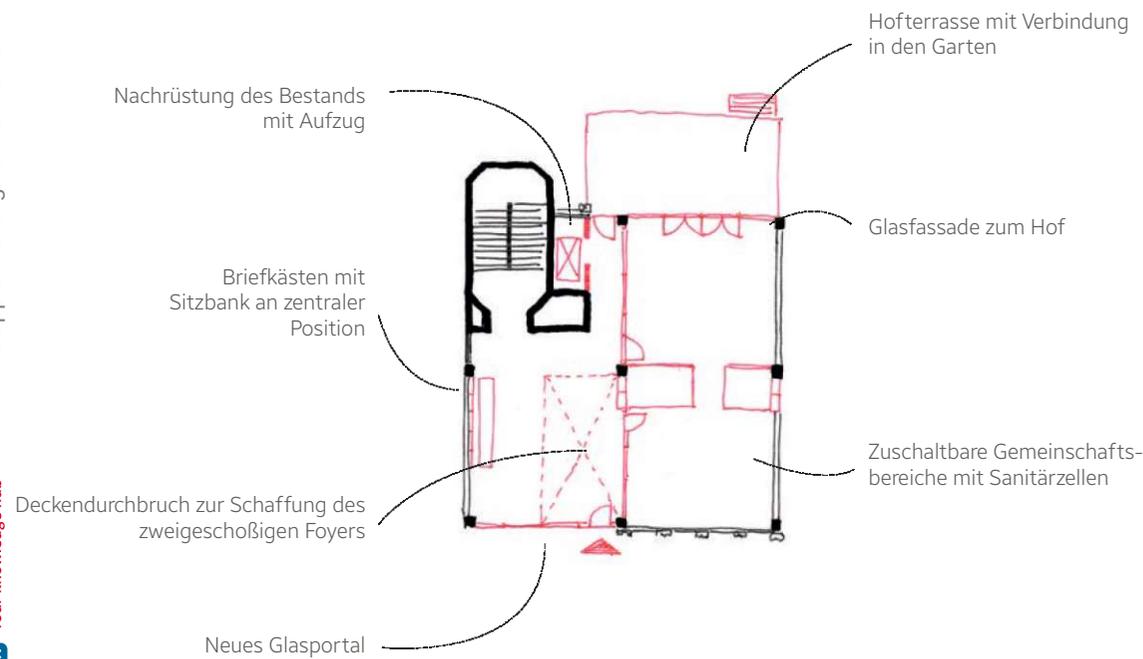


Abb. 120 l.o.:  
Gestaltung der neuen Wohnfoyers im Bestand  
Handskizze

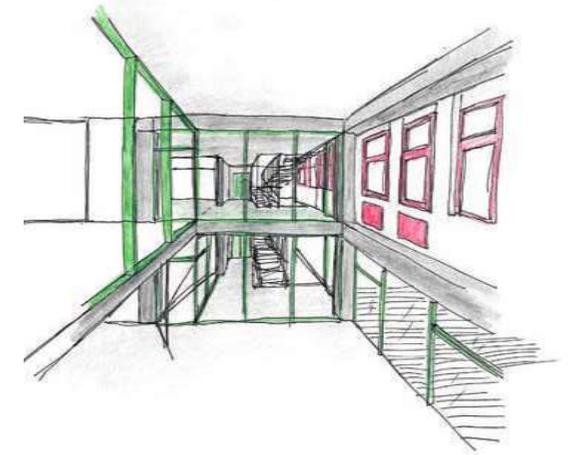
Abb. 121 l.u.:  
Räumliche Interventionen in den Wohnfoyers  
Handskizze



Abb. 122:  
Straßenfassade Quellenstraße



Abb. 123:  
Collage des Wohnfoyers der Stiege 2

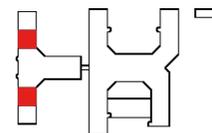


### Wohnfoyer Stiege 1 & 2

Neues Ankommen von der Quellenstraße

Die beiden Wohnfoyers der Stiegen 1 und 2 liegen an der Quellenstraße. Sie sind jeweils neben den neuen Stadtfoyers angeordnet und bilden mit diesen das neue Gesicht zum Straßenraum. Von außen wird die Sichtbarkeit durch eine Markise und ein Vordach erhöht. Man betritt das Foyer über eine flache Rampe. Im Innenraum erblickt man den neuen Aufzug und dahinter die neue Treppe. Rechts befindet sich hinter einer Glasfassade ein Gemeinschaftsraum, welcher beispielsweise zum Lernen oder Co-Working genutzt werden kann. Zur besseren Orientierung fließen die untersten Stufen der Treppe hinter dem Aufzug hervor und machen diese sichtbar. Gegenüber der Treppe blickt man durch eine raumhohe Verglasung in das Hofgeschoß, wo sich eine große Hofküche für die BewohnerInnen befindet.

Abb. 124:  
Blick durch den Gemeinschaftsraum zur Stiege im Wohnfoyer Stiege 2  
Handksizze



- 1: Vorplatz
- 2: Foyer
- 3: Gruppenraum Lernsituation
- 4: Teeküche

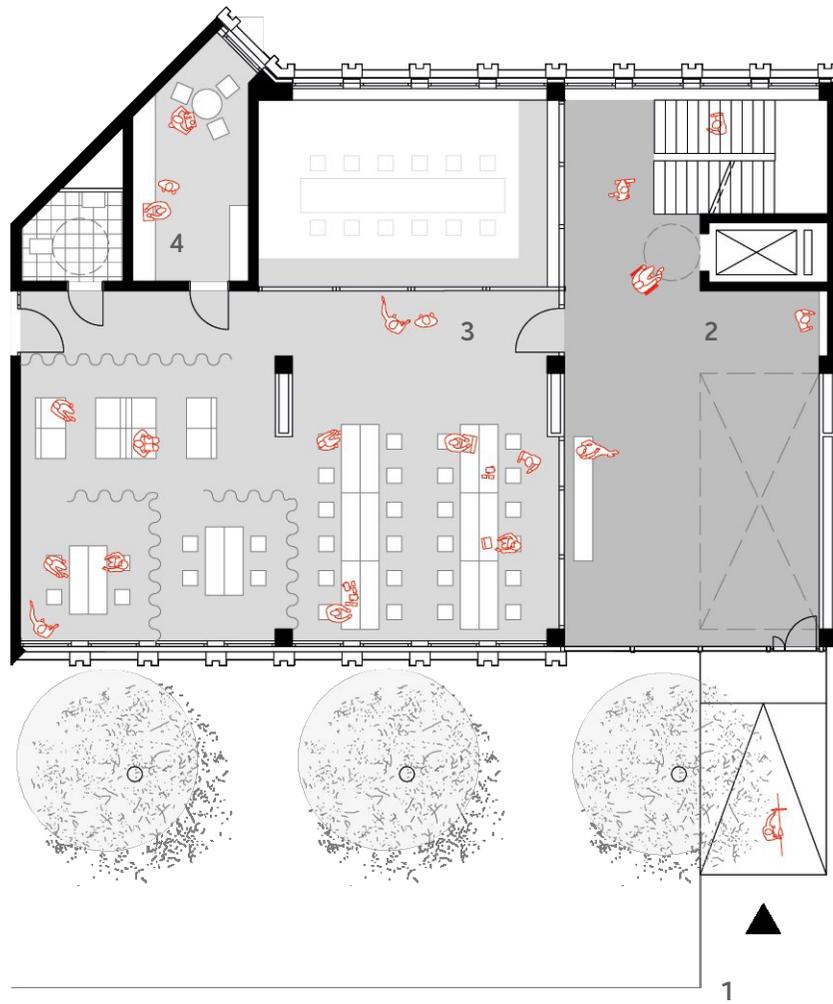


Abb. 125:  
 Grundriss Hofgeschoß  
 Wohnfoyer Stiege 2  
 M 1:200

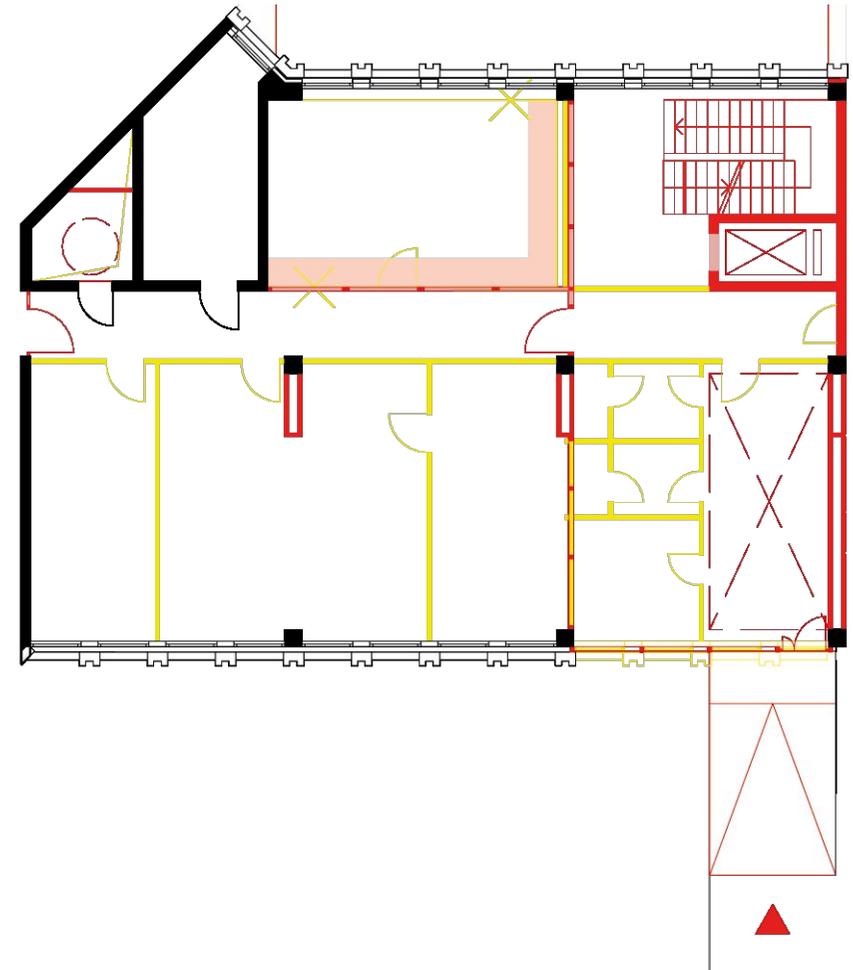
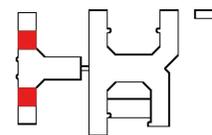


Abb. 126:  
 Grundriss Umbau  
 Wohnfoyer Stiege 2  
 M 1:200



- 1: Erschließung
- 2: Gemeinschaftsküche
- 3: Sanitärräume
- 4: Einlagerung
- 5: Fahrradgarage

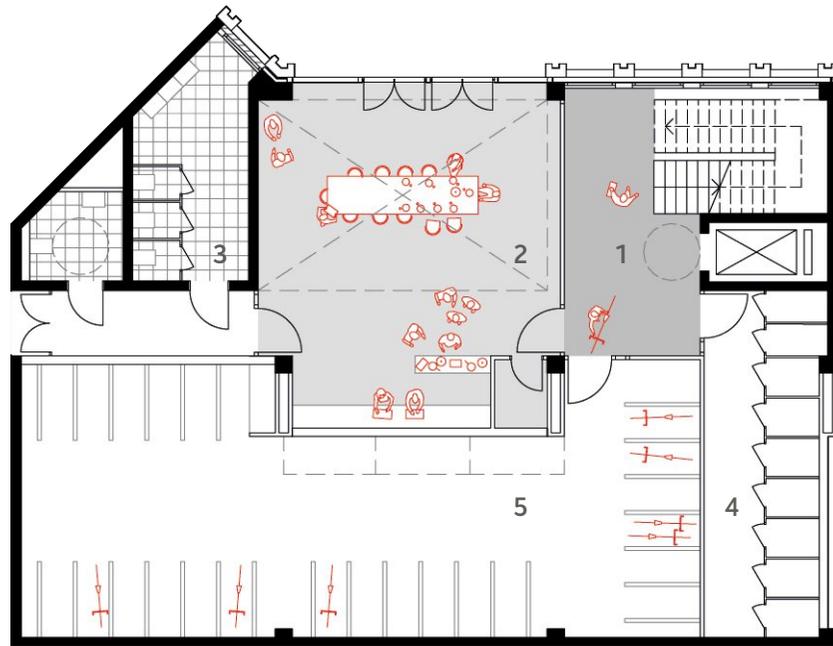


Abb. 127:  
 Grundriss Hofgeschoß  
 Wohnfoyer Stiege 2  
 M 1:200

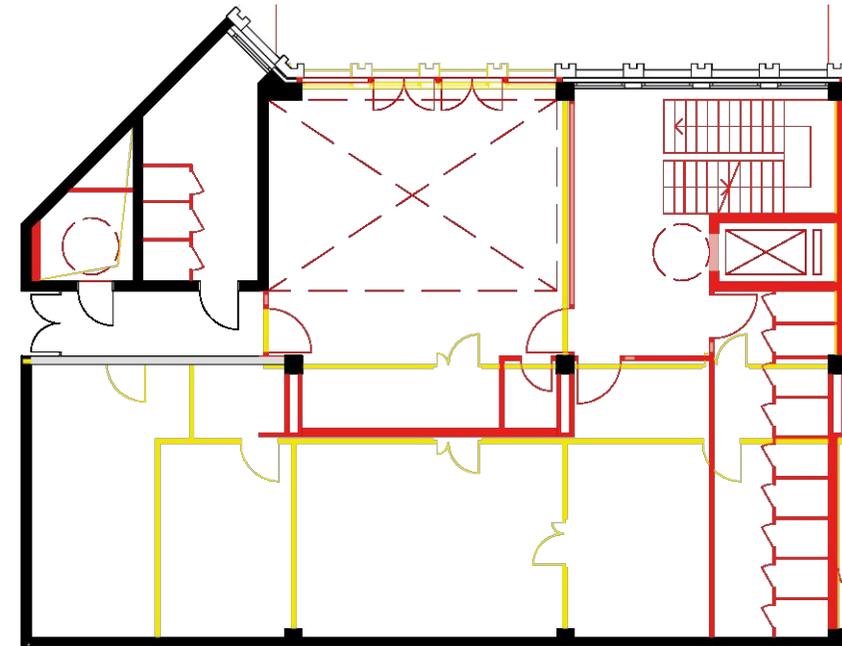


Abb. 128:  
 Grundriss Umbau  
 Wohnfoyer Stiege 2  
 M 1:200

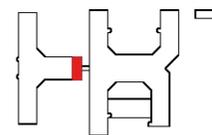




Abb. 129:  
 Hoffassade im Hof 2



Abb. 130:  
 Gartenfassade  
 Collage des Wohnfoyer des  
 Atelierhaus im Hof 1



### Wohnfoyer Stiege 3

Atelierhaus

Das Foyer von Stiege 4 liegt am Terrassensteg und liegt direkt an der Brücke zwischen den beiden Bauteilen. Da das Foyer der Zugang zum Atelierhaus ist, lässt sich der Bereich rechts der Stiege als Vestibül für Veranstaltungen nutzen. Ebenso ist von hier die Nutzung der großzügigen Terrasse im Hof möglich. Weiters finden sich hier der Zugang zur offenen Werkstatt und eine Teeküche zum Pausieren. Beim Betreten des Foyers fällt der Blick sofort entlang der neuen Stiegen hinauf ins Obergeschoß. Der Mittelgang wurde hier verbreitert und bietet eine Zone der Kommunikation. Entlang dieser Zone sind die Ateliers angeordnet. Sie können visuell mit der Erschließung verbunden werden, um BesucherInnen und anderer KünstlerInnen ins eigene Atelier einzuladen.

- 1: Terrassenweg
- 2: Terrasse
- 3: Foyer + Erschließung
- 4: Teeküche

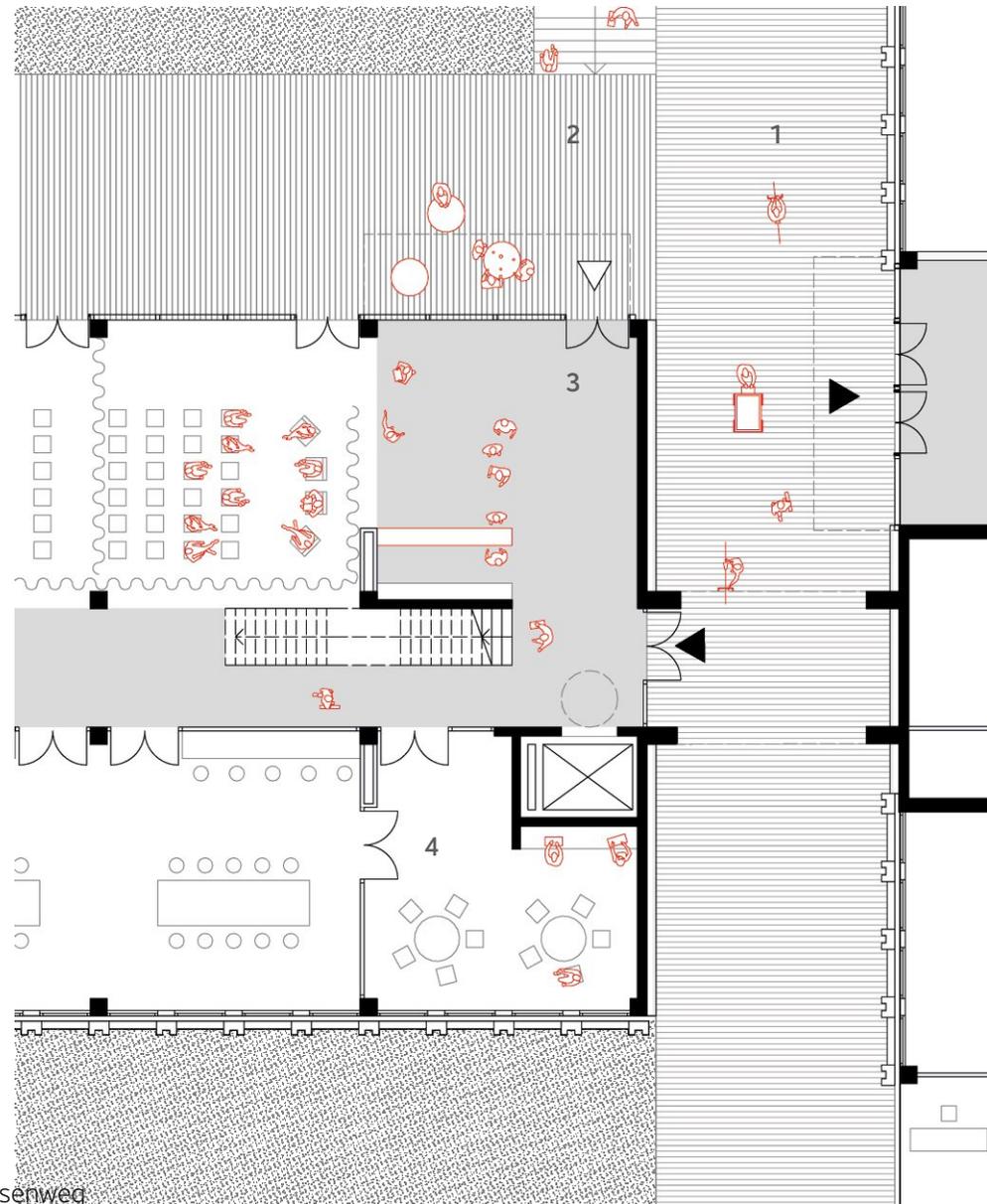


Abb. 131:  
 Grundriss  
 Foyer Atelierhaus Stiege 4  
 M 1:200

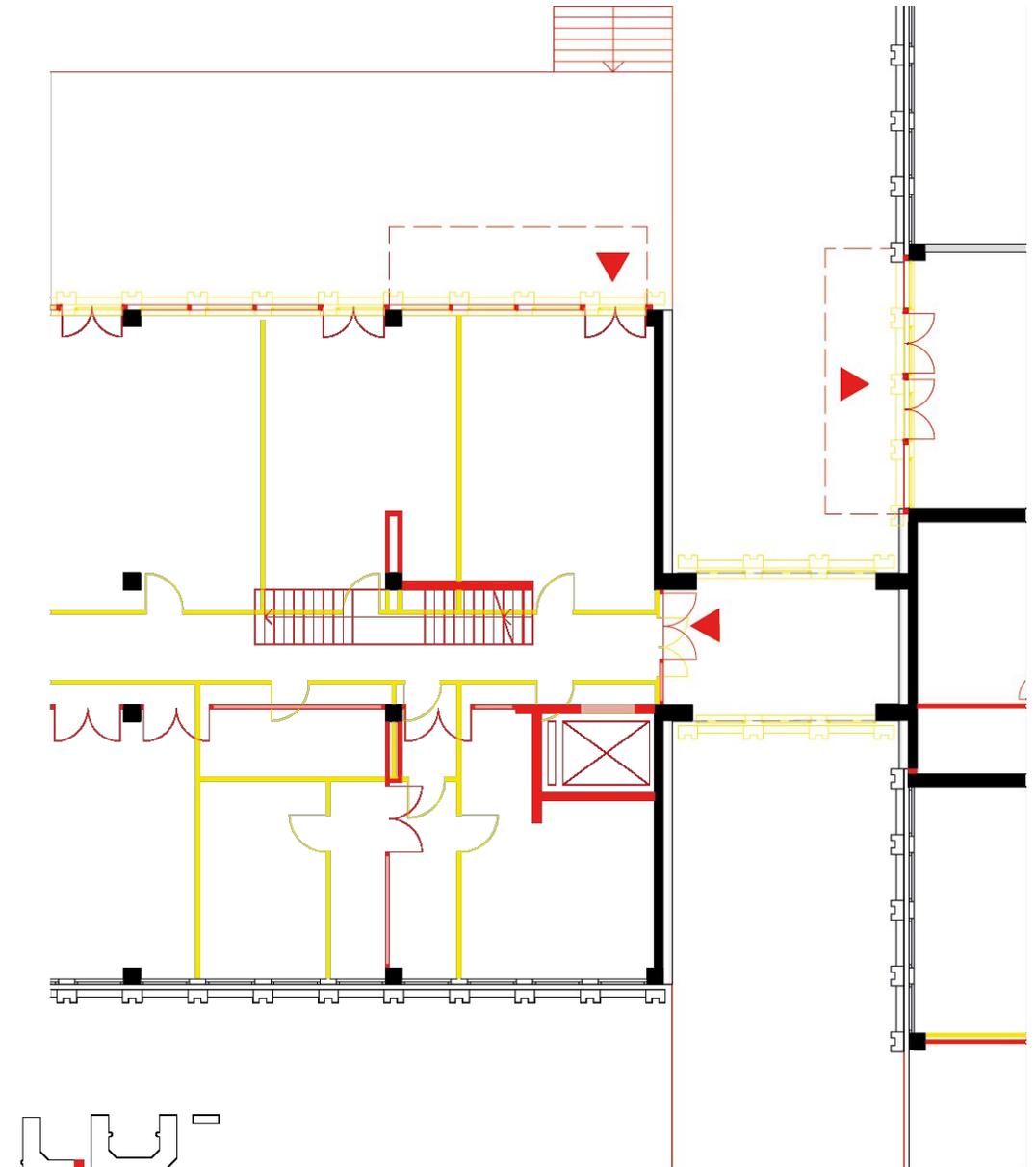


Abb. 132:  
 Grundriss Umbau  
 Foyer Atelierhaus Stiege 4  
 M 1:200

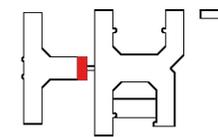
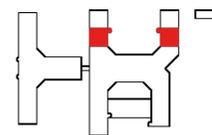




Abb. 133:  
 Hoffassade im Hof 2



Abb. 134:  
 Collage des Terrassenstegs und  
 neuen Wohnfoyers Stiege 3



## Wohnfoyers Stiege 4 & 5

Gartenfoyer mit Terrasse

Die beiden Wohnfoyers der Stiegen 4 und 5 liegen am Terrassensteg, der das Gebäude in Ost-West-Richtung durchquert. Er stellt die Verbindung zwischen dem öffentlichen Kulturhof und dem Spielhof dar. Ein ausladendes Vordach markiert den Eingang des neuen Foyers, das durch eine großzügige Verglasung mit dem Steg verbunden ist. Der Raum besticht durch seine doppelte Raumhöhe, welche durch einen Deckendurchbruch im Bestand möglich wird. Die Orientierung fällt wegen der Sicht auf die bestehende Erschließung leicht. Auf der linken Seite wird eine Wandnische für die Postkästen genutzt, davor lädt eine Sitzbank zum Verweilen oder Rasten ein. Rechts bietet eine raumhohe Glasfassade einen Einblick in einen der Gemeinschaftsräume.

- 1: Terrassenweg
- 2: Foyer
- 3: Hofzimmer
- 4: Gartenzimmer
- 5: Lager

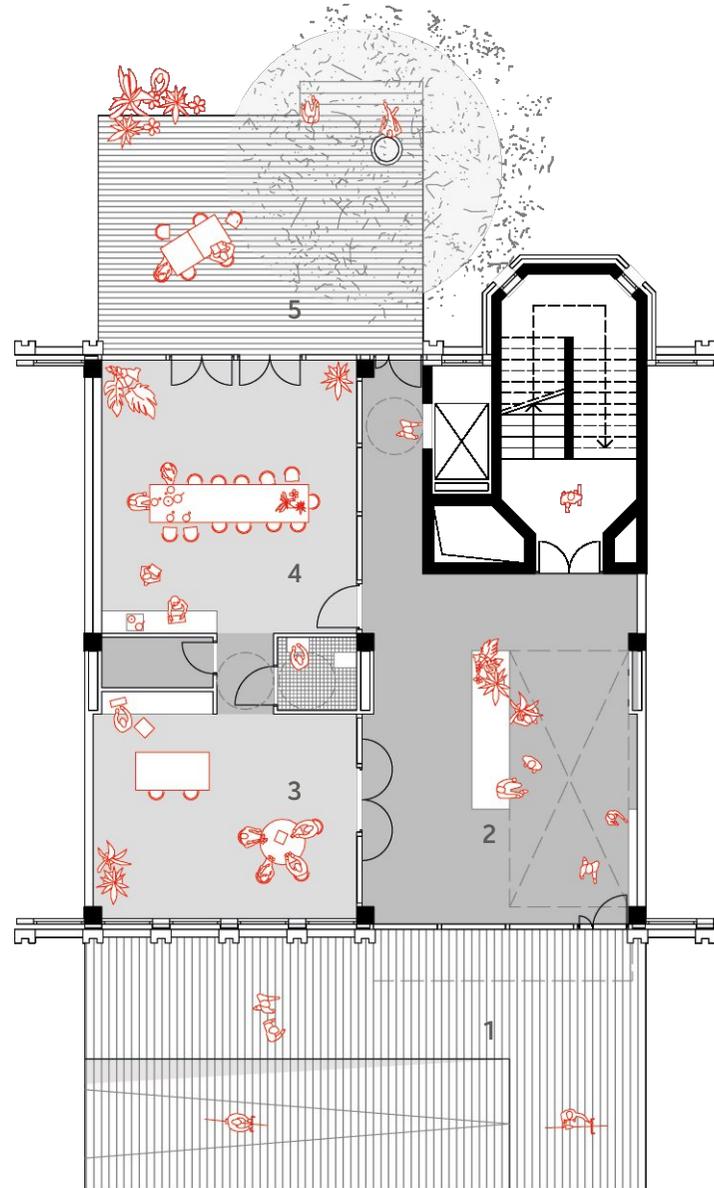


Abb.135:  
 Grundriss  
 Wohnfoyer Stiege 3  
 M 1:200

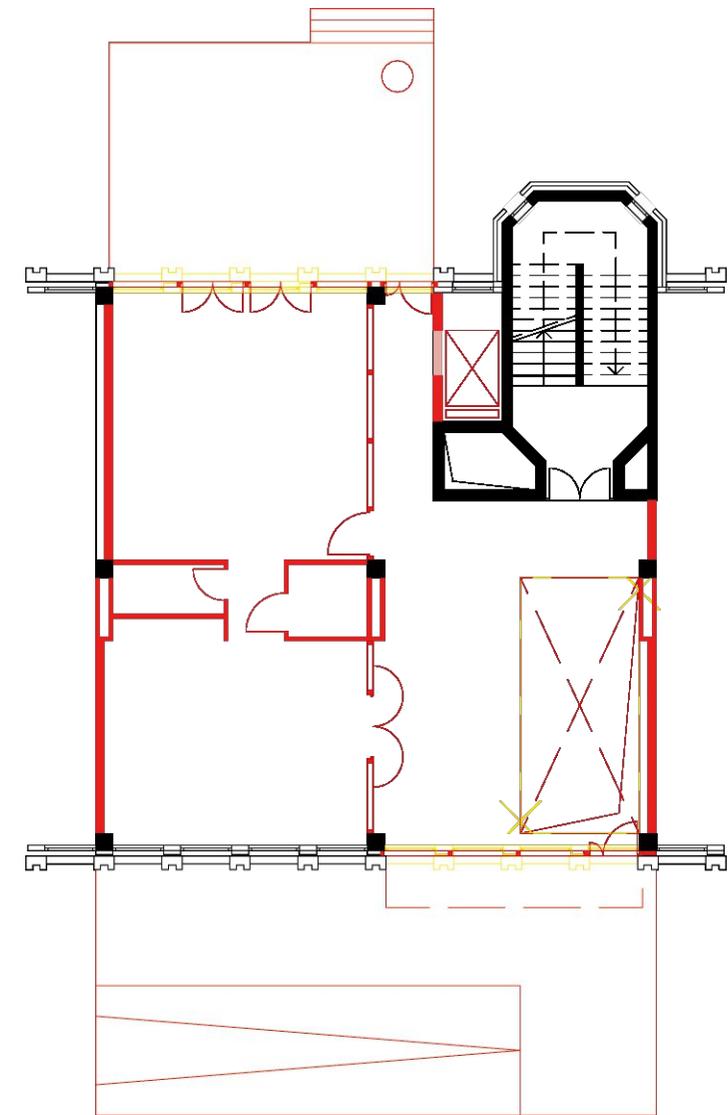


Abb. 136:  
 Grundriss Umbau  
 Wohnfoyer Stiege 3  
 M 1:200

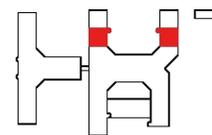


Abb. 137:  
Blick ins Wohnfoyer der Stiege 4





Abb. 138:  
Hoffassade im Hof 2  
Im Bestand besteht keine Interaktion zwischen dem Innenraum und der üppigen Vegetation der Gärten.



