



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.

GQ21. GRÜNES QUARTIER FLORIDSDORF

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





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

DIPLOMARBEIT

GQ21. GRÜNES QUARTIER FLORIDSDORF

Linearer Holzmodulbaukomplex mit gemischter Nutzung und solidarischer Agrarwirtschaft in Leopoldau.

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

András Pálffy
Univ.Prof.Arch.Dipl.-Ing.

253.6 Abteilung für Gestaltungslehre und Entwerfen
Institut für Architektur und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Lukas Georg Wieser
00926108

Wien am 17.03.2020



KURZFASSUNG

Deutsch: Das Projekt „GQ21 - Grünes Quartier Floridsdorf“ implementiert öffentlichen Raum und schafft eine adäquate bauliche Antwort mit gemeinschaftsstiftendem Anspruch für ein reales Grundstück in Wien Floridsdorf. Das Baufeld liegt am Grünkeil Donaufeld, welcher den Marchfeldkanal mit der Alten Donau verbindet. Abgeleitet aus der historischen Feldeinteilung, wird diese Fläche ausschließlich landwirtschaftlich genutzt und trennt das ansonsten zusammengewachsene Stadtgefüge der Umgebung. Der Entwurf bildet einen in Holz formulierten linearen Baukörper, welcher in seiner Materialität und Form nichts erfindet, sondern auf die vorgefundene übergeordnete Struktur aus Grünraum und Feldern reagiert. Zur Aktivierung des Grünraums wird aus der monofunktionalen Fläche der Landwirtschaft ein öffentlicher Flächenmix aus Solidarischem Agrarwirtschafts-, Freizeit- und Erholungsraum.

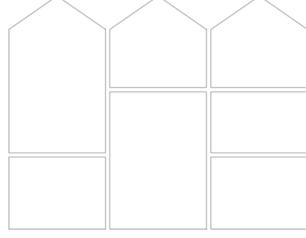
Das Umfeld bilden stark durchmischte Bebauungs- und Nutzungsstrukturen. Kleingartenanlage, Einfamilienhaussiedlung, Wohnhausanlage und Betriebsbauten bilden die Pluralität des umgebenden Stadtraumes und seiner BewohnerInnen ab. Auf diese Vielschichtigkeit reagiert der Entwurf mit einem System aus Raummodulen. Durch verschiedene Konfigurationen entsteht eine Vielzahl an unterschiedlichen Innenräumen, wodurch auf einen breiten Nutzungsmix eingegangen wird. Aneinandergefügt bildet sich daraus eine durchmischte Erdgeschoßzone mit 128 darüberliegenden Reihenhäusern. Die plurale Füllung des Gebäudes steht der homogenen Form des Baukörpers gegenüber. Wie Rahmen bilden die Raummodule, in ihrer Kubatur und Material gleich, eine 625 m lange und einheitliche Fassade. Damit verbinden sich die Vorteile des eigenen Hauses mit der Dichte einer Wohnanlage. Neben der nicht parzellierten Grünfläche wird das Baufeld von einer neu geschaffenen Aufschließungsfläche begleitet. Ausgeführt als Shared Space, entsteht mit dem neuen Verkehrs- und Grünraum ein öffentliches- und gemeinschaftlich genutztes Quartier.

Die Arbeit beschreibt zu Beginn die Situation in welchem sich das Baufeld befindet. Sie verortet das Gebiet global und gibt regional einen Überblick über die Geschichte, Infra-, Bebauungs- und Nutzungsstruktur sowie einen Ausblick auf künftige Veränderungen. Aus der Situation entwickeln sich Bedürfnisse sowie ein Regelwerk, woraus sich der Entwurf ableiten lässt.

English: The project "GQ21 - Green Quarter Floridsdorf" implements public space and creates an adequate structural response with a community-building claim for a physical property in Vienna Floridsdorf. The building site is located at the Grünkeil Donaufeld, which connects the Marchfeld Canal with the Old Danube. Derived from the historical division of the field, this area is used exclusively for agricultural purposes and separates the otherwise integrated urban fabric of the surrounding area. The design forms a linear building structure formulated in wood, which in its materiality and form does not devise anything, reacting to the superior structure of green space and fields. To vitalize the green space, the monofunctional area of agriculture is transformed into a mixed public space including community supported agriculture, leisure and recreation.

The setting creates a strong mix of development structures and patterns of use. Allotment garden areas, single-family housing estates, housing estates and company buildings reflect the plurality of the surrounding urban space and its inhabitants. The design responds to this complexity through a system of spatial modules. Different configurations create a multitude of various interior spaces, thus, catering to a wider range of usages. The result is an assorted ground floor zone with 128 terraced houses above. The plural filling of the building provides a contrast to the homogeneous form of the structure. Like frames, the room modules, identical in their cubature and material, form a 625 m long and uniform façade. This highlights the advantages of one's own house within a dense residential complex. In addition to the non-parcelled green space, the building site is accompanied by a newly created development area. Designed as shared space, a public and communal quarter originate from the new traffic and green spaces.

The work begins by describing the situation in which the building site is located. It locates the area globally and gives a regional overview of its history, infrastructure, development and usage structure as well as an outlook on future changes. Necessities as well as guidelines are developed through this situation, from which the design can be derived.



INHALTSANGABE

Seite	Kapitel	Seite	Kapitel
9	VERORTUNG	205	MATERIAL und OBERFLÄCHE
10	Global	206	Außenbereich
12	Regional	210	Innenbereich
14	Historisch	214	Aufbauten
16	Infrastruktur		
18	Bebauungsstruktur		
22	Nutzungsstruktur	221	SYSTEM
24	Ausblick		
29	STADTRAUM	222	Material
30	Entwurf	224	Raummodulbau
36	Lageplan	224	Historisch
38	Straßennetz	226	Übersicht
40	Flächenaufstellung	228	Elemente
42	Stellplätze	230	Prozess
44	Modellfoto	232	Modellfoto
51	LANDSCHAFT	235	DETAIL
52	Entwurf	236	Belichtung
54	Lageplan	238	Fassadenschnitt
56	Flächenaufstellung	240	Nord- und Südfassade
58	Gestaltung	242	Fassadenanschluss
62	Weg	244	Modulstoß
64	Privater Freiraum	249	VERZEICHNIS
66	Park	250	Abkürzungen
69	GEBÄUDE	251	Literatur
71	Entwurf	252	Quelle
83	Übersicht	254	Abbildung
84	Ansicht		
88	Erdgeschoß		
107	Erschließung		
108	Lageplan		
110	Stiege		
112	Stiegenhaus		
122	Modellfoto		
127	Raummodule		
128	Ansichten und Schnitte		
132	Achse 1		
136	Standardachse		
148	Achse 136		
152	Modellfoto		
158	Nutzung		
159	Untergeschoß		
165	Erdgeschoß		
191	Obergeschoß		

VERORTUNG

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



Bibliothek
Your knowledge hub

VERORTUNG

Global

Das zu bearbeitende, reale und selbst gewählte Grundstück befindet sich auf dem Kontinent Europa. Mit der Position innerhalb des Staates Österreich (a) nimmt das Grundstück eine zentral-europäische Lage ein. Österreich gliedert sich in neun Bundesländer. Wien (b), eines der neun Bundesländer und österreichische Hauptstadt, liegt im Nord-Osten und wird von dem Land Niederösterreich (c) zur Gänze umschlossen.

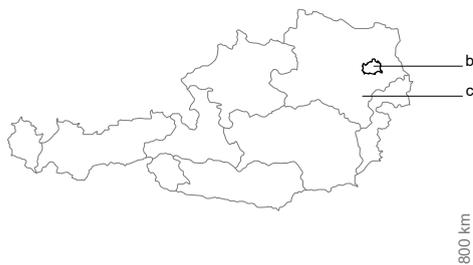
Die Stadt Wien besteht aus 23 Gemeindebezirken. Durch die Stadt verläuft von Norden nach Süd-Osten fließend der Donau-Fluss, welcher diese in zwei Seiten teilt. Auf der Süd-West-Seite befindet sich das Zentrum der Stadt sowie der Großteil der 23 Bezirke. Auf der Nord-Ost-Seite der Donau befinden sich die zwei flächenmäßig größten Bezirke der Stadt. Floridsdorf (d) ist der nördlichste Bezirk Wiens und nach dem benachbarten Bezirk Donaustadt, mit 4.444 Hektar Bezirksfläche, der zweitgrößte Bezirk der Bundeshauptstadt. Die Lage des zu Grundstückes (e) ist im Plan WIEN auf der rechten unteren Seite gekennzeichnet. vgl. [1][2]

"Wien hat sich in den vergangenen 25 Jahren, beginnend mit dem Fall des Eisernen Vorhangs, in einem Umfeld tiefgreifender regionaler und internationaler Transformationen deutlich verändert und zugleich behauptet. Heute ist die Stadt eine der am schnellsten wachsenden Metropolen Europas [...]." [3] Für diesen Prozess des Wachstums wurde im Dialog von Politik, Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft, BürgerInnen und Interessensvertretungen der Stadtentwicklungsplan "STEP 2025" für Wien erarbeitet. vgl. [4] Dieser enthält unter anderem ein Leitbild zur Siedlungsentwicklung. Daraus ergibt sich für das Grundstück ein Spannungsfeld aus einer "Zone für nicht mischfähige Betriebe" im Westen und einer "Weiterentwicklung - Gebiete geprägt in den 1950er- bis 1970er-Jahren" auf der Ostseite. vgl. [5]

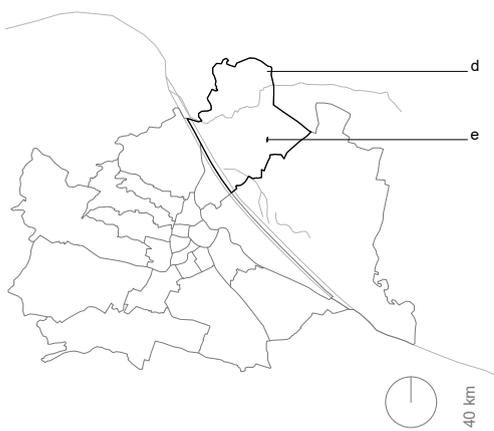
Europa



Österreich



Wien



VERORTUNG

Regional

Aufnahme 26/1-4 von Geodatenviewer der Stadtvermessung Wien





Abb. 2 - Luftbild



VERORTUNG

Regional

Historisch

Bis 1904 gehörten die Flächen am linken Donauufer dem Wien umschließenden Land Niederösterreich. Durch die Eingemeindung werden die einzelnen Orte (a) zu den beiden Bezirken 21. Floridsdorf und 22. Donaustadt zusammengeschlossen. vgl. [6][7]

Die Flächen der beiden Bezirke waren bis zu diesem Zeitpunkt landwirtschaftlich geprägt. Die Struktur bestand aus zwei Teilen - die Ortschaften und die dazwischen liegenden Felder. Bis heute ist die Morphologie der historischen Feldeinteilung (Abb. 2) in den Baugebieten und Grundstücksflächen spürbar.

Anfang des 20. Jahrhunderts zwang Armut und Not viele WienerInnen an den Stadtrand, um sich in wilden Siedlungen selbst zu versorgen. In den Jahren 1933/1934 entstand in Leopoldau schließlich die erste Stadtrandsiedlung Wiens. vgl. [6][8]

Parallel zu dieser Entwicklung errichtete die sozialdemokratische Stadtregierung auch in Floridsdorf und Donaustadt einige Gemeindebauten (b). vgl. [8]

Mit dieser Entwicklung veränderte und verdichtete sich der Raum am linken Donauufer. Zwischen den einzelnen Ortskernen entstanden erste Siedlungsgebiete und große Wohnblöcke.

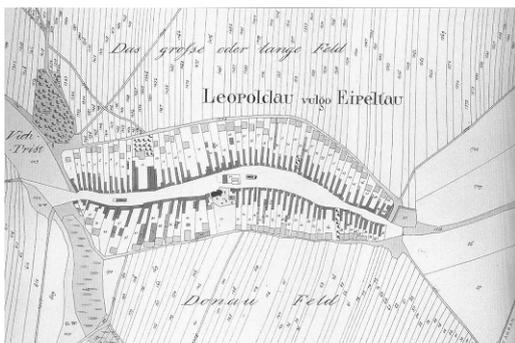


Abb. 3 - historische Karte Leopoldau

Nach dem zweiten Weltkrieg kamen "im Rahmen des peripheren Wohnbauprogramms der Stadt Wien („Satellitenstädte")" [9] einige weitere große Wohnbauten (c Großfeldsiedlung) in den Bezirken Floridsdorf und Donaustadt hinzu. (Abb. 3) "Mit der Großfeldsiedlung entstand in Leopoldau die zu diesem Zeitpunkt größte Wohnhausanlage Österreichs (erbaut 1966-1973, über 21.000 Bewohnerinnen und Bewohner)." [7]

Seit 2014 entsteht in der Donaustadt eines der größten Stadtentwicklungsprojekte Europas - die Seestadt Aspern (c Seestadt). Auf einer Fläche von 240 Hektar wird ein neuer multifunktionaler Stadtteil für über 20.000 BewohnerInnen errichtet. vgl. [10]

Ein deutlich kleinerer Stadtteil "Neu Leopoldau" wird seit dem Jahr 2019 bezogen. Auf dem ehemaligen Standort "Gaswerk Leopoldau" (c Gaswerk) entstand, unter Berücksichtigung des denkmalgeschützten Gebäudebestands, ein neues Wohnquartier mit über 1.000 Wohnungen sowie gewerblichen- und infrastrukturellen Einheiten. vgl. [11]

Das zu bearbeitende Grundstück (d) liegt somit im Spannungsfeld von einem Dorfkern (a Leopoldau), einer Satellitenstadt (c Großfeldsiedlung) und einem neuen jungen Stadtteil (c Gaswerk).



Abb. 4 - Großfeldsiedlung



VERORTUNG

Rregional

Infrastruktur

- a Spielplatz (Kinder)
- b Spielplatz (Jugend)
- c Sportplatz (Rasenplatz)
- d Sportplatz (Hartplatz)

- e Arzt / Apotheke
- f Lebensmittelmarkt
- g Restaurant
- h Landwirt mit Abhofverkauf

- S-Bahn
- Bus
- o--- Bushaltestelle
- Radweg

- 1 15 Min Fußweg bis U-Bahn-Haltestelle Leopoldau
- 2 18 Min Fußweg bis S-Bahn-Haltestelle Siemensstraße
- 3 17 Min Fußweg bis U-Bahn-Haltestelle Leopoldau
- 4 12 Min Fußweg bis S-Bahn-Haltestelle Siemensstraße
- 5 13 Min Fußweg bis U-Bahn-Haltestelle Großfeldsiedlung
- 6 3 Min Busfahrt bis S-Bahn-Haltestelle Siemensstraße
- 7 10 Min Busfahrt bis U/S-Bahn-Haltestelle Floridsdorf
- 8 7 Min Busfahrt bis U-Bahn-Haltestelle Kagranerplatz

vgl. [12]





VERORTUNG

Regional

Bebauungsstruktur

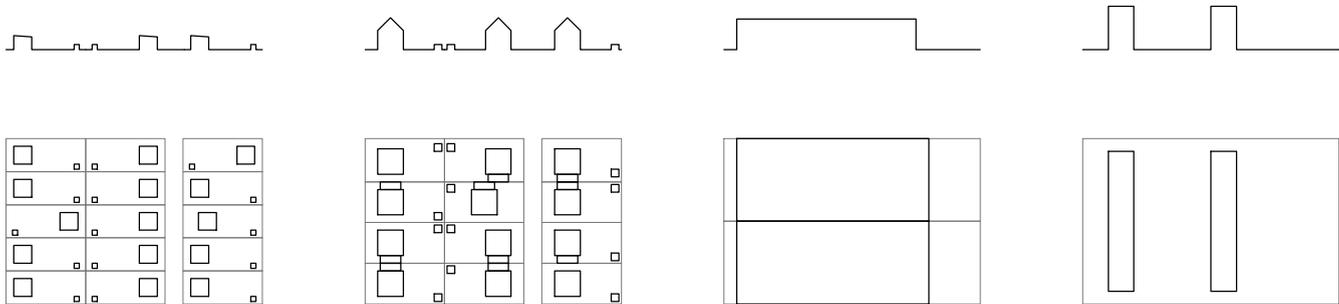
BBG Betriebsbaugebiet (Großvolumen)
 EFH Einfamilienhaussiedlung
 GFS Satellitenstadt Großfeldsiedlung
 HOL Historischer Ort Leopoldau
 KGV Kleingartenverein
 SNL Stadtteil Neu-Leopoldau
 SWW Schutzgebiet "Wald und Wiesengürtel"

Das 630 m lange Grundstück (a) basiert in seiner Form auf der historischen Feldeinteilung. Diese ist dem südöstlich gelegenen Ort Leopoldau (HOL) zuzuordnen. Als Teil des im Flächenwidmungs- und Bebauungsplan der Stadt Wien (FWBPSW) ausgewiesenen Schutzgebietes "Wald und Wiesengürtel" (SWW), wird es von fünf Nutzungen umschlossen. Im Norden befindet sich eine Gleisanlage, geführt auf einem dammförmigen Erdkörper. Auf der Westseite wird das Grundstück von einem im FWBPSW ausgewiesenen Betriebsbaugebiet (BBG) flankiert. Im Süden grenzt das Gebiet an eine Einfamilienhaussiedlung (EFH) und mündet in ein weiterführendes SWW. Auf der Ostseite befindet sich ein Mix aus drei Flächenwidmungen sowie einer Vierten, welche sich trotz Ihrer Lage in zweiter Reihe, durch Ihre Größe spürbar macht. Beginnend im Norden schließt ein weiteres BBG an. Es folgt in südlicher Richtung eine einzeilige EFH mit dahinterliegender großvolumiger Großfeldsiedlung (GFS). Den südlichen Abschluss auf der Ostseite bildet die Kleingartenvereinssiedlung "Leopoldau" (KGV). vgl. [12]





Die folgende Grafik zeigt eine abstrahierte und maßstabslose Übersicht über das Verhältnis von Fläche, Höhe und Volumen der direkt angrenzenden Grundstücke und der darauf bereits errichteten bzw. durch den FWBPSW zulässigen Bebauung. Von links nach rechts - Kleinst-, Klein- und Großvolumen.



KGV
Kleinstvolumen

Gebäudevolumen
265 m³

Bebaute Fläche
50 m²

Gebäudehöhe
5,5 m

Zusätzliches Gebäude
Fläche 5 m² / Höhe 2,2 m

vgl. [13][14]

EFH
Kleinvolumen

Flächenwidmung
W I 7,5m ogk

Wohngebiet

Bauklasse I (h. 2,5-7,5 m)

offene oder gekuppelte
Bauweise

vgl. [14]

BBG
Großvolumen horizontal

Flächenwidmung
GB BG II g 75% BB

Gemischtes Baugebiet
Betriebsbaugebiet

Bauklasse II (h. 2,5-12 m)

geschlossene Bauweise

Beschränkung der Bebau-
baren Fläche auf 75% der
Bauplatzfläche

vgl. [14]

GFS
Großvolumen vertikal

Flächenwidmung
W III 14m g
W V g

Wohngebiet

Bauklasse III (h. 9-16 / 14 m)
Bauklasse V (h. 16-26 m)

geschlossene Bauweise

vgl. [14]



KGV - Kleinstvolumen



EFH - Kleinvolumen



BBG - Großvolumen horizontal



GFS - Großvolumen vertikal

VERORTUNG

Regional

Nutzungsstruktur

Kleingartenverein

Die Kleingartenbewegung hat in Österreich eine über 100jährige Geschichte. Zu Beginn, als die WienerInnen noch von Krieg und Armut geplagt waren, brachte der eigene Garten zunächst Ernährungssicherheit. Als sich die Zeiten besserten, wurde aus den Selbstversorgungsgärten in den 1970er Jahren Erholungs- und Ziergärten. Bereits ein Jahrzehnt später begann der biologische Gartenbau Einzug zu halten, welcher bis heute in seiner Funktion fortbesteht. "Der Kleingärtner will wissen, wo seine Produkte herkommen und wie diese herangewachsen sind." vgl. [15]

Im angrenzenden Kleingartenverein Leopoldau ist diese Entwicklung ebenfalls feststellbar. Viele Gärten lassen durch Obstbäume, Beerensträucher und Gemüsebeete auf das obige Zitat schließen.

Einfamilienhaussiedlung

"68 Prozent der Österreicher mit 18 bis 39 Jahren sagten in einer GfK-Studie von 2013, dass sie in einem Einfamilienhaus leben wollen." Kurier, 2018 [16]

"Wenn die Österreicher könnten, wie sie wollten, würden sie gerne in einem Haus leben, und zwar im eigenen, am liebsten am Stadtrand oder im ländlichen Raum. Für die klare Mehrheit der Österreicher (71 Prozent) ist das Haus der bevorzugte Immobilientyp." Die Presse, 2018 [17]

Die Einfamilienhaussiedlung ist, bezogen auf seine Struktur, eine ähnliche, jedoch meist größere Variante der Kleingartensiedlung. Der individuelle Bereich besteht aus einem Haus, freistehend oder an die Grundstücksgrenze geschoben, mit umgebender Gartenfläche. Einen gemeinschaftlichen Bereich stellen die Aufschließungsflächen da. Bestehend aus einem Netz von halb- und öffentlichen Wegen sowie Gassen, Straßen und PKW-Abstellflächen. Gartensiedlungen steht oftmals zusätzlich ein Vereinshaus zur Verfügung. Diese Struktur erfüllt für seine BewohnerInnen die Funktion von "Repräsentation [...]" und "[...] persönlichen Rückzug" [16].

vgl. [15][16][17]

Betriebsbauggebiet

Die großvolumige Bebauung des Gebietes besteht aus großformatigen und seriell gefertigten Standardindustrieelementen. Die monoton wirkenden zweidimensionalen Flächen der Fassaden werden durch Grün- und Fahrzeugabstellflächen unterbrochen. Eine, für die Öffentlichkeit gestaltete Erdgeschoßzone, gibt es nicht.