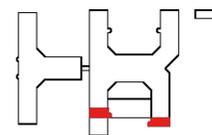
Abb. 139:  
Hoffassade im Hof 2  
Collage des neuen Hofzimmers mit Terrasse des Wohnfoyers Stiege 3



Abb. 140:  
Fassade Nord



Abb. 141:  
Wohnfoyer Stiege 5



## Wohnfoyer Stiege 7 & 8

Foyers mit Dachzugang

Den beiden Wohnfoyers am südlichen Rand des Areals ist gemein, dass sie aufgrund der Bestandssituation im Hofgeschoß nicht über eine Hofterrasse verfügen. Allerdings bietet die neu erschlossene Dachterrasse eine Möglichkeit, den beiden Foyers einen gemeinschaftlichen Freiraum zuzuschlagen. Während bei Stiege 7 ein durchgesteckter Gemeinschaftsraum mit der Möglichkeit zur Abtrennung angedacht ist, fällt die gemeinschaftliche Fläche bei Stiege 8 noch großzügiger aus. Dies liegt daran, dass sich hier drei Townhouses befinden – dreigeschoßige Wohneinheiten für Großfamilien oder Wohngemeinschaften. Die drei Einheiten teilen sich eine Vorzone mit Küche, Waschküche, Büro und Spielzimmer. Von all diesen Räumen ist ein direkter Austritt auf die Dachterrasse möglich. Die Townhouses verfügen alle über einen eigenen Eingang und die privaten Räume lassen sich visuell von der Vorzone abtrennen, um Privatheit zu ermöglichen.

- 1: Terrasse
- 2: Foyer
- 3: Erschließung

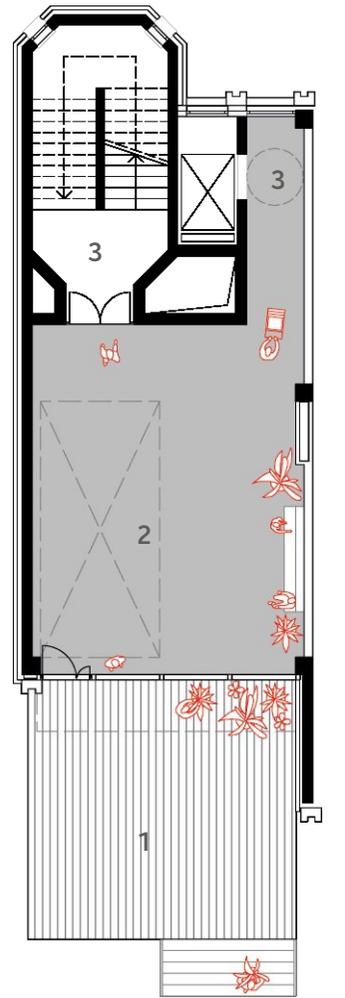


Abb. 142:  
 Grundriss Hofgeschoß  
 Wohnfoyer Stiege 8  
 M 1:200

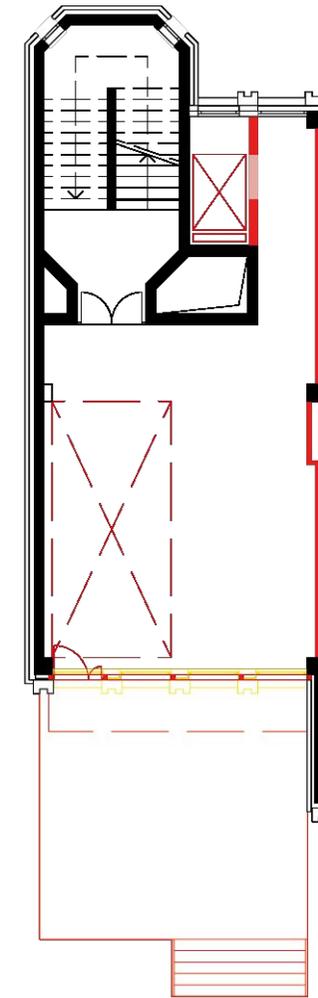
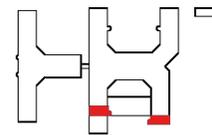


Abb. 143:  
 Grundriss Umbau  
 Wohnfoyer Stiege 8  
 M 1:200



- 1: Lager/Aufbewahrung
- 2: Erschließung
- 3: Gemeinschaftsküche
- 4: Waschküche
- 5: Home Office
- 6: Gemeinschaftsterrasse

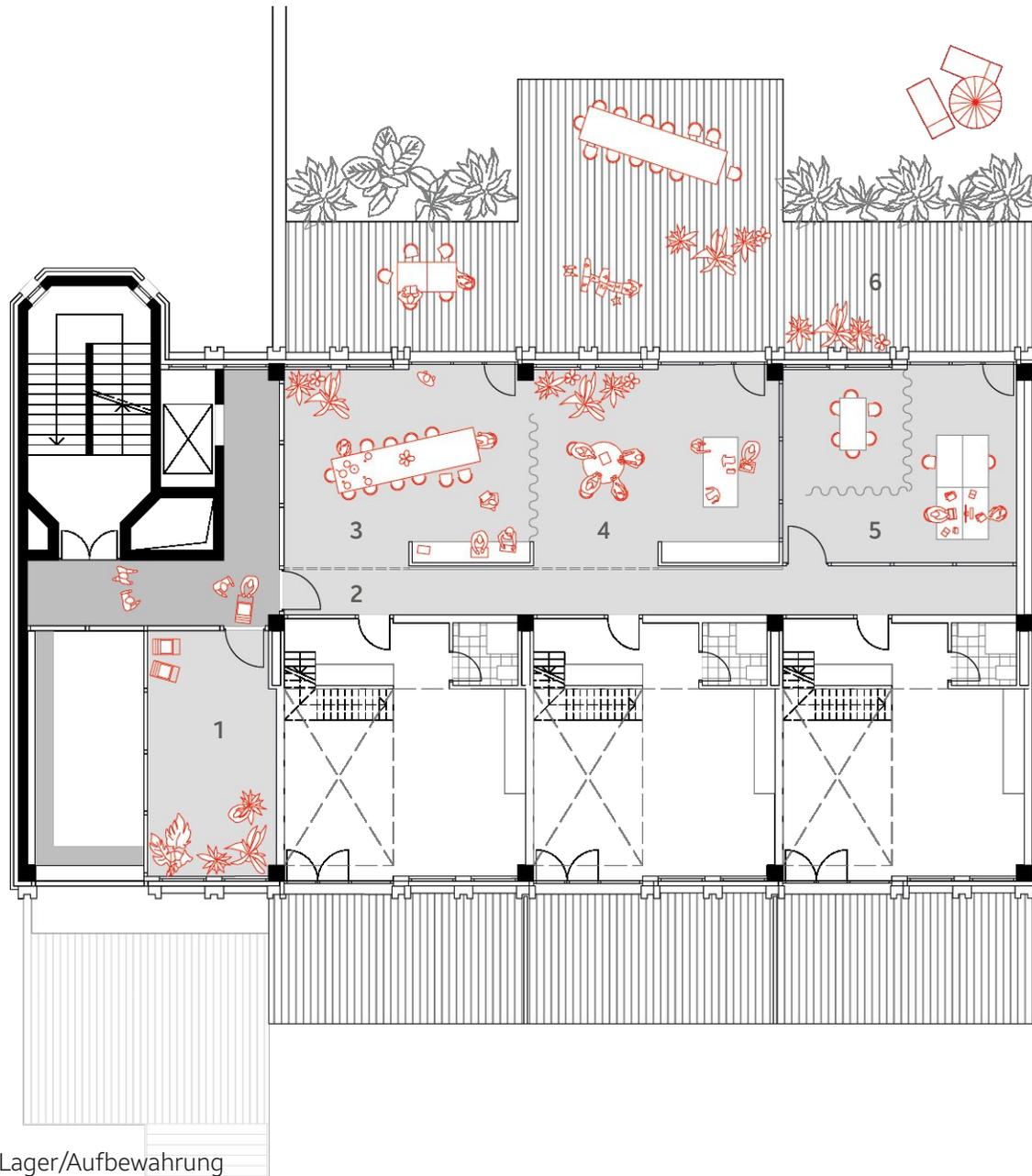


Abb. 144:  
 Grundriss Obergeschoß  
 Wohnfoyer Stiege 8  
 M 1:200

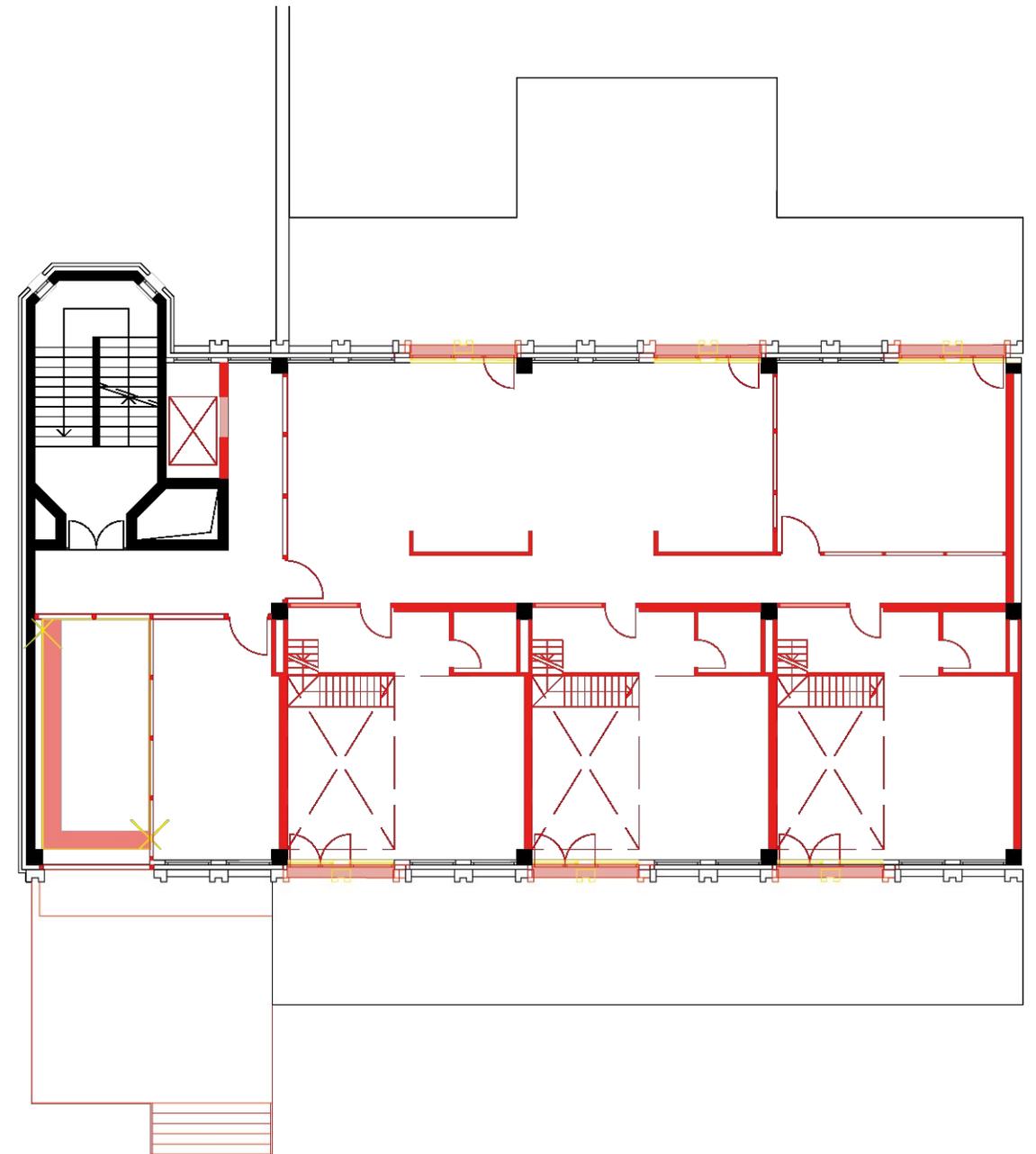
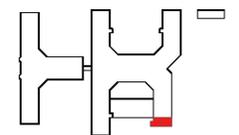


Abb. 145:  
 Grundriss Umbau  
 Wohnfoyer Stiege 8  
 M 1:200



**Neue Foyers im Bestand**

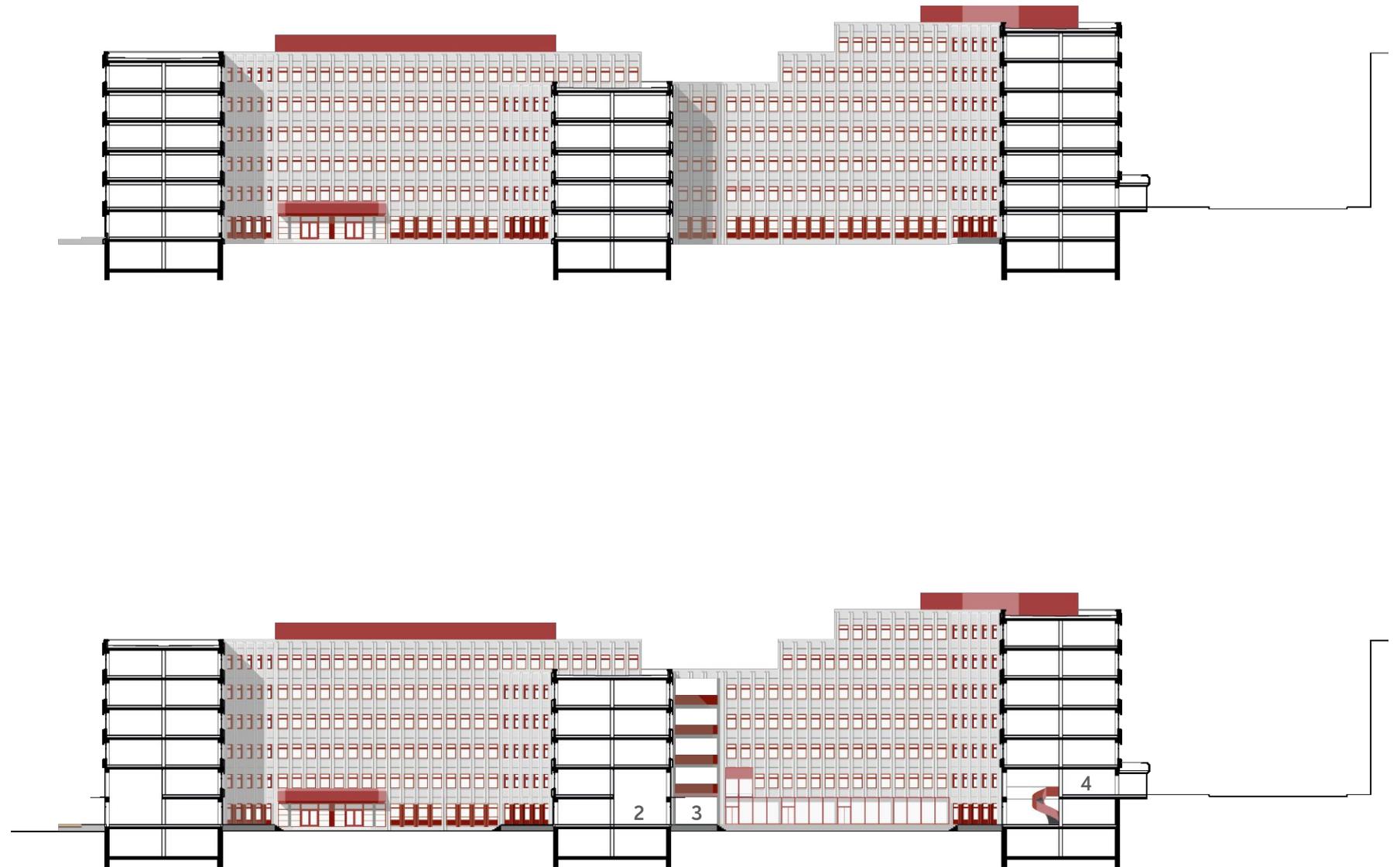
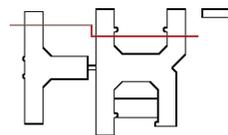
Im Schnitt zeigt sich, wie die neuen Stadt- und Wohnfoyers im Bestand installiert werden. Deutlich wird die Zweigeschoßigkeit betont, welche sich als gestalterisches Element durch alle neuen Foyers zieht. Dies verleiht ihnen zusätzliche Großzügigkeit.

Folgend auf den nächsten Seiten werden die neuen Foyers in Grundrissen von Straßen- und Hofgeschoß gezeigt.

- 1: Wohnfoyer
- 2: Wohnfoyer
- 3: Terrassensteg
- 4: Stadtfoyer Süd

Abb. 146:  
Längsschnitt Bestand  
M 1:750

Abb. 147:  
Längsschnitt mit neuen Foyers  
M 1:750



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 Hofgeschoß

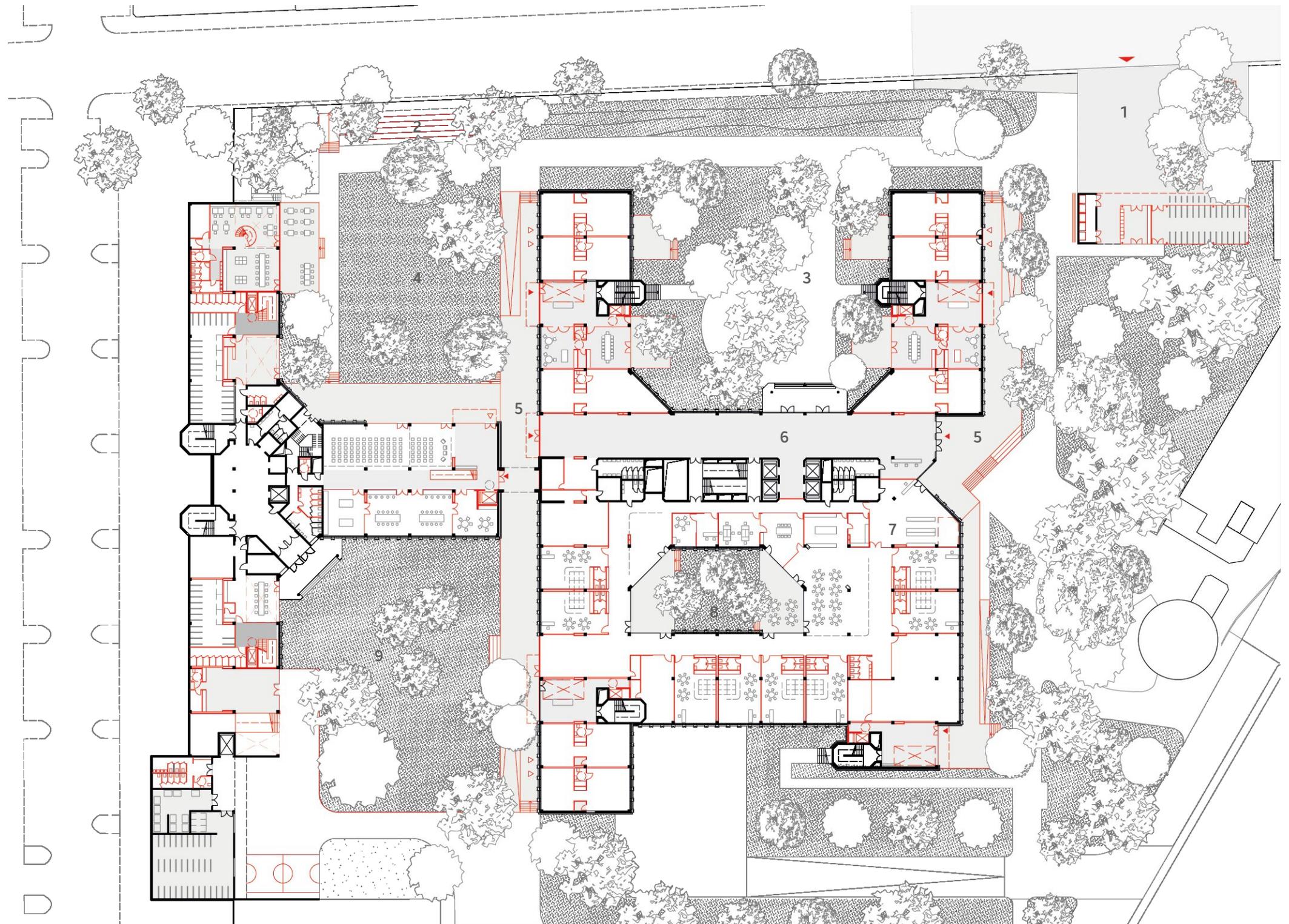
Im Hofgeschoß wird die Durchwegung des Areals mit neuen Terrassen und Stegen barrierefrei gestaltet. Sie verbinden die Stadtfoyers mit den neuen Wohnfoyers.

Die breiten Stege werden zu Aufenthaltszonen, die am Bestand entlang die Höfe miteinander verbinden.

Neben den neuen Foyers finden sich im Hofgeschoß auch andere öffentliche Nutzungen, wie eine offene Werkstatt im Atelierhaus bei Stiege 4 und ein Kindergarten.

- 1: Stadtfoyer Nord
- 2: Freitreppe im Gelände
- 3: Wohnhof
- 4: Kulturhof
- 5: Terrassensteg
- 6: Vestibül
- 7: Kindergarten
- 8: Atrium Kindergarten
- 9: Spielplatz

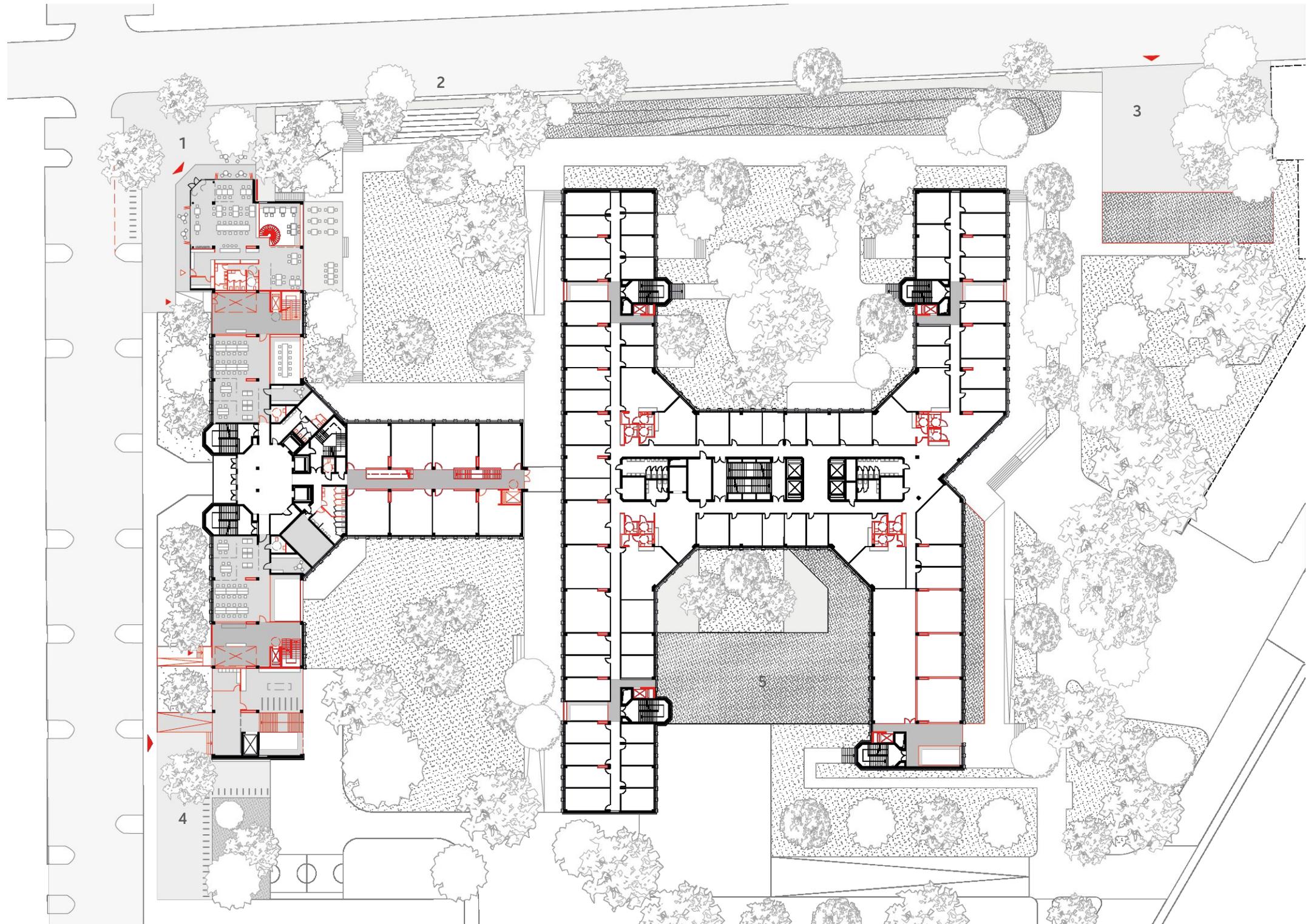
Abb. 148:  
Grundriss Hofgeschoß  
Neubau in Rot  
M 1:750



**Das Straßengeschoß**

Die neuen Stadtfoyers öffnen sich zum Stadtraum der Gudrunstraße und laden BewohnerInnen der Umgebung aufs Areal ein. An der Ecke Kempelegasse und Gudrunstraße bildet das Stadtfoyer Süd mit Bistro und Grätzlküche einen neuen Treffpunkt.

Die offene Fahrradwerkstatt und die großzügige Freitreppe im Stadtfoyer Ost ziehen BesucherInnen in den Hof und laden zur Nutzung der Grünräume ein.



- 1: Stadtfoyer Ost
- 2: Terrassensteg
- 3: Stadtfoyer Nord
- 4: Stadtfoyer Süd
- 5: Dachterrasse Stiege 5 und 8

Abb. 149:  
Grundriss Straßengeschoß  
Neubau in Rot  
M 1:750

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.

**Stadtfoyer Süd**

Das Stadtfoyer Süd zeichnet sich durch seinen öffentlichen Charakter und seinen starken Bezug aufs Grätzl aus. Durch das zentrale Atrium, welches das Straßengeschoß mit dem Hof verbindet, wachsen die beiden Ebenen und in weiterer Folge der Campus und seine Umgebung stärker zusammen. Die prominent angeordnete Stiege ist Angelpunkt des Foyers.

Während sich auf Straßenniveau ein Bistro befindet, können im Hofgeschoß Veranstaltungen in der Grätzlküche besucht werden. Sie verfügt über einen direkten Zugang zur neu geschaffenen Terrasse im Kulturhof. Auf diese Weise gehen Innen- und Außenraum ineinander über.

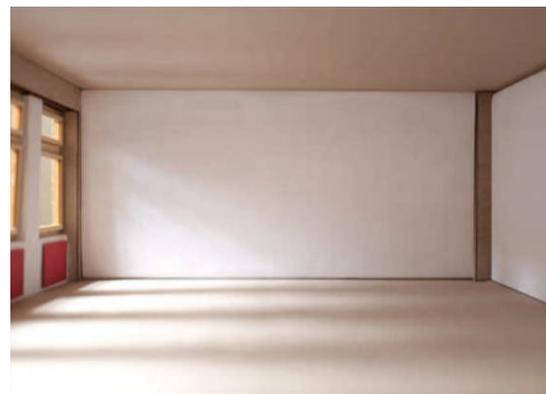
Abb. 150:  
 Collage des Stadtfoyers Süd - im Vordergrund die zentrale Stiege ins Bistro, im Hintergrund die Grätzlküche mit Hofterrasse



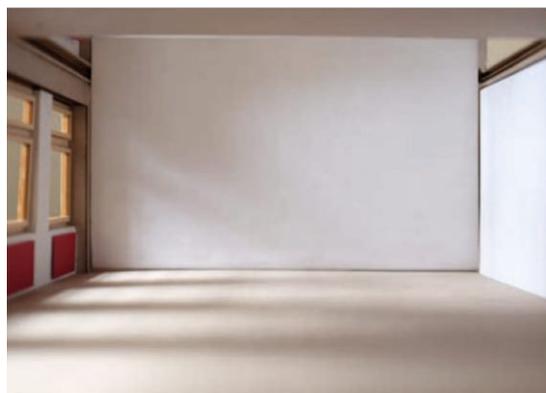
## 03 Adaptiver Grundriss



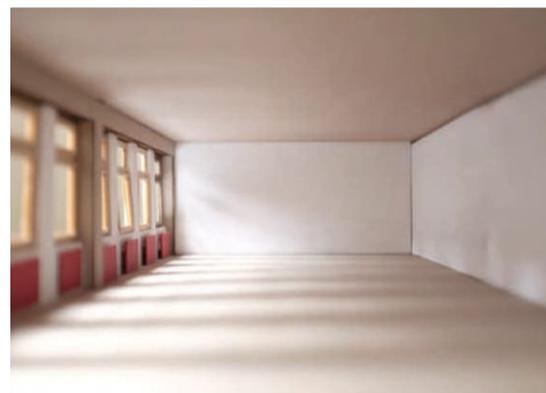
a.



b.



c.



d.

- a.: Innenraum mit abg. Decke  
 b.: Innenraum, volle Höhe  
 c.: Vertikale Erweiterung  
 d.: Horizontale Erweiterung

Abb. 151:  
 Untersuchung der Auswirkung von  
 räumlichen Adaptionen im Modell

## Flexibilität im Bestand

Eigenschaften und Potentiale

Der Bestand bietet aufgrund verschiedener Eigenschaften großes Potential zur Adaption und Flexibilisierung.

### Rastergröße

Die Skelettbauweise schafft basierend auf dem Raster flexibel gestaltbare Felder. Mit seinem statischen Achsraster von 7,2 x 7,2 m entstehen ca. 49 m<sup>2</sup> große Rasterfelder. In diesen Feldern können daher beliebig nicht tragende Trennelemente hinzugefügt oder entfernt werden und sich so der Nutzung anpassen. Auch durchgesteckte Räume über mehrere Rasterfelder sind möglich.

### Raumhöhe

Im Bestand weisen die Büroräume eine Raumhöhe von 2,85 m auf. Diese kommt trotz des Doppelbodens und der abgehängten Decke zustande. Die Entfernung der abgehängten Decke schafft Räume mit über 3 m Höhe. Der Doppelboden bietet die Möglichkeit Installationen flexibel zu führen und Trennwände leicht zu adaptieren. Durch gezielte Deckendurchbrüche entstehen zweigeschoßige Raumeinheiten.

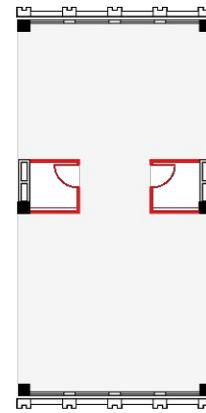
### Entkoppelung von Statik und Hülle

Aufgrund der vorgehängten Fassade kann der Raum an der Fassadenseite geöffnet und die Außenhülle freigespielt werden. Die neuen Module schaffen neue Fenstergrößen und somit eine neue Raumatmosphäre. Auf diese Weise wird sowohl die Beziehung zum Außenraum durch neue Freiräume und Öffnungen gestärkt, als auch die volle Raumtiefe von bis zu 7 m mit natürlichem Licht versorgt.



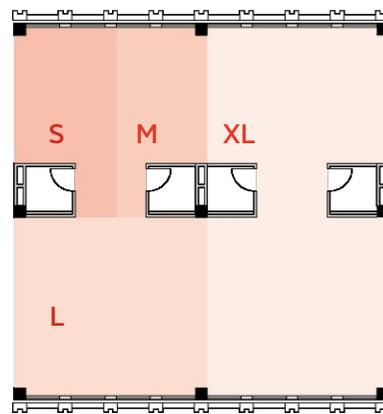
### Schächte und Leitungen

Ausstattung des Bestands mit Installationsschächten



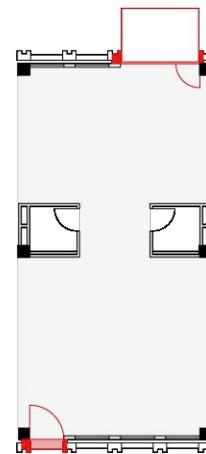
### Modulare Nasszellen

Ausstattung mit modularen Sanitärzellen



### Zuschalten und Abtrennen

Erweiterung der Raumeinheit im Raumraster



### Adaptive Fassade

Adaption der Fassade mit neuen Modulen

## Interventionen zur Flexibilisierung

Der Bestand bietet aufgrund der bereits geschilderten Faktoren das Potential zum adaptiven Raum. Konkret soll mittels baulicher Interventionen dieses Potential ausgeschöpft werden.

### Schächte und Leitungen

Durch die Ausstattung des gesamten Objekts mit Schächten kann überall im Raster eine Umnutzung von reiner Büronutzung zu Wohnen und Arbeiten passieren. Durch die Führung der Leitungen an den Stützen wird der freie Grundriss nicht beeinträchtigt und nach wie vor sind große, offene Zonen im Raster möglich.

### Modulare Nasszellen

Die Nasszellen werden vorgefertigt in Wandscheiben ausgeführt. Durch den Einsatz von Prefab-Sanitärmodulwänden können diese standardisiert und seriell produziert, aber on site montiert werden. So ist eine nachträgliche Umrüstung möglich, da die einzelnen Wandelemente ohne Probleme ins Gebäude transportiert werden können, ohne die Notwendigkeit mittels Kran und Fassadenöffnung ins Objekt einzugreifen.

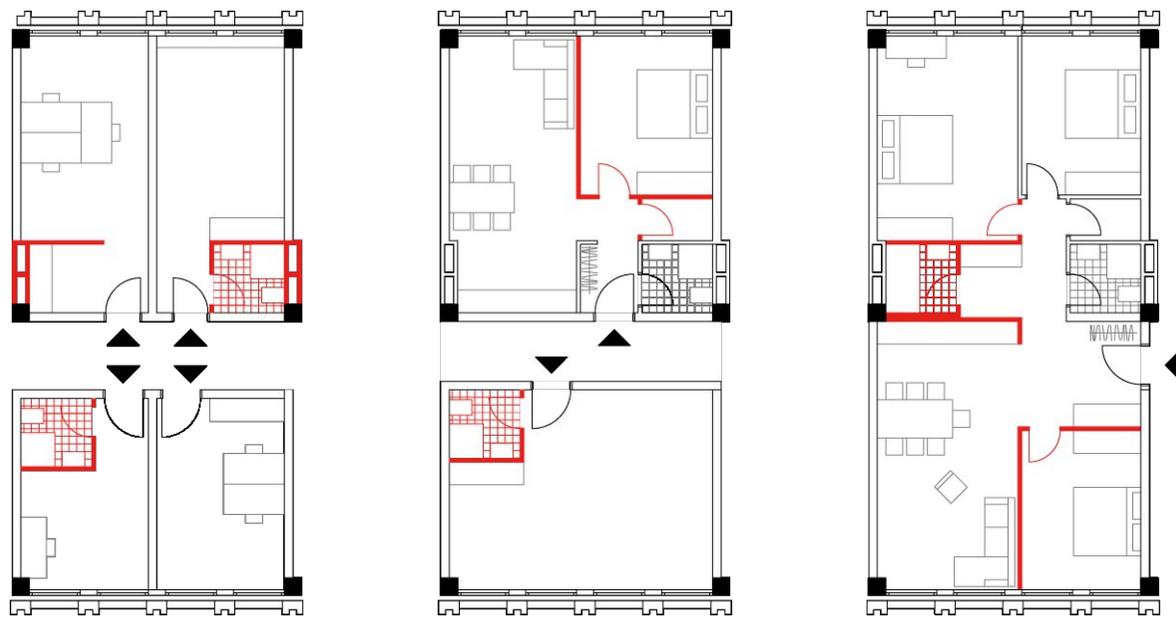
### Zuschalten und Abtrennen

Das statische Raster wird auch für die Konzeption und Dimensionierung der Raumeinheiten herangezogen. Am Raster können Grundrisse für die verschiedenen Raumeinheiten erstellt werden. Diese lassen sich dann ohne großen Eingriff und viel Aufwand verbinden oder abtrennen, um rasch und niederschwellig auf die sich verändernden Bedürfnisse der BenutzerInnen reagieren zu können.

### Adaptive Fassade

Die Fassade kann mit der Zeit an die Bedürfnisse im Innenraum und an bauphysikalische Standards angepasst werden. Dies erfolgt durch den sukzessiven Austausch der alten Module sowie der Nachrüstung der neuen Module mit Balkonen. Der Austausch ist im laufenden Betrieb möglich.

Abb. 152 I:  
Diagramme zu räumlichen  
Interventionen zur Flexibilisierung



### Wandelbarkeit im Raster

Das Zuschalten, dauerhafte Zusammenlegen oder Abtrennen von einzelnen Raumeinheiten bildet das Grundgerüst der Wandelbarkeit im Raummodul.

Auf diese Weise ist es möglich, durch kleine Eingriffe im Raster, verschiedene Konfigurationen zu erstellen. So können beispielsweise aus vier Einzelbüros im Bestand durch die Ausstattung mit Nasszellen Kleinbüros, Studio-Apartments und Ateliers entstehen. Durch die Zusammenlegung aus zwei S-Modulen entsteht eine Zwei-Zimmer-Wohnung und ein getrenntes Atelier. In einem weiteren Schritt kann die ganze Rastertiefe genutzt werden, um eine große, durchgesteckte Einheit zu erhalten. Zusätzlich zur Flexibilität im Inneren, kann auch die Fassade gemäß den Anforderungen im Inneren adaptiert werden. So können durch den Austausch von Bestandsmodulen durch französische Fenster und Balkonmodule großzügige Bezüge zum Außenraum geschaffen werden.

**Atelier Büro**  
25 m<sup>2</sup> 18 m<sup>2</sup>

**Studio Büro**  
25 m<sup>2</sup> 18 m<sup>2</sup>

**Wohnung**  
2-Zimmer  
50 m<sup>2</sup>

**Loft**  
37 m<sup>2</sup>

**Wohnung L**  
4-Zimmer  
durchgesteckt  
100 m<sup>2</sup>

Abb. 153 I:  
Diverse Grundrisse mit  
Adaptionsmöglichkeiten zur  
Wandelbarkeit  
M 1:200

**Szenario**  
**Vom Loft zur adaptiven Familienwohnung**

Im Bestand wird entlang der neuen Schächte eine Sanitärzelle errichtet, es entsteht ein **Loft** sowie zwei **Büros**.

Das Loft wird durch Trennwände zur **Zwei-Zimmer-Wohnung** umgebaut. Die Kleinbüros werden Zusammengelegt und dienen als **Atelier**.

Ein zusätzlicher Raum wird benötigt, also wird ein Raum zur Wohnung zugeschaltet, es entsteht eine **Suite** mit eigenem Badezimmer.

Das zusätzliche Zimmer kann bei Bedarf leicht zum autarken **Studio** werden, wenn beispielsweise ein Kind auszieht.

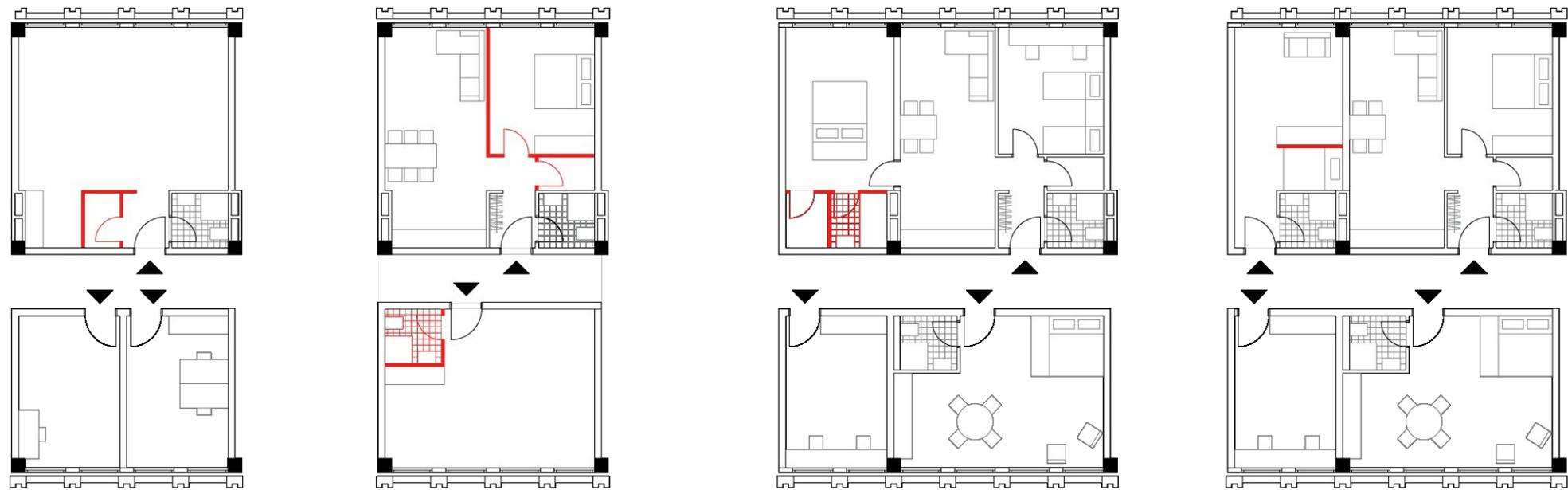


Abb. 154:  
 Wohnungsgrundrisse mit Adaption  
 gemäß Szenario  
 M 1:200

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.



**Szenario**

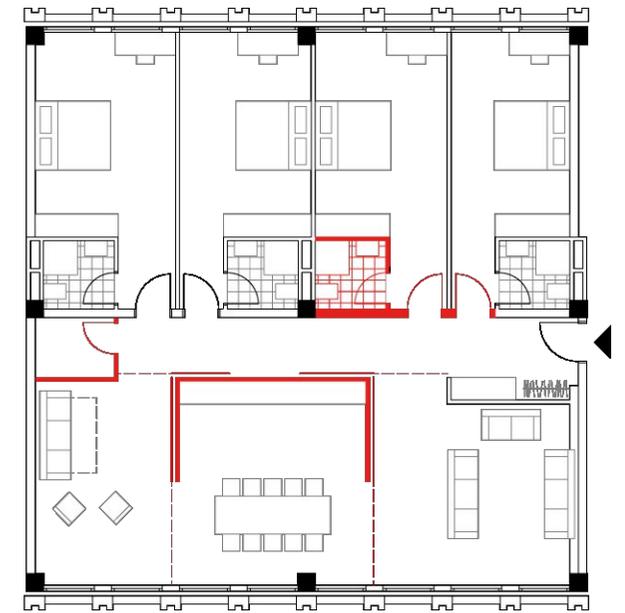
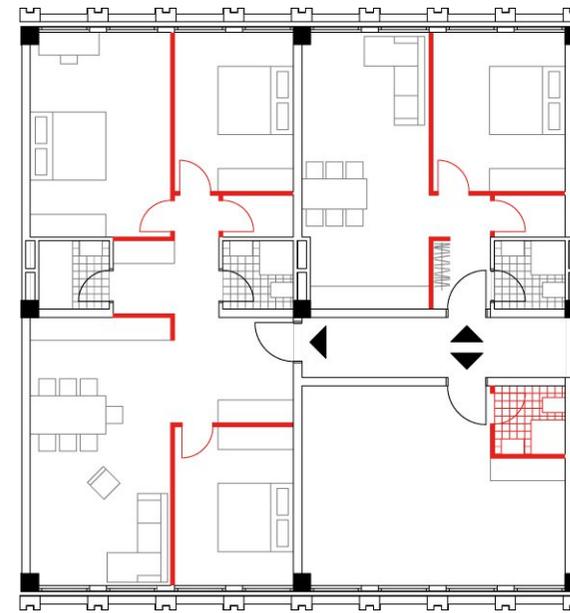
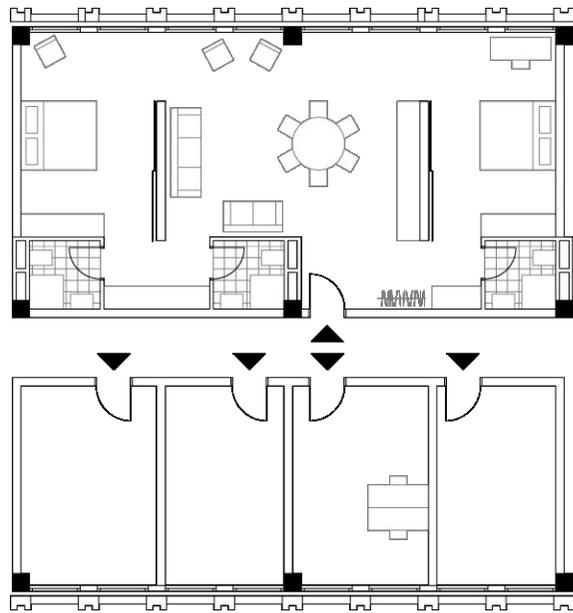
**Vom Arbeiten zur WG**

Im Bestand entsteht durch die Installation von Sanitärzellen eine **Loft-Wohnung**, die sich über zwei Rasterfelder erstreckt. Im gegenüberliegenden Rasterfeld bleiben die **Kleinbüros** erhalten, können aber mit Teeküchen ausgestattet werden.

In einem Umbauschritt wird eine zusätzliche Sanitärzelle installiert. So entstehen drei getrennte **Wohneinheiten** unterschiedlicher Größe.

Durch das Versetzen einer Sanitärzelle und die Zusammenlegung aller vier Rasterfelder entsteht eine Wohnung für eine **Wohngemeinschaft**.

Sie bietet vier private Studios mit eigenem Bad und eine große, offene Wohnzone, welche mit Schiebeelementen abgetrennt werden kann.



**Loft-Wohnung**  
3-Zimmer  
100 m<sup>2</sup>



**4x Büro**  
25 m<sup>2</sup>



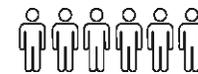
**Wohnung L**  
4-Zimmer  
durchgesteckt  
100 m<sup>2</sup>



**Wohnung**  
2-Zimmer  
50 m<sup>2</sup>



**Loft**  
37 m<sup>2</sup>



**Wohngemeinschaft**  
4 Schlafzimmer  
offene Wohnfläche  
200 m<sup>2</sup>

Abb. 155:  
Wohnungsgrundrisse mit Adaption  
gemäß Szenario  
M 1:200

**Szenario**

**Lebendiges Hofgeschoß**

Im Hofgeschoß entstehen durch die Terrassenstege Lokale und Ateliers mit direktem Zugang vom Steg beziehungsweise vom Foyer. Somit können sich hier Nutzungen, welche leicht erreichbar und gut sichtbar sein sollen, ansiedeln. Die Lokale stellen beispielsweise attraktive Räume für eine

**Arztpraxis** dar.

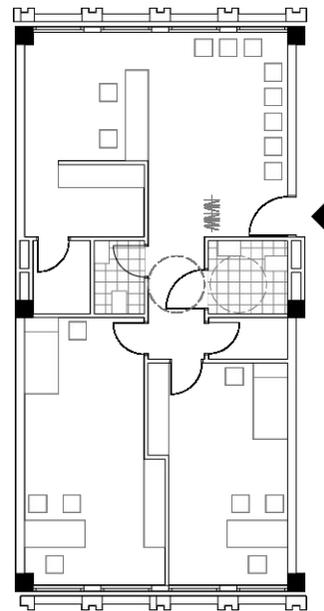
Ebenso gibt es die Möglichkeit für Gewerbetreibende hier ein Lokal zu eröffnen ohne auf Laufkundschaft verzichten zu müssen. So ist auch die Nutzung als **Friseursalon** möglich.

Durch kleine Eingriffe, kann das große Lokal in zwei kleinere Einheiten geteilt werden. Hier kann sich

**Kleingewerbe** ansiedeln.

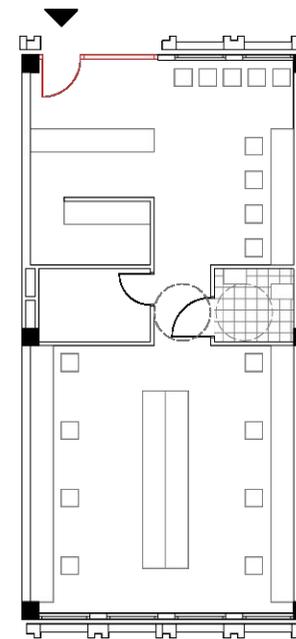
Der Verkaufsraum ist zu den öffentlichen Stegen orientiert, die Werkstatt zum privaten Hof.

Abb. 156:  
Lokalgrundrisse im Hofgeschoß mit  
Adaption gemäß Szenario  
M 1:200



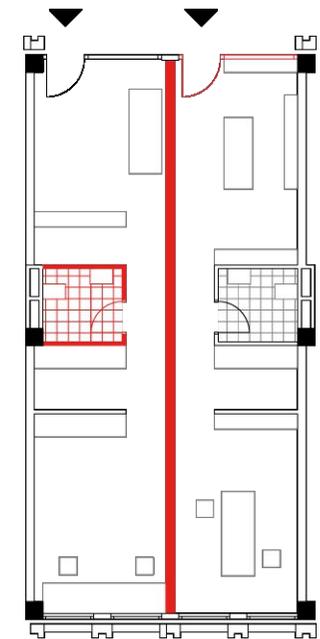
**Ordination**

3-Zimmer  
100 m<sup>2</sup>



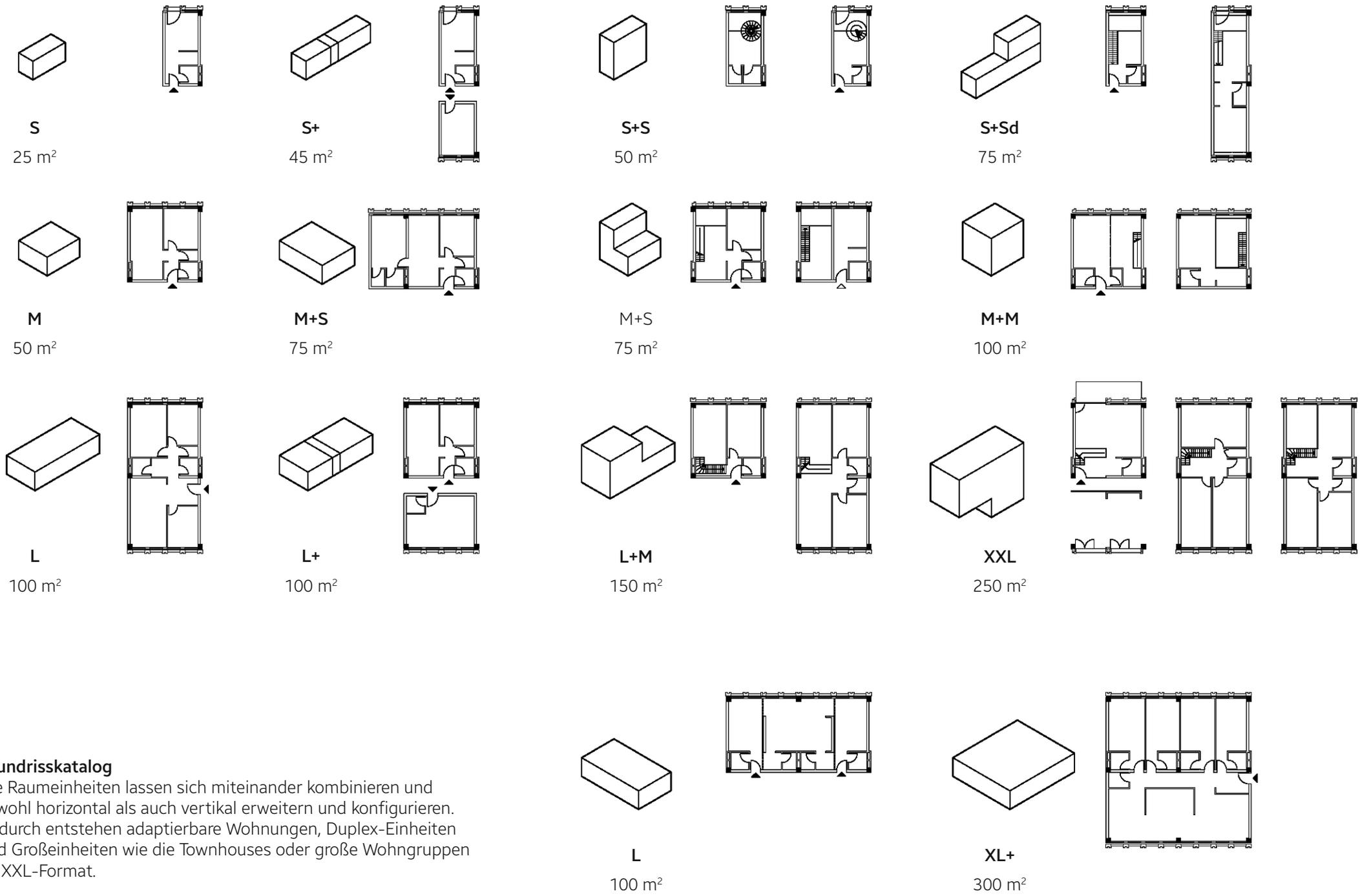
**Friseursalon**

2-Zimmer  
100 m<sup>2</sup>



**Kleingewerbe + Handwerk**

Verkaufsraum + Werkstatt  
2 x 50 m<sup>2</sup>



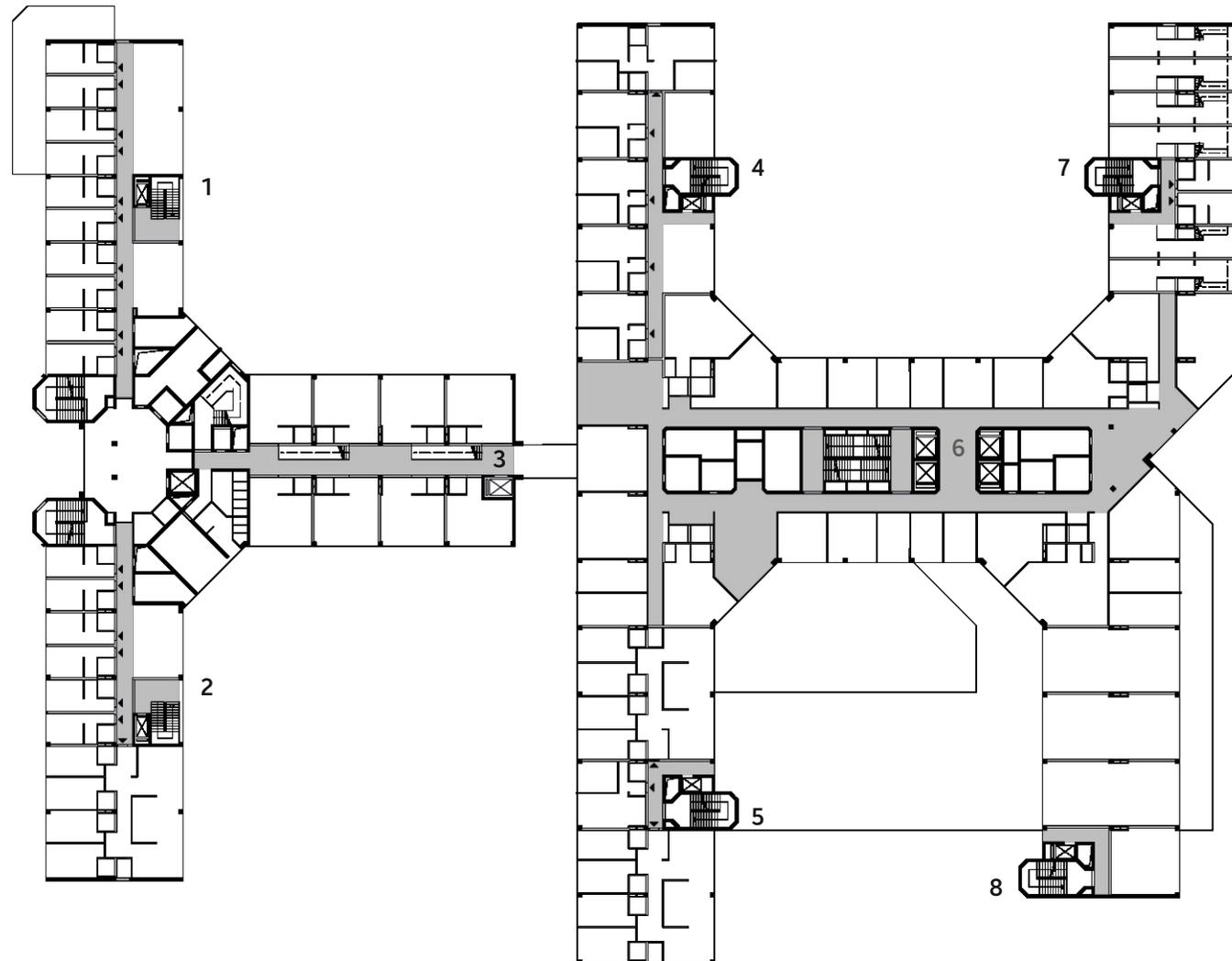
**Grundrisskatalog**

Die Raumeinheiten lassen sich miteinander kombinieren und sowohl horizontal als auch vertikal erweitern und konfigurieren. Dadurch entstehen adaptierbare Wohnungen, Duplex-Einheiten und Großeinheiten wie die Townhouses oder große Wohngruppen im XXL-Format.

**Diversität im Grundriss**

Resultierend aus dem Grundrisskatalog erfolgt die Einschreibung der Raumeinheiten in den Raster des Bestands. So wird deutlich, dass verschiedene Konfigurationen und Erschließungstypen möglich sind. Neben klassischen Mehrspännern kann die Erschließungsfläche bei durchgesteckten Maisonetten auf Minimale reduziert werden.

Zentral angeordnet findet sich der Mittelbau für flexible Nutzungen, welcher aus dem Bestand übernommen wird und durch zusätzliche Sanitärzellen aufgewertet wird.