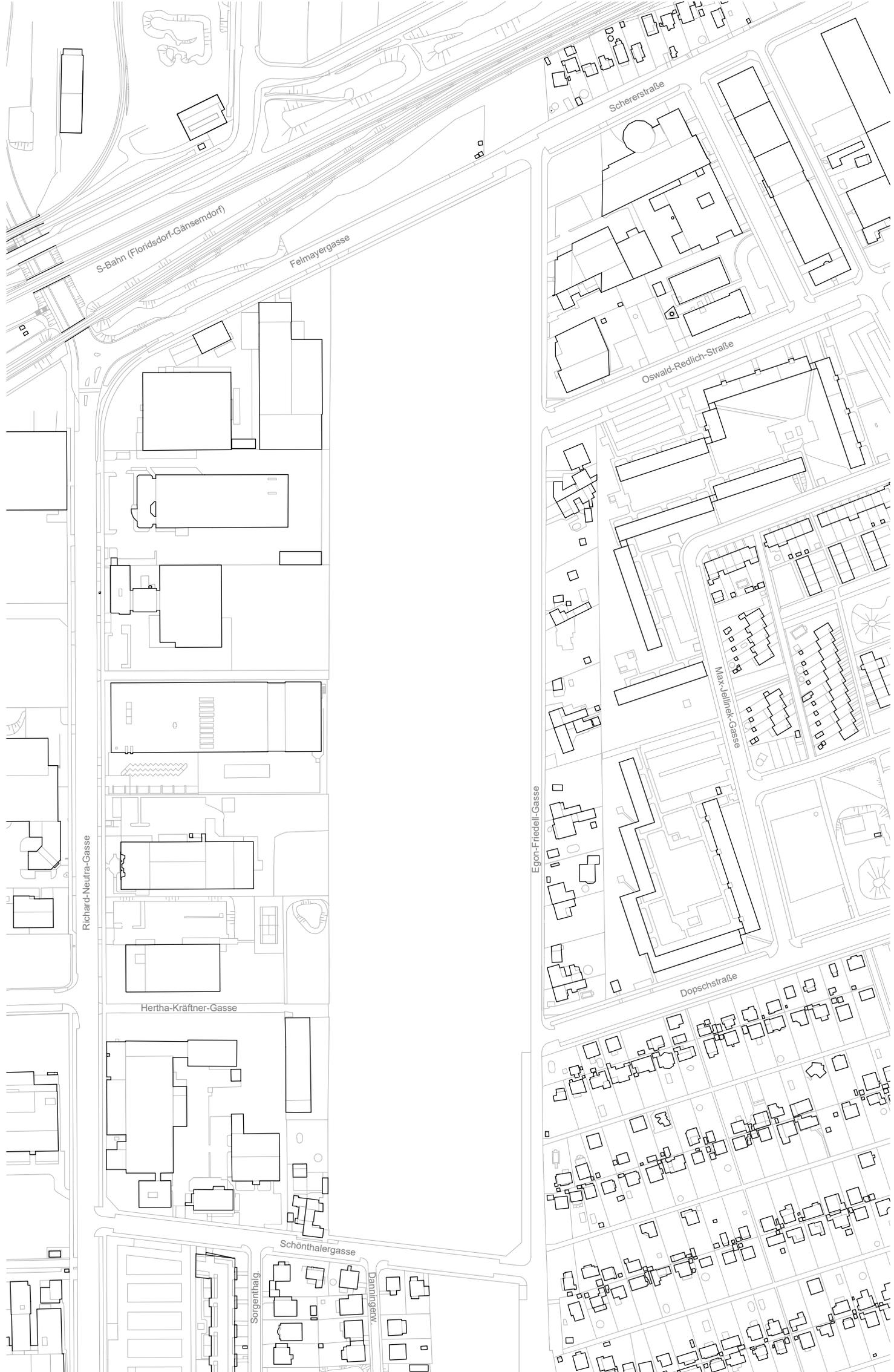
Großfeldsiedlung

... oder das "Diktat des Krans". [18]

Um die große Wohnungsnachfrage, bei gleichzeitigem Facharbeitermangel und rasch steigenden Löhnen, zu decken, wurde 1961 die Montagebau-Wien GmbH gegründet. Die Folge war ein Baujahrzehnt von parallelen Bauzeilen aus seriell gefertigten Wohnungen mit einer strengen Grundrisstypisierung und trennenden unräumlichen Freiflächen. Erst mit der zwischen 1966 und 1973 entstandenen Großfeldsiedlung hielten Elemente der Gemeindebauarchitektur der Zwischenkriegszeit, wie der zentral gestaltete Hof sowie Dienstleistungs-, Gemeinschafts- und Freizeiteinrichtungen, wieder Einzug in die Wohnbauarchitektur. Ergänzt wurde die Siedlung mit verschiedenen Haustypen, welche von zweigeschoßigen Reihen- bis 17-geschoßigen Hochhäusern reichten. vgl. [9][19]

Wohnungen verfügten teilweise über Balkone und Loggien, Reihenhäuser über Terrassen und einen privaten Garten. Die dazwischenliegenden Grünflächen standen der Öffentlichkeit zur Verfügung.





VERORTUNG

Ausblick

Im eingangs erwähnten "STEP 2025" ist unter anderem für das übergeordnete Planungsgebiet "Donaufeld" eine Entwicklungsstrategie festgehalten. Ein Teil dieser bezieht sich auf die "Zielgebiete der Stadtentwicklung 2014", welche für Donaupfeld die "Sicherstellung des Grünzuges Marchfeldkanal-Alte Donau als nutzbarer Freiraum samt Fuß- und Radwegverbindung" [20] fordert.

Chronologie

- 1990 Erste Planung im Auftrag der MA 18 (generelle Landschaftspl.): "Grünkeil Donaupfeld - Nordrandsiedlung"
- 1994 MA 18 konzipiert "Grün- und Freiflächenkonzept für den Nordosten Wiens", aufgrund der Fläche auch "1.000-Hektar-Plan", welcher einen durchgehenden Grünzug Donaupfeld beinhaltet
- ab 1994 Das Projekt wird in unterschiedlichsten Beschlüssen thematisiert
- 1995 Wiener Gemeinderat trifft Entschluss über die Erweiterung des 1905 festgelegten Wald- und Wiesengürtels die Flächen im Nordosten der Stadt, darunter der Grünkeil Donaupfeld
- 2004 AgSTEP 2004 - Agrarstruktureller Entwicklungsplan für Wien beinhaltet eine Karte mit genauer Trassenführung von der Marchfeldkanal Abzweigung im Norden, Höhe Heerespital, bis zur Einmündung in die Alte Donau (Abb. 5)
- 2005 Im Stadtentwicklungsplan STEP 05, Kapitel "6. Donaupfeld" wird ein Bachlauf im Gebiet des Grünkeils Donaupfeld als Entwicklungsziel festgehalten.

Vorhanden und bereits umgesetzt ist ein beinahe durchgängiger Grünraum, in welchem der Donaupfeldbach realisiert werden könnte sowie ein in Teilen bestehender Fuß- und Radweg.

vgl. [5][20][21][22][23][24]

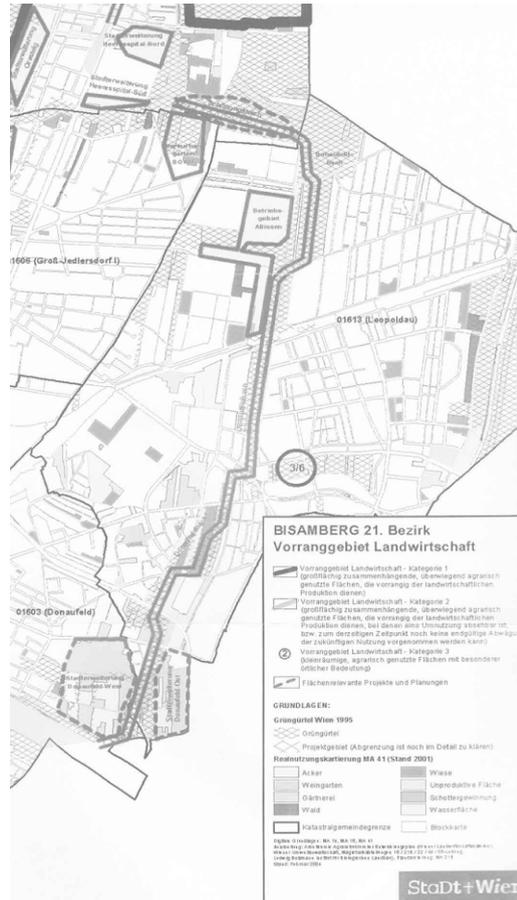


Abb. 5 - Verlauf Donaupfeldbach (Verbindung Marchfeldkanal u. Alte Donau) im „Agrarstrukturellen Entwicklungsbericht“



- a Grundstück
- b Grünraum
- c Trasse des möglichen Donaufeldbachs

"Große Parks haben vor allem in Städten mit warmem Klima eine kühlende Wirkung. Bielefelder Forscher fanden nun heraus, dass das auch für Seen, Flüsse oder Teiche gilt. Genau wie Grünanlagen haben demnach auch Gewässer positive gesundheitliche Effekte auf Stadtbewohner." [25]

Der Wasserlauf des Donaufeldbachs mit begleitendem Grünraum bringt die angesprochene Qualität mit sich und schafft sogleich eine Aufwertung im Gebiet. Wo heute kleinteilige landwirtschaftlich genutzte Felder sind, entsteht qualitativer und hochwertiger Freiraum für die Bevölkerung.

Das an den Freiraum direkt angrenzende Gebiet profitiert dabei besonders. Die Egon-Friedell-Gasse stellte bislang den westlichen Rand der Großfeldsiedlung da, dahinter lagen landwirtschaftliche Nutzflächen und Betriebsbauten. Mit dem Donaufeldbach wird die Fläche aktiviert und an den Erholungs-, Grün- und Wasserraum von Marchfeldkanal und Alter Donau angebunden und erweitert. Die Qualität ist für die Bewohner des Wohngebietes direkt spür- und nutzbar.

Das Betriebsbaugelände auf der Westseite des Bachlaufs kann, aufgrund seiner Funktion, diese Vorteile nur in geringem Maß für sich nutzen. Um die Qualität von Grün- und Wasserflächen voll ausschöpfen zu können liegt es nahe, die Nutzung der angrenzenden Flächen zu adaptieren. Dafür stehen drei Möglichkeiten zur Wahl. Variante eins wäre die bestehende Struktur, aus großen Hallen mit angrenzenden Bürogebäuden, für Wohnzwecke umzubauen. Variante zwei würde ein Komplett-/ Teilabbruch der bestehenden Bebauung und anschließender Neubau mit Wohnnutzung bedeuten. Unter Berücksichtigung der im STEP 2025 für die Fläche ausgewiesene "Zone für nicht mischfähige Betriebe (gemäß Wiener Betriebszonenanalyse 2008)" [26], folgt die dritte Variante. Bei dieser bleibt die bestehende Struktur erhalten und die Flächen mit angesiedelten Betrieben

unangetastet. Dafür wird an der über 600 Meter langen Schnittstelle zum Grünraum ein neues Quartier (a) implementiert.

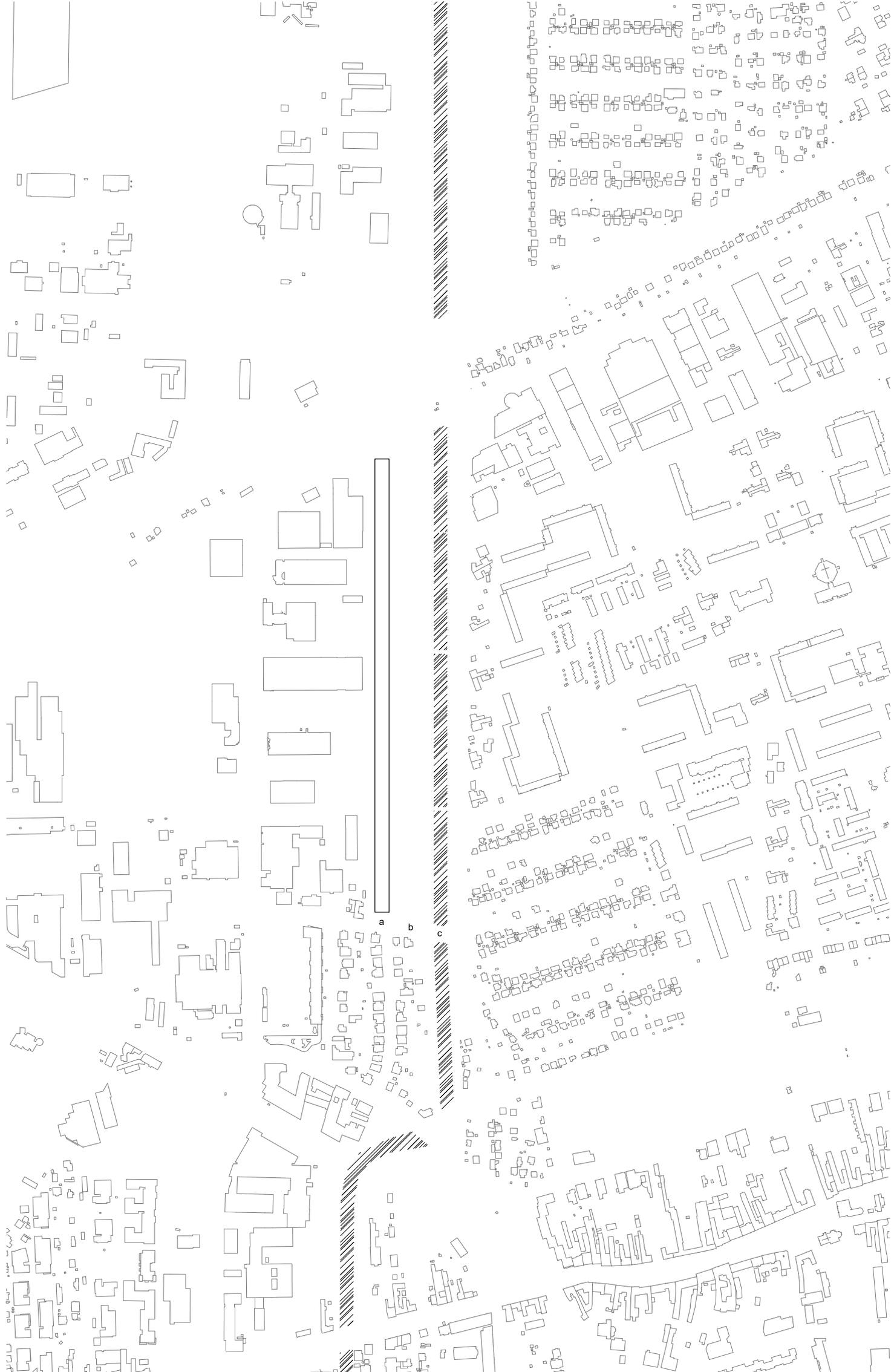
Der Morphologie des Langen, Geraden und Schlanken folgend, gliedert sich dieses Quartier in die Formreihe der S-Bahn Gleisanlage, der historischen Feldeinteilung sowie der Trasse des Donaufeldbachs (c) ein.

Zwischen den beiden linienhaften Elementen, Wasserlauf und neues Quartier, spannt sich ein Grünraum (b) auf. Dieser stellt für vorhandene und künftige BewohnerInnen einen zusätzlichen Freiraum zu Verfügung und verweist, aufgrund seiner Proportion, auf seine historische Nutzung als landwirtschaftliche Fläche.



Abb. 6 - Fotomontage Grüne Wien (2010)





STADTRAUM

STADTRAUM

Entwurf

Raumtransformation

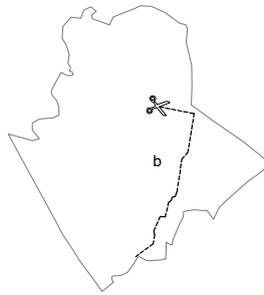
- a Grünraum
- b Teilung
- c Verbindung
- d Planungsgebiet / Grundstück
- e hist. Dorfkern Leopoldau
- f Alte Donau

Bis zum beginnenden 20. Jahrhundert war der heutige Bezirke Floridsdorf von landwirtschaftlichen Flächen und vereinzelt Dorfkernen geprägt. Seitdem wuchs die Stadt Wien und verdichtete die Flächen zwischen den immer noch bestehenden Dörfern nach. Mit Beginn der 90er Jahre wurde ein, bis dahin unverbautes Gebiet, von der Gemeinde Wien als Grünraum ausgewiesen. Dieser Grünraum sollte den BewohnerInnen als Erholungsraum dienen und eine Verbindung zwischen dem Marchfeldkanal und der Alten Donau herstellen. Die, bislang rein landwirtschaftlich genutzte Fläche, wirkt jedoch eher trennend als verbindend (b).

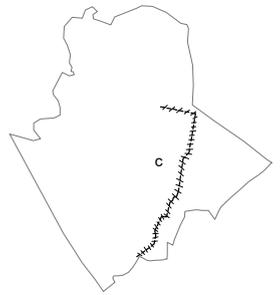
Daraus ergibt sich die Zielsetzung, die Fläche in einen aktiven Grün-, Erholungs- und Gemeinschaftsraum zu transformieren. Damit sollen sich bestehende Gebietsgrenzen und Stadtraumränder auflösen und ein geschlossener öffentlicher Raum (c) an ihre Stelle treten.



Stadt Wien



Bezirk Floridsdorf - getrennt



Bezirk Floridsdorf - verbunden



Ausschnitt Floridsdorf



Ausschnitt Planungsgebiet - leer



Ausschnitt Planungsgebiet - gefüllt

Strukturoptimierung

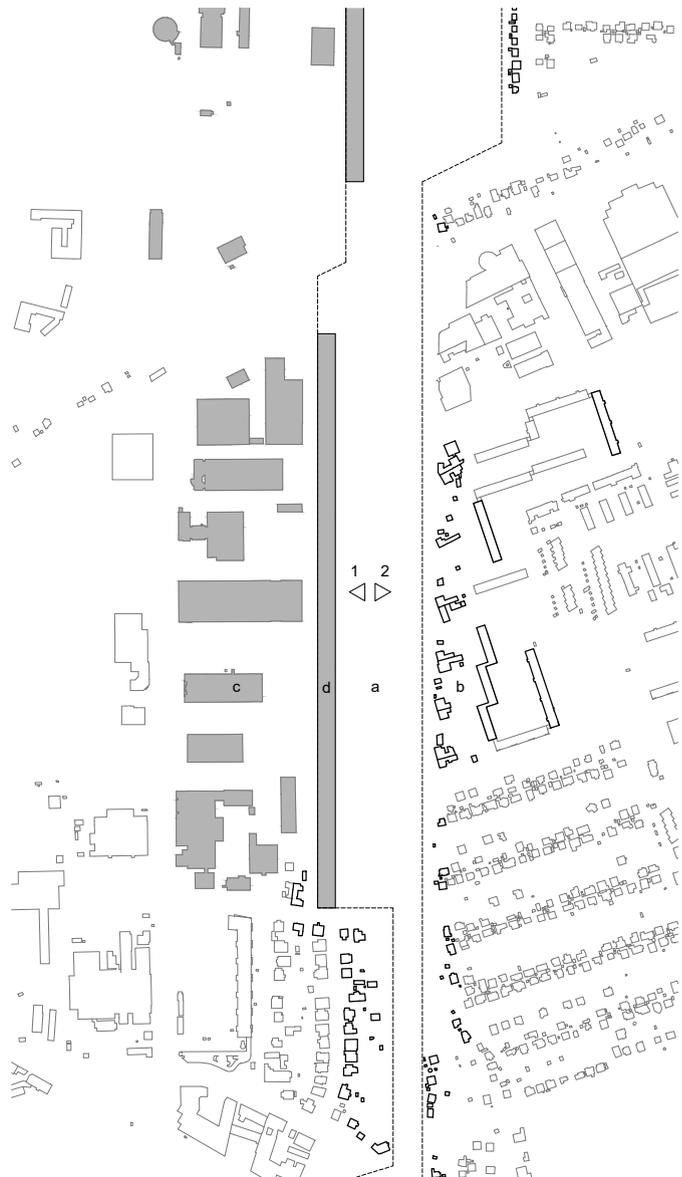
- a Qualitativer Grünraum
- b profitierende AnwohnerInnen
- c bedingt profitierende AnliegerInnen
- d optimierbare Randzone

BewohnerInnen von angrenzenden Grundstücken und Wohnungshochbauten in zweiter und dritter Reihe (b), erhalten durch die Transformation des Grünraumes einen Ausblick auf einen aktiven Freiraum. Zudem profitieren alle AnwohnerInnen des umliegenden Wohngebietes von dem Zugang zu einem nahegelegenen Erholungsraum. Diesen Vorteil können jedoch nicht alle bestehenden und anliegenden Flächen nutzen. Die betrieblichen Strukturen (c) erzielen, aufgrund ihrer Funktion aus der Aktivierung, kaum Zugewinne. Zusätzlich bilden diese Bereiche, aufgrund ihrer baulichen Substanz, eine abweisende und harte Grenze zum Grünraum (Bestand 1).

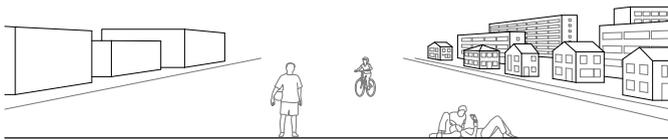
Daraus ergibt sich die Zielsetzung entlang der betrieblichen Randzonen eine Struktur zu implementieren, welche durch ihre Nutzung die Qualitäten des anliegenden Erholungsraumes ausschöpfen kann (Ergänzung 1). Mit der Ergänzung wird zusätzlich in der zweidimensional wirkenden Stadtansicht Tiefe erzeugt.