- Stiege 1: Studiowohnen
- Stiege 2: Studiowohnen mit Wohngemeinschaften
- Stiege 3: Atelierhaus
- Stiege 4: Wohnungsmix
- Stiege 5: Dreispänner
- Stiege 6: Mittelbau für flexible Nutzung
- Stiege 7: Maisonetten
- Stiege 8: Townhouses

Abb. 158:  
2. Obergeschoß  
M 1:750



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.

**Stiege 1**  
 46 x S à 25 m<sup>2</sup>  
 9 x S+ à 40 m<sup>2</sup>  
 1 x XL à 200 m<sup>2</sup>  
 Gemeinschaftsfläche à 580 m<sup>2</sup>

**Stiege 2**  
 26 x S à 25 m<sup>2</sup>  
 3 x S+ à 40 m<sup>2</sup>  
 6 x S+Sd à 75 m<sup>2</sup>  
 1 x XL à 200 m<sup>2</sup>  
 Gemeinschaftsfläche à 580 m<sup>2</sup>

**Stiege 3 (Atelierhaus)**  
 6 x S+ à 40 m<sup>2</sup>  
 42 x M à 50 m<sup>2</sup>  
 Gemeinschaftsfläche à 535 m<sup>2</sup>

**Stiege 4**  
 5 x S à 25 m<sup>2</sup>  
 4 x S+ à 40 m<sup>2</sup>  
 14 x M à 50 m<sup>2</sup>  
 5 x L à 100 m<sup>2</sup>  
 1 x XL à 200 m<sup>2</sup>  
 Gemeinschaftsfläche à 160 m<sup>2</sup>

**Stiege 5**  
 1 x S à 25 m<sup>2</sup>  
 7 x S+ à 40 m<sup>2</sup>  
 11 x M à 50 m<sup>2</sup>  
 5 x L à 100 m<sup>2</sup>  
 4x XL à 200 m<sup>2</sup>  
 Gemeinschaftsfläche à 100 m<sup>2</sup>

**Stiege 6 (Mittelbau)**  
 19 x S à 25 m<sup>2</sup>  
 37 x S+ à 40 m<sup>2</sup>  
 39 x M à 50 m<sup>2</sup>  
 1 x L à 100 m<sup>2</sup>  
 Gemeinschaftsfläche à 100 m<sup>2</sup>

Stadtfoyers   
 Halböffentlich   
 Wohnfoyers   
 Halbprivat   
 Stiegen   
 Private Einheiten 

**Stiege 7**  
 9 x S à 25 m<sup>2</sup>  
 7 x S+ à 40 m<sup>2</sup>  
 1 x M à 50 m<sup>2</sup>  
 12 x S+Sd à 75 m<sup>2</sup>  
 2x XL à 200 m<sup>2</sup>

**Stiege 8 (Townhouses)**  
 1 x S à 25 m<sup>2</sup>  
 2 x M à 50 m<sup>2</sup>  
 3x XXL à 250 m<sup>2</sup>  
 Gemeinschaftsfläche à 120 m<sup>2</sup>

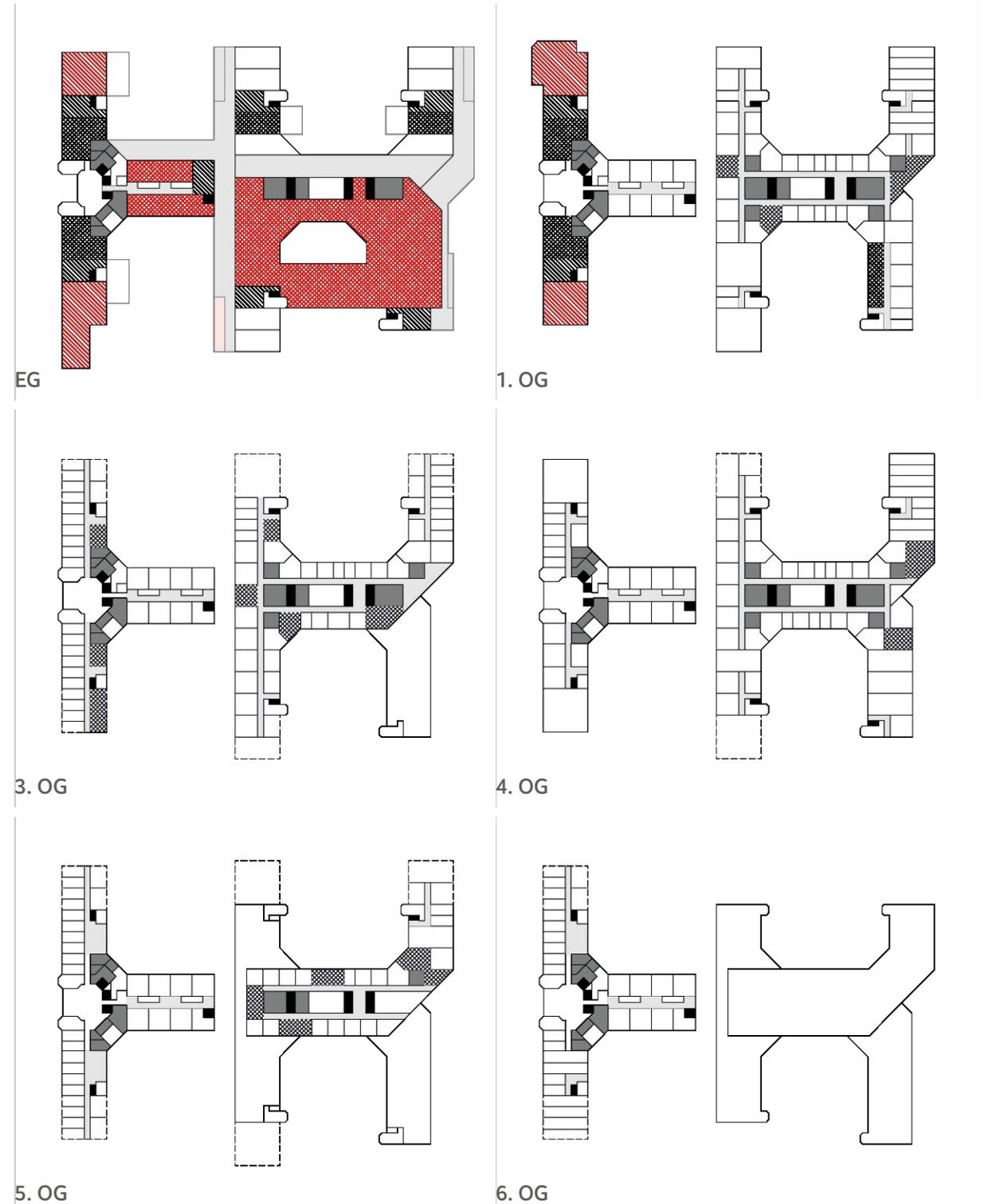


Abb. 159:  
 Übersicht  
 Raumkonfiguration in den Geschößen  
 M 1:2000

## 04 Modulare Transformation



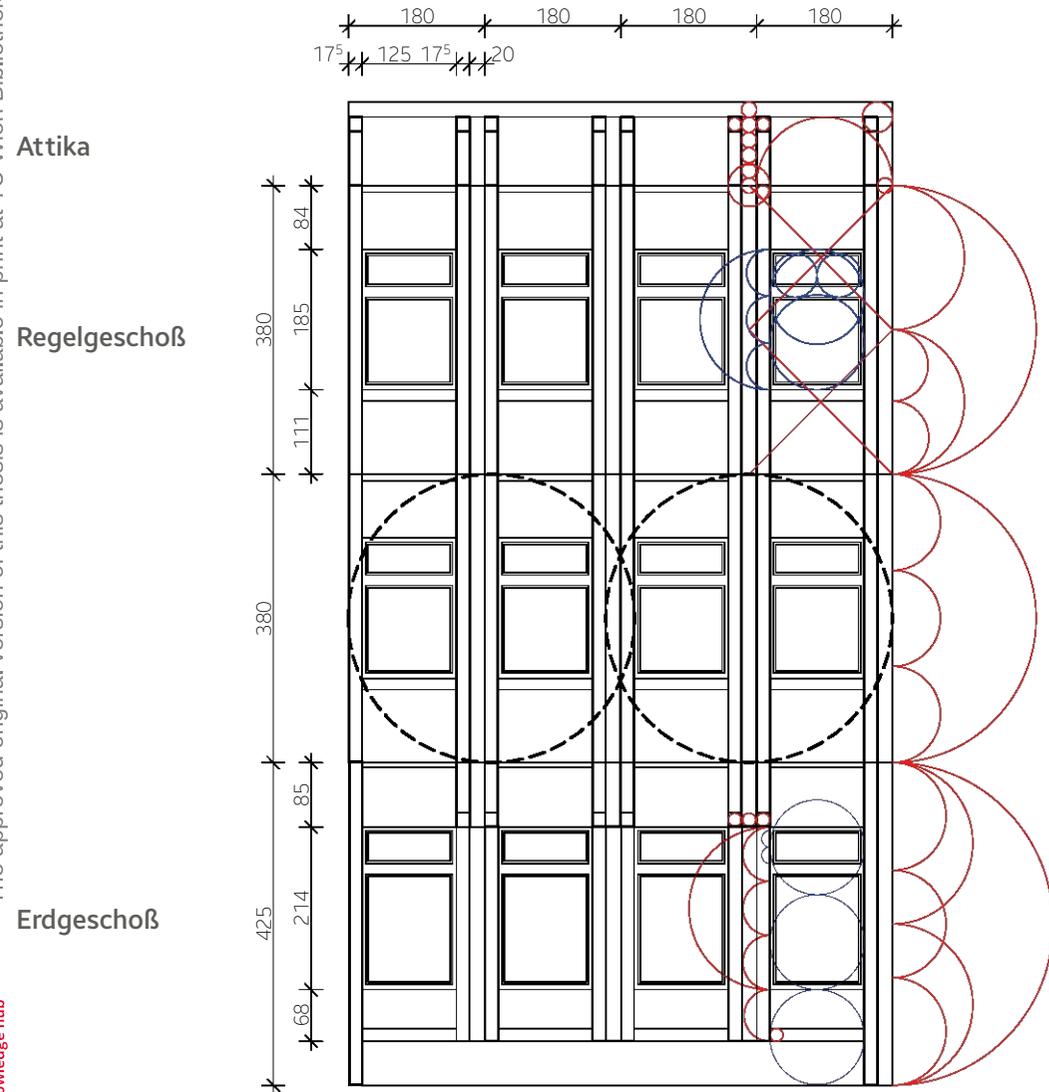
## Modularität im Bestand

Die serielle Fassade als Grundlage der Transformation

Die modulare Bauweise der Fassade wird als Anknüpfungspunkt der Transformation verstanden. Sie bietet gute Voraussetzungen zur Weiterentwicklung des Campus gemäß der Logik der Bestandsarchitektur. Auf diese Weise kann die Bauweise weiterentwickelt werden ohne das Bestehende zu Überformen.

Aufgrund des modularen Charakters kann die Transformation in Phasen als andauernder Prozess verstanden werden, bei dem die Fassade ausgetauscht wird, wenn Bedürfnisse im Innenraum notwendig machen oder eine bauphysikalische Ertüchtigung gewünscht wird. Aufgrund des guten Zustands der jetzigen Module ist der Austausch also ein Szenario für die Zukunft, kann aber auch schon früher einsetzen, um die räumliche Qualität im Innenraum zusätzlich zu verbessern.

Abb. 160 I:  
Aufnahme der Fassade



## Analyse der Fassade

Die Fassade ist das deutlichste visuelle und ästhetische Element der Architektur des Campus. Dabei steht dem seriellen Pragmatismus der Vorfertigung die feine Gliederung und Rhythmik der Waschbetonmodule entgegen.

### Gesamtfassade

Die Gesamtfassade besteht aus Einzelmodulen, diese sind jeweils zu vier Stück gruppiert, um ein Rasterfeld zu füllen. Je zwei Module zusammengefasst haben ein Seitenverhältnis von 1 zu 1 in Höhe und Breite.

### Einzelmodul

Dem Modul liegt ein Seitenverhältnis von 1 zu 2 zugrunde. Diesem Verhältnis folgend sitzt das Fenster exakt auf halber Höhe des Moduls.

### Fenster

Das Fenster ist nach einer 2 zu 3 Proportion aufgebaut. In der Höhe folgt die Teilung zwischen Oberlicht und Hauptflügel dieser Proportion. Der Hauptflügel ist quadratisch, das Oberlicht inklusive Kämpfer rechteckig.

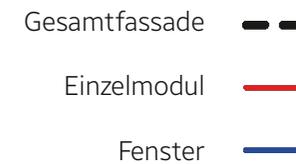
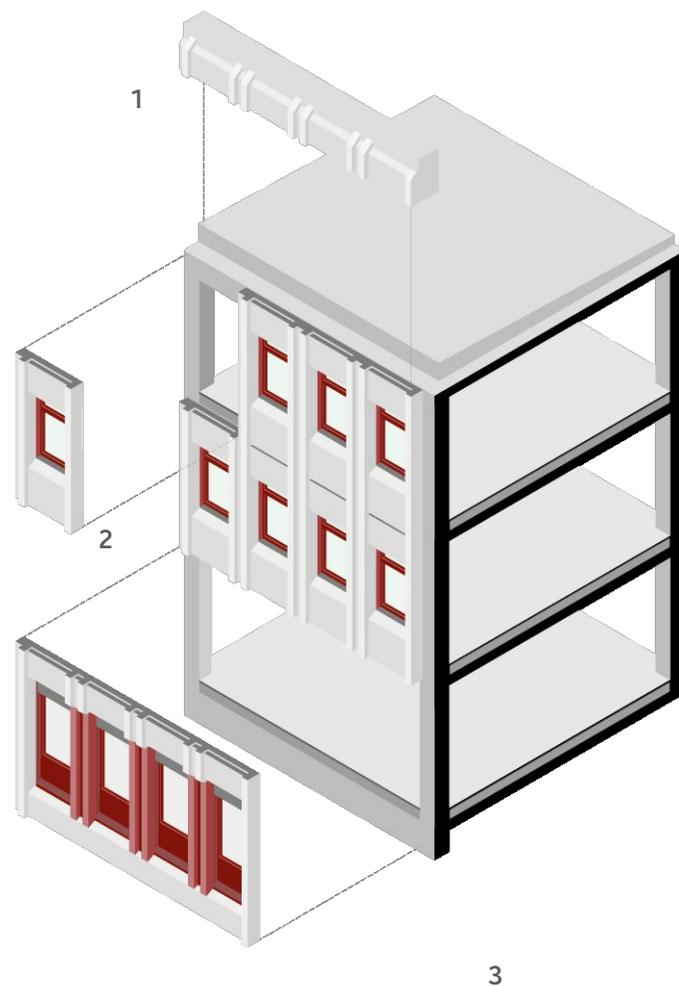


Abb. 161:  
Fassadenansicht mit Analyse von  
Rythmik und Proportionen



3

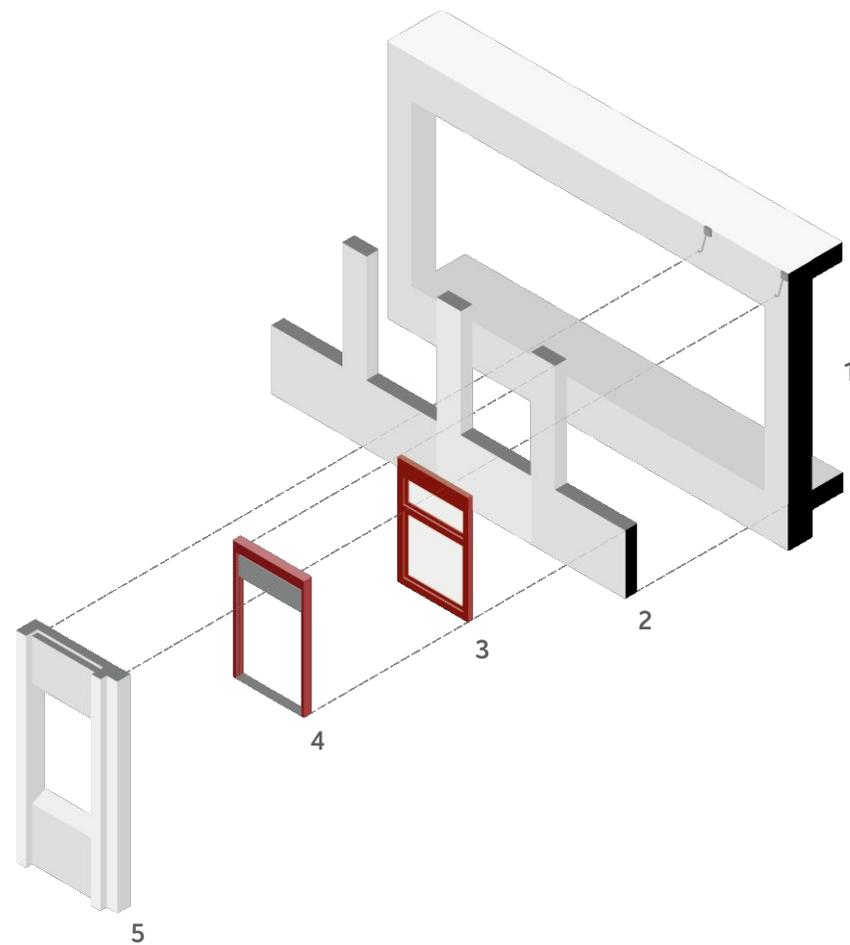
- 1: Modul Attika
- 2: Modul Regelgeschoß
- 3: Modul Erdgeschoß

Abb. 162:  
 Überblick über die Module im  
 Bestand

## Module im Bestand

### Übersicht

Wie bereits erläutert, besteht die Fassade aus Modulen, welche vor die Tragstruktur gehängt sind. Die Modularität zeigt sich vor allem in der Gestaltung des Gebäudes. Neben den Fassadenmodulen in den Regelgeschoßen ist auch die Fassade des Erdgeschoßes durch Module ausgebildet. Diese füllen vier Rasterfelder aus und strecken sich so von Stütze zu Stütze über den Achsraster von 7,2 m. Den oberen Abschluß der Fassade bildet ein Attikamodul aus Waschbeton.



- 1: Ortbetonskelett
- 2: Fertigteilparapet, Beton
- 3: Fenster, Holz-Aluminium
- 4: Außenjalousie
- 5: Waschbetonfertigteile

Abb. 163:  
Aufbau und Logik des Moduls im  
Regelgeschoß

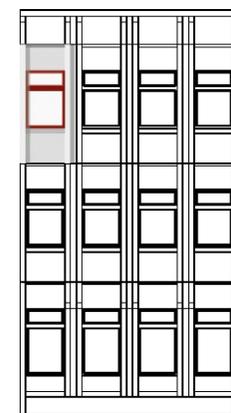


Abb. 164:  
Regelmodul in der Fassade

## Modul Regelgeschoß

Das Modul im Regelgeschoß kommt insgesamt 1488-mal am Objekt vor und bildet damit den Hauptteil der Fassade. Dabei handelt es sich nicht um ein komplettes Fassadenmodul im herkömmlichen Sinn, sondern um die Kombination aus vier Fertigteilen.

Direkt ins Ortbetonskelett eingesetzt ist das Fertigteilparapet aus Beton. Es hat keine tragende Rolle und eine Stärke von 14 cm. Durch zwei ins Fertigteil eingelassene Haken kann es als Einzelteil mittels Kran in die Betonskelettstruktur gesetzt werden.

Im Parapet sitzen außenbündig die Fenster, welche durch ihre markante, dunkelrote Farbgebung im Außen- als auch Innenraum eine wichtige gestalterische Rolle einnehmen. Es handelt sich um Holzfenster mit außenliegender Aluminiumverklappung. Die Fenster bestehen aus zwei getrennt zu öffnenden Teilen. Der quadratische Hauptflügel sowie ein ebenfalls zu öffnendes Oberlicht.

Außen an die Fenster anliegend verbaut sind Metalljalousien, deren Führungsschienen ebenfalls in dunkelrot gehalten sind. Sie bilden den Übergang zwischen Fenster und Fassade.

Nach außen hin am deutlichsten zu erkennen ist das Fassadenfertigteile aus Waschbeton, welches mit seiner Höhe von 3,8 m und Breite von 1,8 m dem Konstruktionsraster folgt. Mit seiner vertikalen Profilierung, welche dem Modul seine Stabilität verleiht, gliedert es die Fassade und streckt das Gebäude in die Vertikale. Die horizontalen Felder zwischen den beiden vertikalen Elementen sind eingerückt und verleihen dem Modul eine dreidimensionale Wirkung. Die Befestigung der Fertigteile erfolgt mittels Haken an den Unterzügen. Zusätzlich verfügen die Waschbetonteile an der unteren Kante über einen Abstandshalter aus Metall.

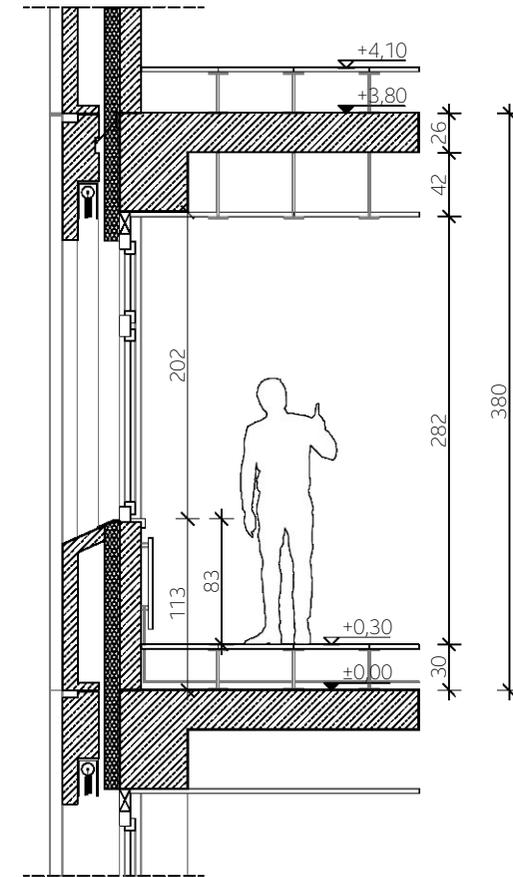
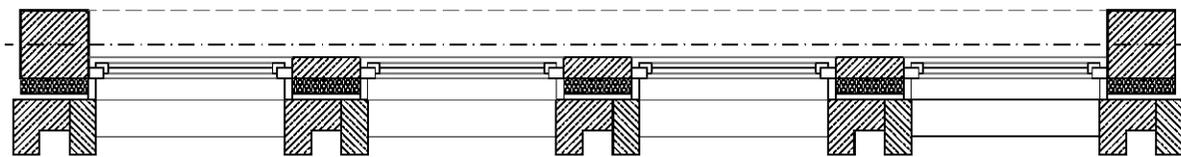
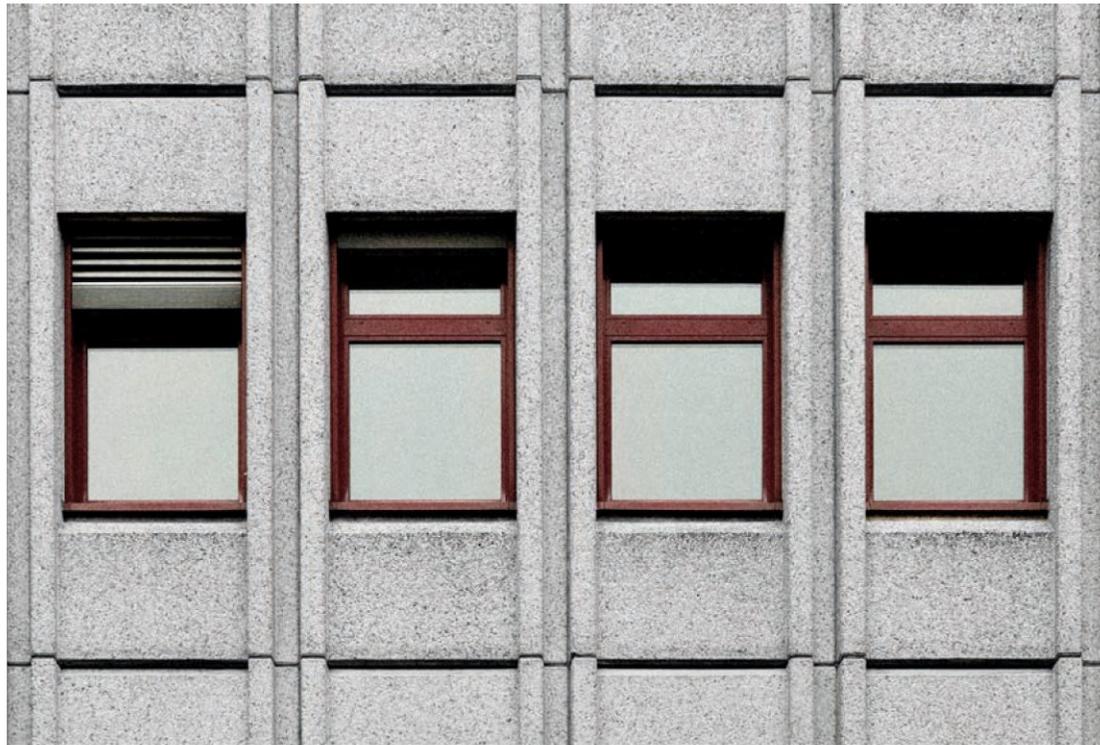


Abb. 165:  
 Modul Regelgeschoß  
 Schnitt + Grundriss  
 M 1:50

- 1: Ortbetonskelett
- 2: Fenster, Holz-Aluminium
- 3: Sonnenschutz
- 4: Jalousie
- 5: Waschbetonfertigteile, vertikal
- 6: Waschbetonfertigteile
- 7: Waschbetonfertigteile

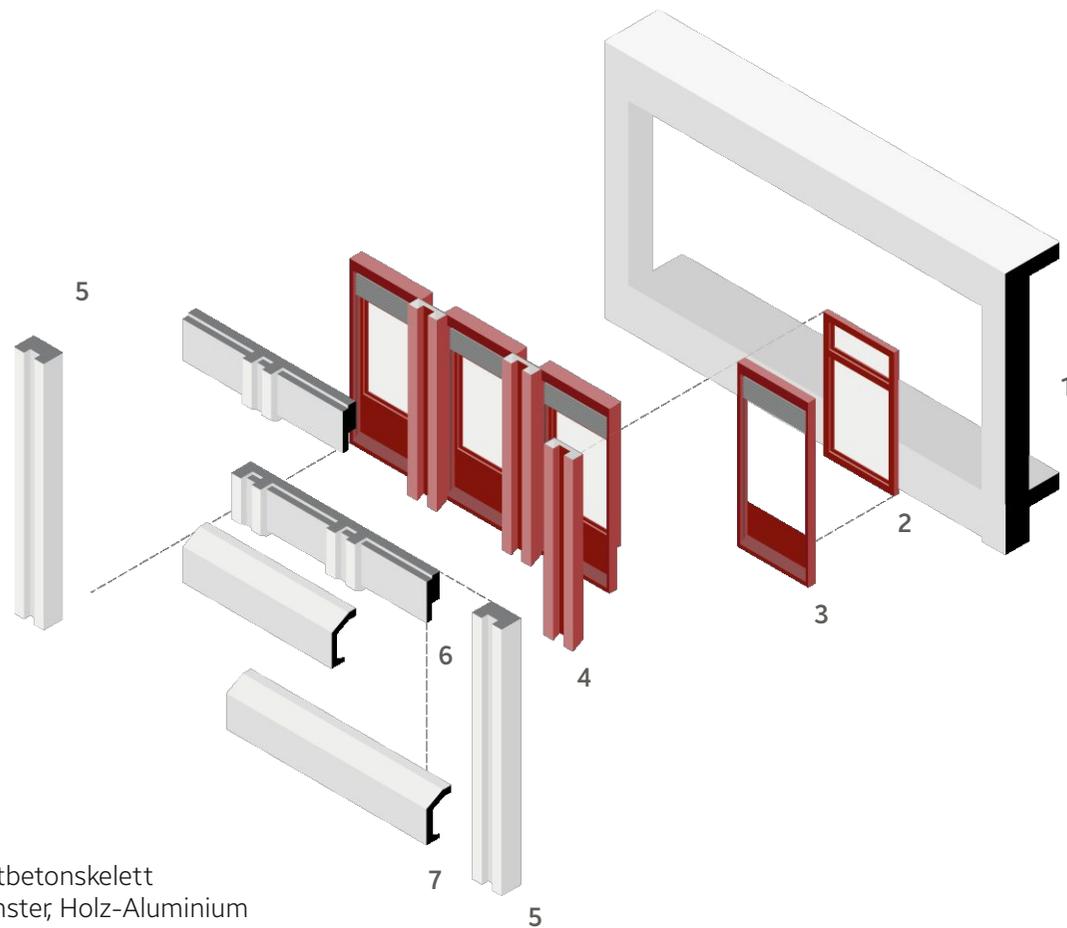


Abb. 166:  
Aufbau und Logik des Moduls im Erdgeschoß

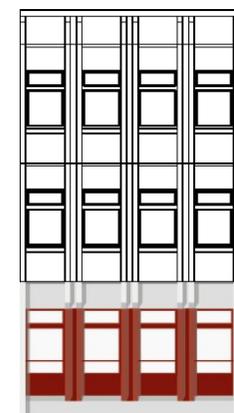


Abb. 167:  
Erdgeschoßmodul in der Fassade

## Modul Erdgeschoß

Das Erdgeschoß hat als einziges Geschoß eine Fassade, welche nicht aus den Fassadenmodulen der Regelgeschoße besteht. Insgesamt finden sich 65 EG-Module, wobei diese ein komplettes Fassadenfeld von 3,8 x 7,2 m ausfüllen. Wie im Regelgeschoß ist auch im Erdgeschoß ein Betonparapet zwischen die Geschoßdecken gesetzt. Dieses ist jedoch nur 10 cm dick.

Die Fenster, welche gleich breit wie im Regelgeschoß sind, jedoch ein niedrigeres Parapet haben, sind nicht direkt in die Ebene des Betonfertigteils eingesetzt, sondern liegen in einem Rahmen davor. So ergeben sich im Inneren tiefere Fensterlaibungen.

Von außen auf die Fenster gesetzt sind die Metalljalousien, welche mit Blechverkleidungen abgedeckt sind. Auf diese Weise erhält auch das Erdgeschoßmodul die charakteristische Vertikale Profilierung, hier hat sie allerdings keine statische Rolle.

Den Abschluss bilden insgesamt sechs Waschbetonfertigteile, welche aus zwei vertikalen Stützelementen sowie vier horizontalen Elementen bestehen. Sie werden von außen an die Fassade gehängt und verbinden sie rhythmisch mit der Fassade der Regelgeschoße.

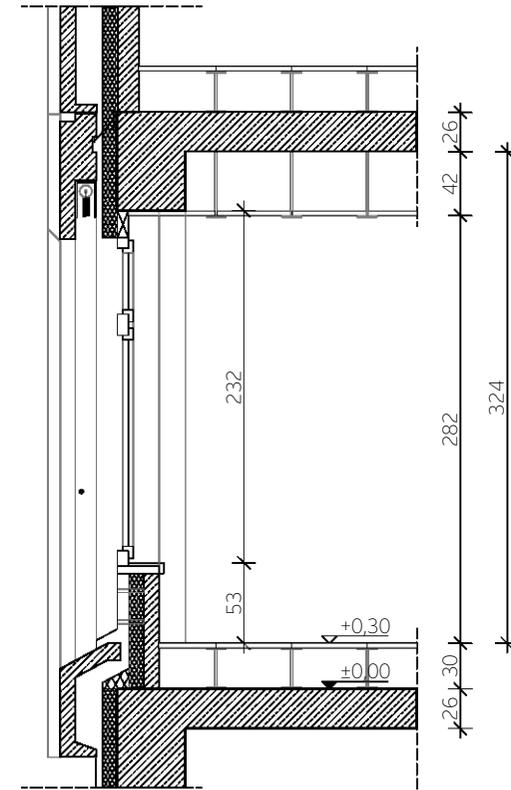
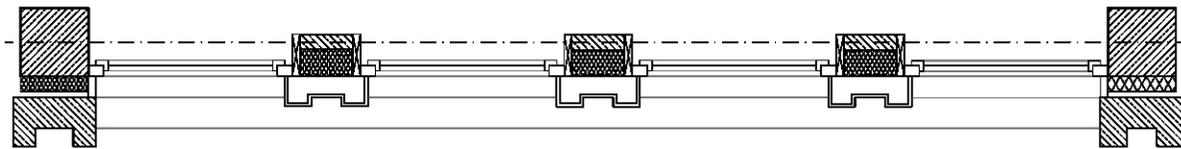
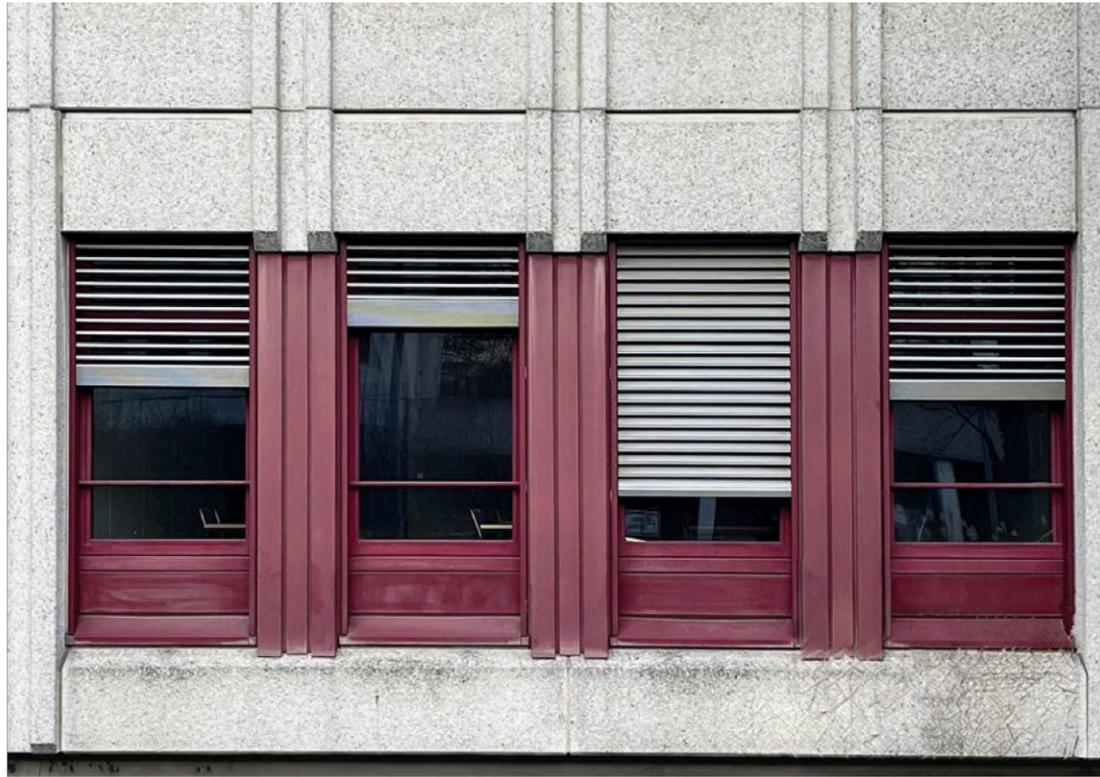
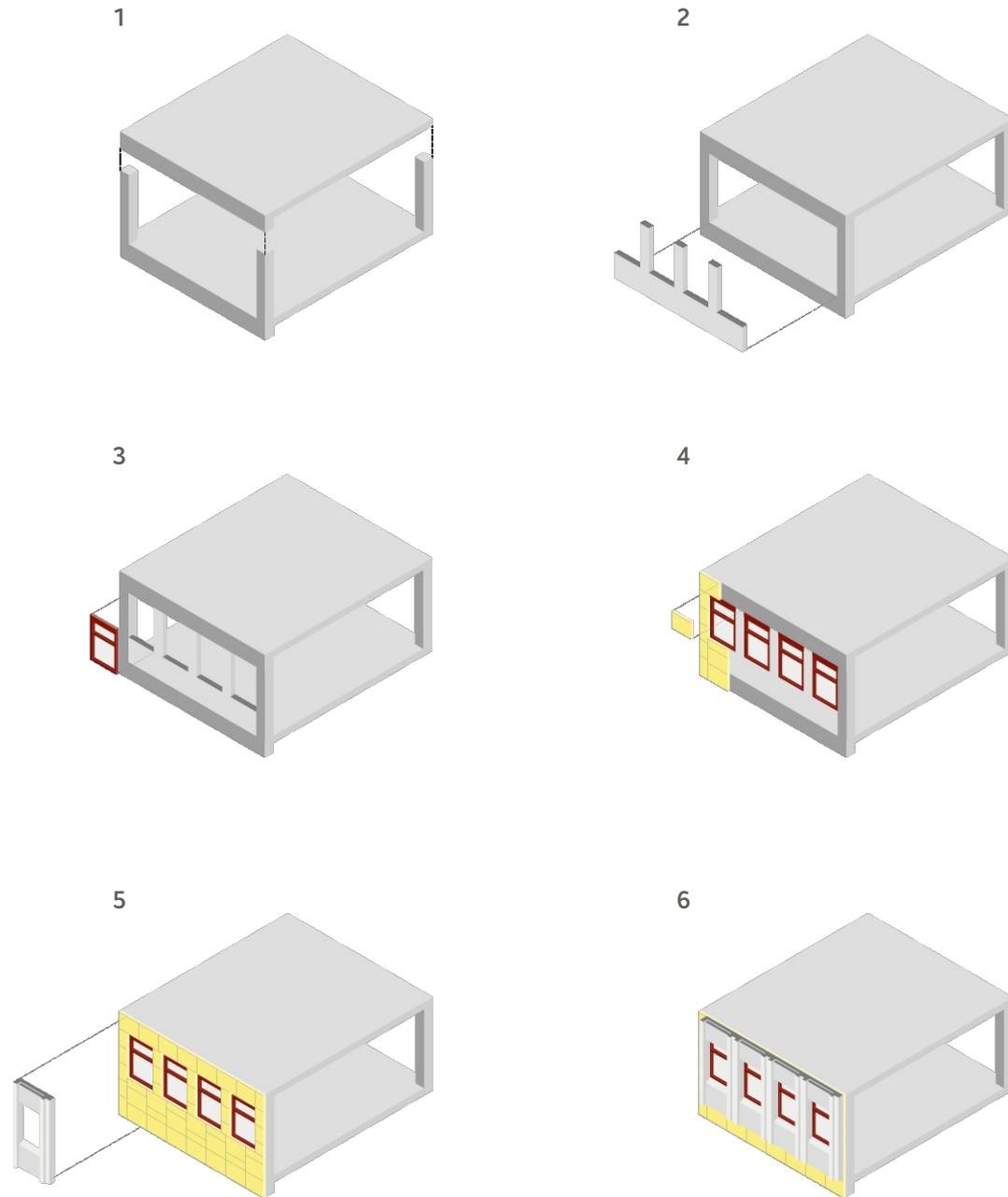


Abb. 168:  
 Modul Erdgeschoß  
 Schnitt + Grundriss  
 M 1:50



## Montageablauf der Fassade

Zum Verständnis der seriellen Bauweise der Fassade ist es notwendig den Bauablauf zu illustrieren. Dieser liefert wertvolle Informationen über die Funktionsweise der einzelnen Elemente und ihrer Fügung zueinander. In weiterer Folge kann so auch eine Reorganisation und Adaption der Fertigteile und das Rückbauen vorstatten gehen.

**Schritt 1:** Errichtung tragender Bauteile, Ortbeton

**Schritt 2:** Montage Parapet, Betonfertigteil

**Schritt 3:** Montage Fenster

**Schritt 4:** Anbringung Mineralwolldämmung

**Schritt 5:** Montage Fassadenmodul, Waschbetonfertigteil

**Schritt 6:** Innenausbau und Fertigstellung

Abb. 169:  
Ablauf Montage der Module

## Fokus: Modulares Bauen

Seriell, modular, vorgefertigt Bauen

### Begriffsklärung

Prinzipiell wird zwischen seriellem und modularem Bauen unterschieden. Bei beiden Methoden handelt es sich um Bauweisen, die sich durch Vorfertigung auszeichnen.

Unter „seriellem“ Bauen versteht man die massenhafte, standardisierte Vorfertigung von Elementen, welche dann zu einem Gebäude zusammengesetzt werden. Die Elemente werden vorproduziert und können in verschiedenen Bauvorhaben eingesetzt werden, sind dementsprechend nicht für ein bestimmtes Bauprojekt spezialisiert. Zu diesen Elementen zählen beispielsweise Decken, Stützen, Wand oder Fassadenelemente (mit vormontierten Fenstern und Türen). Diese Art des vorgefertigten Bauens findet vor allem bei großen Projekten und Industriebauten Anwendung.<sup>54</sup>

Auch im „Modulbau“ werden werksmäßig Bauteile hergestellt und auf der Baustelle zum Gebäude montiert. Allerdings werden Module für ein spezifisches Bauvorhaben hergestellt und dementsprechend individuell gefertigt. So können Installationen je nach Plan vorgesehen werden. Das „modulare Bauen“ kommt meist bei Projekten kleinerer Maßstäbe zum Zug. Allerdings gibt es den Trend, auch größere Projekte in Modulbauweise zu errichten.<sup>55</sup>

### Modulbau der 1970er und 1980er

Die Bauweise des Gebäudes wurde bereits kurz umrissen, ebenso wie der modulare Charakter der Fassade. Das Objekt bietet aufgrund dieser Eigenschaften einen symptomatischen Vertreter für die Bebauung der 1980er Jahre und die Verwendung seriell vorgefertigter Produkte in der Architektur. Die fehlende Wertschätzung für Bauten dieser Zeit wurde bereits zu Beginn der Arbeit thematisiert. Diese gesellschaftliche Haltung kann auch mit der Bauweise in Verbindung gebracht werden. So verbinden viele die seriell gefertigten Bauten mit sozialen Spannungen und niedriger Wohnqualität, was vor allem am Einsatz von Vorfertigung bei der Errichtung von sozialem Wohnraum in Großstädten liegen kann. Die Meinung, dass durch Vorfertigung und seriell errichtete Bauten eine Architektur mit beschränkten Gestaltungsspielräumen im Maßstab der Großbauten der Wohnsiedlungen der 1970er Jahre, besteht allerdings nicht nur in Teilen der Gesellschaft, sondern auch bei einigen PlanerInnen selbst.<sup>56</sup>

54 Deutscher Bundestag Wissenschaftliche Dienste, „Seriell und modulares Bauen im Gebäudesektor Serielles und modulares Bauen im Gebäudesektor Sachstand Wissenschaftliche Dienste“, 27. April 2023, S. 5.

55 Deutscher Bundestag Wissenschaftliche Dienste, S. 5.

56 Deutscher Bundestag Wissenschaftliche Dienste, S.11.

### Vor- und Nachteile der Vorfertigung

Trotz der verbreiteten Skepsis bietet das serielle Bauen Vorteile. Diese hängen vor allem mit der Höhe des Vorfertigungsgrades zusammen, welcher mit zeitlichen und finanziellen Einsparungen einhergeht. Der Vorfertigungsgrad im rationalisierten Wohnbau sowie im Industriebereich liegt bei 25-30 %. Im marktüblichen Fertigbau wird diese Quote auf 40-60 % gesteigert, bei Fertigteilhäusern mit Großtafeln aus Holz sogar auf bis zu 80 %. Den höchsten Grad an Vorfertigung stellen Raumzellen bzw. Raummodule dar. Bei Zellen handelt es sich zumeist um in der Fabrik hergestellte Sanitärzellen. Hier liegt der Vorfertigungsgrad bei 60 bis 90 %. Wird ein Gebäude aus Raummodulen zusammengesetzt, so ist der Arbeitsaufwand auf der Baustelle minimal und beinhaltet meist nur die Platzierung und die Verbindung der Module miteinander. Bei diesen Projekten kann ein Vorfertigungsgrad von 90 bis 100 % erreicht werden.<sup>57</sup>

Durch den hohen Grad an werksseitiger Vorfertigung wird auch eine höhere Präzision erreicht. Bei Durchführung der Arbeiten auf der Baustelle können Witterungs- und Umwelteinflüsse sowohl Präzision als auch Ausführungsqualität negativ beeinflussen. Ebenso lassen sich die Module, wenn bei der Planung darauf geachtet wird, unter Umständen wieder demontieren, auseinandernehmen und die Einzelteile der Kreislaufwirtschaft zuführen. Durch den möglichen Rückbau können also Ressourcen effizienter eingesetzt werden. Ebenfalls unterliegt die serielle Bauproduktion weniger stark volatilen Faktoren wie Material- oder plötzlicher Personalmangel.<sup>58</sup>

Der hohe Grad an Vorfertigung birgt allerdings auch Nachteile. So wurden bereits die vermeintlich geringeren Gestaltungsmöglichkeiten durch PlanerInnen und Bauherrschaft angesprochen. Ebenso sind vorgefertigte Elemente oft komplexe Systeme, bei denen Änderungen nur mit viel Aufwand möglich sind. Aufgrund logistischer Beschränkungen beim Transport unterliegt die Fertigung einer Obergrenze bei der Dimensionierung der Fertigteile. Weichen die Größen von den Standardmaßen ab, so ist ein teurer Sondertransport notwendig.<sup>59</sup>

57 Gerald Staib, Andreas Dörrhöfer, und Markus Rosenthal, Elemente + Systeme - modulares bauen : Entwurf, Konstruktion, neue Technologien, hg. von Andreas Dörrhöfer und Markus Rosenthal, 1. Aufl., Edition Detail (Basel [u.a.]: Birkhäuser; 2008), S. 40.

58 Deutscher Bundestag Wissenschaftliche Dienste, „Seriell und modulares Bauen im Gebäudesektor Serielles und modulares Bauen im Gebäudesektor Sachstand Wissenschaftliche Dienste“, S. 9.

59 Deutscher Bundestag Wissenschaftliche Dienste, S. 9.



Abb. 170:  
Die serielle Produktion von Wohnraum in der DDR  
Quelle: Berner Zeitung

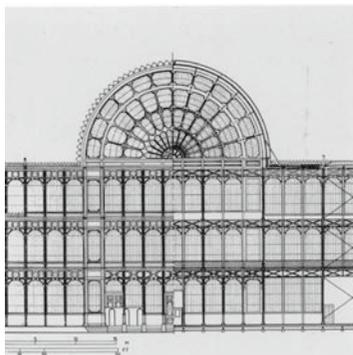


Abb. 171:  
Der Crystal Palace (1851) von Joseph Paxton gilt als ein frühes Beispiel des seriellen Bauens anhand eines Baukastensystems. Der Raster des Gebäudes folgt der maximalen Größe von Glasscheiben.  
Quelle: Wikipedia

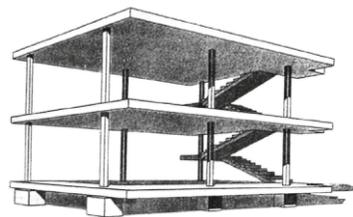


Abb. 172:  
Maison Dom-ino, Le Corbusier, 1914  
Quelle: Elemente+Systeme, EditionDetail

**Ursprung und Grundgedanke**

Das modulare Bauen hat seinen Ursprung in der Industrialisierung und den mit ihr einhergehenden neuen Herstellungsverfahren. Erstmals war es möglich mittels Maschinen Produkte in großer Stückzahl und standardisiert zur Verfügung zu stellen. Diese Überlegungen waren stark von der Ingenieurskunst geprägt. Die Erwartung war, Gebäude in der Fabrik in Elementen zu erzeugen und auf der Baustelle nur noch nach dem Baukastenprinzip zusammenzusetzen. Vor allem die zunehmende Landflucht und das starke Bevölkerungswachstum in den Städten führten zu drängender Wohnungsnot. Hier lässt sich auch eine Parallele zur heutigen Diskussion bezüglich Wohnraumknappheit ziehen. Auch heute gilt die serielle Produktion von Wohnraum als mögliche Antwort auf steigende Mieten und knappen Wohnraum.<sup>60</sup>

Die serielle Produktion der Einzelteile sollte das Bauen günstiger machen. Namhafte Architekten wie Peter Behrens oder Le Corbusier forcierten bereits in den 1920er Jahren diese Ansätze. Vor allem Le Corbusiers „Domino-Haus“ gilt als frühes Beispiel für ein solches Baukastensystem. Durch die Vorfertigung sowohl der Tragstruktur als auch der Fassadenelemente wie Fenster und Türen und sogar der Einrichtung war eine Individualisierung durch Serienfertigung möglich.<sup>61</sup>

**Die freigespielte Fassade**

Le Corbusier schlägt hier die Entkoppelung von Tragstruktur und Fassade vor und liefert damit einen visionären Beitrag zur Architekturgeschichte. Er nahm durch das System wichtige Entwicklungen der Moderne vorweg, das „Maison Dom-ino“ hat, wie kaum eine andere Innovation die Architekturgeschichte mitbestimmt. Jene Entkoppelung von Struktur, Fassade und Ausbau kann als zentrales Element der seriellen Produktion erachtet werden, welche bis heute praktiziert wird und auch bei den Gebäuden am Kempelenpark genutzt wurden. Zwar wurde hier die Tragstruktur in situ errichtet, das Prinzip der Entkoppelung der Konstruktion von der (thermischen) Hülle bleibt aber bestehen. und bildet die Grundlage für den Einsatz der Fassadenmodule.<sup>62</sup>

60 Staib, Dörrhöfer, und Rosenthal, Elemente + Systeme - modu, S. 22ff.  
61 Staib, Dörrhöfer, und Rosenthal, S.23.  
62 Francisco Quinones, „VON DER MAUER ZUM PFEILER UND ZURÜCK“, 6. November 2018, <https://www.baumeister.de/von-der-mauer-zum-pfeiler-und-zurueck/>.

**Der Raster als Maßgabe**

Die Abstimmung der Systeme Tragstruktur und Fassade erfolgt meist anhand eines Rasters, welcher die Elemente dimensioniert und eine Konfiguration miteinander möglich macht. Das Raster stellt das geometrische Bezugssystem dar, an welchem Module und Elemente sowie Tragstruktur entlang dimensioniert werden. Während für die Rastergrößen der Tragstruktur meist statische und bautechnische Beschränkungen verantwortlich sind, ist bei den vorgefertigten Modulen meist Transport und die Montage für die Größe ausschlaggebend. Die Abstimmung der Dimensionen von Raster und Modulen ist sowohl für Planung als auch Montage, aber auch den Transport wichtig. Der Raster kann dann als zweidimensionaler Flächenraster oder dreidimensionaler Raumraster angelegt werden.<sup>63</sup>

**Modularer und serieller Neubau**

Der Bau mit Vorfertigung gliedert sich heute in drei Bauweisen: die Skelettbauweise aus stabförmigen Elementen, die Paneelbauweise und die Raumzellenbauweise. Sie unterscheiden sich maßgeblich durch die Größe und Beschaffenheit der vorgefertigten Elemente. So wird bei der Skelettbauweise das Traggerüst aus seriell gefertigten Stützen und Trägern zusammengesetzt und dann ausgefacht. Bei der Paneelbauweise können Wand- und der Deckenelemente als tragende Bauteile oder als Ausfachtung ausgeführt werden. Bei der Raumzellenbauweise werden (teils bereits im Werk) einzelne Module zu einer dreidimensionalen Einheit zusammengesetzt und dann als Raumzelle auf die Baustelle geliefert. Weil hier auch Installationen und der Innenausbau oft bereits werkseitig durchgeführt werden, weist die Raumzelle den höchsten Vorfertigungsgrad auf. Die Bauweisen werden meist miteinander kombiniert und kommen nur selten ohne die hybride Anwendung vor.<sup>64</sup>



Abb. 173:  
Der Abriss zeigt deutlich die Stahlbetonskelettkonstruktion. Die Betonparapete haben keine tragende Funktion.

63 Staib, Dörrhöfer, und Rosenthal, Elemente + Systeme - modu, S. 44ff.  
64 Staib, Dörrhöfer, und Rosenthal, S. 41.

## Standardisierung in der Transformation

Serielle Vorfertigung und individuelle Transformation

Vor dem Hintergrund von Wohnungsknappheit einerseits und der voranschreitenden Klimakrise andererseits stehen sowohl die schnelle Produktion von neuem Wohnraum und die Nutzung des Bestands als Lösungen im Raum. Die massenweise produzierten und standardisierten Produkte von Bauteilen und das individuelle Reagieren auf die Bedürfnisse der bestehenden Bausubstanz muten auf den ersten Blick wie gegensätzliche Positionen an. Die Gegensätzlichkeit kann aber auch als Chance begriffen werden. Anhand von Beispielen werden die Möglichkeiten, welche das serielle Bauen bei Transformation und Umbau spielen kann, herausgearbeitet und auch Überlegungen zur Transformation des Campus „Am Kempelenpark“ angestellt.

### Serielle Sanierung und „Energiesprung“

Unter serieller Sanierung versteht man wie beim seriellen Bauen den Einsatz vorgefertigter Module. Diese ersetzen aber kein Bestandsgebäude, sondern werden diesem hinzugefügt. Der Trend zu dieser modularen Sanierung entstand in den Niederlanden, wo das Konzept „Energiesprung“ sich mit der minimal-invasiven Sanierung von bewohnten Gebäuden auseinandersetzt. Ziel ist es durch die Vorfertigung von Elementen und einen hohen Grad an Standardisierung die Sanierung von Gebäuden unterschiedlicher Maßstäbe schnell umzusetzen und die Gebäude auf „NetZero Standard“ zu bringen. Das System basiert auf einem Baukastenprinzip und eignet sich vor allem für die Anwendung bei Mehrparteienhäusern aus den 1950er bis 1980er Jahre. Durch den hohen Grad an Vorfertigung können unangenehme Nebeneffekte wie Schmutz, Baustellenlärm und der temporäre Umzug vermieden werden. Bemerkenswert ist vor allem die hohe Geschwindigkeit der durch dieses Prinzip möglichen Sanierung. So lässt sich ein Reihenhaus in nur zehn Tagen komplett sanieren.<sup>65</sup>

Die Innovation des Projektes liegt in der Individualisierung der Module. So werden Module nach der genauen Bestandsaufnahme als neue Hülle auf das bestehende Gebäude gesetzt. Die Vorteile der werkseitigen Produktion werden also auch mit gestalterischen Ansprüchen kombiniert, um die bereits beschriebenen Vorurteile gegen das serielle Bauen vorwegzunehmen und auch PlanerInnen von der Initiative zu überzeugen.<sup>66</sup>

65 Michael Kölmel, Berta Bilger, und Ines Kuhl, „Baukasten Energiesprung“, 1. Dezember 2023, S. 34, [www.zeller-koelmel.eu](http://www.zeller-koelmel.eu); Stefan Oehler, Emissionsfreie Gebäude : Von der „Ganzheitlichen Sanierung“ zur „Seriellen Sanierung“, 2nd ed. 2023 (Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden Imprint: Springer Vieweg, 2023), S. 324, <https://doi.org/10.1007/978-3-658-41479-5>.

66 Kölmel, Bilger, und Kuhl, „Baukasten Energiesprung“, S. 45.



Abb. 174:  
Bei der „Energiesprung“-Sanierung werden vorgefertigte Module vor den Bestand gehängt.  
Quelle: Craddle Magazin

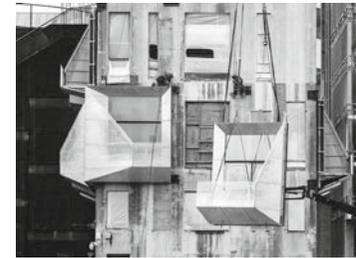


Abb. 175:  
Die Paneele wurden modular und individuell vorgefertigt und dann am Bestand montiert.  
Quelle: Cobe architects



Abb. 176:  
Der serielle Charakter wird auch im Bauablauf der Montage deutlich.  
Quelle: Cobe architects

## Case study „The Silo“

COBE, Kopenhagen

Ein Beispiel für die Transformation einer völlig anderen Typologie mit ähnlichen Werkzeugen stellt der Umbau eines ehemaligen Getreidespeichers in Kopenhagen durch das dänische Architekturbüro COBE dar. Einerseits zeigt er das Potential ungenutzter und verlassener Flächen und wie sie durch bauliche Interventionen neuen Nutzungen zugeführt werden können. Andererseits ist vor allem der bautechnische Aspekt der Ertüchtigung des Gebäudes mit modularen Elementen hervorzuheben.

Die Module der Fassade sind in alle als Stahlleichtbaufertigelemente ausgeführt, welche nicht nur die Gebäudedämmung beinhalten, sondern in welchen im Werk auch bereits Fenster und Balkone installiert wurden. Auf diese Weise wird der Montageaufwand auf der Baustelle möglichst geringgehalten. Die Module werden auf Stahlwinkeln, welche im Bestand verankert sind, befestigt. An ihrem Stoß sind sie mit einer Brandschutzdichtung ausgestattet.<sup>67</sup>

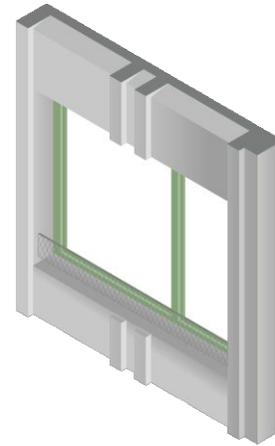
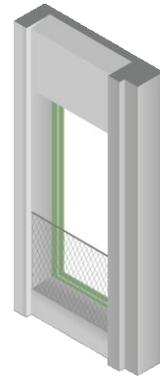
Die Fassadenmodule spielen im Entwurf nicht nur bauphysikalisch, sondern auch gestalterisch die Hauptrolle. Sie vereinen die Vorteile der industriellen Fertigung mit dem Anspruch und den Anforderungen nach individuellen Lösungen des Bestands. So beruhen alle Paneele auf demselben Konstruktionsprinzip, weichen jedoch in Größe voneinander ab und gleichen so Maßdifferenzen aus. Auch aufgrund der unterschiedlichen Gebäudehöhen war eine Anpassbarkeit der Module notwendig. Am Beispiel zeigt sich allerdings auch das mögliche Level an Flexibilität, ohne auf die Vorteile der Vorfertigung verzichten zu müssen.<sup>68</sup>

### Fazit und Erkenntnisse

Obwohl die Sanierungen nach „Energiesprung“-Methode, das Silo in Kopenhagen und das Objekt in der Kempelengasse auf den ersten Blick sehr unterschiedlich erscheinen, so verbindet sie dennoch der Umstand, dass sie mithilfe einer modularen Herangehensweise transformiert und erhalten bleiben können. Im Abwägen zwischen Abriss und Transformation konnte mithilfe serieller Lösungen der Erhalt und die Weiterentwicklung der Gebäude gesichert werden ohne in die Monotonität des seriellen Bauens wie aus den Nachkriegsjahren bekannt, abzudriften. Die serielle oder modulare Sanierung stellt damit die Möglichkeit dar, auch seriell errichtete Gebäude weiterzuentwickeln.

67 Institut für Internationale Architektur-Dokumentation, Hrsg., „Detail Zeitschrift für Architektur + Baudetail [Deutsche Ausgabe]“, Nr. 5.2018 (2018): S. 37.