Ein weiterer Schritt ist es, die attraktive Lage mit direktem Zugang zum Erholungsraum zu verdichten und damit zu optimieren (Verdichtung).

Neben der Verdichtung liegt ein weiterer Schwerpunkt auf der Formulierung des Erdgeschoßes und der Fassade. An die Stelle von verschlossenen und zweidimensional wirkender Kubaturen tritt ein aktives Erdgeschoß mit räumlicher Fassade. (Aktivierung)



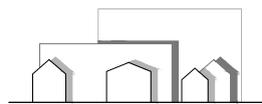
Ausschnitt Planungsgebiet



Bestand



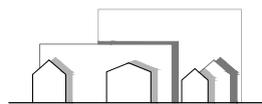
Bestand 1



Bestand 2



Ergänzung 1



Ergänzung 2



Verdichtung 1



Verdichtung 2



Aktivierung 1



Aktivierung 2

Vor den verschlossenen Betriebsbauten entsteht ein neues Bauvolumen. Es schafft gleichzeitig einen städtischen Raum mit Tiefenwirkung sowie ein aktives Erdgeschoß, welches sich den Grünraum hin öffnet. Der gegenüberliegende Bestand mit Wohnbebauung wird, in Folge der Aufwertung des öffentlichen Raumes, eine Nachverdichtung erleben. Aus dem ehemals unattraktiven Siedlungsrand entsteht ein hochwertiges Wohngebiet. Das räumliche Ungleichgewicht der beiden baulichen Strukturen im Bestand wird aufgehoben. Es entsteht eine Raumabfolge von öffentlichem Park, halbprivatem Vorgarten und privaten Wohneinheiten.

Raumgestaltung

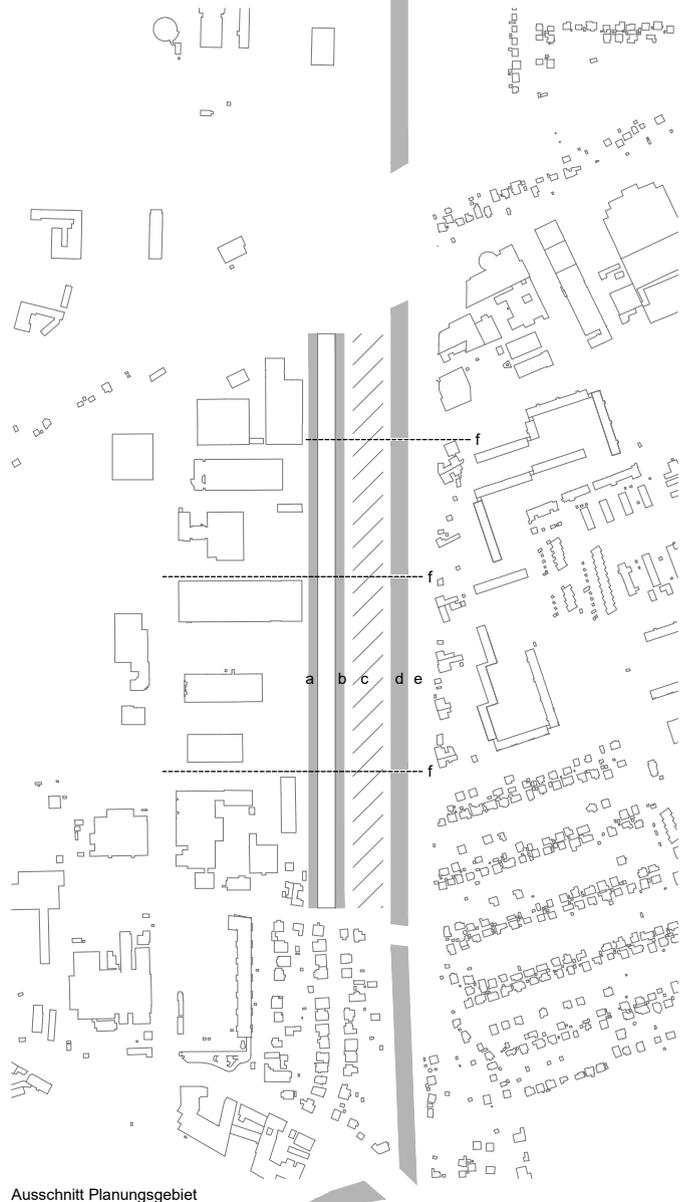
- a Erschließung neu
- b privater Freiraum
- c öffentlicher Freiraum
- d Grünzug und Wasserlauf
- e Bestandsstraße anpassen
- f Querverbindung neu

Die trennende Eigenschaft des Grünraums ist erkannt, die Ränder sind optimiert (1). Es folgt die freie Fläche als verbindendes Element zu definieren und zu bespielen.

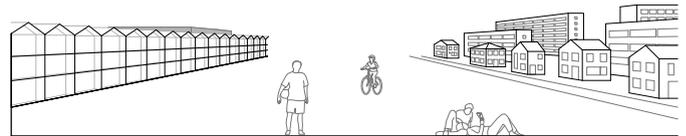
Zwischen öffentlichem Raum und privaten Wohneinheiten wird ein halböffentlicher Übergangsbereich geschaffen (2). Mit entsprechendem Abstand, zur Wahrung der Privatheit für die anliegenden Strukturen, wird der lineare Grünzug mit Wasserlauf (3) eingefügt. Neben der kühlenden Eigenschaft im Sommer, entsteht durch die Wasserfläche eine Stärkung der Wahrnehmung des zusammenhängenden Erholungsraums Marchfeldkanal - Grünkeil Donaufeld - Alte Donau (d). Diese Veränderung beeinflusst auch die bestehende Egon-Friedell-Gasse. Aus der ehemaligen Siedlungsgrenze wird eine erholungsraumbegleitende Straße, welche entsprechend adaptiert wird.

Parallel dazu entsteht, unter Wahrung der Großzügigkeit der über 600 m langen Freifläche, ein öffentlicher Park (4). Die Ausformulierung dessen beschreibt das Kapitel "Landschaftsplanung".

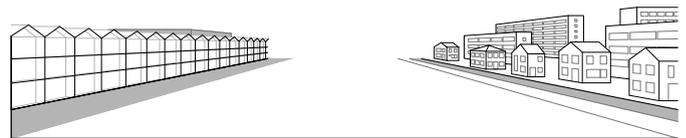
Um einen hochwertigen Park ohne störenden Verkehr zu ermöglichen, wird die zusätzlich notwendige Erschließung der neuen baulichen Struktur auf die parkabgewandte Seite gelegt (5). Dadurch entsteht zwischen Betriebs- und Wohnbaugewandte Seite eine weitere öffentliche Fläche. Innerhalb dieser Flächen kann sich frei bewegt werden, Gestaltung und Ausformulierung sind entsprechend angelegt. Zur Vernetzung der beiden öffentlichen Räume werden zusätzlich PKW freie Querverbindungen geschaffen, um FußgängerInnen und FahrradfahrerInnen eine rasche Durchwegung des Quartiers zu ermöglichen.



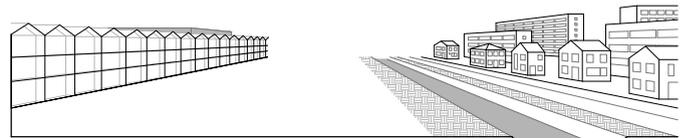
Ausschnitt Planungsgebiet



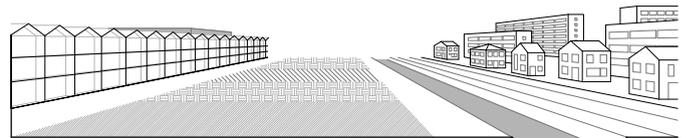
1. Ränder aktiviert



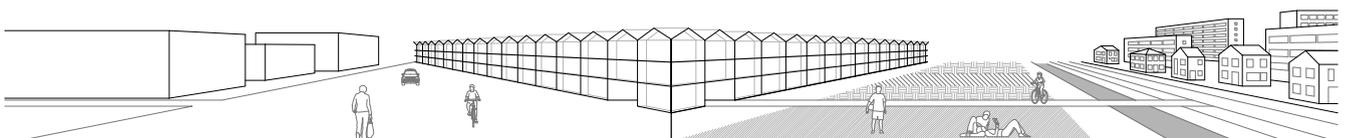
2. Abstände definieren



3. Grünzug und Wasserlauf einfügen (d)



4. Park definieren (siehe Landschaftsplanung)



5. Verbindung schaffen

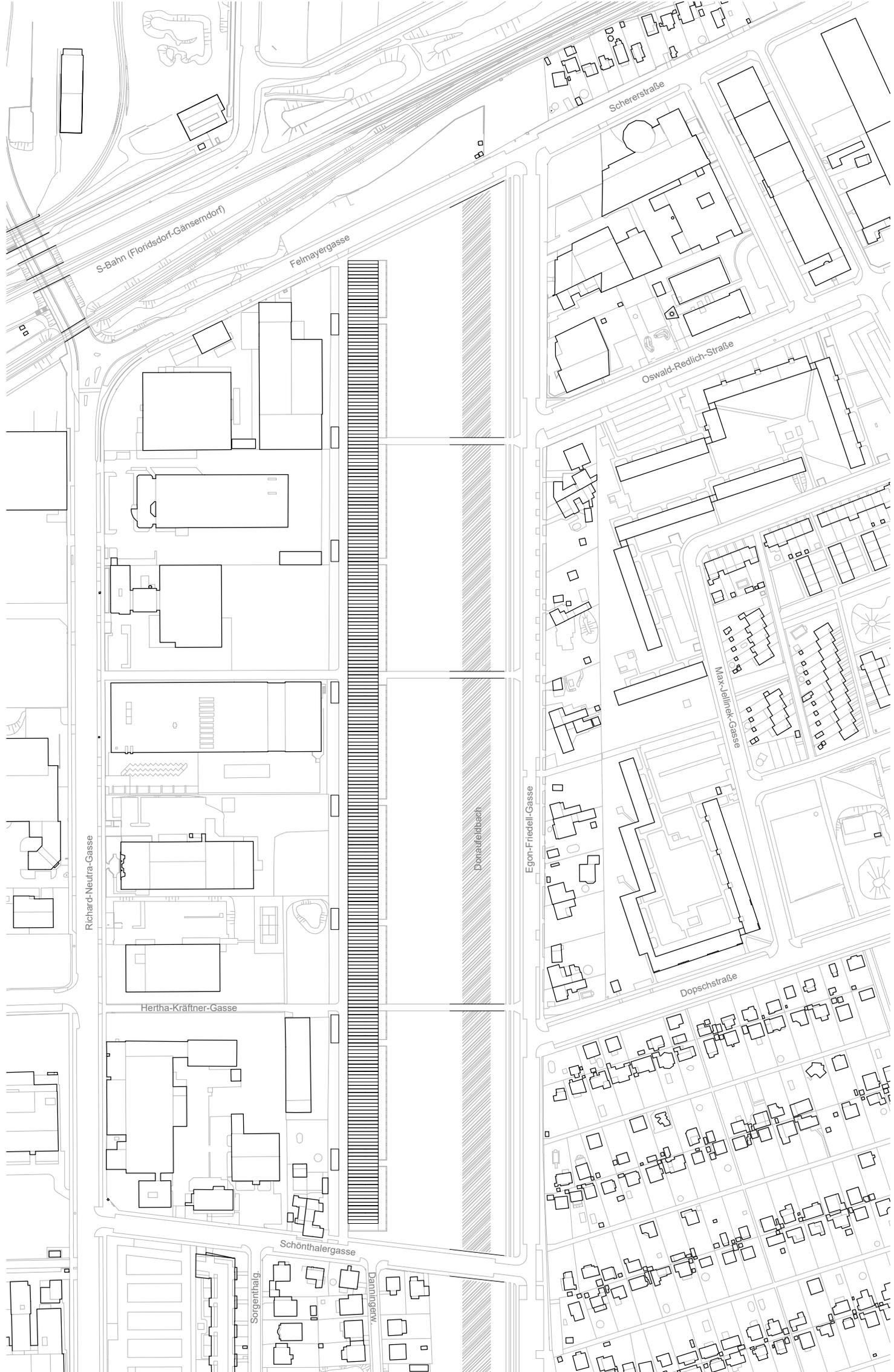
STADTRAUM

Lageplan

Baukörper = 136 Standard Achsen (á B. 4.6 x T. 19.4 m) = L. 625.6 m

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





STADTRAUM

Lageplan

Straßennetz

- a bestehendes Straßennetz
- b Zufahrt Nord
- c Zufahrt Süd
- d Zufahrt Wwest
- e Zugang Ost
- f Durchgang/-fahrt

Das Gebiet verfügt über ein Netz aus bestehenden Straßenzügen, welche die vorhandenen Flächen aufschließt. An dieses Netz knüpft das langgezogene Grundstück an den beiden kurzen Seiten im Norden und Süden an. Aufgrund der Länge von über 600 Metern in Nord-Süd-Richtung, ist eine kleinteiligere Anbindung an die Umgebung sinnvoll. Zur westseitigen Richard-Neutra-Gasse führt bereits eine kleine Seitengasse - die Hertha-Kräftner-Gasse. Eine zweite Seitengasse wird zwischen den Hausnummern 10 und 12 der Richard-Neutra-Gasse eingefügt. Mit diesen beiden Gassen erfolgt, nach jeweils circa einem Drittel der Grundstückslänge, die Zufahrt von westlicher Seite. Um den Erholungsraum, mit Grün- und Wasserflächen zwischen dem Grundstück und der Egon-Friedell-Gasse, nicht zu beeinträchtigen, entsteht zur östlichen Seite des Grundstücks keine Zufahrt für Kraftfahrzeuge. Um die Erschließung für FußgängerInnen und FahrradfahrerInnen zu erleichtern und zu fördern, werden die beiden Zufahrten der Westseite bis zur Ostseite verlängert. Zusätzlich wird auf Höhe der Oswald-Redlich-Straße eine Anbindung geschaffen. Damit ist das Grundstück an das bestehende Straßennetz zu allen Seiten angebunden.

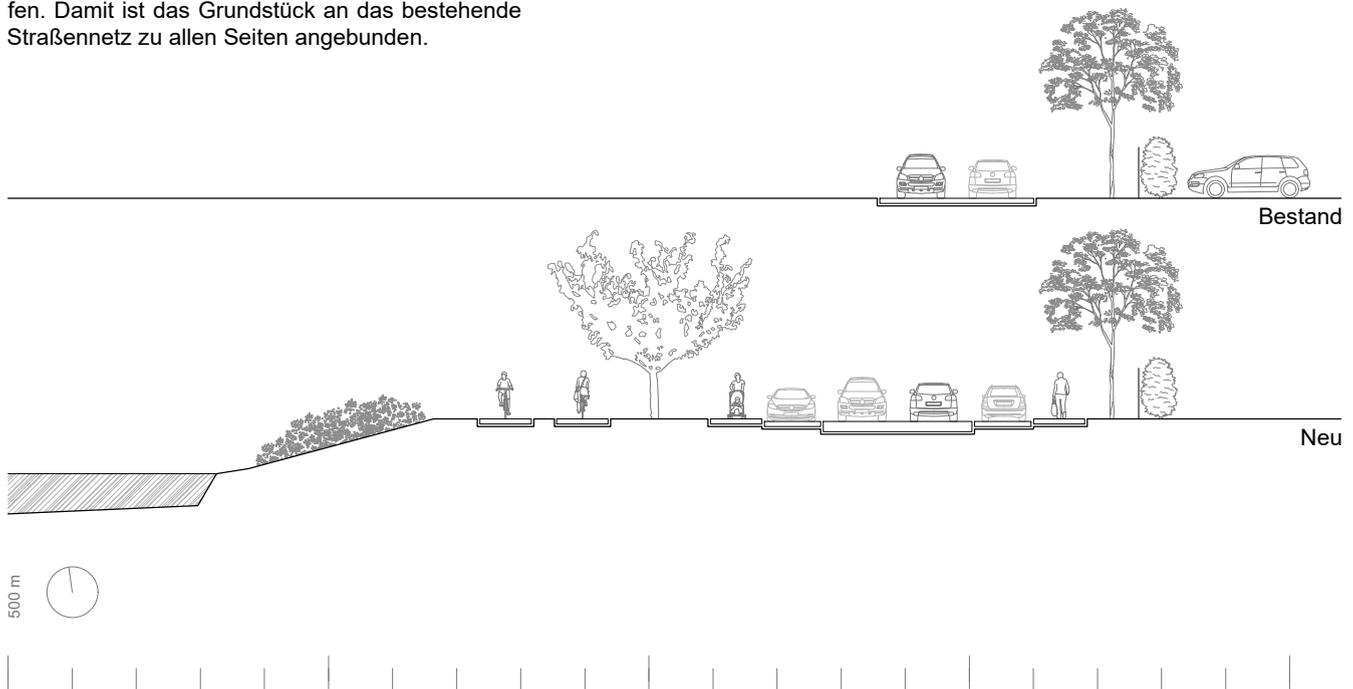
Im Zuge des neu entstehenden Donaufeldbaches, wird die bestehende Egon- Friedell-Gasse an die geänderte Nutzung adaptiert. Einst Begrenzung des Siedlungsgebietes, ist die Straße nun eine hochwertige Begleitung des Erholungsraums - Grünkeil Donaufeld.

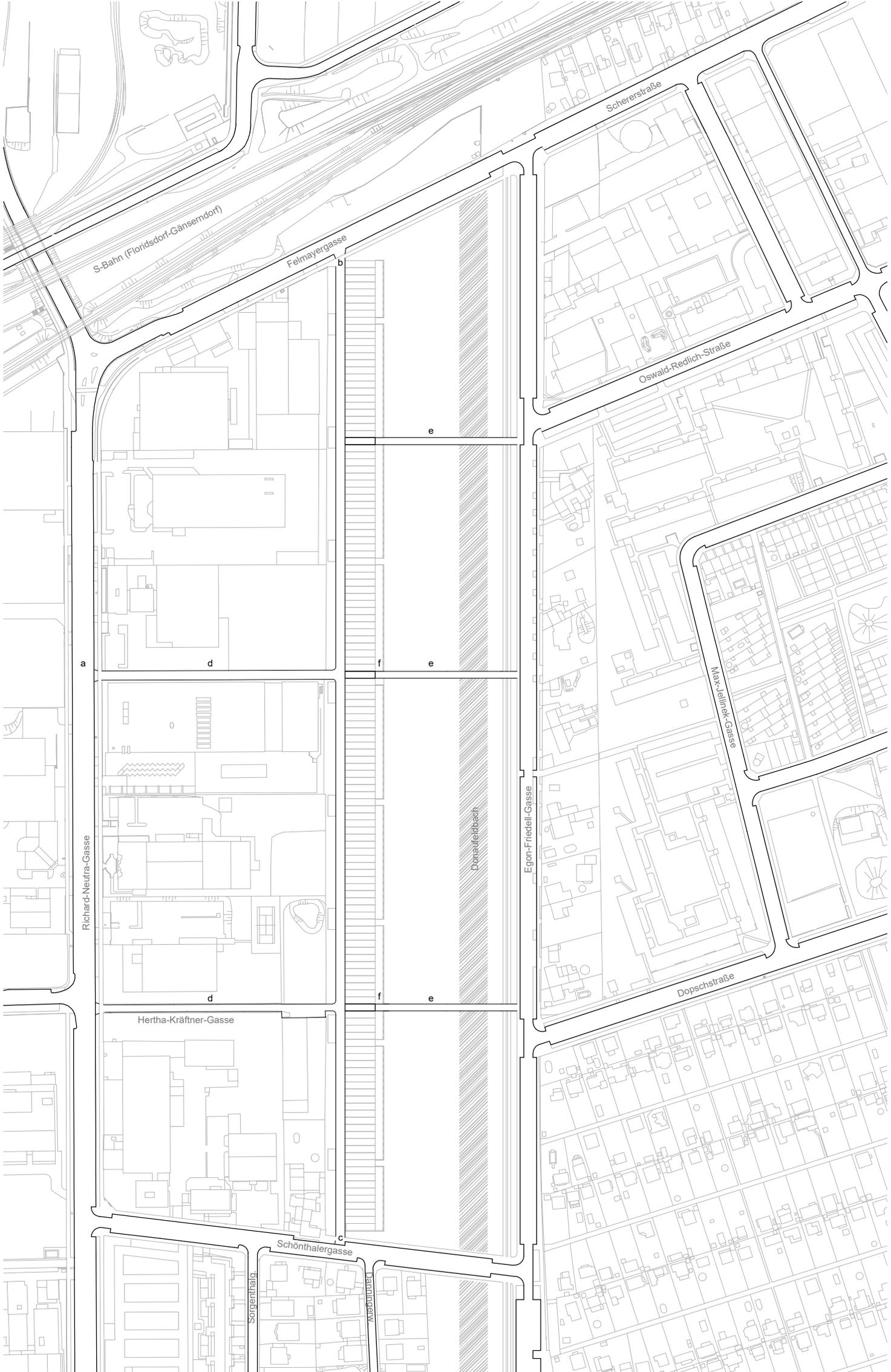
Bestand v.l.n.r.:

Ackerfläche, undefiniertes Bankett, zweispurige Fahrbahn in schlechtem Zustand, undefiniertes Bankett mit vereinzelt Baumbestand, Grundstücksgrenze definiert mittels Einfriedung.

Neu v.l.n.r.:

Donaufeldbach, Uferböschung bepflanzt, Grünstreifen, zweispuriger asphaltierter Radweg mit begrüntem Trennstreifen, Grünstreifen mit Obstbaumallee, asphaltierter Bürgersteig, Längsparkspur in Großsteinpflaster, asphaltierte Fahrbahn, Längsparkspur in Großsteinpflaster, asphaltierter Bürgersteig, Grünstreifen mit ergänztem Baumbestand, Grundstücksgrenze u. Einfriedung.