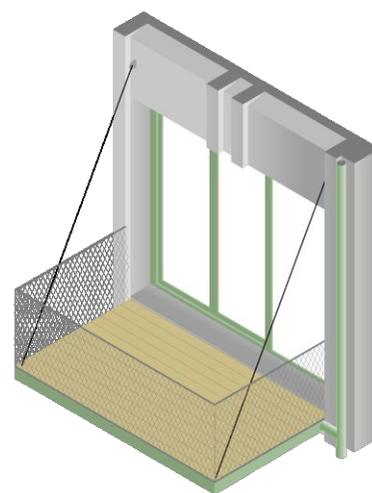
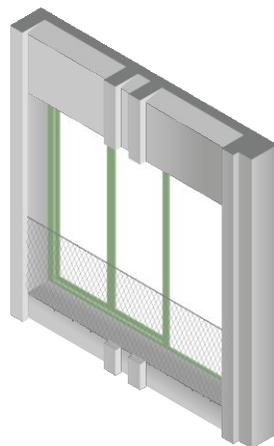
68 Institut für Internationale Architektur-Dokumentation, S. 36.



Bestandsmodul

Modul A

Modul B



Modul C

Modul D

## Neue Module für Adaption und Ergänzung

Alte Form, neu interpretiert

Diese Möglichkeit der Weiterentwicklung bildet das Grundprinzip der neu entwickelten Module für den Kerpelenpark. Anspruch ist, das modulare Fassadensystem nicht zu überformen, sondern die Rhythmik der Bestandsfassade zu respektieren. Sie stellt den Ausgangspunkt für die neuen Module dar und bleibt wichtigste Bezugsgröße. Die neuen Module sind direkt von der Form der bestehenden Module abgeleitet, um sie in die Bestandsfassade einzubetten und nicht als Fremdkörper wirken zu lassen. Die Fassade wird als Möglichkeit begriffen die räumliche Atmosphäre im Inneren zu verbessern und gleichzeitig eine notwendige bauphysikalische Ertüchtigung vorzunehmen.

Dem seriellen Charakter folgend wurden vier neue Module entwickelt, welche alle auf dem bestehenden Bezugsraster aufbauen und damit am ganzen Campus einsetzbar sind. Die Entwicklung der Module im Baukastensystem macht ihre Kombination mit dem Bestand und miteinander möglich.

Das **Modul A** ist gleich dimensioniert wie das Bestandsmodul, bietet aber durch die Balkontür und ein davor montiertes Netz einen französischen Balkon. Das Modul kann vor allem in kleinen Wohneinheiten ein deutlich großzügigeres Raumgefühl erzeugen, indem es einen visuellen Bezug zum Außenraum herstellt.

**Modul B** ist als Doppelmodul über zwei Rasterfelder ausgeführt. Es bietet ein über die ganze Breite gezogenes Fenster und greift damit über die Fensterachsen des Bestandsgebäudes hinweg. Durch diese Verbreiterung des Fensters werden aus den Innenräumen neue Perspektiven nach außen eröffnet und zusätzliches Licht fällt in die tiefen Räume.

**Modul C** stellt die Kombination der beiden bereits vorgestellten Module dar. Es bietet mit seiner über zwei Rasterfelder laufenden Balkontür einen bodentiefen Blick nach außen und einen französischen Balkon.

**Modul D** unterstreicht den additiven und modularen Charakter der neu entwickelten Fassadenelemente. Zur Schaffung von privaten freiräumen kann in das Modul C außen ein Balkon angebracht werden. Dieser kann an das Modul angehängt werden und macht so auch eine Nachrüstung der bestehenden Modul möglich.

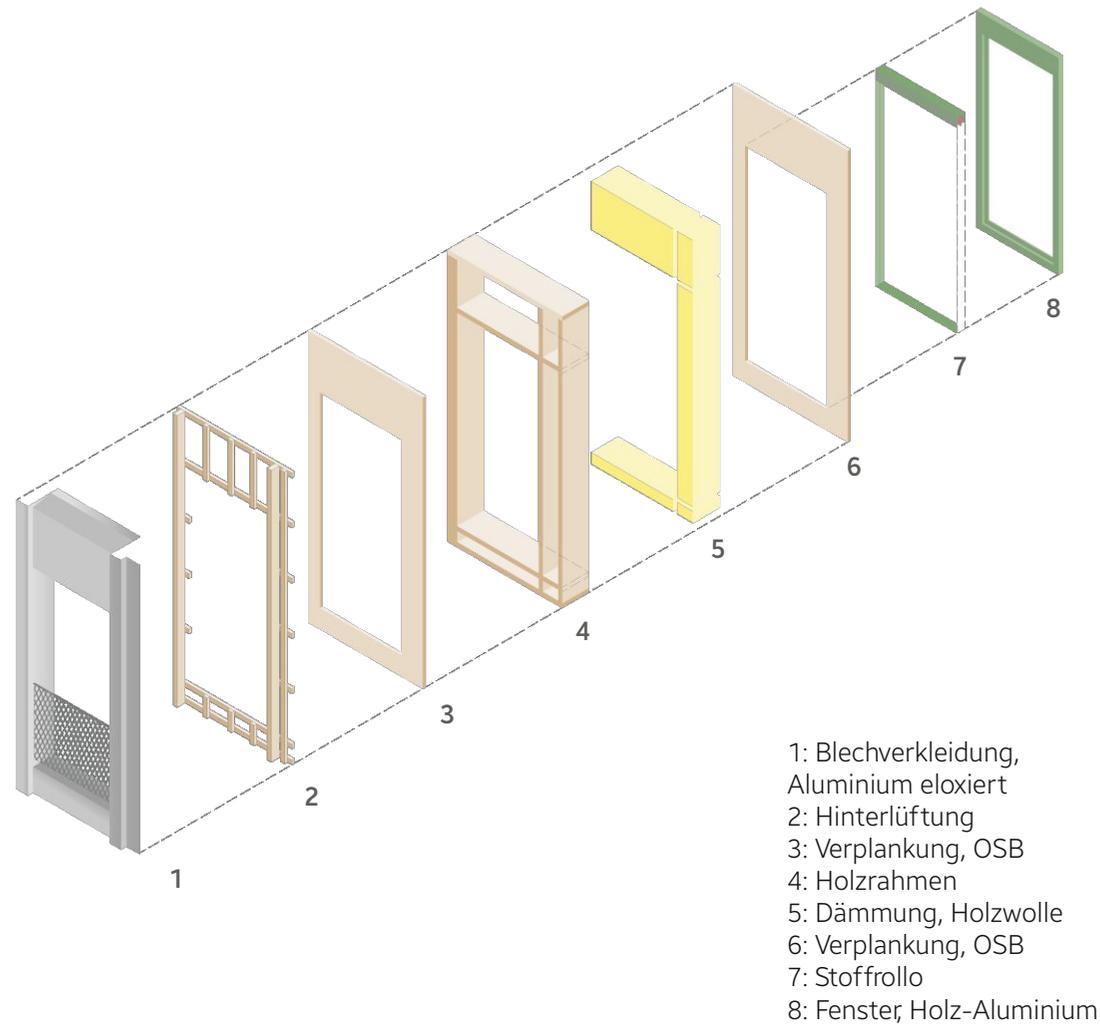


Abb. 178:  
Explosionsaxonomie Modul A

**Wandaufbau A**

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Bestandsmodul            |        |
| Waschbetonfertigteileil, | 10 mm  |
| Luftschicht              | 180 mm |
| Wärmedämmung,            | 10 mm  |
| Mineralwolle             |        |
| Parapet,                 | 140 mm |
| Betonfertigteileil       |        |
| Feinputz,                | 5 mm   |
| weiß gestrichen          |        |

**Wandaufbau B**

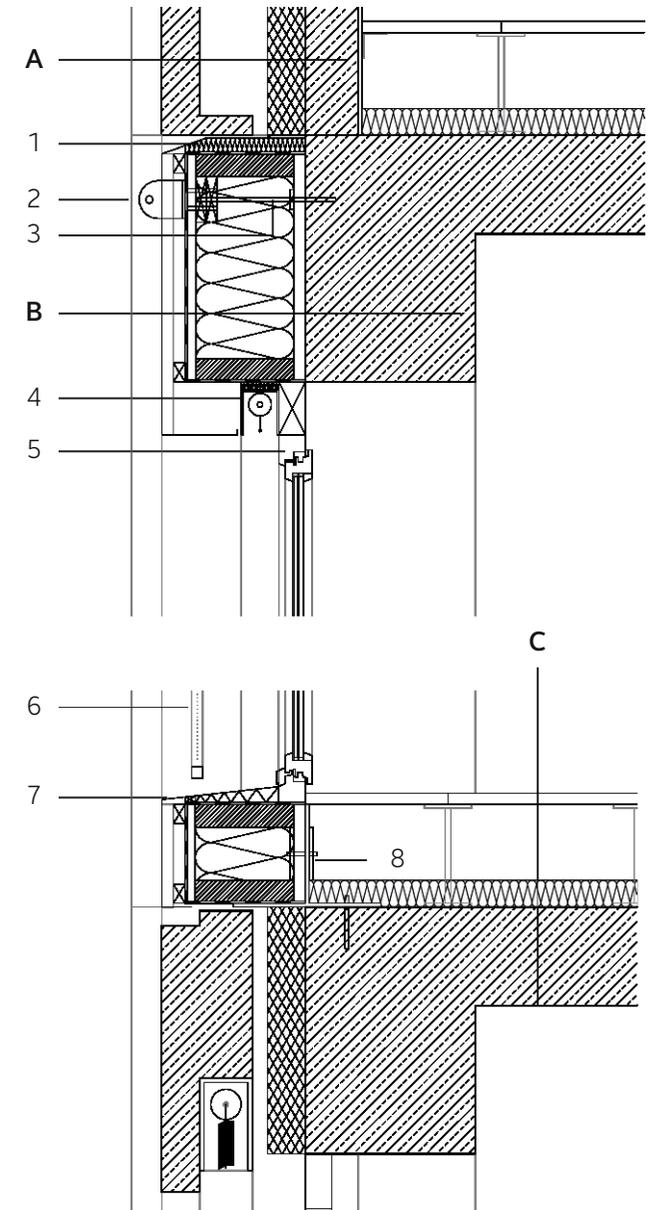
|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Fertigteileilmodul        |        |
| Fassadenplatte,           | 2 mm   |
| Aluminium, eloxiert       |        |
| Hinterlüftung,            | 60 mm  |
| Fichtenlatte, doppellagig |        |
| 30 x 50 mm                |        |
| Abdichtung                |        |
| OSB-Platte                | 20 mm  |
| Wärmedämmung,             | 260 mm |
| Steinwolle                |        |
| Holzrahmen,               |        |
| Fichte 260 x 60mm         |        |
| OSB-Platte                | 5 mm   |

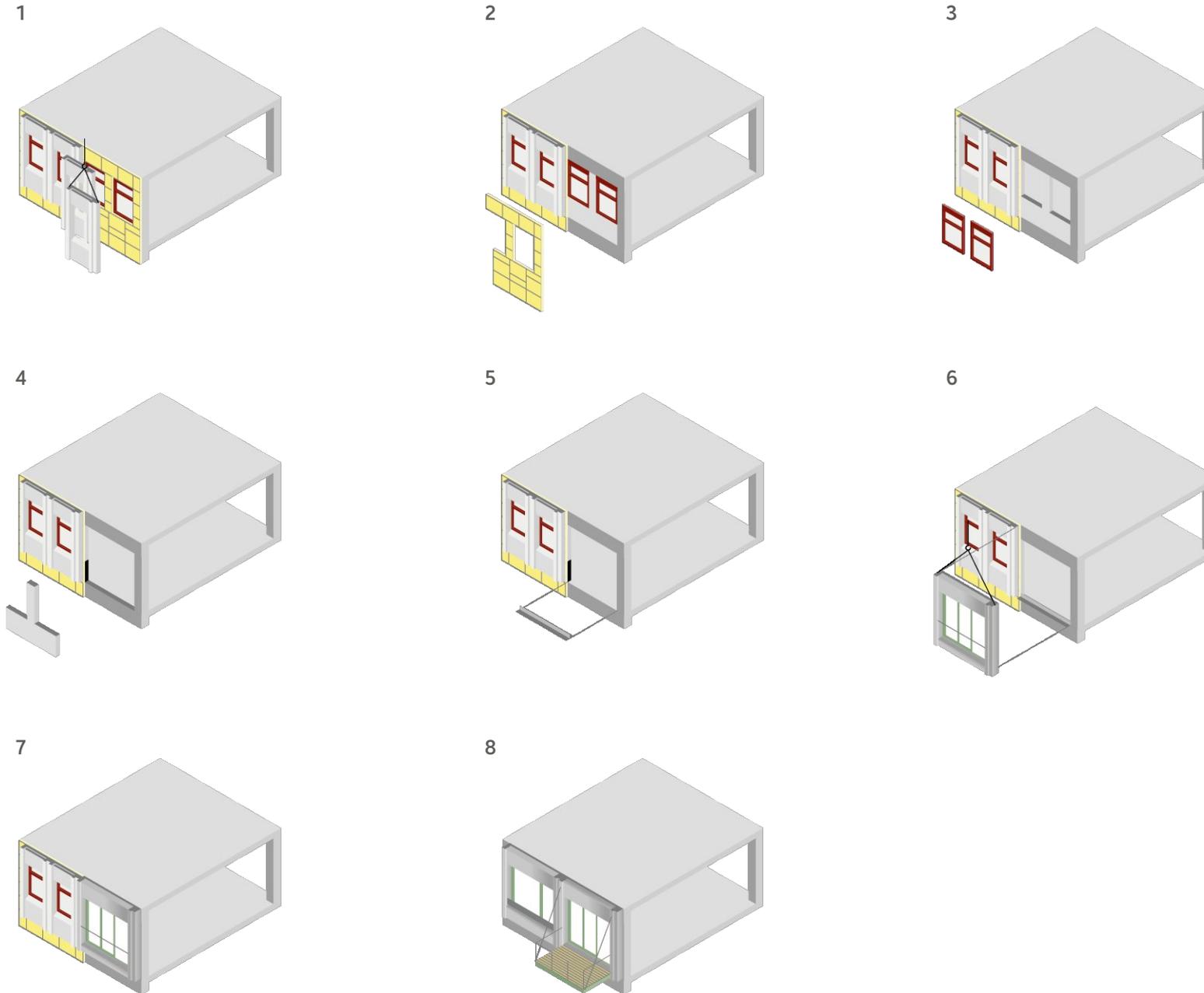
**Bodenaufbau C**

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Linoleum-Doppelboden  | 30 mm  |
| Doppelboden-UK,       | 270 mm |
| Aluminiumkonstruktion |        |
| Trittschalldämmung    | 70 mm  |
| Stahlbetondecke,      | 260 mm |
| Ortbeton              |        |

- 1 Bauteilfuge, brandhemmend
- 2 Montagehaken  
(nutzbar für balkonaufhängung)
- 3 Wandanker
- 4 Sonnenschutz, Textilrolle
- 5 Holz-Alu-Fenster,  
werkseitig verbaut
- 6 Absturzsicherung,  
Stahlrahmen, pulverbeschichtet  
30 x 30 mm
- 7 Metallgitter, pulverbeschichtet
- 8 Fensterbank, trittfest  
Fußpunktbefestigung  
L-Winkel, Stahl

Abb. 179:  
Detailschnitt Modul A  
M 1:20





### Demontage und Austausch der Fassade

Die Modularität der Fassade wurde als Chance für die Transformation des Gebäudes erkannt. Dies setzt voraus, dass auch die Demontierbarkeit und der Austausch durch die neu entwickelten Module illustriert wird. Dabei ist der Austausch nicht als sofortige, flächendeckende Maßnahme gedacht, sondern soll vielmehr die Möglichkeiten der Transformation und ihren möglichen Ablauf zeigen.

**Schritt 1:** Entfernung Fassadenmodul mittels Kran

**Schritt 2:** Entfernung Dämmung

**Schritt 3:** Ausbau Fenster

**Schritt 4:** Abbruch Fertigteilparapet

**Schritt 5:** Installation Formstahl als Halterung für neue Module

**Schritt 6:** Montage neuer Module

**Schritt 7:** Innenausbau und Fertigstellung

**Schritt 8:** Mögliche Adaption und Erweiterung

Abb. 180:  
Ablauf Demontage und Austausch  
der Module



## Neue Module im Bestand

Anwendung der Module im Bestand

Die neuen Module können flexibel im Bestand verbaut werden. Sie verändern die räumliche Atmosphäre im Inneren indem sie einerseits mehr Licht in den Raum lassen und andererseits einen Austritt ins Freie ermöglichen. Somit wird auch die Verbindung zum Grünraum gestärkt und dieser rückt in den Fokus der Betrachtung.

In Kombination mit den Gedanken zum adaptiven Grundriss bieten die neuen Module eine weitere Ebene der Transformation an, um die Qualitäten des Gebäudes zu nutzen. Zudem erlaubt die Adaption mittels neuer Module eine zusätzliche Flexibilisierung der bisher monofunktionalen Büroraume hin zu adaptiven Räumen, welche verschiedene Nutzungen aufnehmen und gemäß der NutzerInnenbedürfnisse angepasst werden.

Wie aus der Collage (Abb. 181) hervorgeht transformiert das neue Modul den Raum ohne ihn zu dominieren. Diese Anwendung wird im folgenden Teil der Arbeit näher untersucht, indem die Module A bis D näher erläutert werden sowie in räumlichen Kontext mit den entwickelten Wohnungsgrundrissen gestellt werden. Auf diese Weise wird das Konzept des adaptiven Grundriss mit jenem der modularen Transformation kombiniert.

Abb. 181 I:  
Collage mit neuem  
Fassadenmodul mit Balkon

Abb. 182:  
Büroraum im Bestand

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.

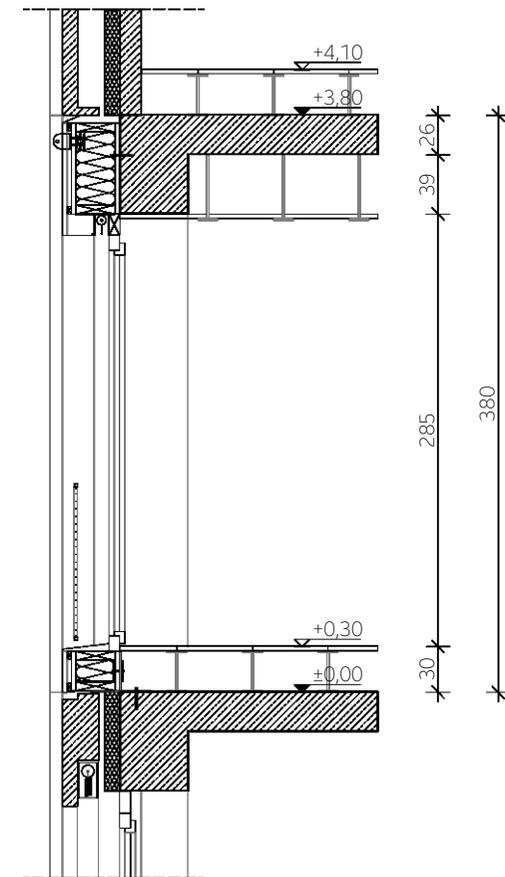
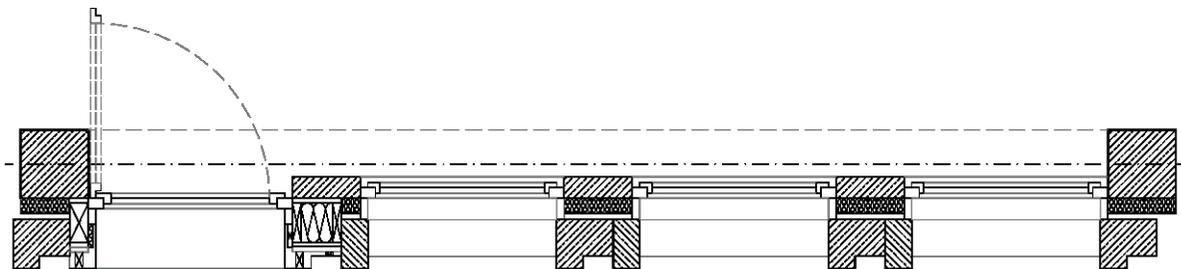
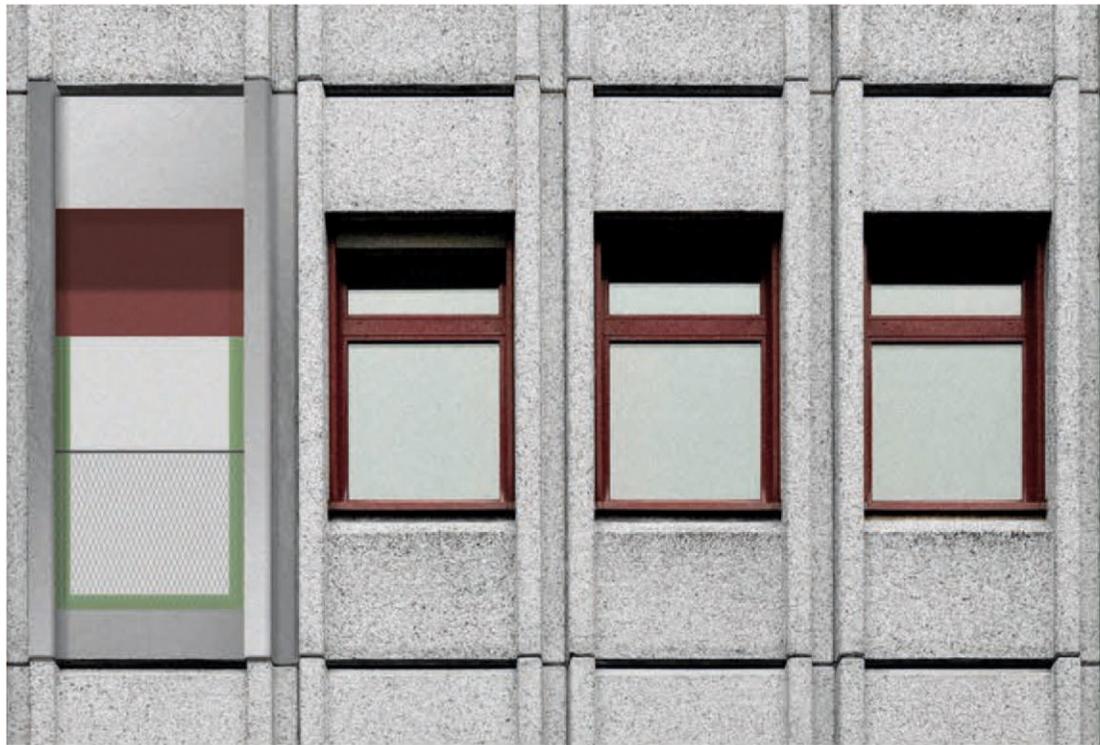
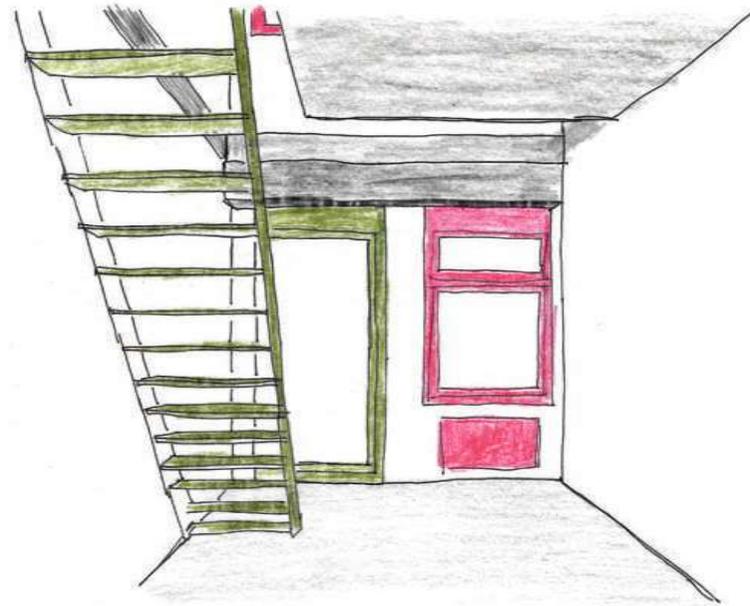


Abb. 183:  
 Modul A  
 Ansicht + Grundriss + Schnitt  
 M 1:50

Modul A



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.

**Wohnung S+**  
**75 m<sup>2</sup>**

Bei der Wohnung handelt es sich um eine durchgesteckte Maisonette-Wohnung mit einer Galerie, über welche man die Wohnung betritt. Die Galerie öffnet sich zum Luftraum und zur darunter liegenden Wohnküche. Diese ist mit einem neuen Modul ausgestattet und bietet der Wohnung einen französischen Balkon. Von der Wohnküche gelangt man ins Schlaf- und Badezimmer.

Abb. 184:  
 Handskizze Wohnung S

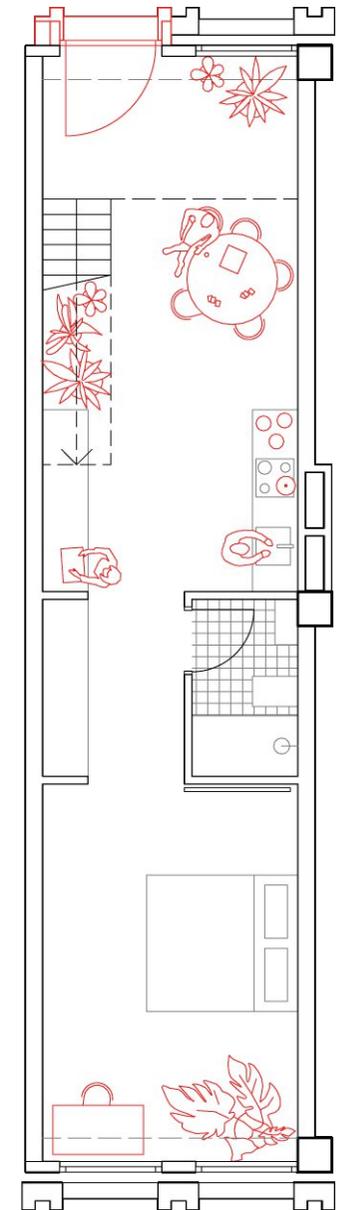
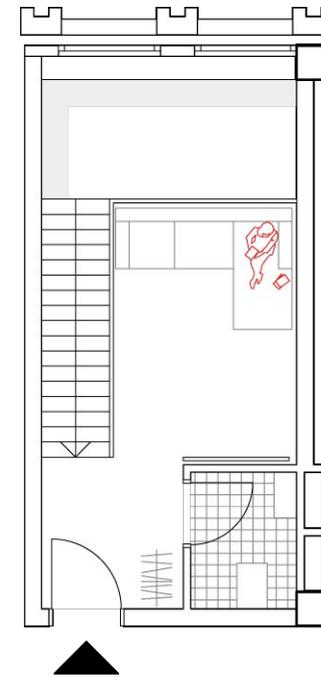


Abb. 185:  
 Wohnung S+  
 Durchgesteckte Maisonette  
 75 m<sup>2</sup> auf zwei Ebenen  
 M 1:100

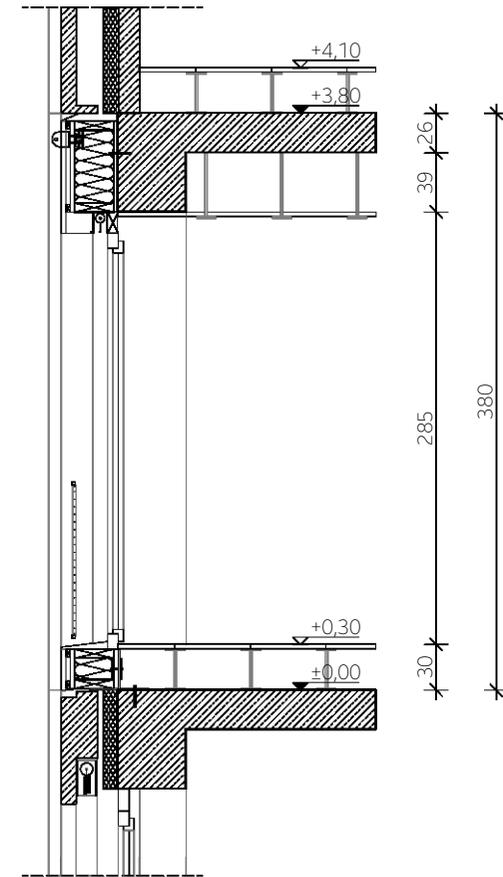
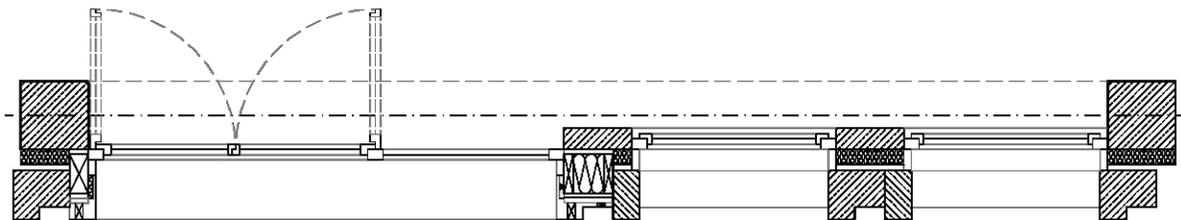
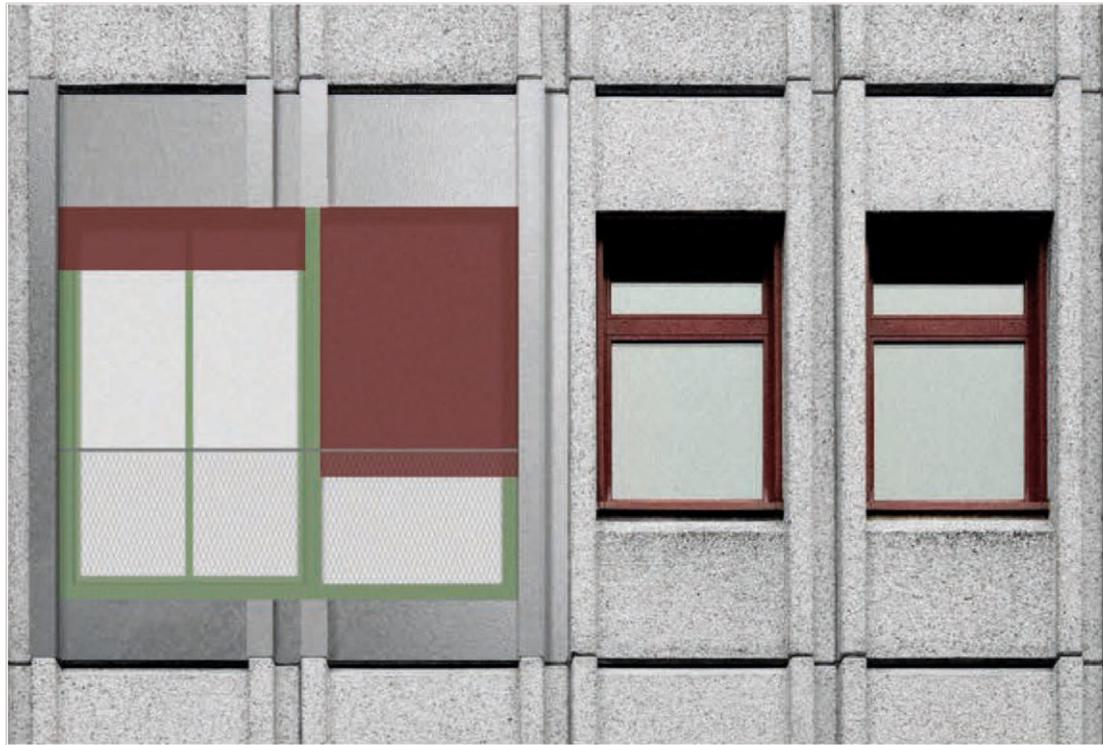
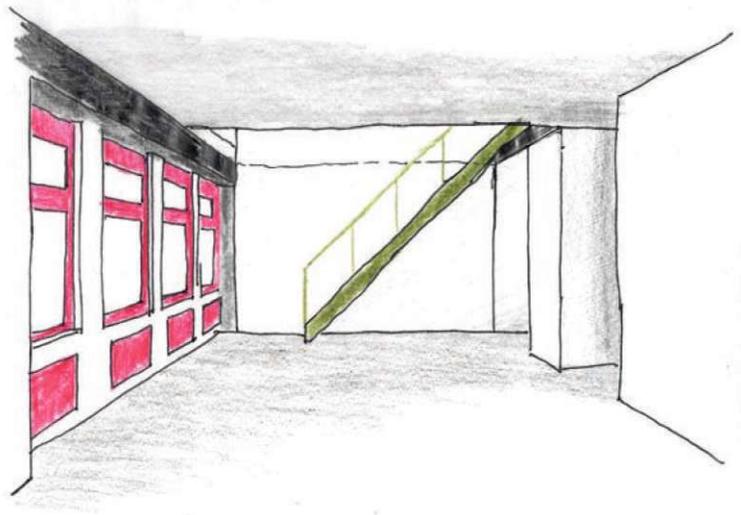


Abb. 186:  
 Modul B  
 Ansicht + Grundriss + Schnitt  
 M 1:50

**Modul B**



**Duplex-Loft**  
**75 m<sup>2</sup>**

Die Raumeinheit besteht aus einem großen Raum im unteren Geschoß und einer Suite im Obergeschoß. Der untere Raum ist als Loft gestaltet und bietet neben einer kleinen Küche auch einen Nassraum sowie einen Abstellraum. Hier finden Wohnnutzung wie auch Kleingewerbe oder künstlerische Nutzungen parallel Platz. Im oberen Geschoß befindet sich eine Küche sowie ein Wohn/Schlafrum mit angrenzendem Badezimmer. Auf diese Weise können Wohnen und Arbeiten kombiniert, aber räumliche trotzdem getrennt werden.