STADTRAUM

Lageplan

Flächenaufstellung

- a Grundstücksfläche
- b Wohn-, Büro- und Gewerbeflächen

Grundflächen gem. ÖNorm B 1800 /
Geschoßbezogene Grundflächen:

Brutto-Grundfläche (BGF) = Netto-Grundfläche
(NGF) + Konstruktionsgrundfläche (KGF)

Die Brutto-Grundfläche besteht aus der Summe der
Grundflächen aller Grundrissebenen. Diese setzt
sich zusammen aus folgenden Flächen:

EH	Nutzung	Fläche
128	Reihenhäuser á 165 m ²	= 21.120 m ²
126	Elemente EG á 89 m ²	= 11.214 m ²
	Einheiten	32.334 m ²
8	Erschließungskerne á 178 m ²	= 1.424 m ²
2	Durchfahrten á 89 m ²	= 178 m ²
	Erschließungsfläche	1.602 m ²

BRUTTO-GRUNDFLÄCHE (BGF) = 33.936 m²

Die Konstruktionsfläche ist die Differenz von Brutto-
und Netto-Grundfläche und beschreibt die Fläche
aller aufgehenden Bauteile. Diese setzt sich zusam-
men aus folgenden Flächen:

Konstruktions-Grundfläche (KGF) = Brutto-Grund-
fläche (BGF) - Netto-Grundfläche (NGF)

KONSTRUKTIONSGF (KGF) = 5.232 m²

vgl. [27]

Die Netto-Grundfläche besteht aus der Summe der
Fußbodenfläche, also jener Flächen zwischen aufge-
henden Bauteilen, aller Geschoße des Bauwerkes.
Diese setzt sich zusammen aus folgenden Flächen:

EH	Nutzung	Fläche
128	Reihenhäuser á 112 m ²	= 14.336 m ²
50	Kleine Wohnung á 58 m ²	= 2.900 m ²
12	Große Wohnung á 124 m ²	= 1.488 m ²
16	Cluster Wohnung á 62 m ²	= 992 m ²
206	Wohnungen	19.716 m ²
13	Büro á 60 m ²	= 780 m ²
16	Co Working Space á 60 m ²	= 960 m ²
4	Gemeinschaftsküche á 62	= 248 m ²
3	Gastronomie á 62	= 186 m ²
36	Büro- und Gewerbeflächen	2.174 m ²
242	NUTZFLÄCHE	21.890 m²

Den Einheiten sind jeweils Freiflächen vorgelagert:

128	Reihenhäuser á 22 m ²	= 2.816 m ²
50	Kleine Wohnung á 16 m ²	= 800 m ²
12	Große Wohnung á 32 m ²	= 384 m ²
16	Cluster Wohnung á 16 m ²	= 256 m ²
206	Wohnungen	4.256 m ²
13	Büro	= 208 m ²
16	Co Working Space á 16 m ²	= 256 m ²
4	Gemeinschaftsküche á 16 m ²	= 64 m ²
3	Gastronomie á 16 m ²	= 138 m ²
36	Büro- und Gewerbeflächen	666 m ²
242	FREIFLÄCHEN	4.922 m²

Die Erschließung bedarf folgende Flächen:

8	Erschließungskern á 97 m ²	= 776 m ²
2	Durchfahrt á 82 m ²	= 164 m ²
136	Erschließungsgang á 7 m ²	= 952 m ²
	ERSCHLIESSUNGSFL.	1.892 m²

NETTO-GRUNDFLÄCHE (NGF)
21.890 + 4.922 + 1.892 = **28.704 m²**

Die Grundstücksfläche wird an der Nordseite durch die Felmayergasse, an der Westseite durch die Parzellen des anliegenden Betriebsbaugebietes, an der Südseite durch die Schöenthalerg. und an der Ostseite durch eine Geländekante begrenzt.

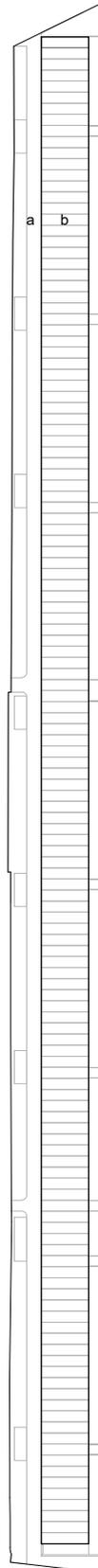
GRUNDSTÜCKSFLÄCHE
23.948 m²

Die Bebauungsbezogene Grundfläche umfasst jene Flächen des Grundstücks, welche durch Bauwerke oberhalb der Geländeoberkante überbaut oder überdeckt oder unterhalb der Geländeoberkante unterbaut sind.

136 Achsen x 89 m²
= 12.104 m²

8 Sammelpunkte x 69 m²
= 552 m²

BEBAUTE FLÄCHE
12.656 m²



Über die Gebäudezahlen lassen sich, durch den Wohnungs- und Nutzungsschlüssel, Zahlen über die zu erwartenden Bewohner- und NutzerInnen erstellen. Diese setzen sich wie folgt zusammen:

EH	Nutzung	Personen
128	Reihenhäuser á 3,5 Pers.	= 448
50	Kleine Wohnung á 1,5 Pers.	= 75
12	Große Wohnung á 3,5 Pers.	= 42
16	Cluster Wohnung á 1,5 Pers.	= 24
206	Wohnungen	589 Pers.
13	Büro á 1,5 Pers.	= 20
16	Co Working Space á 2 Pers.	= 32
4	Gemeinschaftsküche	
3	Gastronomie á 62	= 60
36	Büro- und Gewerbeflächen	112 Pers.
BEWOHNERINNEN / NUTZERINNEN		701 Pers.

STADTRAUM

Lageplan

Stellplätze

- a Parkplätze längs - öffentlicher Straße (Neu)
105 Stk. (630 m)
- b Parkplätze senkrecht auf Grundstück (Neu)
147 Stk.
- c Fahrradabstellplätze auf Grundstück (Neu)
580 Stk.

Gemäß dem Wiener Garagengesetz ist es erforderlich, für die BewohnerInnen und NutzerInnen PKW-Stellplätze zu errichten. Für je 100 m² Nutzfläche ist ein Stellplatz auf der Grundstücksfläche herzustellen. Ist dies nicht möglich, kann im direkten Umfeld des Grundstücks die geforderte Anzahl an Stellplätzen errichtet werden.

PKW STELLPLÄTZE

Nutzfläche = 21.890 m ²	= 219 Stk.
Erforderliche Stellplätze	= 219 Stk.
Senkrechtparker auf Grundstück	= 147 Stk.
Längsparker auf öffentlicher Straße	= 105 Stk.
Geschaffene Stellplätze in Summe	= 252 Stk.

Neben der Abstellmöglichkeiten für PKWs, wurde im Jahr 2018 im Wiener Landtag eine Novelle der Wiener Bauordnung beschlossen. Diese sieht vor, dass für je 30 m² Wohnnutzfläche eine Fahrradabstellfläche einzuplanen ist. Bei Büro- und Arbeitsstätten sind, im Falle von mittelmäßiger öffentlicher Verkehrsanbindung und einer zu erwartenden hohen Fahrradnutzung, ebenfalls Abstellflächen für Fahrräder herzustellen. Für je fünf Arbeitsplätze ist ein Stellplatz erforderlich.

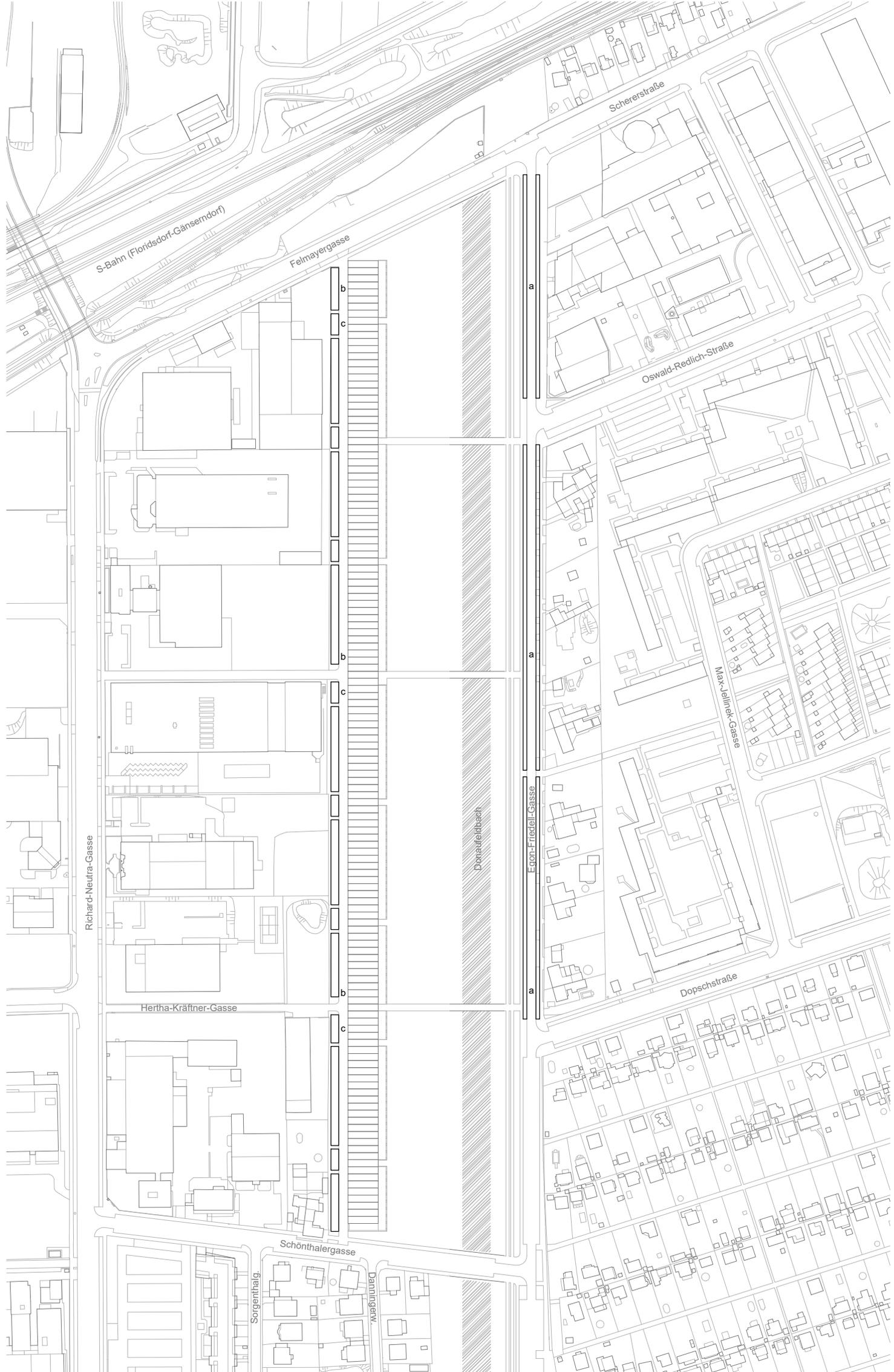
FAHRRAD ABSTELLPLÄTZE

Wohnnutzfläche = 19.716 m ²	= 658
Arbeitsplätze = 52	= 11 Stk.
Erforderliche Abstellplätze	= 669 Stk.
1 Erschließungskern á 80 Stk.	= 160 Stk.
7 Erschließungskerne á 60 Stk.	= 420 Stk.
206 überdeckte Veranden á 2 Stk.	= 412 Stk.
Geschaffene Fahrradabstellplätze	= 992 Stk.

Die überdeckten Veranden (Terrasse, Loggia) vor den Eingängen der Einheiten sind, neben Ihrer Funktion als private Freifläche, auch für die Aufnahme von Kinderwägen, Fahrrädern, Scootern und anderen Fortbewegungs- und Freizeitgeräten, geplant. Dadurch ist ihre Nutzung bis vor die Eingangstür möglich. Zudem steigt die gefühlte Sicherheit vor möglichem Diebstahl, da die BewohnerInnen ihre Geräte nicht in anonymen Abstellräumen unterbringen, sondern stets im Blick behalten können.

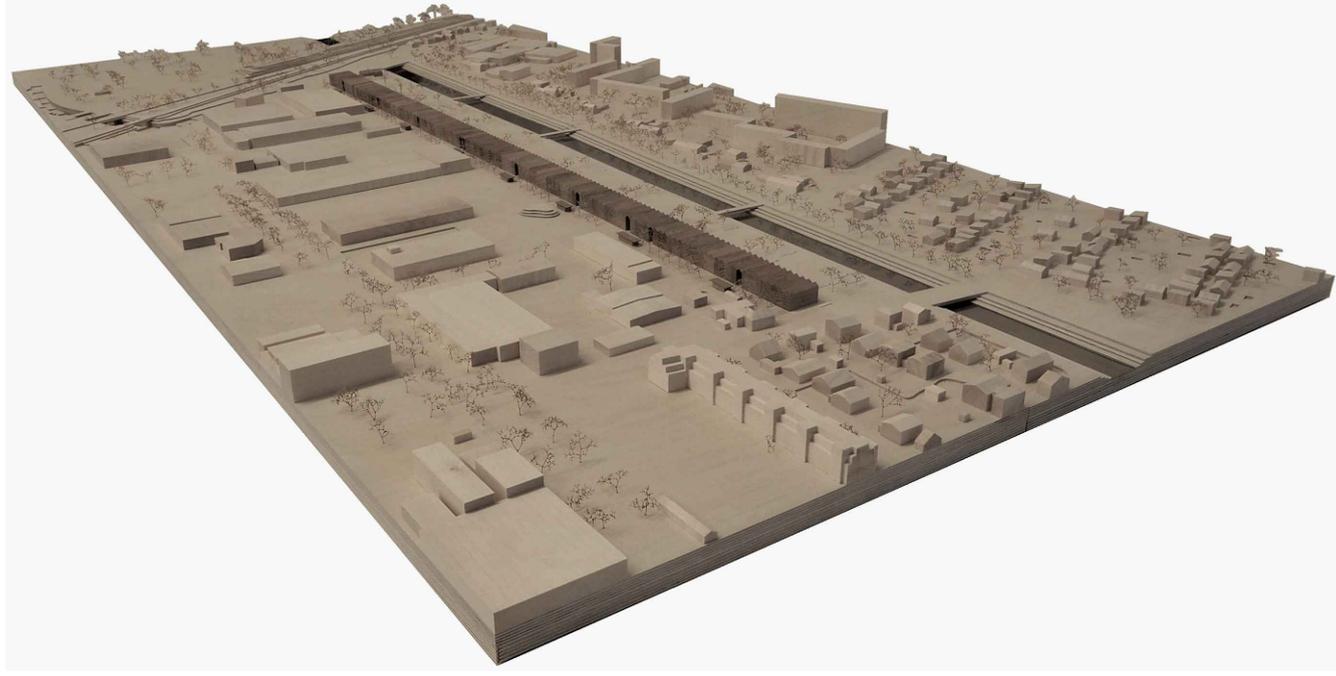
vgl. [28][29][30]





STADTRAUM

Modellfoto





Blick von Westen

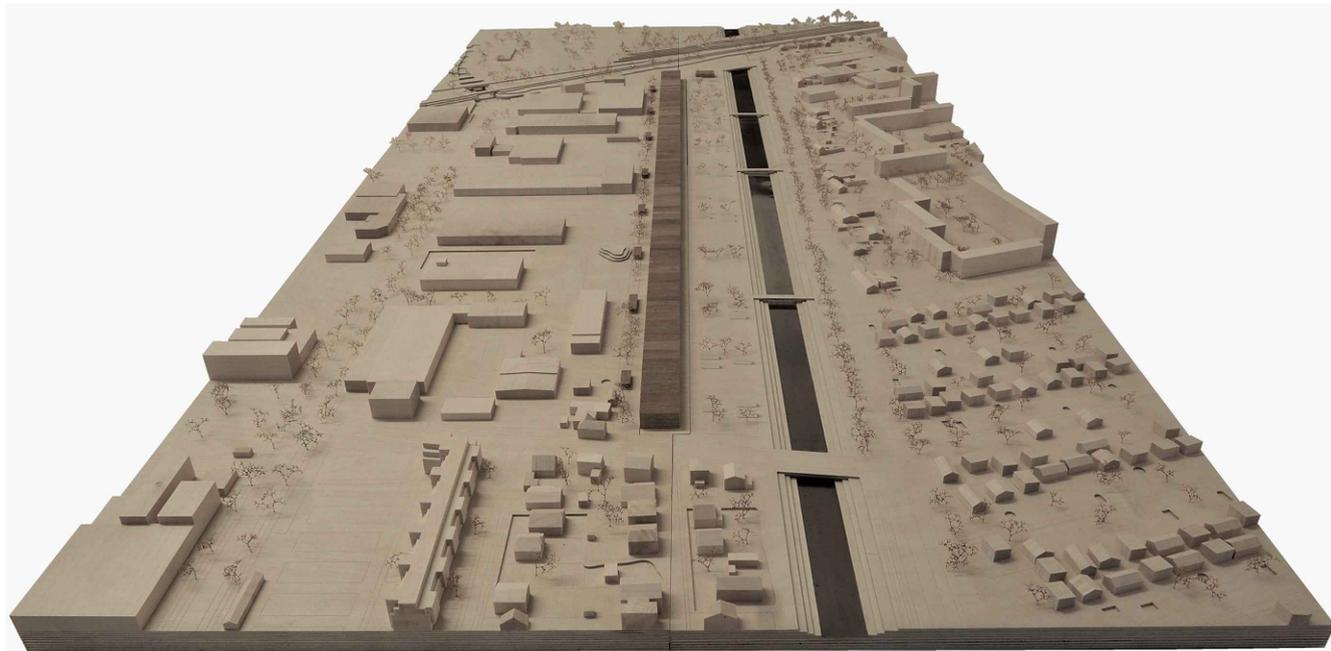


Blick von Norden

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.



Blick von Osten



Blick von Süden

LANDSCHAFT

LANDSCHAFT

Entwurf

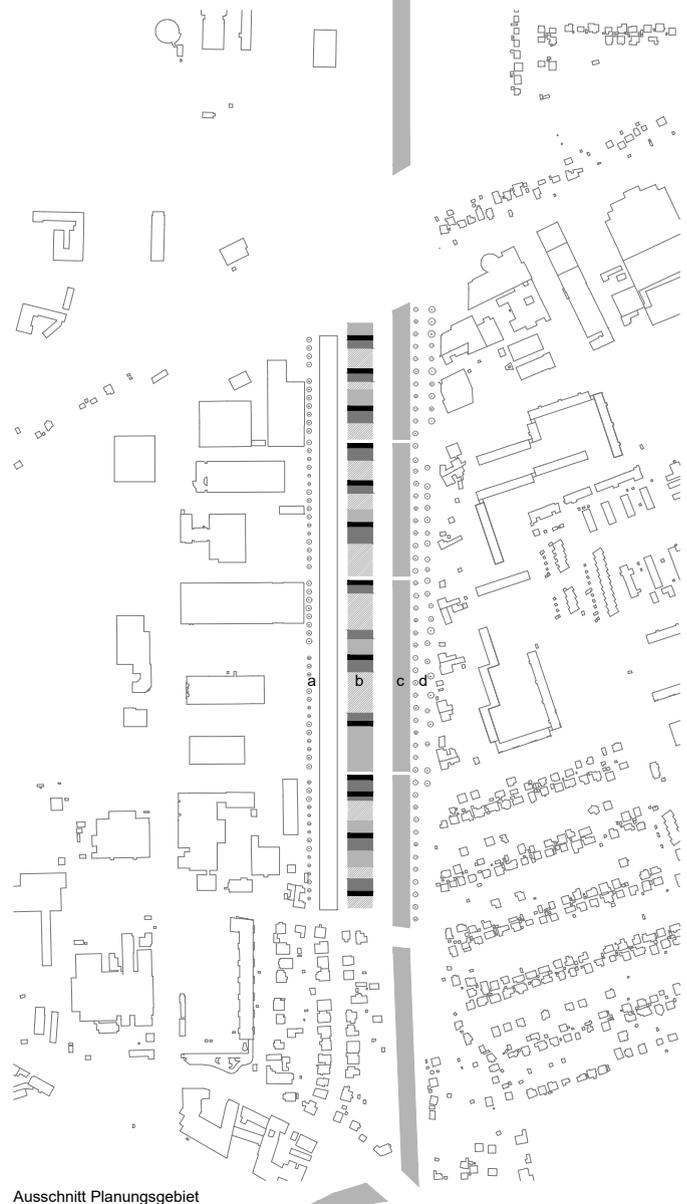
- a Zufahrt begrünt / Allee
- b gemischte Landschaft / Park
- c Ufergestaltung / Wasserlauf
- d Aufwertung des Straßenraums / Allee

"Die lebendige Stadt [...] Urbane Lebensfülle entsteht, wenn die Stadt vielfältige Nutzungen und soziale Kontakte ermöglicht, wenn sie Raum für den Fußgängerverkehr und für die Teilnahme an verschiedenen Aktivitäten schafft." [31]

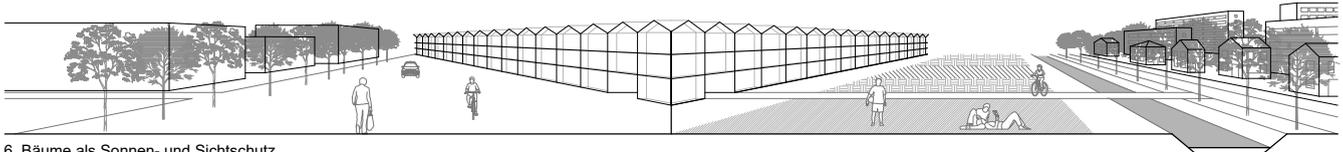
Die Insellage, welche das Planungsgebiet innerhalb des bestehenden Straßennetzes innehat, bleibt durch die entsprechende Raumgestaltung erhalten. Entgegen der bisherigen Nutzung als rein landwirtschaftliche Fläche, wird diese nun zu einem öffentlichen Raum umformuliert. Dafür wird die gesamte Fläche für den Fuß- und Radverkehr geöffnet, Kraftfahrzeuge können nur entlang der Westseite zufahren.