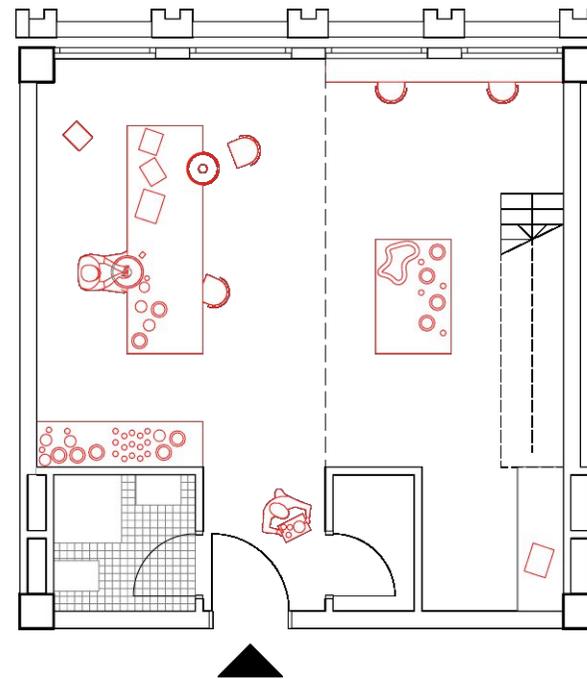


Abb. 187:  
 Handskizze Duplex-Loft M

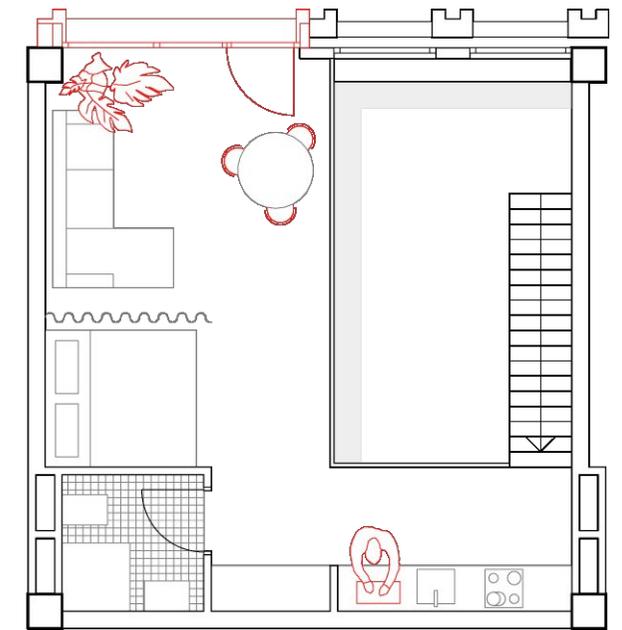


Abb. 188:  
 Duplex-Loft M  
 Wohnen und Arbeiten auf zwei Ebenen  
 75 m<sup>2</sup>  
 M 1:100

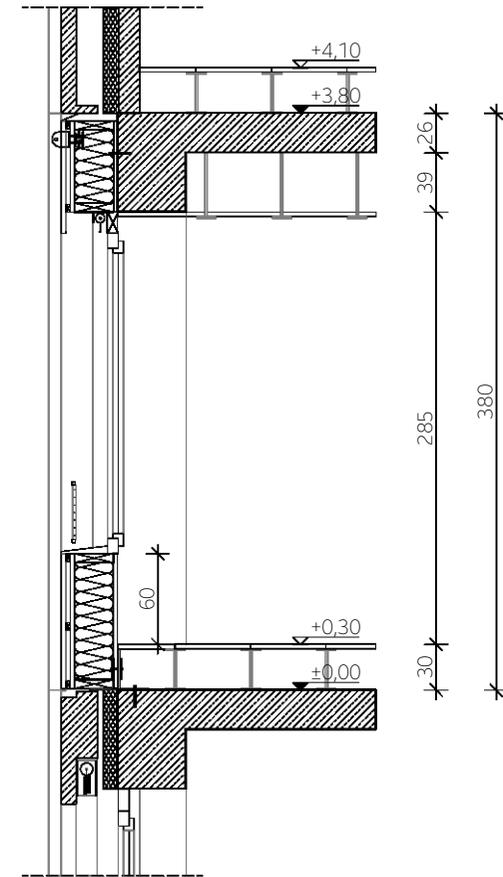
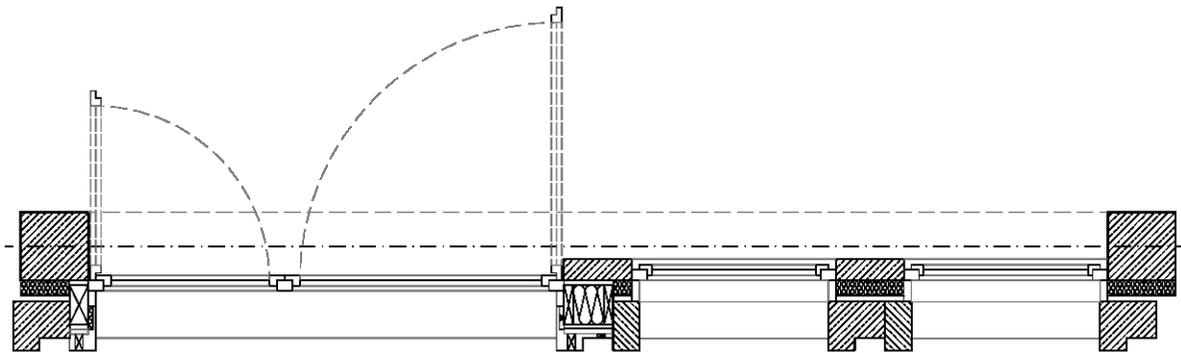


Abb. 189:  
 Modul C  
 Ansicht + Grundriss + Schnitt  
 M 1:50

Modul C



**Wohnung mit Enfilade**  
100 m<sup>2</sup>

Die Wohnung besteht aus zwei zusammengelegten Rasterfeldern. Sie bietet auf 100 m<sup>2</sup> durch ihre zwei getrennten Eingänge die Möglichkeit die privaten Einheiten mit individueller Nasszelle bei Bedarf vom gemeinsamen Wohnraum abzutrennen. Im großen, zentralen gemeinschaftlich nutzbaren Raum findet sich eine offene Küche und ein Wohnbereich, welche durch die neuen Module über viel natürliches Licht und wohnliche Fensterbänke aufgewertet wird.

Abb. 190:  
Handskizze Wohnung L

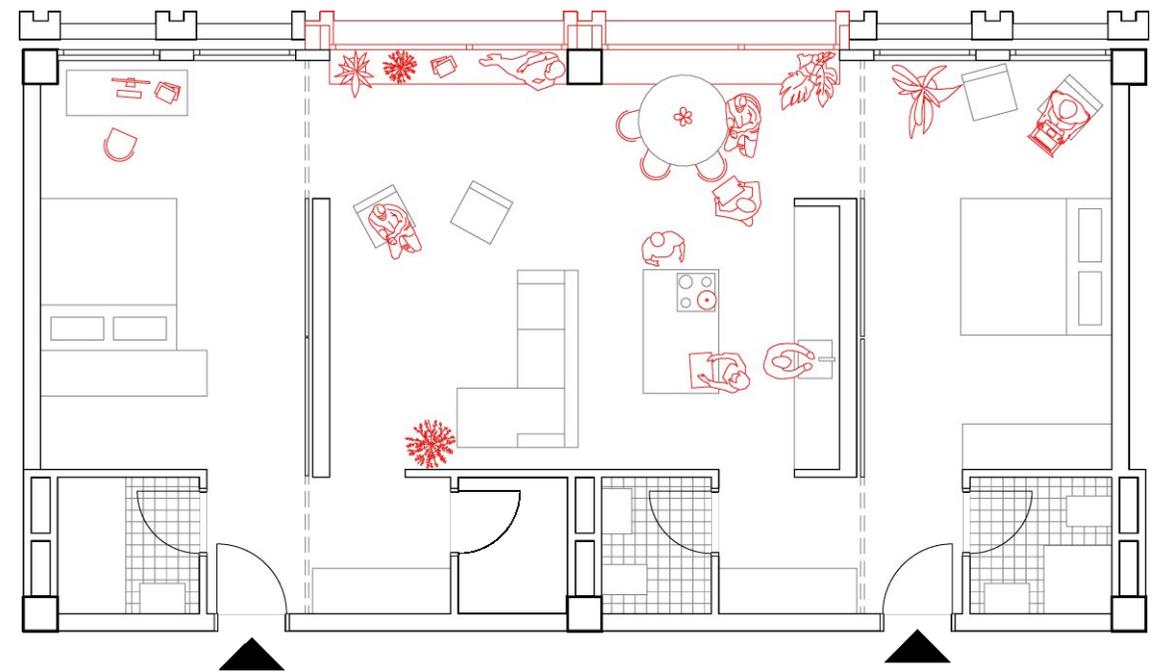


Abb. 191:  
Wohnung L  
Wohnung mit Gemeinschaftsbereich  
100 m<sup>2</sup>  
M 1:100

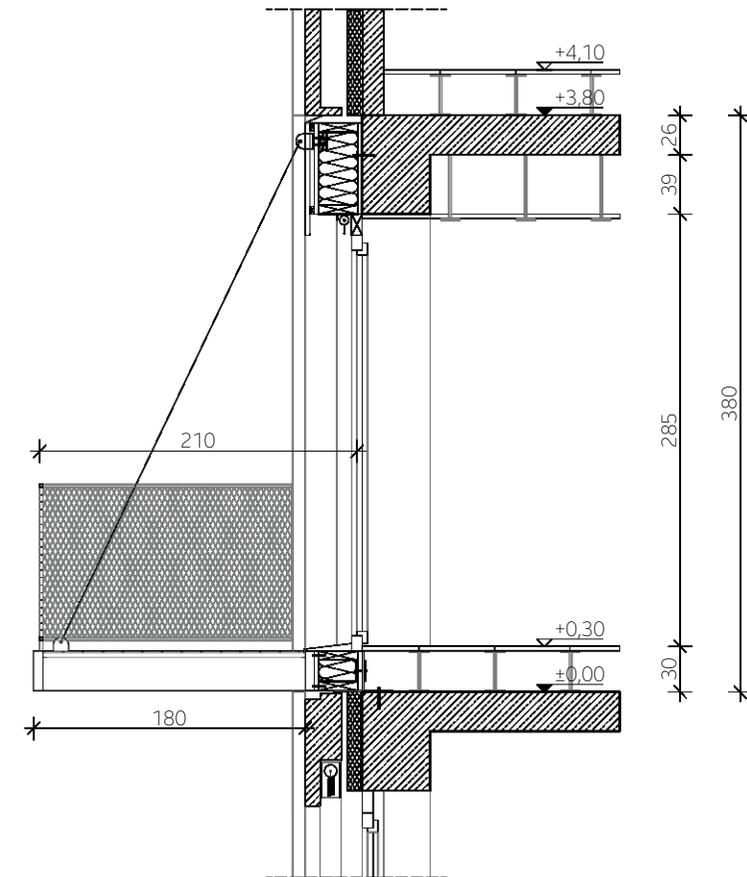
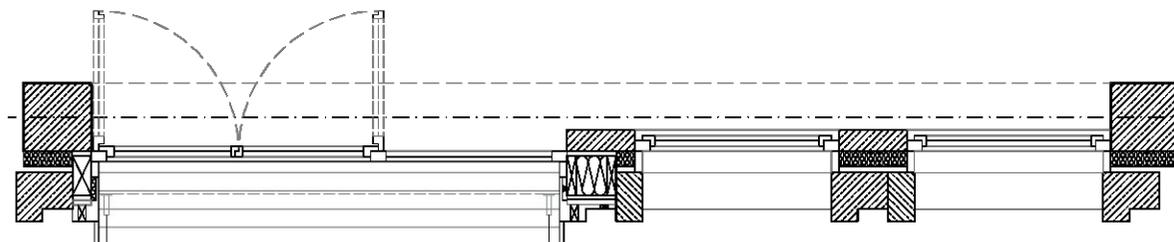
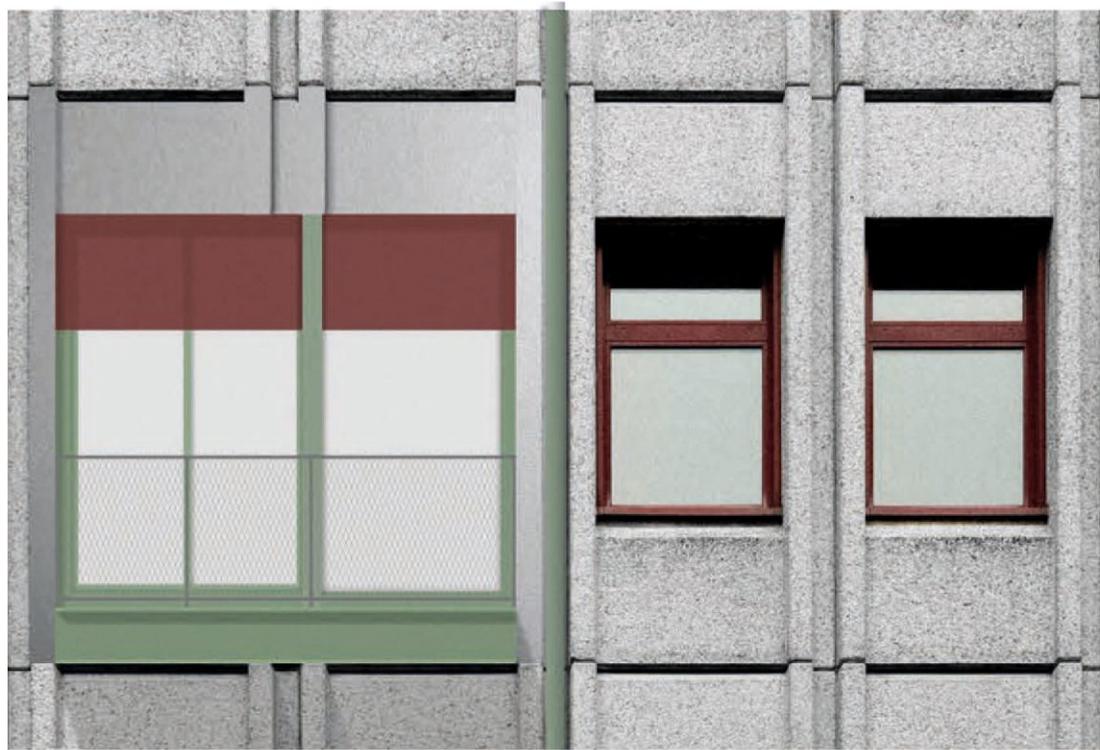


Abb. 192:  
 Modul D  
 Ansicht + Grundriss + Schnitt  
 M 1:50

Modul D

**Wohngemeinschaft  
200 m<sup>2</sup>**

Die XL-Wohnungen bestehen aus vier zusammengelegten Rasterfeldern und bilden mit 200 m<sup>2</sup> neben den Townhouses die größten Wohneinheiten. Sie sind - wie in den Szenarien beschrieben - leicht aus vier Studios zusammenschließen. So bieten sie vier private Wohn- und Schlafbereiche mit Sanitärzellen. Neben den privaten Räumlichkeiten gibt es eine große gemeinschaftliche Zone mit Küche, Wohnbereich und einem weiteren nutzungs-offenen Raum, der als Hobbyraum, Gästesuite oder Büro genutzt werden kann. Die gemeinschaftlichen Zonen sind mit neuen Modulen ausstattbar und bieten so Balkone an. Durch die Abtrennbarkeit mittels Schiebelelementen können Küche, Wohn- und Arbeitsbereich beliebig miteinander kombiniert oder getrennt werden.

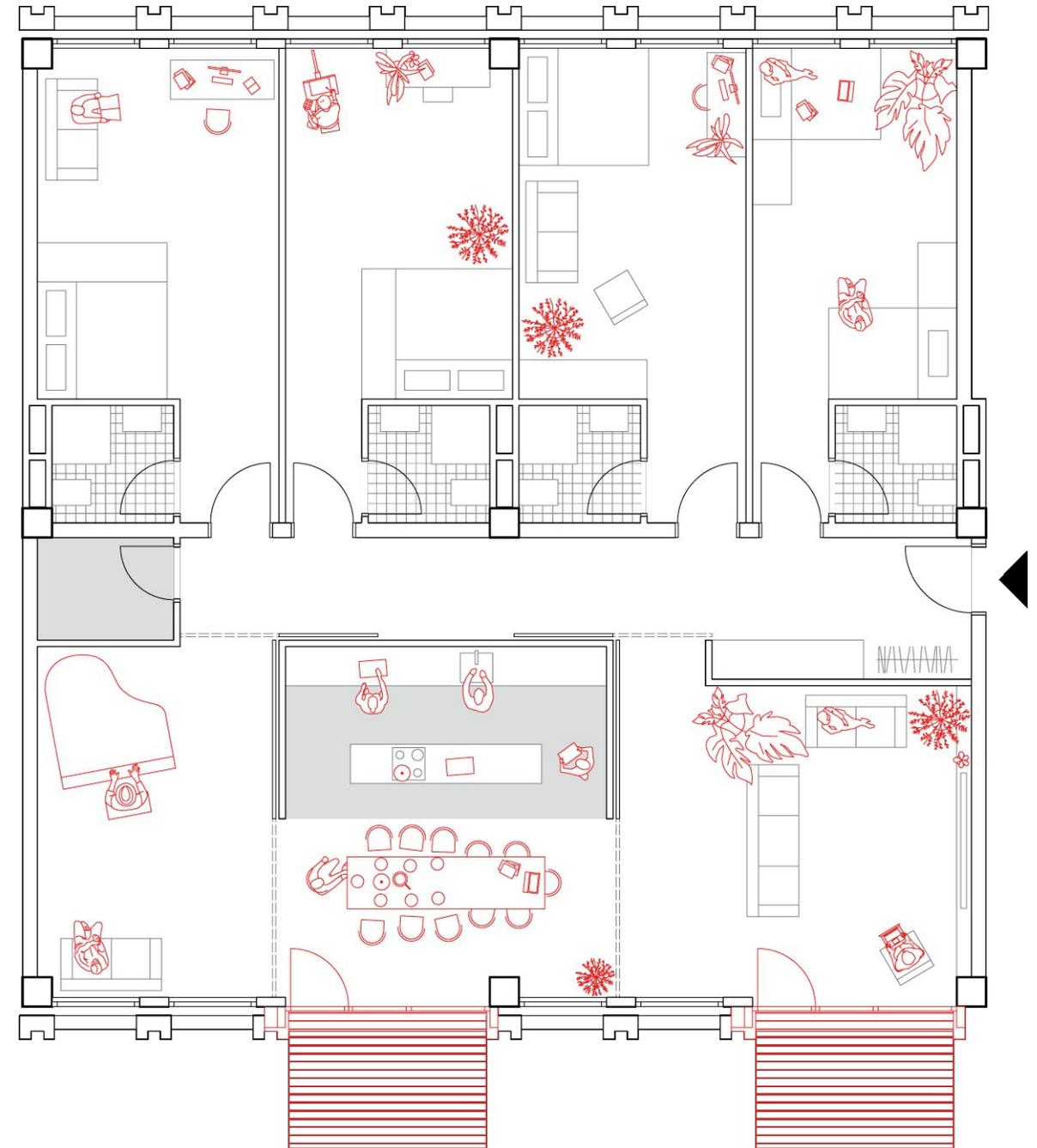


Abb. 193:  
Wohnung XL  
Wohngemeinschaft  
200 m<sup>2</sup>  
M 1:100

**Materialität und Atmosphäre**

Der Logik folgend, die räumlichen Qualitäten des Gebäudes zu nutzen und nicht zu verfälschen kommen im Inneren die Materialien des Bestands neben den neuen Elementen zur Geltung. Die Betondecken werden von der abgehängten Decke befreit und auf diese Weise in Szene gesetzt. Die roten Fensterrahmen und andere Elemente wie Heizkörper bleiben bestehen. Als Kontrast zum Beton des Bestands sind die neuen Innenwände aus warmem Holz gestaltet. Diese schafft eine gemütliche Atmosphäre in den vormals anonymen Büroräumen.

Abb. 194:  
 Blick entlang der Enfilade in der Wohngemeinschaft Collage



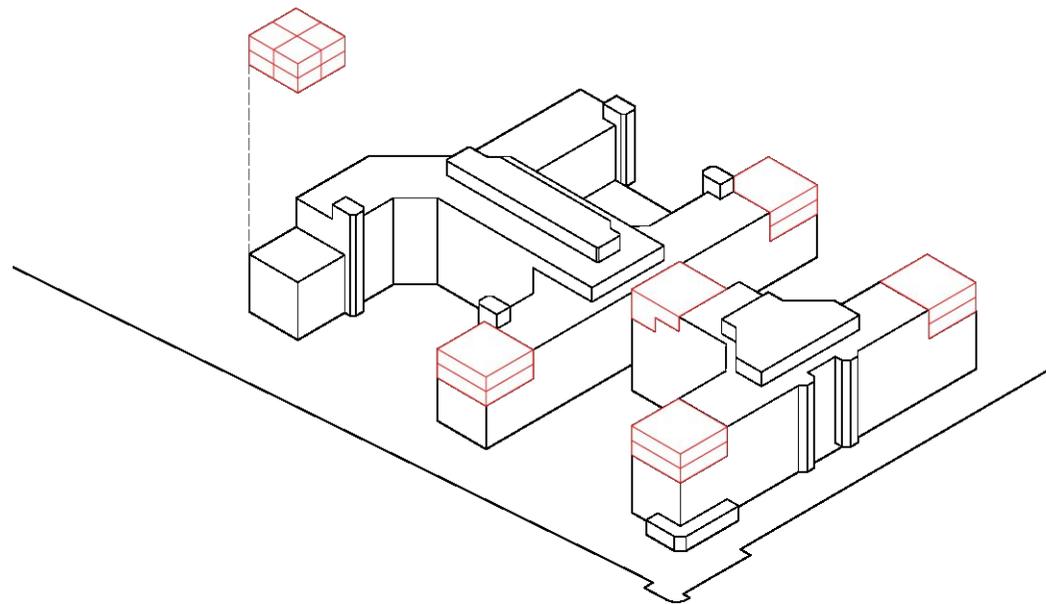


Abb. 195:  
Nachverdichtung des Bestands  
mittels Ergänzung des Baukörpers  
Axonometrie

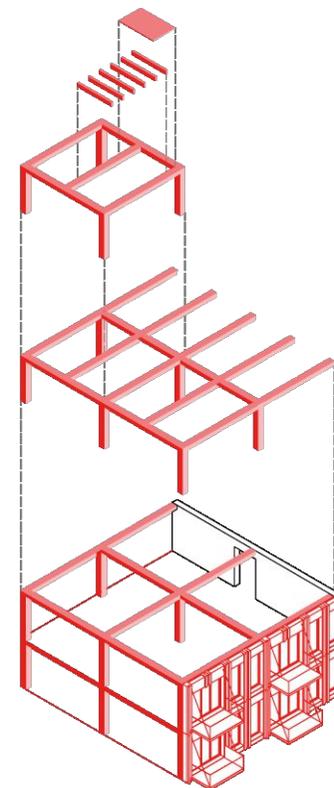


Abb. 196:  
Konstruktionsschema der  
Ergänzung  
Axonometrie

## Modulares Weiterbauen und Nachverdichten

Die Modularität bietet jedoch nicht nur in Hinblick auf die Transformation des Bestands große Chancen. Aufgrund der statischen Dimensionierung und der Form der Baukörper ist eine Nachverdichtung möglich, wie bereits in der Gegenüberstellung von Bestand und Masterplan herausgearbeitet wurde. Auf diese Weise kann ohne die Errichtung neuer Infrastruktur am gleichen Fußabdruck des Gebäudes nachverdichtet werden. Durch den modularen Charakter können die neu entwickelten Module auch für diese Nachverdichtung genutzt werden. Auf diese Weise ist eine effiziente Erweiterung der Nutzfläche von rund 2000 m<sup>2</sup> gänzlich ohne statische Eingriffe in die Struktur möglich und der Aufbau kann parallel zur Nutzung ablaufen.

Die Nachverdichtung basiert wie der Bestand auf einer Skelettkonstruktion. Um ideale Kompatibilität zwischen Bestand und Ergänzung orientieren sich die Bauteildimensionen an jenen des vorhandenen Rasters. BSH-Stützen werden mit Betonfertigteilterstützen in zwei Richtungen zu einem Skelett verbunden. In die Unterzüge werden dann Holzbalken eingelegt und mit Brettschichtholzelementen ausgefacht. Auf diese Weise ist eine spätere Adaption mit Deckendurchbrüchen und die Zusammenschaltung von Raumeinheiten in der horizontalen und vertikalen Ebene möglich. Am Bestand dockt die neue Konstruktion an den Fußpunkten der Stützen sowie zur Befestigung der Unterzüge partiell an.