Zur Aufwertung der Verkehrswege und zur Aktivierung der Randbereiche, werden diese als Allee ausgeführt. Die Wege erhalten damit eine Beschattung, gleichzeitig entsteht für die AnwohnerInnen ein Blickschutz (6), welcher die nötige Privatheit sicherstellt.

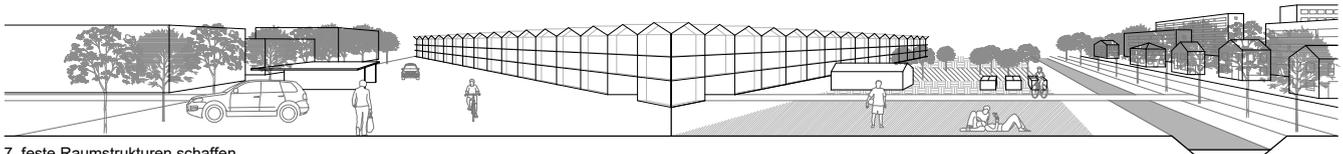
Für die Zonierung und Unterteilung der großen Flächen werden unterschiedliche Elemente zur Strukturierung herangezogen. Der Erschließungsraum erhält in regelmäßigen Abständen Raumstrukturen, welche das Unterstellen und Anschließen von Fahrrädern ermöglicht sowie als Müllsammelstelle fungiert. Die Parkfläche wird von zwei Funktionen, der Agrarwirtschaft und dem Erholungsraum, strukturiert. Als Verweis auf die historische Nutzung, wird ein Teil der Parkfläche als solidarische Agrarwirtschaft ausgebildet. Auf Feldern, in Hochbeeten und in Gewächshäusern können AnwohnerInnen aktiv Ihre Lebensmittel selbst mitproduzieren. Zwischen den Agrarwirtschaftsräumen bilden Sitzgruppen und Feuerstellen soziale Treffpunkte. Großzügige Spiel- und Sportflächen komplettieren das Raumangebot.



Ausschnitt Planungsgebiet



6. Bäume als Sonnen- und Sichtschutz



7. feste Raumstrukturen schaffen

- | | | | |
|----------------------|----------------|---------------------------|---------------------|
| | | Hochbeet | |
| | | Ackerfläche | |
| | | Gewächshaus | |
| | Zufahrt | | Sitzbank |
| | Radweg | | Trinkwasserbrunnen |
| | Fußweg | Sandkasten | Windschutz |
| Fahrradabstellfläche | | Volleyballfeld | Blumenbeet |
| Sichtschutz | Parkplatz | Sandfläche | sozialer Treffpunkt |
| Müllsammelstelle | | | Grillplatz |
| | | Kinderspielplatz | |
| | | Rindenmulchfläche | |
| Spielstraße | | Jugendspielplatz | |
| | Begegnungszone | Barrierefreier Spielplatz | |
| Shared Space | | | Fußballplatz |
| sozialer Treffpunkt | | | Rasenfläche |
| | | | Spielwiese |
| | | | Picknickplatz |
| | | | Sportplatz |

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.

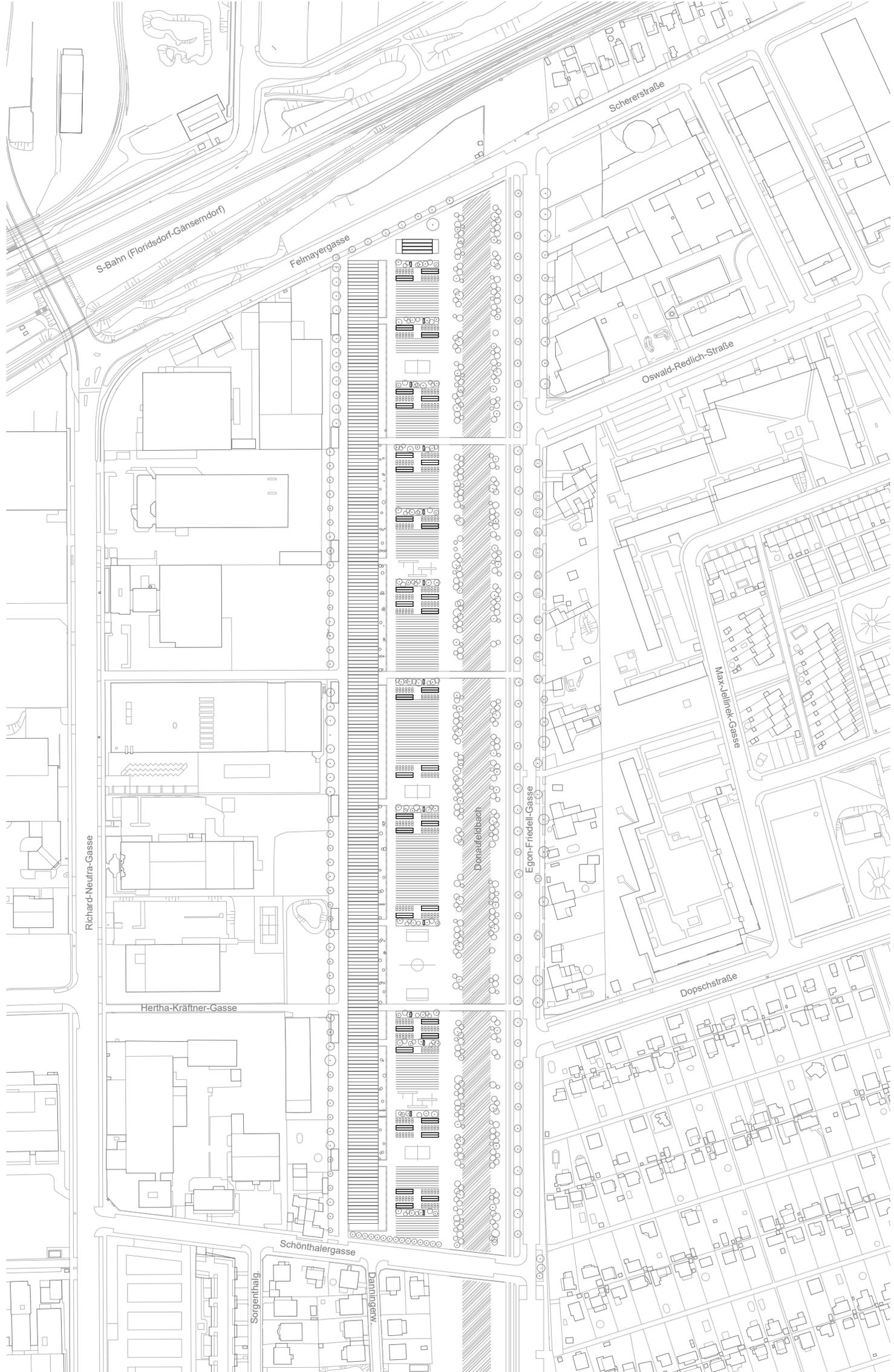


500 m



LANDSCHAFT

Lageplan



LANDSCHAFT

Lageplan

Flächenaufstellung

- a Obstbäume
- b Agrarfläche
- c Beerenhecken
- d Spielplätze (SP)

Neben Abstellflächen für Fahrzeuge gibt es auch für Spielplätze entsprechende Anforderungen. Die "Spielplatzverordnung" der Wiener Landesregierung sieht vor, dass für neu geschaffene Wohnungen entsprechende Spielplätze für Kleinkinder, Kinder und Jugendliche errichtet werden müssen.

ab 15 Whg. Kleinkinderspielplätze mind. 30 m²
 ab 50 Whg. Ki.- und Jugendspielplatz min. 500 m²

Für 206 neu geschaffene Wohnungen gilt daher:

Kleinkinderspielplätze = 13,73 x 30 m ²	= 412 m ²
Ki.- u. J.spielplatz = 4,12 x 500 m ²	= 2.060 m ²
<u>Spielplatzfläche gefordert</u>	<u>= 2.472 m²</u>

Der Entwurf sieht folgende Fl. für Spielplätze vor:

SP 1,4,6 (L. 4 x 4,6 x B. 30 m)	á 552 m ² = 1.656 m ²
SP 2,5 (L. 3 x 4,6 x B. 30 m)	á 414 = 828 m ²
Spielplatz 3 (L. 11 x 4,6 x B. 30 m)	= 1.518 m ²
<u>SPIELPLÄTZE geschaffen</u>	<u>= 4.002 m²</u>

vgl. [32][33]

Neben den verordneten Spielflächen und den Freiflächen für das Erholungsgebiet "Grünkeil Donaufeld" vollenden landwirtschaftliche Flächen die Trilogie der Landschaft.

Diese Flächen dienen d. Be- und AnwohnerInnen zur Versorgung mit regionalen und saisonalen Lebensmitteln. Um die Flächen entsprechend zu bewirtschaften, wird eine erweiterte solidarische Agrarwirtschaft (CSA - Community Supported Agriculture) gegründet. Dabei bilden ErzeugerInnen und VerbraucherInnen eine Wirtschaftsgemeinschaft. Die erzeugten Güter der Agrarwirtschaft werden nicht, wie üblich, an den Handel verkauft, sondern gehen direkt an die VerbraucherInnen.

Für KonsumentInnen entsteht dadurch ein kurzer und übersichtlicher Weg der verzehrten Lebensmittel. Neben den Flächen, welche von AgrarwirtInnen bewirtschaftet werden, stehen den MitgliederInnen Flächen für einen individuellen Eigenanbau zur Verfügung. Diese Flächen werden als Hochbeete geführt, um eine komfortable Nutzung zu ermöglichen.

In Summe stehen folgende Fl. zur Verfügung:

Obstbäume (Streuobstwiese, Hochstammallee)	= 7.034 m ²
Agrarfläche (Feld, Hochbeet, Permakultur)	= 13.615 m ²
Beerenhecken (Strauchgewächse, Weinreben)	= 10.830 m ²
<u>Geschaffene Flächen</u>	<u>= 31.479 m²</u>

Erforderliche Fläche für 701 Personen:

Teilweise Selbstversorgung á 25 m ²	= 17.525 m ²
Weitgehende Selbstvers. á 70 m ²	= 49.070 m ²

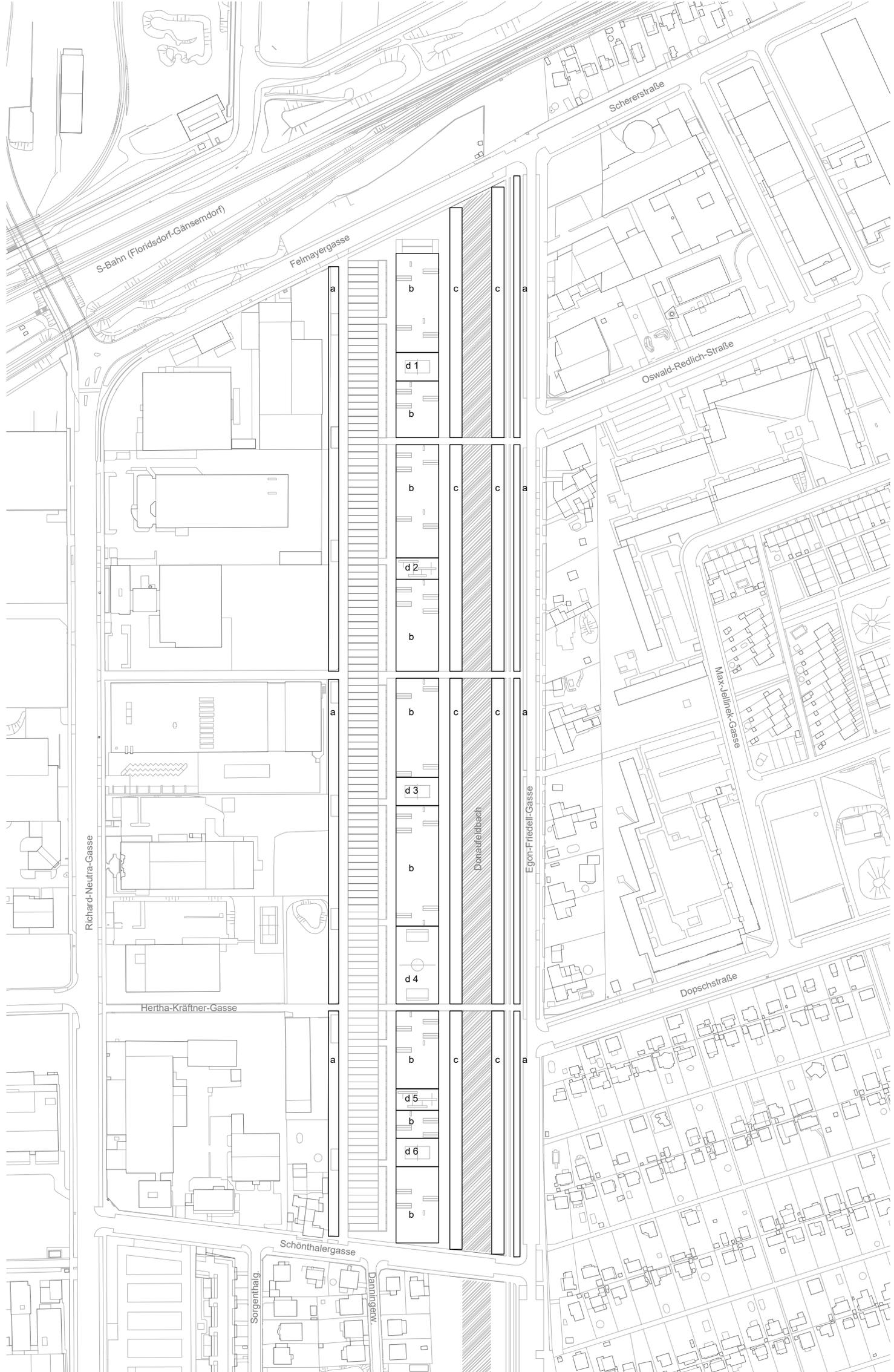
Aufgrund der vorhandenen Bewirtschaftungsfl. kann für die MitgliederInnen der CSA eine teilweise bis weitgehende Selbstversorgung gewährleistet werden. Das bedeutet, dass zwischen Frühjahr und Herbst täglich frisches Obst und Gemüse zur Verfügung steht. Durch gute Lagerung kann die Versorgung zusätzlich bis in den Winter verlängert werden.

Durch die Kooperation mit einem landwirtschaftlichen Betrieb kann zusätzlich auf Flächen im Umland zugegriffen werden. Dadurch kann eine weitgehende Selbstversorgung für die MitgliederInnen erreicht werden.

Für die CSA stehen, neben den Bewirtschaftungsflächen, zusätzlich ein Wirtschaftsgebäude an der Nordseite, Lagerräume im Untergeschoß des Gebäudes sowie eine Vertriebsfläche mit Gemeinschaftsküche zentral im EG, zur Verfügung.

vgl. [34]





LANDSCHAFT

Lageplan

Gestaltung

- a Streuobstbereich aus Mittel- und Hochstamm-bäumen (Apfel, Süß- und Sauerkirsche, Zwetschke, Mirabelle, ...)
- b Strauchbepflanzung zur Sicherung des Kanalbettes (Him-, Heidel-, Brombeere, ...)
- c Obstbaumallee aus Hochstamm-bäumen (Apfel, Birne, Walnuss, ...)
- d Wirtschaftsgebäude - CSA - Garage für Kleintraktor + Anhänger, Nasszelle, Küche
- e Permakultur - Windschutzgürtel Baumreihe aus Mittel-, Hochstamm-bäume und Sträuchern darunter je 3 m² Hühnerstall und 120 m² Auslauffläche für 12 Hühner
- f Hochbeetgruppe (je 1,5 m²) Umfassung in massivem Restholz aus der Produktion der Holzmodule
- g Glashaus, 1/3 der Fläche für CSA, 2/3 für private Eigentümer
- h Sitzgelegenheit - Gemeinschaftsflächen mit Grillplatz, Ausgestattet mit massivem Holztisch und -Bank sowie einem Gusseisengrill
- i Ackerfläche 1,5 m Bewirtschaftungsbreite
- j Gemeinschaftsfläche (Volleyball-, Fußballfeld, Kinder-, Jugendspielplatz)

Parallel zur starken Nord-Süd-orientierten Linearität von Donauefeldbach und Gebäude verlaufen die begleitenden Freiflächen. Diese sind nach Funktionen sortiert und bilden bandförmige Strukturen an der West- und Ostseite des Gebäudes. Zwischen dem Betriebsbaugebiet und dem Donauefeldbach lassen sie sich in drei Kategorien einteilen - "Weg", "Privater Freiraum" und "Park". Der "Weg" übernimmt die Funktion von Zugang und gemeinschaftlichem Begegnungsraum. Über die Struktur von durchgesteckten Einheiten ergibt sich für jede, sowohl an der West- als auch an der Ostseite, ein "Privater Freiraum". Den Einheiten im Erdgeschoß steht zusätzlich ein privater Grünraum zur Verfügung. Der "Park", als dritte Bandstruktur, besteht ebenfalls aus einer Bündelung von gemeinschaftlich genutzten Funktionen. Die Fläche steht allen AnwohnerInnen als Naherholungsgebiet zur Verfügung. Sie beinhaltet Spiel- und Sportflächen, Picknick- und Grillflächen sowie die Fl. der solidarischen Landwirtschaft.

Solidarische Agrarwirtschaft

"Erzeuger*innen und Verbraucher*innen bilden eine Wirtschaftsgemeinschaft, welche auf die Bedürfnisse der Menschen abgestimmt ist und die natürliche Mitwelt berücksichtigt." [35]

Bei diesem System gewinnen beide Seiten. Die VerbraucherInnen erhalten hochwertige Nahrungsmittel, einen transparenten und kurzen Produktions- und Vertriebsablauf, fördern regionale Nachhaltigkeit und bekommen Einblicke in die Landwirtschaft. Für die ProduzentInnen ergibt sich eine Sicherheit im Bereich der Planung und Finanzierung.

Hochbeete

Die Fläche zwischen dem Gebäude und dem Donauefeldbach verbindet die beiden Elemente von Erholung und historisch-, landwirtschaftlicher Nutzung. Ein Verweis auf die Landwirtschaft und für den nicht nur kleingärtnerischen Anspruch Kräuter und Gemüse selbst zu pflanzen und zu ernten, stehen den AnwohnerInnen in Summe 468 Hochbeete zur Verfügung. Das klassisch ebenerdige Beet wird dabei durch eine Rahmenkonstruktion erhöht. Dies hat den Vorteil, dass das Beet leichter zu bewirtschaften ist da das Bücken und arbeiten am Boden wegfällt. Mit zusätzlichem Schutz hält die Konstruktion Schnecken ab und durch die Hochlage kann der bodennahe Samenflug von Unkraut nicht wurzeln.

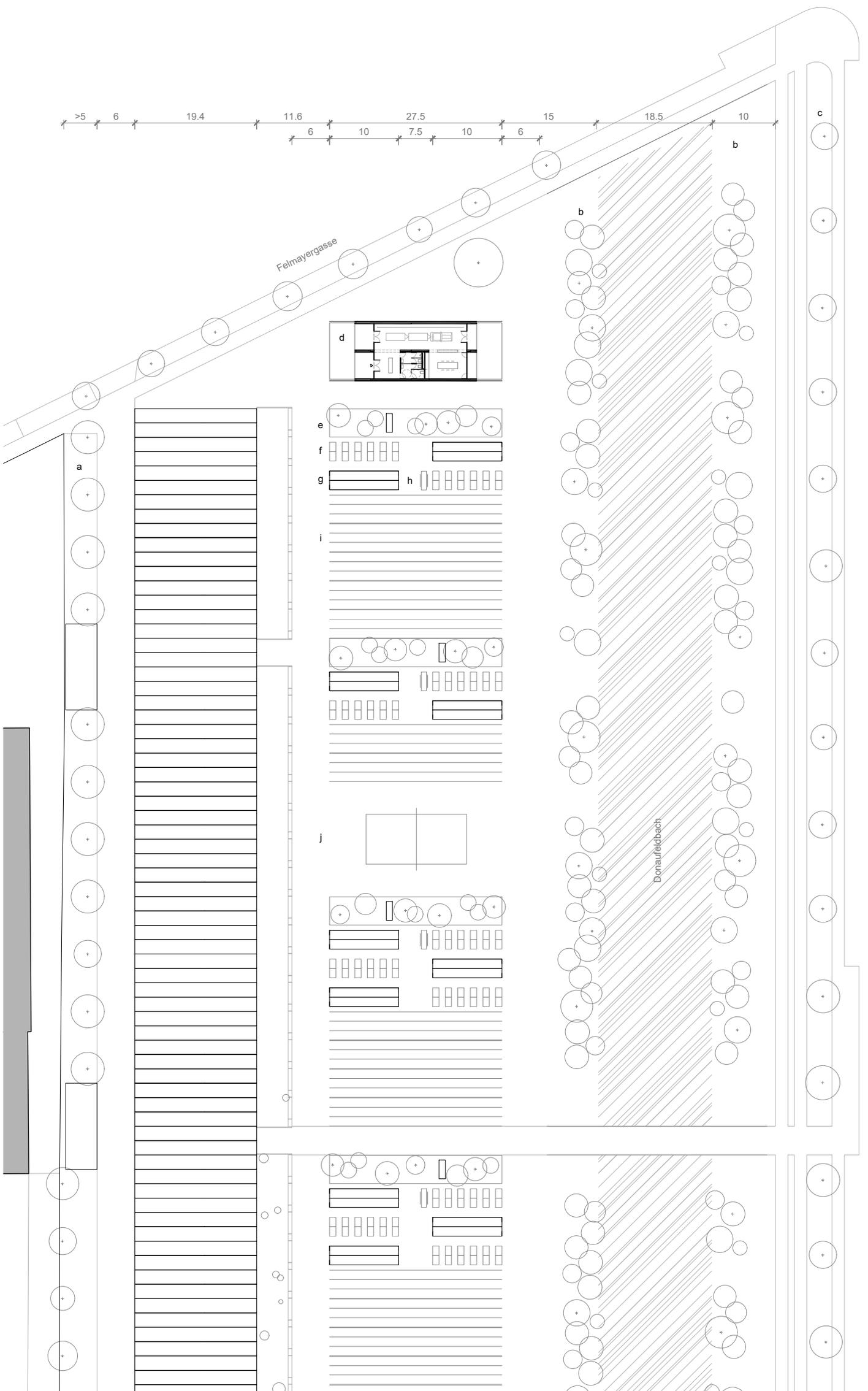
vgl. [36]

Ackerfläche

Neben den Hochbeeten stehen der CSA auch Ackerflächen zur Bewirtschaftung zur Verfügung. Während sich die Pflege und Nutzung von Beeten in Handarbeit aufwendig und zeitintensiv gestaltet, können Ackerflächen rasch und maschinell bewirtschaftet werden.

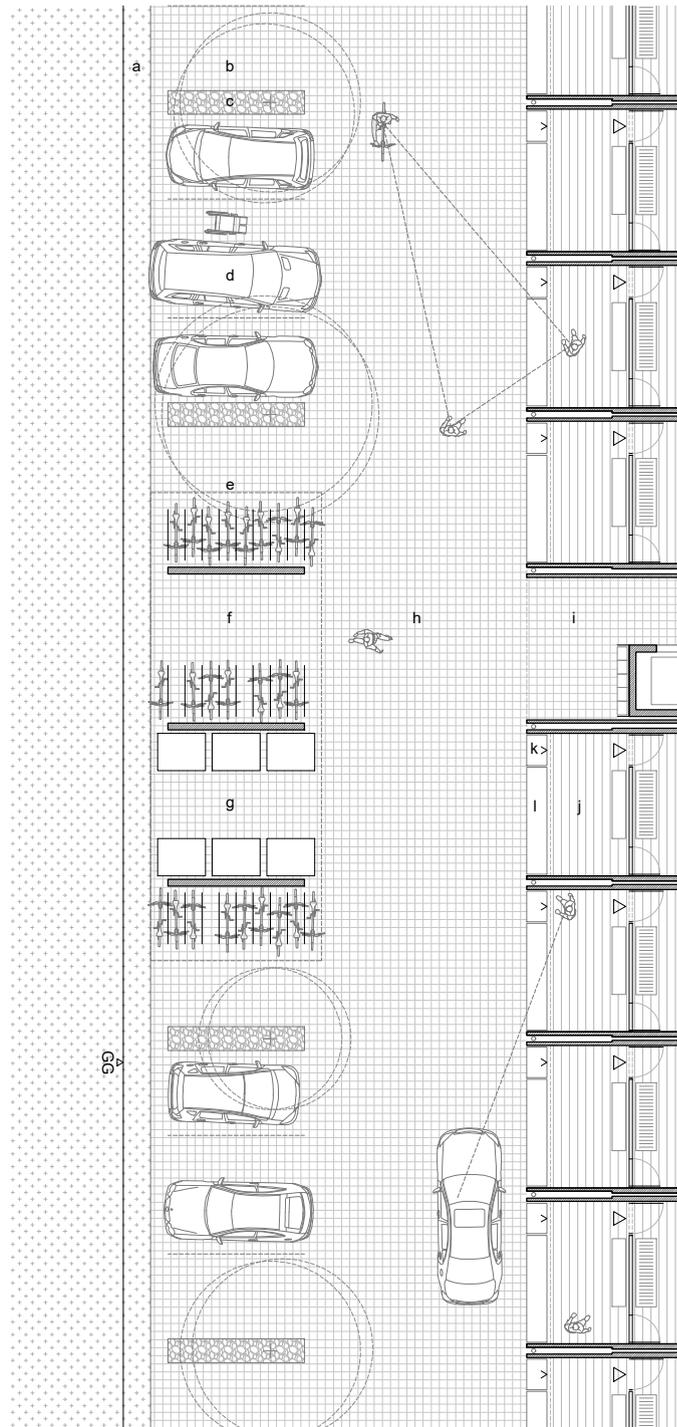
vgl. [35][37]

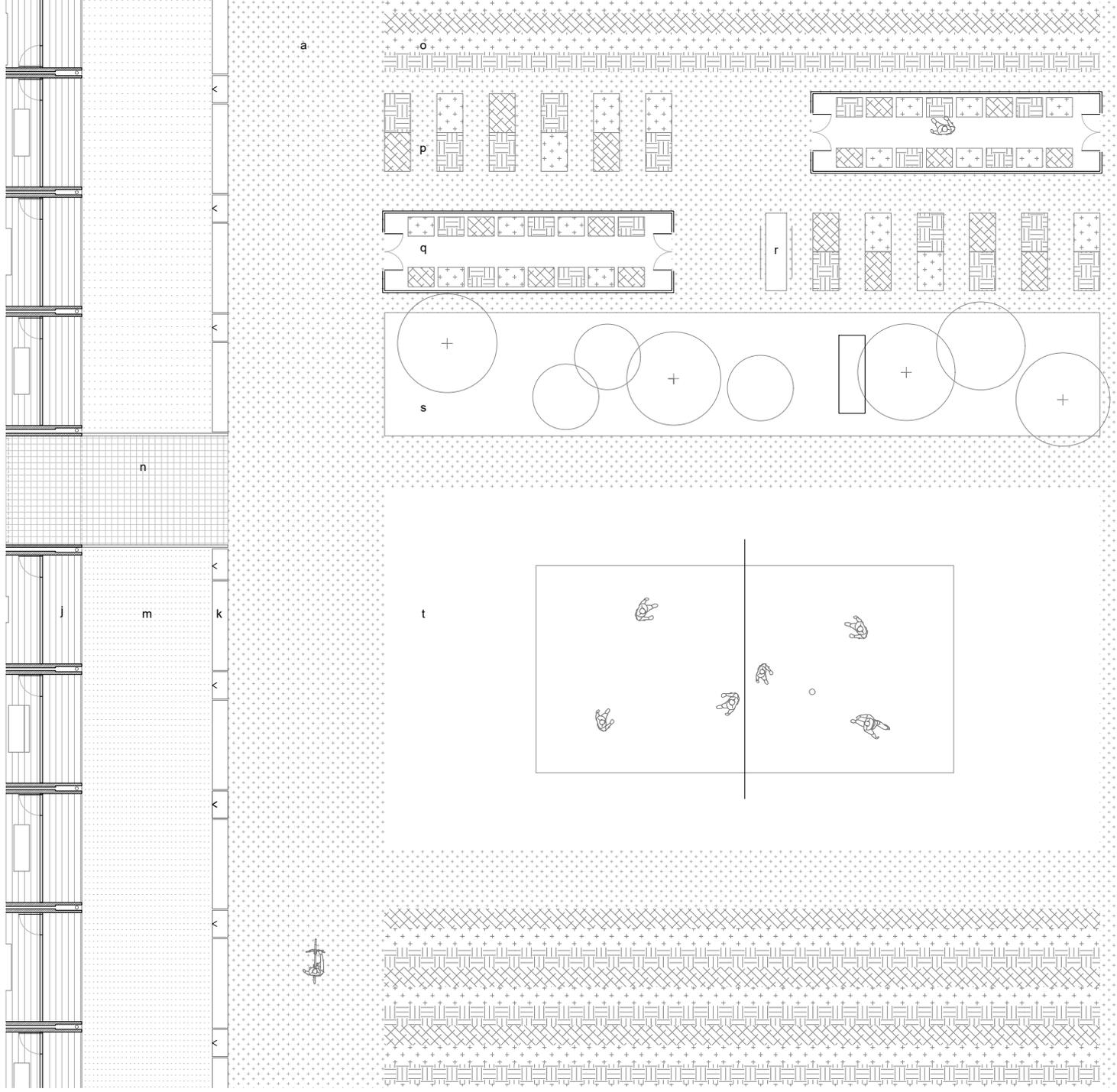




- a Streublumenwiese
- b PKW Abstellfl., Längsparker, 2,5 x 5,0 m, Pflastersteinbelag
- c Kiesbett, Zonierung der Stellplätze und Fläche für Obstbäume
- d PKW Abstellfläche, barrierefrei, 3,5 x 5,0 m
- e Sammelpunkt, Unterstand, Kreuzlagenholz
- f Fahrradabstellfläche
- g Müllsammelstelle (Rest, Bio, Papier, Glas, Verpackung)
- h Zufahrt, B. 6 m, Shared Space, Pflastersteinbelag
- i Durchfahrt, Vertikalerschließung und Postfächer
- j überdachter Vorbereich der Einheiten
- k Trittstufe in Beton, gestockt
- l Sitzbank in Beton, gestockt und poliert
- m provater Garten, Wiese
- n verlängerte Vertikalerschließung, Pflastersteinbelag
- o Ackerfläche für CSA
- p Hochbeete
- q Glas-/ Gewächshaus
- r Sitzgruppe
- s Permakultur / Windschutzgürtel
- t Spiel- und Sportplatz (Volleyballfeld Sandfläche)

Mit dem Konzept "Shared Space" (deutsch: gemeinsamer Raum) wird aus einem motorisiert dominierendem Verkehrsraum ein öffentlicher Raum in dem die Teilnehmer ohne technischer Verkehrseinrichtungen (Schilder, Markierung,...) gleichberechtigt sind. Eine grobe Einteilung der Fläche in stehenden und fließenden Verkehr schafft das westseitige Band. Dieses ist eine Kombination aus Bäumen und Sammelpunkten. Dieses ist eine Kombination aus Bäumen und Sammelpunkten. Unter den Bäumen entstehen Abstellflächen für die PKWs der AnwohnerInnen. Unter einem großen Dach zusammengefasst befinden sich Müllsammelstelle und Fahrradabstellplätze. Die restliche Fläche steht FußgängerInnen, Scooter- und FahrradfahrerInnen, spielenden BewohnerInnen und AutofahrerInnen gleichermaßen zur Verfügung. Für Lieferungen aller Art (Großeinkäufe, Möbel,...) können Fahrzeuge auch direkt vor den Erschließungskernen oder der eigenen Wohneinheit abgestellt werden. Der Verkehrsraum wird zum Kommunikations- und Begegnungsraum.





LANDSCHAFT

Gestaltung

Weg

Obstbäume

Aus den oberen Geschoßen des Gebäudes und zwischen den Hallen der westseitigen Betriebsflächen hindurch, erhält man einen Fernblick bis zum Kahlenberg und den Ausläufen des Wienerwaldes an der Donau. Die monotonen Fassadenflächen der Hallen verschwinden hinter einem Spalier aus gemischten mittel- und hochstämmigen Obstbäumen. Die Fläche, auf der die Bäume stehen, wird dadurch vielseitig bespielt und genutzt. Sie ist Parkplatz für die AnwohnerInnen, Ertragsfläche für die CSA und dient im Sommer, durch das Blattwerk der Baumkronen, als westseitiger Sonnen- und Blickschutz zur Betriebsfläche. Auf der gesamten Länge des Grundstücks verteilt, stehen alleine auf dieser Fläche 65 Bäume den BewohnerInnen zur Verfügung.

Pflasterstein

Den Naturmaterialien folgend, ist der Boden des Weges mit behauenen Stein belegt. Zu Würfeln geformt und in Reihe verlegt, kontrastiert der kleinteilig strukturierte Pflastersteinbelag die große Fläche des Weges. Die unterschiedlichen Steine des Gefüges verweisen sogleich auf die Vielschichtigkeit der Nutzung dieser Fläche.

Fassade

Der Weg gestaltet sich als eine Allee. Auf einer Seite des Weges stehen Bäume in einer Reihe, auf der anderen Seite Häuser. Beide Elemente (Bäume und Häuser) beziehen sich auf ein gemeinsames Achsensystem und ein verbindendes Material. Alle zwei Achsen befindet sich ein Baum. Jede Achse bildet ein in Holz formuliertes Haus. Technisch bearbeitet und in seiner Oberfläche verändert, bildet der Werkstoff Holz die Räume der rahmenhaften Module. Während das konstruktive Material Holz die gesamte Länge des Weges über gleich bleibt, ändert sich die Nutzung und Bespielung der einzelnen Sequenzen. So befinden sich Obst- und Nussbäume auf der einen Seite, während sich auf der gegenüberliegenden Seite im Wechsel Büros an Wohnungen und Gastronomie reihen. Durch unterschiedlichste BewohnereInnen entsteht in den Einheiten zusätzlich ein vielschichtiges und abwechslungsreiches Bild.

Streublumenwiese

Die Randfläche der Begegnungszone ist alleine der Natur gewidmet. Als Streublumenwiese bringt die Fläche zusätzliche Farbe in den Raum und bildet gemeinsam mit den Obstbäumen die Jahreszeiten ab. Zusätzlich bietet sie, aufgrund ihrer Artenvielfalt, einer Reihe von Kleintieren und Insekten, wie Schmetterlinge und Bienen, einen Lebens- und Nahrungsraum.

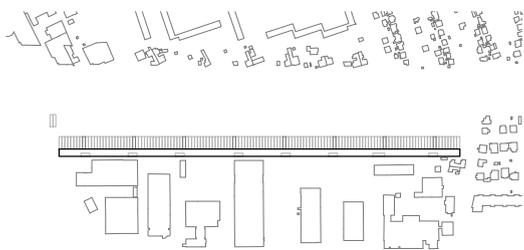




Abb. 7 - Obstbäume



Abb. 8 - Fassade



Abb. 9 - Pflasterstein



Abb. 10 - Streublumenwiese

LANDSCHAFT

Gestaltung

Privater Freiraum

Rasen

Den Einheiten im Erdgeschoß ist an der Ostseite eine fünf Meter tiefe private Rasenfläche vorgelagert. Diese reicht von der überdeckten Terrasse bis zur Geländekante. Die Geländekante ist mit einem Betonfertigteile überzeichnet. Das Fertigteil steht knapp 20 cm über die Rasenkante und bildet zum tieferliegenden Park eine Sitzstufe aus. Zu den seitlich angrenzenden Nachbarn gibt es keine sichtbare Trennung. Die Rasenfläche wirkt dadurch wie eine grüne Grundfläche, auf der die Figur des Baukörpers liegt.

Gartengestaltung Blumenhecken

Vom Weg aus betritt man von westlicher Seite die privaten Flächen des Gebäudes. Vorgelagert und als trennendes Element zwischen dem öffentlichen Raum und den privaten Innenräumen, befindet sich jeweils eine überdeckte Terrasse- oder Loggiafläche. Diese steht den Bewohnern zur Verfügung und kann, je nach Geschmack, gestaltet werden. Zusätzlich haben die BewohnerInnen des Erdgeschoßes die Möglichkeit, die Rasenfläche vor Ihrer Einheit zu gestalten.

Terrassengestaltung

Aufgrund der durchgesteckten Wohnungen stehen den BewohnerInnen, sowohl an der West- als auch an der Ostseite, Freiflächen zur Verfügung. Die wettergeschützten Bereiche dienen als Puffer zwischen öffentlichem und privatem Raum. Ostseitig öffnen sich die Freibereiche zum großen Park, dem Donaufeldbach und der Morgensonne. Auf der Westseite orientieren sich die Freibereiche zum erschließenden Weg sowie der Nachmittags- und Abendsonne.

Einheitlich und in dunklem Holz gehalten, gestalten sich die Freibereiche als Auslage der Bewohner oder als privater Rückzugsort.

Rasenroboter

Durch den Verzicht von trennenden Elementen zwischen den einzelnen Gärten sowie durch den direkt angeschlossenen Park, können die privaten Rasenflächen mit einem einzigen Gerät gepflegt werden. Die üblichen Geräteschuppen werden obsolet.

Durch die Mitgliedschaft in der solidarischen Agrarwirtschaft, stehen entsprechende Gartengeräte leihweise zur Verfügung.

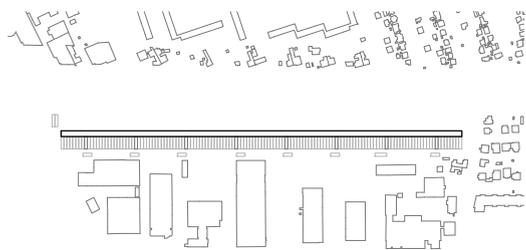




Abb. 11 - Rasen



Abb. 12 - Terrassengestaltung



Abb. 13 - Gartengestaltung Blumenhecken

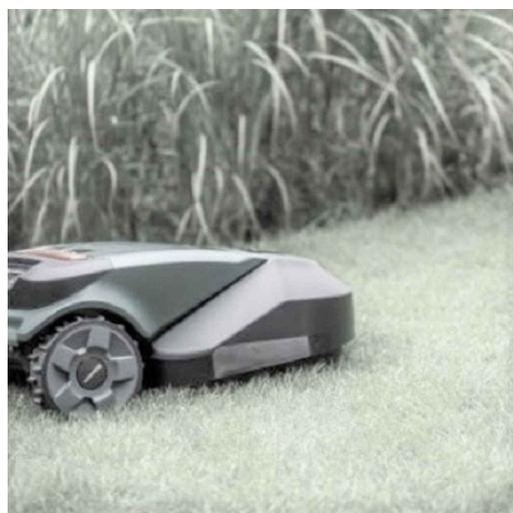


Abb. 14 - Rasenroboter

LANDSCHAFT

Gestaltung

Park

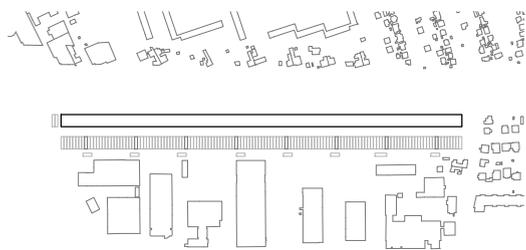
Hochbeete

Für die konstruktiven Kreuzlagenholzplatten des Gebäudes, wird Holz aus der Randzone von Baumstämmen verarbeitet. Die übrigen Teile des Stammes finden ihren Einsatz im Rahmenbau der Hochbeete. Der Baumstamm wird dadurch vollverarbeitet.

Die Hochbeete stellen landwirtschaftlich nutzbare Flächen zur Verfügung, welche durch Eigenleistung von den NutzerInnen direkt bespielt werden.

Spielplatz

Zwischen den Flächen der solidarischen Agrarwirtschaft liegt der Schwerpunkt auf Erholungs- und Sportflächen. In sechs unterschiedlich großen Bereichen stehen Spiel- und Sportflächen für Kinder, Jugendliche und Erwachsene zur Verfügung. Es gibt Flächen mit festen Elementen wie Klettergerüst, barrierefreie Spielgeräte, Sitz- und Liegemöbel und solche, bei denen die Nutzung offenbleibt, wie große Rasen- oder Sandflächen. Fuß- und Volleyballspielen ist darauf genauso möglich wie Drachen steigen zu lassen oder eine Sandburg zu bauen.



Solidarische Agrarwirtschaft

Durch das Zusammentreffen von Wohn- und landwirtschaftlich genutztem Raum entsteht die Möglichkeit als VerbraucherIn dem Lebensmittel vom Saatkorn bis zum Teller zu folgen. Dafür bildet Produktion und Verbrauch eine Kooperation. Durch einen üblicherweise jährlichen- oder monatlichen finanziellen Beitrag an die Produktion wird im Gegenzug in einem regelmäßigen Intervall der Ertrag, in Form von regionalen und saisonalen Lebensmitteln, an die VerbraucherIn ausgeschüttet.

vgl. [34][35]

Ackerfläche

Gleich allen anderen neuen Elementen orientieren sich auch die Ackerflächen am Gebäuderaster. Die Bewirtschaftung erfolgt in einer Traktorspurbreite von 1,5 m. Um die Flächen zusätzlich zu optimieren wird auf einer Dammkultur gewirtschaftet. Aufgrund der Spurweite ergeben sich jeweils zwei Dämme mit einer Breite von 75 cm. Hierbei werden mit Hilfe eines Häufelpfluges auf gerader Fläche lockere Dämme gezogen. Die Vorteile gegenüber der Bewirtschaftung auf flachem Feld sind: die Einstrahlintensität der Sonne ist unterschiedlich wodurch ein verbessertes Mikroklima und eine Luftbewegung im Damm entsteht, weiters ist eine präzisere Bepflanzung möglich welche eine maschinelle Unkrautentfernung zulässt und zuletzt wird das Bodenleben intensiviert - eine vergrößerte Oberfläche führt zu höherer Wasser- und Nährstoffspeicherung.

vgl. [37]



Abb. 15 - Hochbeete

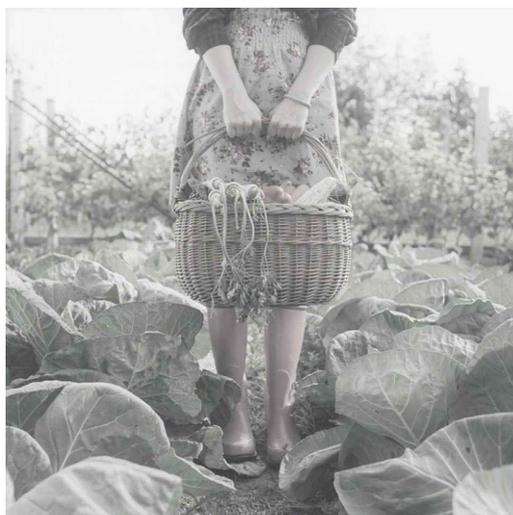


Abb. 16 - Solidarische Agrarwirtschaft



Abb. 17 - Spielplatz



Abb. 18 - Ackerfläche

GEBÄUDE



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

GEBÄUDE

Entwurf

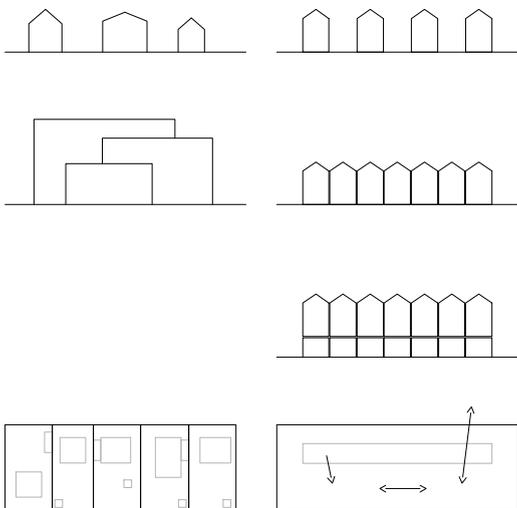
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Der Entwurf erfindet nichts hinzu, er orientiert sich an Vorgefundenem und leitet sich daraus ab.