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. 197:  
Ansicht Nord  
Bestand  
M 1:750

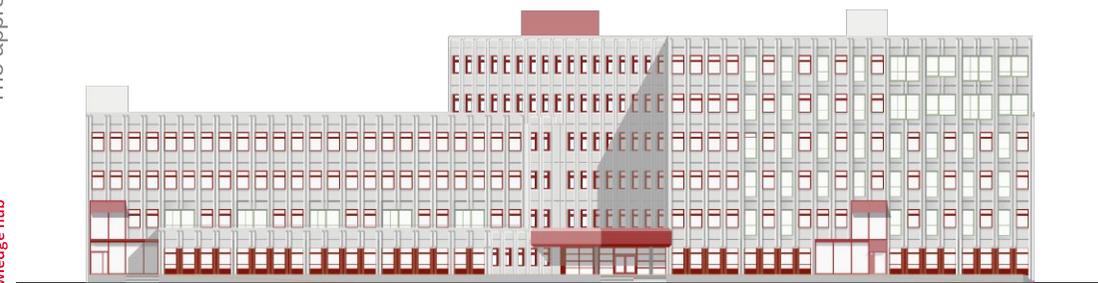
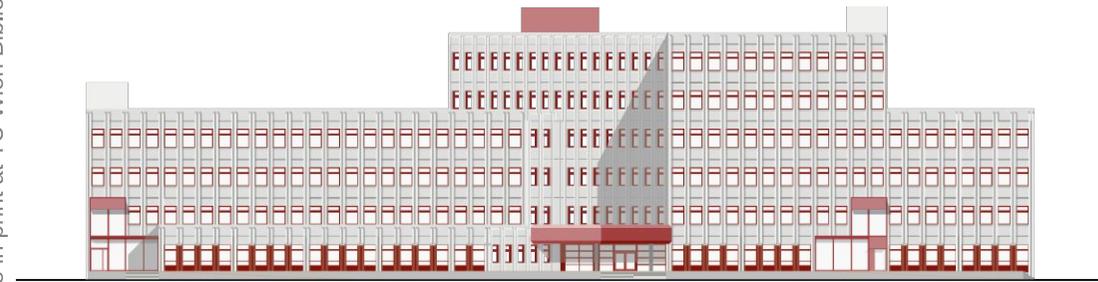


Abb. 198:  
Ansicht Nord  
Bestand + Grundausbau  
M 1:750

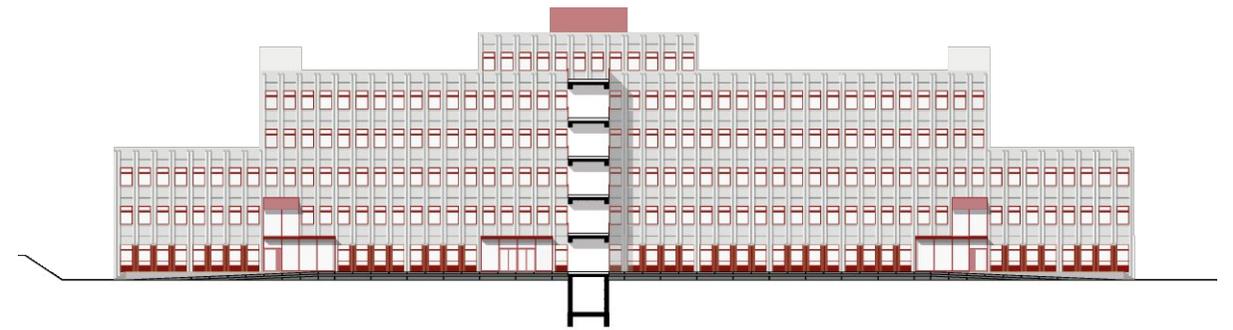


Abb. 199:  
Ansicht Hof  
Grundausbau  
M 1:750

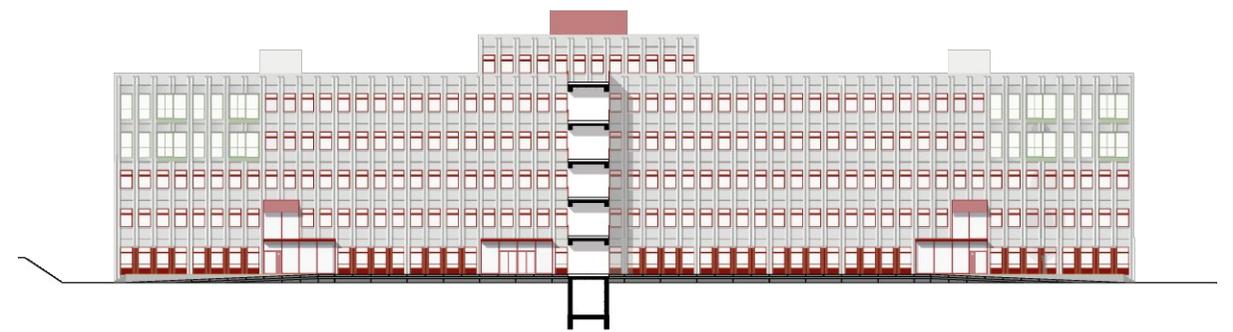
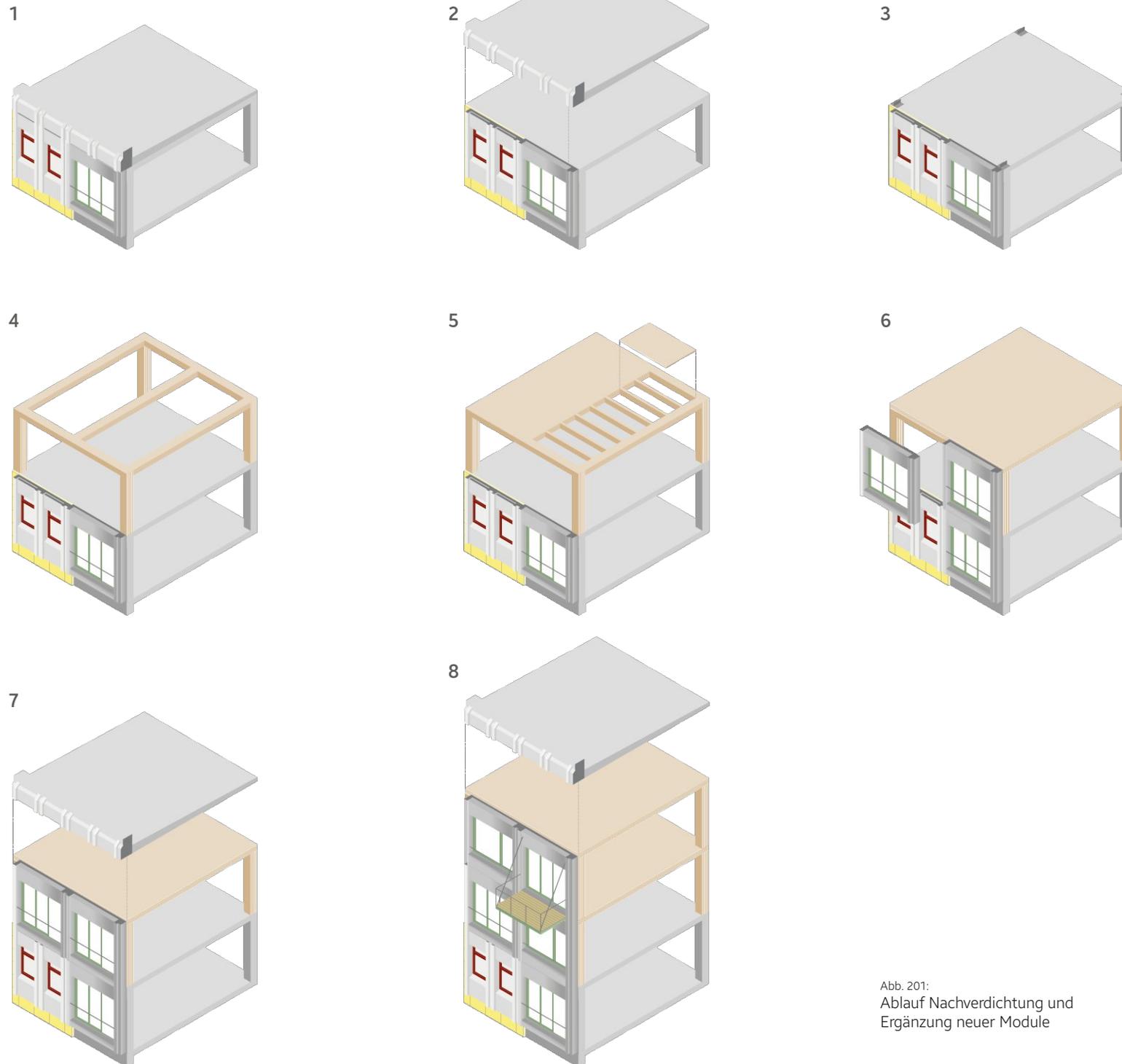


Abb. 200:  
Ansicht Hof  
Grundausbau + Ergänzung  
M 1:750



## Montage der Erweiterungskonstruktion

**Schritt 1:** Bestand mit neuen Modulen

**Schritt 2:** Entfernung Attika und Dachaufbau

**Schritt 3:** Vorbereitung für Montage

**Schritt 4:** Montage Holzskelett

**Schritt 5:** Montage Dachausfachung

**Schritt 6:** Montage neuer Module

**Schritt 7:** Montage Dachaufbau und Fertigstellung

**Schritt 8:** mögliche Adaption und Erweiterung

Die neuen Module können auch nur für die Erweiterungen genutzt werden und erst später, wenn die maximale Lebensdauer der bestehenden Fassade erreicht ist für deren Ersatz sorgen.

Abb. 201:  
Ablauf Nachverdichtung und  
Ergänzung neuer Module

### Kombination der drei Interventionsebenen

Ein Blick in den Hof 2 im Süden zeigt, wie die Eingriffe der drei Interventionsebenen zueinander finden. Die hohe Qualität des Baumbestands bildet die Kulisse des Entwurfs. Die neuen Terrassenstege werden nicht nur als Erschließung genutzt, sondern werden selbst zu Zonen der Kommunikation und des Verweilens. Die Lebendigkeit der Szenerie lässt die neuen Nutzungen im Inneren vermuten. Ähnlich wie die Interventionen im Außenraum sind auch die neuen Module der Ergänzung mit dem Bestand verwoben. Zwar als neue Elemente klar erkennbar, folgen sie trotzdem der Rhythmik und Dimension der bestehenden Fassade.



## 05 Fazit und Ausblick

## Fazit

Die Untersuchung hat verdeutlicht, dass der Erhalt und die Transformation bestehender Gebäude ökologisch, ökonomisch und kulturell sinnvoller sein können als Abriss und Neubau. Durch die detaillierte Analyse des Ex-Siemens-Campus konnten wesentliche Stärken und Schwächen des Bestands herausgearbeitet werden. Insbesondere die modulare Bauweise und der gut erhaltene Zustand der Tragstruktur eröffnen zahlreiche Möglichkeiten für innovative Nutzungen. Diese Qualitäten wurden im Rahmen des entwickelten Entwurfskonzepts gezielt genutzt und neu interpretiert.

Die drei Interventionsebenen – **Anbindung und Erschließung, adaptiver Grundriss und modulare Transformation** – haben gezeigt, wie durch gezielte Eingriffe sowohl urbane als auch architektonische Potentiale des Gebäudes gehoben werden können. So wird nicht nur eine nachhaltige Weiternutzung ermöglicht, sondern auch eine Aufwertung des städtischen Kontextes erzielt.

Besonders hervorzuheben ist die Bedeutung der Zwischennutzungen, die als Experimentierfeld für alternative Nutzungskonzepte dienen. Die gewonnenen Erkenntnisse belegen, dass der Bestand flexibel auf unterschiedliche Anforderungen reagieren kann und sich für Wohn-, Arbeits- und Freizeitnutzungen gleichermaßen eignet. Dieser Aspekt unterstreicht die Relevanz von Umnutzungen als Bestandteil nachhaltiger Stadtentwicklung.

Ein weiterer wichtiger Aspekt der Arbeit war die Betrachtung der „grauen Energie“ und die ökologischen und ökonomischen Folgen des Gebäudeabbruchs. Der Abriss des Gebäudes würde nicht nur eine erhebliche Menge an Ressourcen verschwenden, sondern auch negative ökologische Folgen nach sich ziehen. Die Transformation hingegen ermöglicht die Nutzung der bestehenden Substanz, reduziert Bauabfälle und senkt den Energiebedarf. Dieses Bewusstsein für die Ressourcenschonung sollte künftig eine stärkere Rolle in der Baupraxis spielen.



## Ausblick

Die Ergebnisse dieser Arbeit liefern wichtige Impulse für den Umgang mit der Architektur der Nachkriegszeit. Sie plädieren für eine Neubewertung dieser Gebäude, die bisher oft als „wertlos“ abgetan werden. Durch innovative Transformationen können nicht nur nachhaltige Lösungen für bestehende städtebauliche Herausforderungen geschaffen, sondern auch kulturelle Werte bewahrt werden. Für die Zukunft sind mehrere Handlungsempfehlungen ableitbar:

### **Förderung von Transformationen statt Abrissen:**

Stadtverwaltungen und Bauherrn sollten verstärkt auf die Sanierung und Umnutzung von Bestandsgebäuden setzen. Hierzu könnten finanzielle Anreize oder rechtliche Regelungen beitragen.

### **Sensibilisierung der Öffentlichkeit:**

Es ist notwendig, das Bewusstsein für die architektonischen und kulturellen Qualitäten der Nachkriegsarchitektur zu schärfen. Öffentliche Diskussionen, Ausstellungen und Bildungsprogramme könnten dazu beitragen, den Wert dieser Gebäude zu verdeutlichen.

### **Integration von Nachhaltigkeitskriterien:**

Die Bauwirtschaft sollte „graue Energie“ als festen Bestandteil in die Bewertung von Projekten integrieren. Dies könnte helfen, ressourcenschonende Lösungen gegenüber Neubauten wirtschaftlich attraktiver zu machen.

### **Forschung und Weiterentwicklung:**

Es besteht ein Bedarf an weiteren Studien, die innovative Entwurfsstrategien für die Transformation von Nachkriegsarchitektur entwickeln. Dabei sollten sowohl gestalterische als auch technische Aspekte berücksichtigt werden.

Abb. 203:  
Aufnahme des Abrisses des Campus  
Quelle: Tobias Hotzy



## Persönliches Résumé

Ich möchte die Arbeit vor allem in zwei Aspekten Revue passieren lassen: der Arbeitsprozess einerseits und die persönliche Erkenntnis aus der fertigen Diplomarbeit andererseits.

Von der Wahl des Themas, über die Sondierung in Wien bis hin zum Feinschliff der Arbeit in den letzten Tagen vor Abgabe stellte mich die Masterarbeit vor viele Herausforderungen, welche alle zur tiefgehenden Beschäftigung mit dem gewählten Thema beitrugen. Die Bearbeitung einer Thematik über ein ganzes Jahr hinweg kann zeitweise Frustration aufkeimen lassen, vor allem aber gibt es einem die Möglichkeit sich intensiv mit der selbst gewählten Forschungsfrage auseinanderzusetzen - eine bereichernde und spannende Arbeitsweise. Hierbei stellte sich für mich die Erkenntnis ein, dass ein kreativer Austausch mit anderen in diesem Prozess unerlässlich ist. Dies hilft dabei den eigenen Fokus und Antrieb nicht zu verlieren und den eigenen Blick auf das Thema zu öffnen. Der parallel zur Arbeit laufende Abriss des Campus wirkte zusätzliche als Motivation und Symptom der Dringlichkeit der Auseinandersetzung mit dem Thema.

Am Ende dieses spannenden und zeitweise sehr fordernden Prozesses steht diese Arbeit. Sie konnte viele professionelle und persönliche Erkenntnisse zu Tage fördern und hat den eigenen Blick auf die Abrissthematik und das Potential der Nutzung bestehender Gebäude - auch jene welche nicht als erhaltenswert anerkannt werden - geschärft.

Durch die intensive Auseinandersetzung mit dem Thema bin ich sicher, dass mein persönlicher Werdegang hierdurch bereichert wurde. Ich freue mich auf die Anwendung der so erworbenen Fähigkeiten in meiner beruflichen Zukunft und bin zuversichtlich, dass die Arbeit einen positiven Beitrag, einen Denkanstoß, für den aktuellen Architekturdiskurs liefern kann.

## Danksagung

Abschließend möchte ich die Gelegenheit nutzen, um all jenen Menschen zu danken, die mich über den gesamten Prozess der Diplomarbeit unterstützt haben.

In diesem Sinne möchte ich mich zuallererst bei meinen Eltern, meinem Bruder und meiner ganzen Familie für ihre umfassende Unterstützung bedanken.

Ebenso möchte ich Eva Mair und Tina Gregoric für die Betreuung, die spannenden Diskussionen und ihren umfassenden professionellen Input im Zuge des Diplomseminars danken.

Auch gilt mein Dank all meinen Freunden, welche mich während der Arbeit in allen Stimmungslagen aufgemuntert und motiviert haben. Besonders bedanken möchte ich mich bei meinen Studiokollegen Jakob, Paul und Tobias. Die Diskussionen und der kreative Austausch im Studio leisteten einen wertvollen Beitrag zum Erfolg dieser Arbeit.

# Literatur

„Am Kempelenpark - Neues Quartier für Favoriten“. Zugegriffen 15. Oktober 2024. <https://www.wien.gvat/stadtplanung/am-kempelenpark>.

Barbara Zettel. „Detail Zeitschrift für Architektur + Baudetail : Review of Architecture + Construction Details“, München: DETAIL Business Information GmbH, 2018.

Brandmeyer, Paula, Dora Griechisch, und Elke Hinrichsen. „Gebäude bewahren und das Klima schützen“, Juli 2023. <https://www.duh.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung/abrisssmoratorium-koennte-millionen-tonnen-co2-einsparen-deutsche-umwelthilfe-dokumentiert-mit-ueber-2/>.

Broneder, Carina, Ulrich Kral, Judith Oliva, Michael Roll, Andreas Schaffernak, Barbara Stoifl, Maria Tesar, Melanie Tista,

Birgit Walter, und Thomas Weißenbach. „Die Bestandsaufnahme der Abfallwirtschaft in Österreich“. Wien, 4. August 2023. [https://www.bmk.gvat/themen/klima\\_umwelt/abfall/aws/publikationen.html#q=die%20Bestandsaufnahme%20der%20abfallwirtschaft&pg=1&t=simple&po=&mi=](https://www.bmk.gvat/themen/klima_umwelt/abfall/aws/publikationen.html#q=die%20Bestandsaufnahme%20der%20abfallwirtschaft&pg=1&t=simple&po=&mi=).

CBRE GmbH. „Büromarktbericht 2024“, 2024.

Czaja, Wojciech. „Über das Verschwinden der Büros redet man nicht“. DerStandard, 19. April 2013. <https://www.derstandard.at/story/1363708501608/ueber-das-verschwinden-der-bueros-redet-man-nicht>.

Czeike, Felix. Historisches Lexikon Wien : in 5 Bänden : Band 2 : De-Gy Wien, 1993.

Czeike, Felix. Historisches Lexikon Wien : in 5 Bänden : Band 3 : Ha-La. Wien, 1994.

Delugan-Meissl, Elke, Sabine Dreher, und Christian Muhr. Places for People : Reports and Stories from: Biennale Architettura 2016, Austrian Pavilion<br />. [Wien]: [Verlag nicht ermittelbar], 2016.

Deutscher Bundestag Wissenschaftliche Dienste. „Serielles und modulares Bauen im Gebäudesektor Serielles und modulares Bauen im Gebäudesektor Sachstand Wissenschaftliche Dienste“, 27. April 2023.

„Die graue Energie: Der entscheidende Hebel für Klimaschutz beim Bauen“. Bd. 7, Jänner 2021. [www.bauwende.de](http://www.bauwende.de);

Dolores Stuttner, „Leerstand als Chance?“ Architektur online, 28. September 2017. <https://www.architektur-online.com/kolumnen/architekturszene/leerstand-als-chance>.

Graf, Jürgen, Stephan Birk, Viktor Poteschkin, und Yannick Braun. „Kreislauffeffektive Bauwende – Auf dem Weg zu einer neuen Tektonik“. Article. Die Bautechnik 99, Nr. 2 (2022): 76–84. <https://doi.org/10.1002/bate.202100111>.

Hejda, Willi, Anna Hirschmann, Raphael Kiczka, und Mara Verlič. Wer geht leer aus? Herausgegeben von Willi Hejda. Wien: Ed. Mono/Monochrom, 2014.

Institut für Internationale Architektur-Dokumentation, Hrsg. „Detail Zeitschrift für Architektur + Baudetail [Deutsche Ausgabe]“, Nr. 5.2018 (2018).

Jüngling, Leonard. „Ausgerechnet: Das lukrative Geschäft mit dem Leerstand“. ZackZack, Wien, 8. März 2024. <https://zackzack.at/2024/03/08/ausgerechnet-das-lukrative-geschaef-mit-dem-leerstand>.

Karzel, Julia, Melanie Ebner, und Stefan Stadler. „Wohnungsleerstand in Österreich“, März 2024. <https://act.gp/factsheet-leerstand>.

Kölmel, Michael, Berta Bilger, und Ines Kuhl. „Baukasten Energiesprung“, 1. Dezember 2023. [www.zeller-koelmel.eu](http://www.zeller-koelmel.eu).

Kreative Räume Wien. „Am Kempelenpark“, 2024. <https://www.kreativeraeume-wien.at/projekte/am-kempelenpark/>.

Landesstatistik Wien (MA 23). „Margareten in Zahlen 2024“, August 2024.

MA 19 - Baupolizei, Stadt Wien. „Gesamtabbruch von Bauwerken Welche Behörde ist zuständig? Stadt Wien-Architektur und Stadtgestaltung“, September 2019. <http://www.wien.gvat/flaechenwidmung/public>.

Martin Steinmüller-Schwarz. „Neue Berechnung zu Wohnungsleerstand“, 2. April 2024. <https://orfat/stories/3352874/>.

Oehler, Stefan. Emissionsfreie Gebäude : Von der „Ganzheitlichen Sanierung“ zur „Seriellen Sanierung“. 2nd ed. 2023. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden Imprint: Springer Vieweg, 2023. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-41479-5>.

OTTO Immobilien GmbH. „Marktbericht Büro“, 2024.

Pergher, Diego, und Thomas Marti. Leerstandmanagement. 2. Aufl. Norderstedt: BoD - Books on Demand, 2015.

Quinones, Francisco. „VON DER MAUER ZUM PFEILER UND ZURÜCK“, 6. November 2018. <https://www.baumeister.de/von-der-mauer-zum-pfeiler-und-zurueck/>.

Rodler, Gerhard. „UMBAU AM WIENER BÜROMARKT“. immoflash, 10. April 2024. <https://immomedienn.at/artikel/umbau-am-wiener-buromarkt>.

Scherer, Georg. „Adaptieren statt Demolieren: Wien muss endlich handeln!“ DerStandard, 23. September 2023. <https://www.derstandard.at/story/3000000185491/adaptieren-statt-demolieren-wien-muss-endlich-handeln>.

Schmid, Michael. „Bezirk ohne Zentrum?“ WienerZeitung, 2. Oktober 2022. <https://www.wienerzeitung.at/h/bezirk-ohne-bezirkszentrum>.

Stadt Wien - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest. „10.; Am Kempelenpark Städtebauliches Leitbild“. Zugegriffen 24. September 2024. <https://www.wien.gvat/pdf/ma21/kempelenpark-staedtebauliche-leitlinien.pdf>.

Stadt Wien, MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung. „Bevölkerung April 2020 - Durchschnittsalter der Wohnbevölkerung nach Zählgebieten in Jahren“, 27. April 2020. <https://www.wien.gvat/stadtentwicklung/grundlagen/stadtforschung/karten/images/durchschnittsalter-grjppg>.

Stadt Wien, MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung. „Planungsgrundlagen für Wien, Kategorie D-Wohnungen“, 2001.

Magistrat der Stadt Wien, MA 19 - Architektur und Stadtgestaltung, „BrnoWien - Entwicklung einer Bewertungsmethodik der Architektur von 1945 bis 1979“, 2012.

Staub, Gerald, Andreas Dörrhöfer, und Markus Rosenthal. Elemente + Systeme - modulares bauen : Entwurf, Konstruktion, neue Technologien. Herausgegeben von Andreas Dörrhöfer und Markus Rosenthal. 1. Aufl. Edition Detail. Basel [u.a.]: Birkhäuser, 2008.

Statistik Austria. Zensus Gebäude- und Wohnungszählung 2021 - Ergebnisse zu Gebäuden und Wohnungen aus der Registerzählung, 2023. [www.statistik.at](http://www.statistik.at).

The next enterprise architects zt gmbh. „Places for people“, 2016.

Umweltbundesamt Deutschland. „Stoffstrommanagement im Bauwesen“, 11. Mai 2022. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/abfallwirtschaft/urban-mining/stoffstrommanagement-im-bauwesen#verwertung-von-bau-restmassen>.

„Was ist Leerstand“. Zugegriffen 19. September 2024. [https://leerstandsmelder.de/site/definition/definition\\_de](https://leerstandsmelder.de/site/definition/definition_de).

Wien. Das neue Wien : Städtewerk : 4. Wien, 1928.

zof. „Novelle der Wiener Bauordnung: Zerstörung alter Häuser wird teurer“. DerStandard, 25. August 2021. <https://www.derstandard.at/story/2000129153576/novelle-der-wiener-bauordnung-zerstoerung-alter-haeuser-wird-teurer>.

# Abbildungen

Alle Diagramme, Pläne, Skizzen, Darstellungen und Fotos, wenn nicht anders angegeben: Kilian Schaffer

Abb. 5: Screenshot Google Maps  
Quelle: Google Maps, (abgerufen am 17.09.2024)

Abb. 18: APA-Hochhaus, Wien  
Quelle: Wikipedia.org, (2024), APA-Hochhaus, [https://de.wikipedia.org/wiki/APA-Hochhaus#/media/Datei:Wien\\_19\\_APA-Hochhaus\\_a.jpg](https://de.wikipedia.org/wiki/APA-Hochhaus#/media/Datei:Wien_19_APA-Hochhaus_a.jpg)

Abb. 20: Universitätszentrum Althanstraße  
Quelle: Georg Scherer, Ist die alte Wirtschaftsuniversität noch zu retten?, DerStandard, (abgerufen am 28.08.2024), <https://www.derstandard.at/story/3000000226801/ist-die-alte-wirtschaftsuniversitaet-noch-zu-retten>

Abb. 22: Phillips-Tower, Wien  
Quelle: Josef Weichenberger Architects, (abgerufen am 16.09.2024), <https://weichenberger.at/projekte/philips-haus/>

Abb. 23: Kabelfabrik Felten&Guillaume, Wien  
Quelle: Klemens Dorn, Favoriten: ein Heimatbuch des 10. Wiener Gemeindebezirks, 1928, S. 135

Abb. 24: Kabelfabrik mit Zwischenbebauung vor dem Abriss  
Quelle: Stadt Wien, „Am Kempelenpark - Neues Quartier für Favoriten“. (abgerufen am 15. Oktober 2024), <https://www.wien.gvat/stadtplanung/am-kempelenpark>, S. 3

Abb. 38: Grundriss Hofgeschoß, Bestand  
Quelle: STC-Development GmbH, (2024)

Abb. 39: Ansicht Nord, Bestand  
Quelle: STC-Development GmbH, (2024)

Abb. 40: Ansicht West nach Süden, Bestand  
Quelle: STC-Development GmbH, (2024)

Abb. 52: Axonometrie, HAWI, The Next Enterprise Architects  
Quelle: competitiononline.com, (abgerufen am 20.11.2024), <https://www.competitiononline.com/de/projekte/68244>

Abb. 53: Schlafbox in Büroraum  
Paul Kranzler für „Orte für Menschen“ im Österreich Pavillon zur 15. Internationalen Architekturausstellung LA BIENNALE DI VENEZIA 2016

Abb. 54: Küche in umfunktioniertem Büroraum  
The Next Enterprise Architekten, (2024)

Abb. 83: Wätfabrik Ecke Erlachgasse-Randhartingergasse  
Quelle: Caro Leitner; Kurt Hamtil, Favoriten: Wiens 10. Bezirk in alten Fotografien, (2007), S. 16

Abb. 84: Absberggasse 7/1,  
Quelle: Bruno Frei, ÖNB-Bildarchiv in DerStandard, Historische Funde belegen dramatische Frauenarmut, (abgerufen am 18.10.2024), <https://www.derstandard.de/story/3000000235804/historische-funde-beleuchten-dramatische-frauenarmut>

Abb. 170: Bau einer Platte in Hoyerswerda  
Quelle: Berner Zeitung, (2020), (abgerufen am 15.10.2024), <https://www.bernerzeitung.ch/geschichten-aus-dem-plattenbauviertel-302572780441>

Abb. 171: Crystal Palace von Joseph Paxton, 1851  
Quelle: Wikipedia.com, (2024), (abgerufen am 27.09.2024), [https://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Crystal\\_Palace#/media/File:Crystal\\_Palace.Paxton.Plan.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Crystal_Palace#/media/File:Crystal_Palace.Paxton.Plan.jpg)

Abb. 172: Maison Dom-Ino, Le Corbusier, 1914  
Quelle: Staib, Gerald, Andreas Dörrhöfer, und Markus Rosenthal. Elemente + Systeme - modulares bauen : Entwurf, Konstruktion, neue Technologien, (2008), S. 23

Abb. 174: Energiesprong-Verfahren  
Quelle: RENOWATE.com in Cradle Magazin, (abgerufen am 05.09.2024), <https://cradle-mag.de/artikel/serielles-sanieren-energiesprong.html>

Abb. 175: The Silo, COBE architects  
Quelle: COBE architects, (2024), (abgerufen am 19.10.2024), <https://www.cobe.dk/projects/the-silo>

Abb. 176: The Silo, COBE architects  
Quelle: COBE architects, (2024), (abgerufen am 19.10.2024), <https://www.cobe.dk/projects/the-silo>

Abb. 203: Aufnahme des Abrisses des Campus  
Quelle: Tobias Hotzy