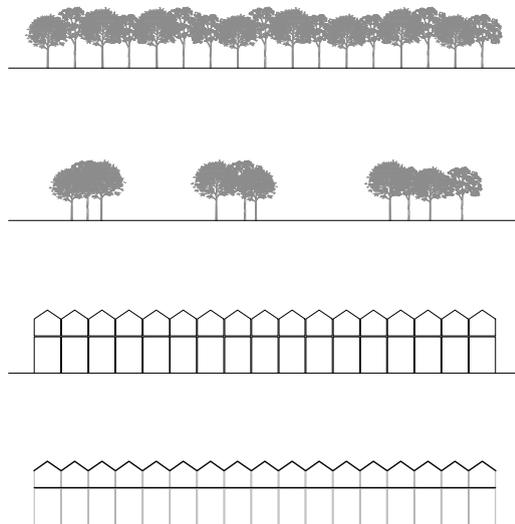
Form

Die südliche Bebauung, bestehend aus Kleingartenhäuschen und Einfamilienhäusern, liefert die Vorlage für die formale Gestaltung. Der Wunsch nach einem eigenen Haus mit Garten wird damit zur ersten Forderung. Im Osten verweist die Großfeldsiedlung auf die Dichte einer Stadt. Durch das Aneinanderreihen von Einfamilienhäusern entsteht die erste Verdichtung. Die Zweite Verdichtung wird durch das Einfügen einer zusätzlichen Erdgeschoßzone erreicht. Eine, der Urbanität angemessene Dichte, ist daher die zweite Forderung. Aktiver und qualitativer öffentlicher Raum ist die dritte Forderung. Dafür werden die kleinteiligen und privaten Grünflächen von freistehenden Häusern zusammengefügt, ansprechend gestaltet und den NutzerInnen als Gemeinschaftsfläche zur Verfügung gestellt. Unterstützend wirkt die nutzungsneutral gestaltete Erdgeschoßzone. Eine gemischten und vielfältige Bespielung ergänzt und belebt den öffentlichen Raum.



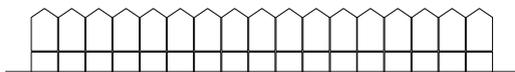
Material

Für die Wahl des Materials trägt die Aktivierung der monofunktionalen landwirtschaftlichen Fläche hin zu einem lebendigen Grün- und Erholungsraum bei. Der gesamte Raum wird mit dem Thema "Holz" bespielt. Straßenzüge werden mit Alleen begrünt, der Park wird mit Baumgruppen strukturiert und das Gebäude wird in Massivholz errichtet. Das Material ist Konstruktion und Oberfläche zugleich. Es ist keine Dekoration in Form von Furnier oder Laminat, sondern pur und echt. An den schutzbedürftigen Bereichen bedient sich der Entwurf wieder seines Umfelds. Die vorgefundenen großen Hallen auf der Westseite sowie das ein oder andere Dach der freistehenden Häuser, bilden die Vorlage für den Einsatz von verzinktem Metall. Eine leichte Bekleidung aus Blech legt sich über das Gebäude und bildet den vertikalen Abschluss. In den stark beanspruchten öffentlichen Bereichen definiert ein Gitterrost die Laufflächen.



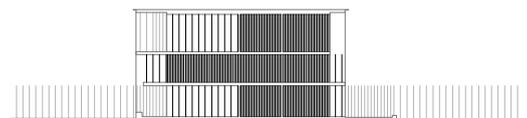
Bauweise

Bereits für die Wahl des Materials verantwortlich, prägen die großen Hallen auch die Bauweise des Gebäudes mit. Diese bestehen, ähnlich wie die Wohnbauten der östlichen Großfeldsiedlung, aus industriell vorgefertigten Elementen. Die in Beton ausgeführten Einzelteile werden vor Ort zusammengefügt und erhalten im Anschluss eine Fassade aus Blech oder Putz inklusive Wärmedämmung. Durch die Verwendung des leichteren, konstruktiven Baustoffes Holz, können aus den flächigen Elementen räumliche Module werden. Der Entwurf macht diesen Prozess der Fertigung sichtbar und bildet die Grenzen der Raummodule in der Fassade ab. West- und Ostseite erhält eine, der Nutzung des öffentlichen Raums angepasste, Formulierung. Zum Park hin zeigt sich die Nutzungsüberlagerung und Aneinanderreihung. Auf der westseitigen Zufahrt bildet die vertikale Fassadengliederung mit der Baumreihe eine Allee. Die horizontale Aufschließung im Obergeschoß ist die Doppelung der Zufahrt im Erdgeschoß.



Raumfolge

Bei den Hallen trennt eine vertikale Fläche, in Form von Wand und Tor, den öffentlichen Raum vom Privaten. Großwohnbauten verbinden die beiden Bereiche mit einem halböffentlichen Gang. Die freistehenden Wohnhäuser blenden mit umgebenden Freiflächen die Öffentlichkeit aus. Der Entwurf zieht keine harte Grenze zwischen Öffentlichkeit und Privatheit. Vielmehr schafft er einen fließenden Übergang. BewohnerInnen können den Grad ihrer Privatheit wählen, festlegen und wieder verändern. Die Raumsequenzen - Öffentlich - Halböffentlich - Halbprivat - Privat - bieten dabei den verschiedenen Aktivitäten die entsprechende Öffnung oder Schließung.



Öffentlich

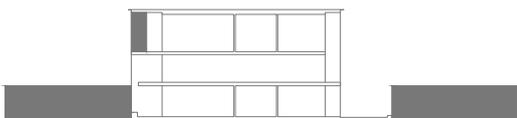
Der neue öffentliche Raum von knapp 85.000 m² (8,5 Hektar) verwandelt landwirtschaftliche Fläche in einen sozialen Raum. Dieser steht sowohl den neuen BewohnerInnen als auch den bestehenden AnwohnerInnen gleichermaßen zur Verfügung.

Das ergänzende Gebäude teilt das Gebiet in eine Zone der Erschließung und eine Zone der Erholung. Beide Bereiche sind öffentlich zugänglich und werden lediglich durch bedienende Elemente strukturiert. Als Shared Space ausgeführt, wird aus dem Erschließungsraum zusätzlich ein Ort der Begegnung und der Kommunikation. Ergänzt wird dieser durch eine Baumreihe, welche die Stellplätze begrenzt und die Fläche beschattet. Gleichzeitig entstehen überdachte Sammelpunkte für Fahrräder und Abfallcontainer. Der übrige Raum steht allen gleichwertig zur Verfügung. Auf der gegenüberliegenden Seite des Gebäudes befindet sich die zweite Zone. Hier liegt der Fokus auf Flächen für Erholung, Sport und Anbau. Neben dem Donaufeldbach mit begleitendem Grünraum, bilden Sitzgruppen und Liegewiesen Orte der Erholung für die AnwohnerInnen. Neben Rasen- und Sandflächen stehen für unterschiedliche Alters- und Interessensgruppen Sportplätze zur Verfügung. All diese Bereiche liegen eingebettet in den Flächen der solidarischen Landwirtschaft. Diese werden gebildet aus Ackerflächen, Hochbeeten, Gewächshäusern, Permakultur als Schutzgürtel und notwendige Infrastrukturbauten.

Ein zusätzlicher öffentlicher Raum stellt der Laubengang im Obergeschoß des Gebäudes dar. Dieser dient der Erschließung der Reihenhäuser und ist vorgelagerter, zusätzlicher Freiraum. Aufgrund seiner Erschließungsfunktion ist er noch dem öffentlichen Raum zuzuordnen, durch seine Lage im Obergeschoß nimmt hier die Frequenz der Vorbeigehenden bereits deutlich ab.

Diese Abnahme von Frequenz und der damit verbundenen Öffentlichkeit ist ein wesentlicher Entwurfsansatz. Dabei wird Öffentlichkeit von Privatheit nicht mittels einer geschlossenen Wandscheibe und einer Tür getrennt. Vielmehr bildet der Entwurf eine Abfolge von Räumen, welche die BewohnerInnen sanft überleitet.

Während auf den öffentlichen Flächen die Geschwindigkeit der PassantInnen und BewohnerInnen noch relativ hoch ist, vermindert sich diese in den folgenden Raumabfolgen.

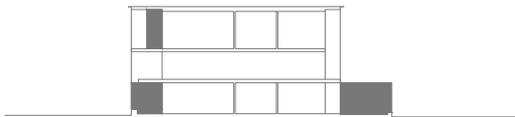


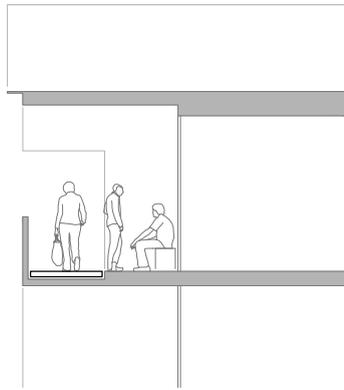


Halböffentlich

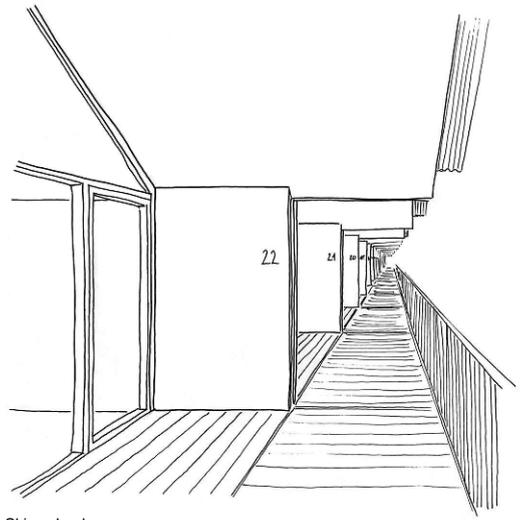
"Randzonen als Orte zum verweilen [...] Randzonen bieten auch die besten Stellen in der Stadt, um stehen zubleiben oder sich zu setzen. In ihnen herrscht ein angenehmes Mikroklima, der Rücken ist zur Wand geschützt und unsere nach vorn ausgerichteten Sinnesorgane können die Situation meistern." Jan Gehl [38]

Der Entwurf bildet Randzonen an den Schnittpunkten zwischen öffentlichem und privatem Raum. Die ersten beiden Übergänge entstehen im Erdgeschoß. Auf der Westseite des Gebäudes wird der öffentliche Weg, durch einen Betonfertigteile mit eingelassener Trittstufe, begrenzt (Übergang Straßenraum). Dieser trennt und schützt einerseits die NutzerInnen der dahinterliegenden, überdeckten Vorplätze. Andererseits bildet er Stell-, Lehn- und Sitzmöglichkeit, welche zum Verweilen einladen. An der Ostseite begrenzt ebenfalls ein Betonfertigteile den öffentlichen Park (Übergang Grünraum). Ein zusätzlicher Niveausprung unterstützt die Trennung. Der höher gelegene private Wiesenbereich ist damit der Öffentlichkeit entzogen. Durch die offene Gestaltung, ohne trennenden Zäune, entsteht ein sanfter Übergang. Der dritte Übergang entsteht im Obergeschoß. Entlang des durchgehenden Laubenganges, bilden die Seitenwände der Reihenhäuser Nischen vor deren Eingängen. Unterstützt werden diese mittels Belagswechsel am Boden, wodurch eine definierte Trennung der beiden Bereiche stattfindet. Diese halböffentlichen Zonen im Freien vor den einzelnen Einheiten schaffen das von Jan Gehl beschriebene Mikroklima.

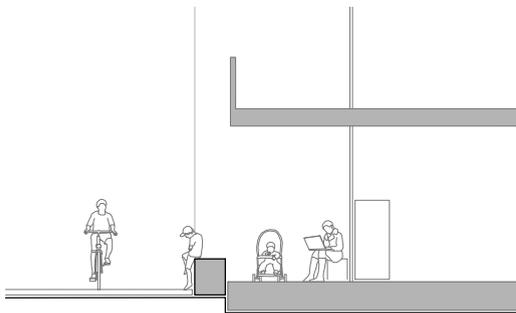




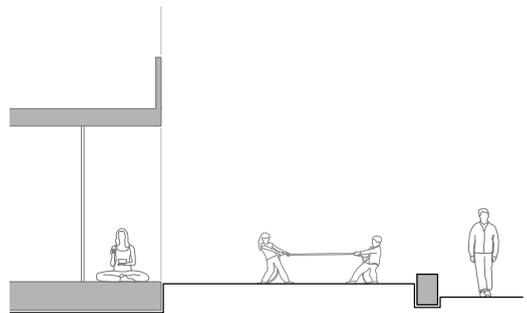
Übergang Laubengang



Skizze Laubengang



Übergang Straßenraum



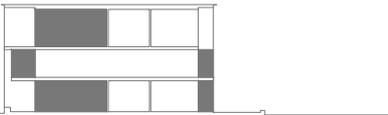
Übergang Grünraum

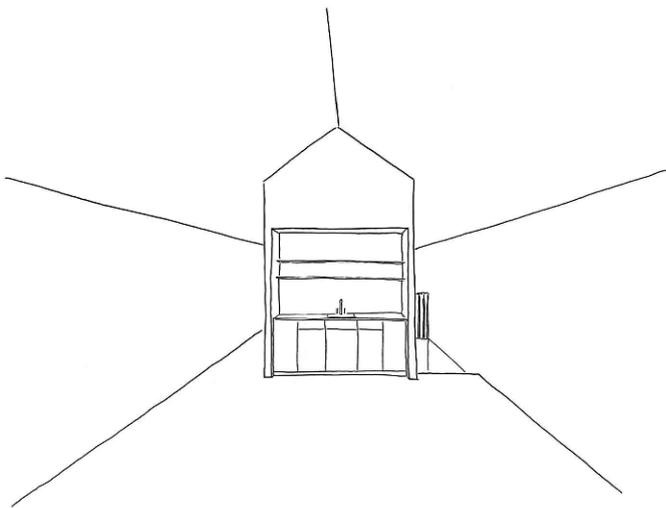
Halbprivat

"Visueller Kontakt zwischen Innen- und Außenraum [...] Blickkontakte zwischen Innen- und Außenraum - in beide Richtungen - zählen zu den Erlebnisangeboten einer Stadt." Jan Gehl [39]

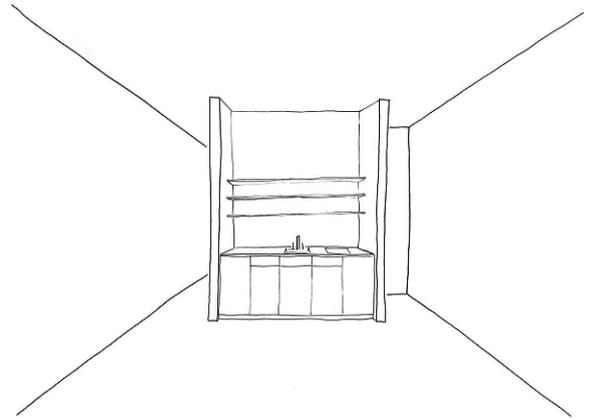
Die dritte Raumsequenz bilden die halbprivaten Bereiche. Jeder Einheit sind diese sowohl im Außen- als auch im Innenraum zugeordnet. Im Erdgeschoß übernimmt der westseitige Innenraum, mit der ostseitigen überdeckten Terrasse, diese Funktion. In den Reihenhäusern im Obergeschoß befinden sich ebenfalls ein solcher Innenraum sowie zwei Loggien. Während in den halböffentlichen Bereichen noch ein verbaler Austausch stattfinden kann, beschränkt sich in den halbprivaten Bereichen der Austausch auf Blickkontakte. Damit nimmt der Grad der Privatheit weiter zu. Um den Grad zu erhöhen, können zusätzlich Maßnahmen getroffen werden. Als Sichtschutz können Vorhänge und Jalousien dienen, für welche eine entsprechende Montagemöglichkeit vorgesehen ist. Ebenfalls steht den BewohnerInnen ein mobiles Garderobenmöbel, mit raumtrennender Funktion, zur Verfügung. Blickbeziehungen können damit bewusst hergestellt oder vermieden werden.

BewohnerInnen und PassantInnen treten in einen visuellen Kontakt. Zusätzlich schafft der Entwurf einen Ort, an welchem das individuelle Leben, neben der Darstellung in sozialen Medien, nun auch im realen Raum stattfinden kann. Frei übersetzt wird damit aus der Wohnung eine soziale Plattform und aus der BewohnerIn eine NutzerIn.





Obergeschoß - Blick nach Innen



Erdgeschoß - Blick nach Innen



Abb. 19 - Vorhang als Sichtschutz

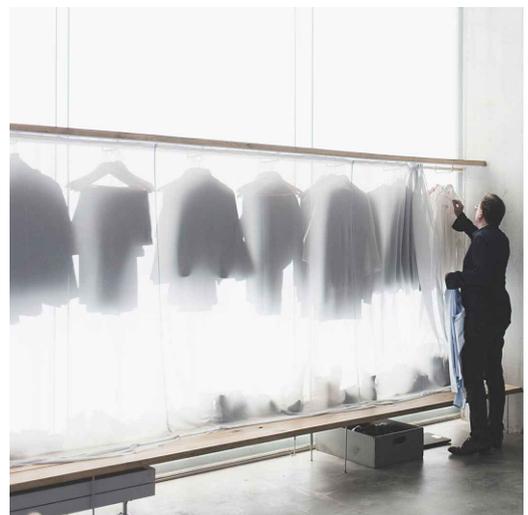
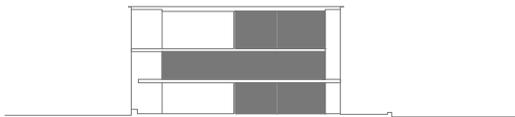
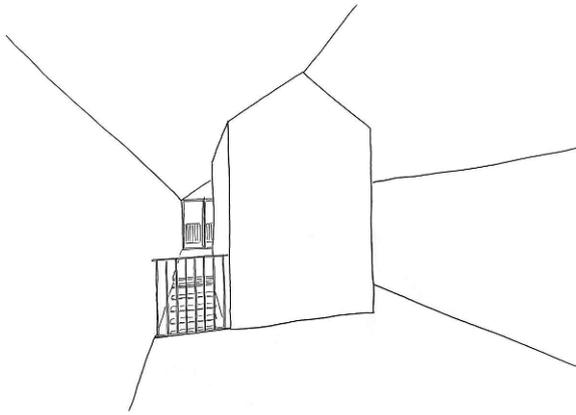


Abb. 20 - Kleidung als Sichtschutz

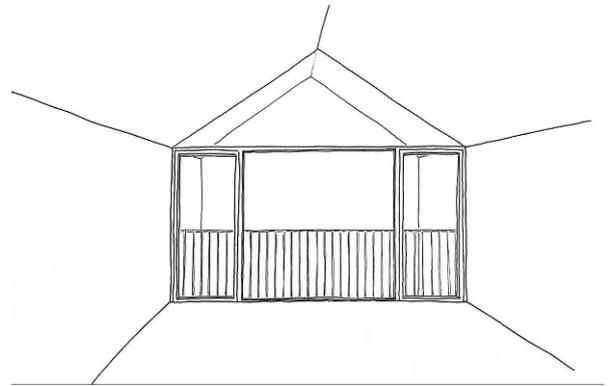
Privat

Durch die sequenzielle Abfolge entsteht ein sanfter Übergang von öffentlichem- zu privatem Raum. Als vierte Raumzone dient der flächenmäßig größte Teil der Einheiten, der des privaten Rückzugs. Reduzierte, dienende Räume öffnen sich großzügig zum Außenraum und sind durch ihre Lage im Gebäude vor Einblicken geschützt. Innenliegende, bedienende Bereiche ergänzen diese Zone und gliedern als freistehende Kerne die Einheiten.

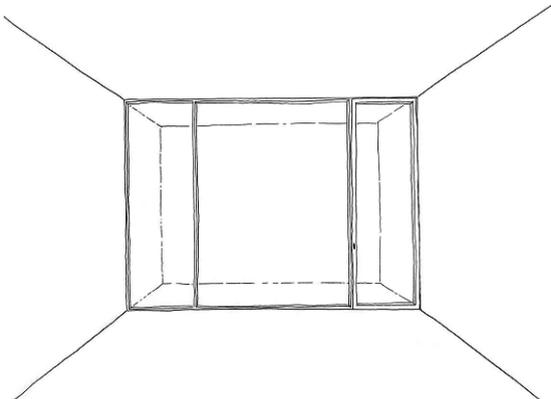




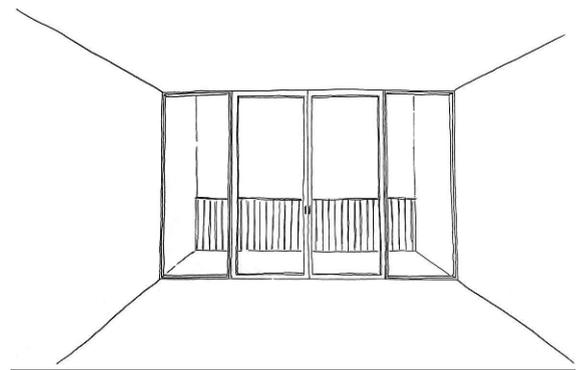
Obergeschoß - Blick nach Innen



Obergeschoß - Blick nach Draußen



Erdgeschoß - Blick nach Draußen



Hochparterre - Blick nach Draußen

GEBÄUDE

Übersicht

GEBÄUDE

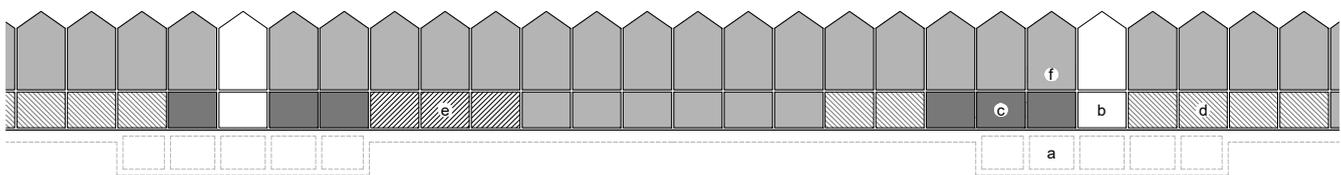
Übersicht

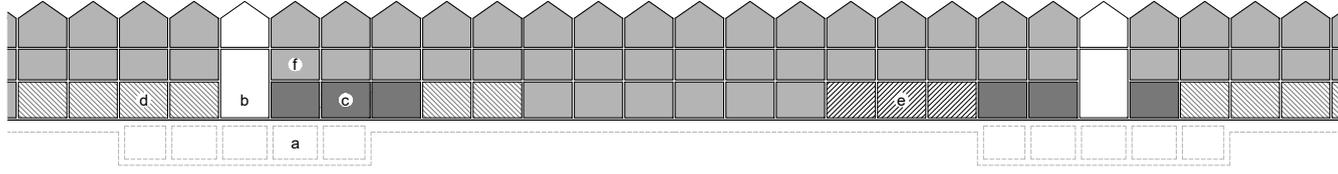
Ansicht

- a Keller für Lager und Technik
- b Durchfahrt / Erschließung
- c Geschäftsnutzung
- d Büronutzung
- e Gemeinschaftliche Nutzung
- f Wohnnutzung

Der Ausschnitt der Gebäudeansicht (Ostansicht linke Seite, Westansicht rechte Seite) zeigt einen Überblick über die Nutzung der Elemente des in Modulen zusammengesetzten Gebäudes. Eine grobe Einteilung erfolgt in der Unterscheidung zwischen Erdgeschoß und der darüber liegenden Zone. Ebenerdig befindet sich ein Mix aus verschiedenen Nutzungen wie Büros, Geschäfte, Gastronomie, Gemeinschaftseinrichtungen sowie kleine, große und Gemeinschaftswohnungen. Die öffentlichen Nutzungen liegen an den frequentierten Punkten des Gebäudes, jeweils um einen Erschließungskern mit Ost-West-Durchgang gruppiert. Den Bereich darüber bilden Reihenhäuser mit Wohnnutzung.

Der Entwurf schafft ein stabiles Gerüst aus robusten Rahmen, welche die Vielfalt und Aneignung durch die NutzerInnen abbildet.





GEBÄUDE

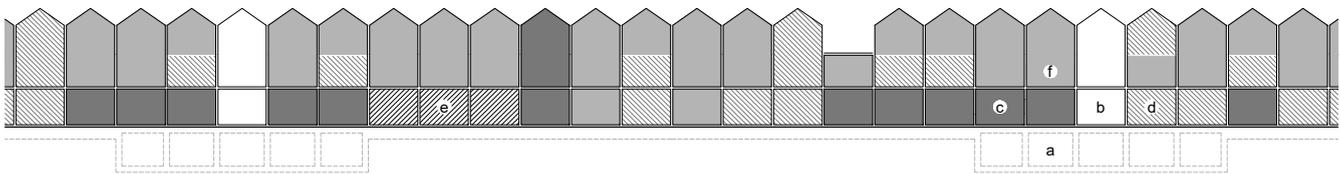
Übersicht

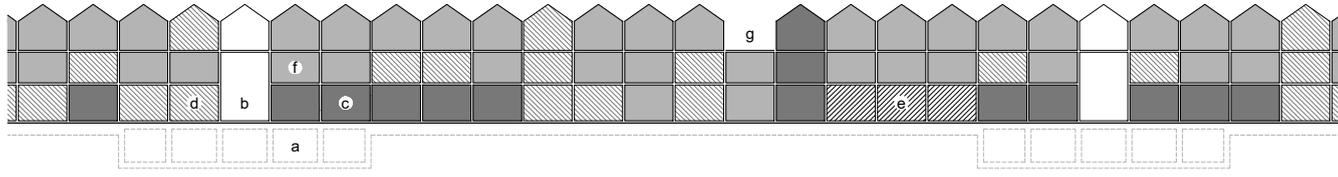
Ansicht möglich

- a Keller für Lager und Technik
- b Durchfahrt / Erschließung
- c Geschäftsnutzung
- d Büronutzung
- e Gemeinschaftliche Nutzung
- f Wohnnutzung
- g Dachterrasse

Der Ausschnitt der Gebäudeansicht (Ostansicht linke Seite, Westansicht rechte Seite) zeigt einen Überblick über die Nutzung der Elemente des in Modulen zusammengesetzten Gebäudes in einem erweiterten Stadium. Aufgrund seiner Bauweise in Raummodulen, lässt sich das Gebäude bei Bedarf an sich verändernde Situationen und Anforderungen anpassen. Die grobe Einteilung löst sich auf und die Funktionen bedienen sich, je nach Bedarf, der jeweiligen Module. Sowohl vor der Errichtung des Gebäudes als auch während seiner Nutzungsdauer kann auf Veränderungen reagiert werden. Die Verbindung und Trennung von einzelnen Raummodulen ist jederzeit möglich. Auch können ganze Module entnommen werden um einen zusätzlichen Freiraum (g) zu generieren.

Diese Situation stellt eine Alternative und Weiterentwicklung zum vorliegenden Entwurf dar und zeigt die Nutzungs- und Transformationsvielfalt des Gebäudes.





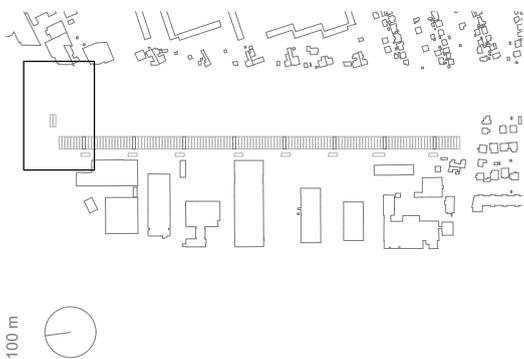
GEBÄUDE

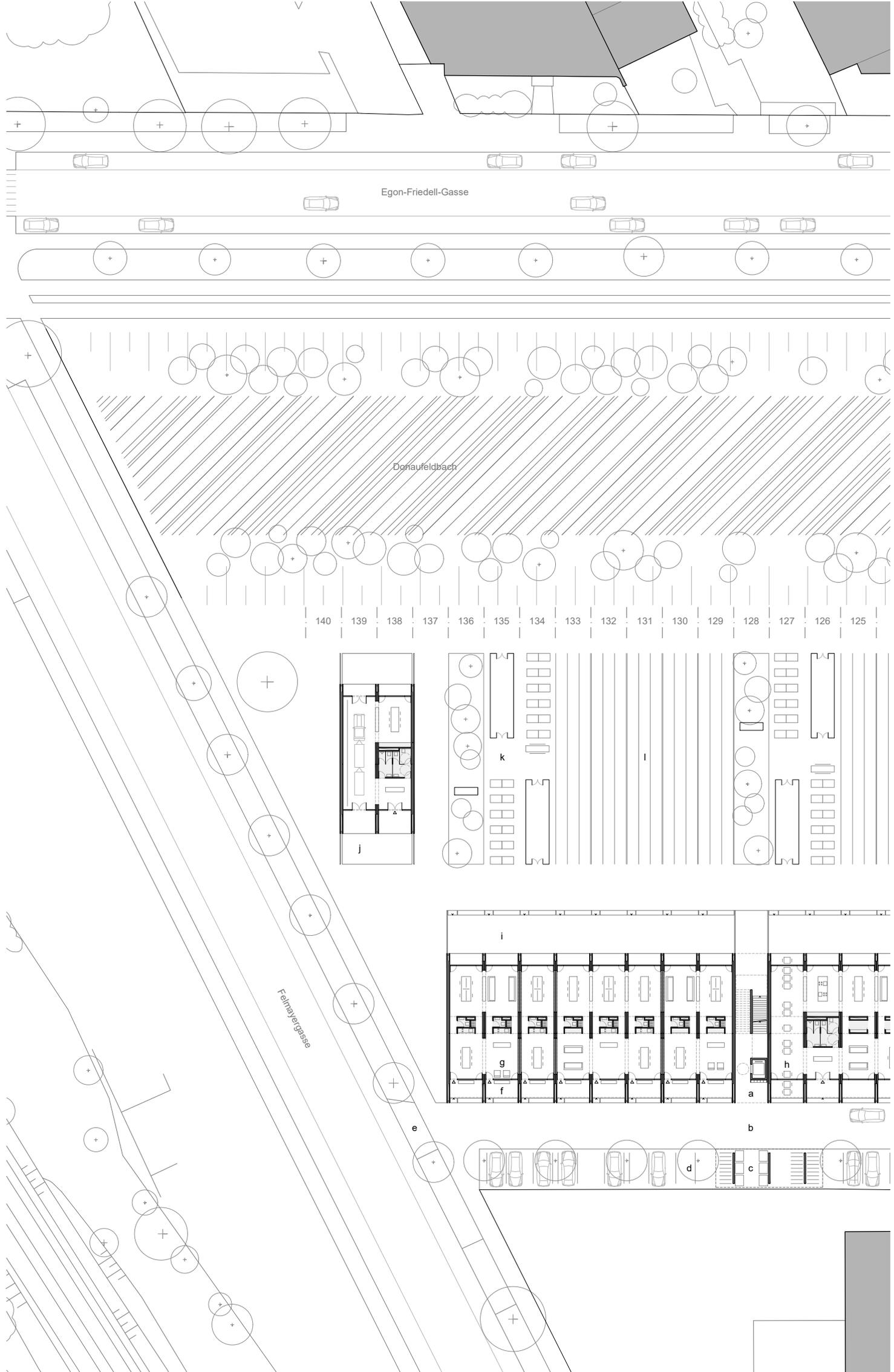
Übersicht

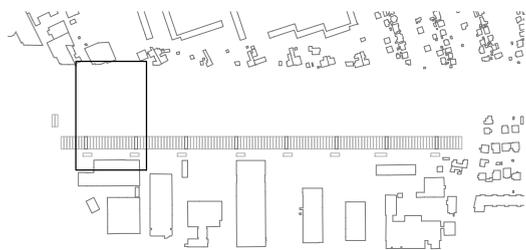
Erdgeschoß

Stiege 8

- a Stiege mit Postfächern
- b zweispurige Spielstraße
- c Fahrradabstellplatz und Müllsammelstelle für Stiege
- d PKW Abstellplätze
- e Zufahrt Nord - Anbindung an Felmayergasse
- f Vorplatz und Zugang zur Einheit
- g Büro- und Geschäftsviertel
Klein- und Mittelgroße Einheiten für Büros und
Geschäfte; trenn- und zusammenschaltbar
- h Büro- und Geschäftsviertel
Co-Working-Space
- i Gartenanteil der Einheit
- j Wirtschaftsgebäude - CSA
- k CSA Einheit - bestehend aus:
Windschutzgürtel, Glashaus, Hochbeet
- l Ackerfläche

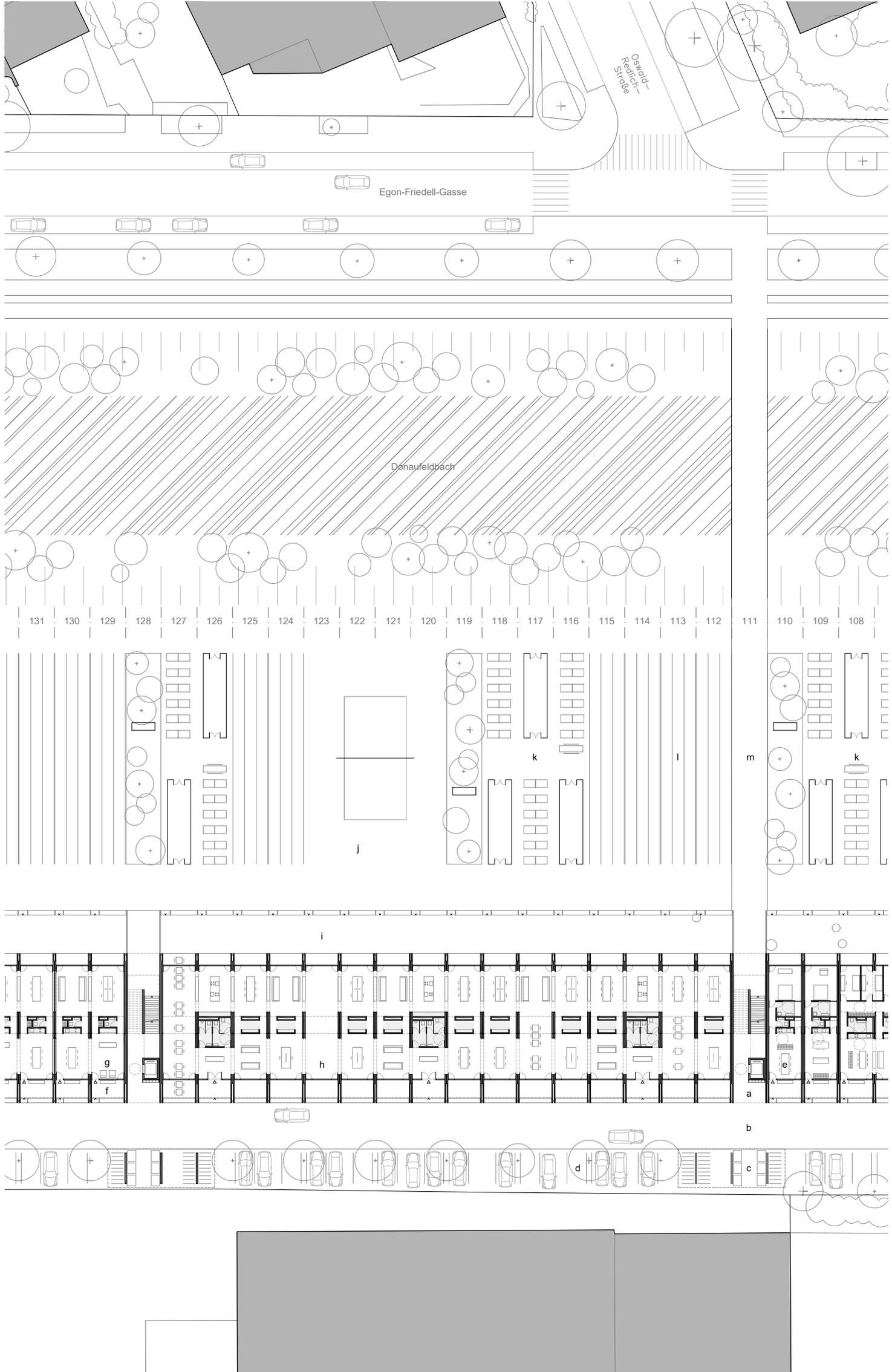


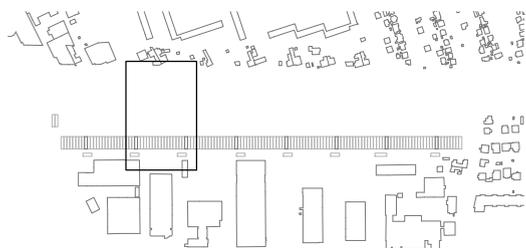




Stiege 8-7

- a Stiege mit Postfächern
- b zweispurige Spielstraße
- c Fahrradabstellplatz und Müllsammelstelle
- d PKW Abstellplätze
- e Wohnung Klein
- f Vorplatz und Zugang zur Einheit
- g Büro- und Geschäftsviertel
Klein- und Mittelgroße Einheiten für Büros und
Geschäfte; trenn- und zusammenschaltbar
- h Büro- und Geschäftsviertel
Co-Working-Space
- i Gartenanteil der Einheit
- j Gemeinschaftsfläche - Volleyballfeld
- k CSA Einheit - bestehend aus:
Windschutzgürtel, Glashaus, Hochbeet
- l Ackerfläche
- m West-Ost-Verbindung zur Egon-Friedell-Gasse

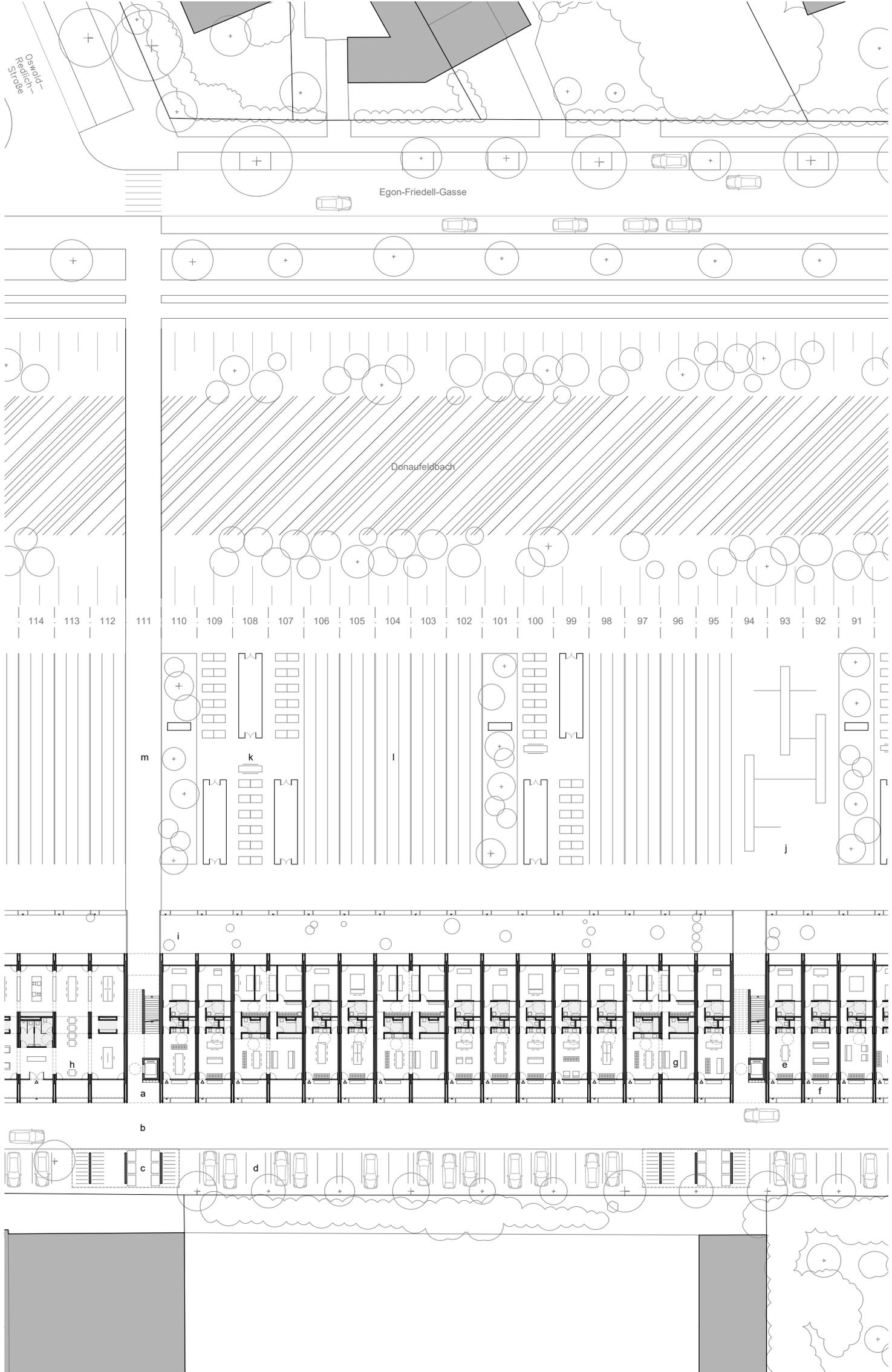


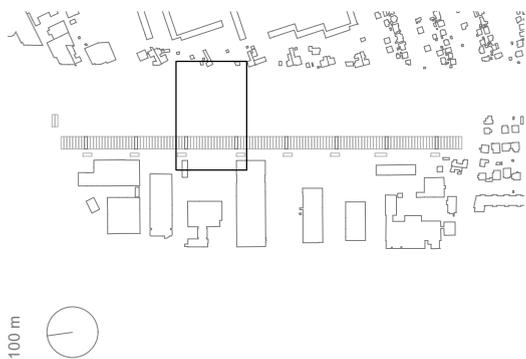


Stiege 7-6

- a Stiege mit Postfächern
- b zweispurige Spielstraße
- c Fahrradabstellplatz und Müllsammelstelle
- d PKW Abstellplätze
- e Wohnung Klein
- f Vorplatz und Zugang zur Einheit
- g Wohnung Groß
- h Büro- und Geschäftsviertel
Co-Working-Space
- i Gartenanteil der Einheit
- j Gemeinschaftsfläche - Kinderspielplatz
- k CSA Einheit - bestehend aus:
Windschutzgürtel, Glashaus, Hochbeet
- l Ackerfläche
- m West-Ost-Verbindung zur Egon-Friedell-Gasse

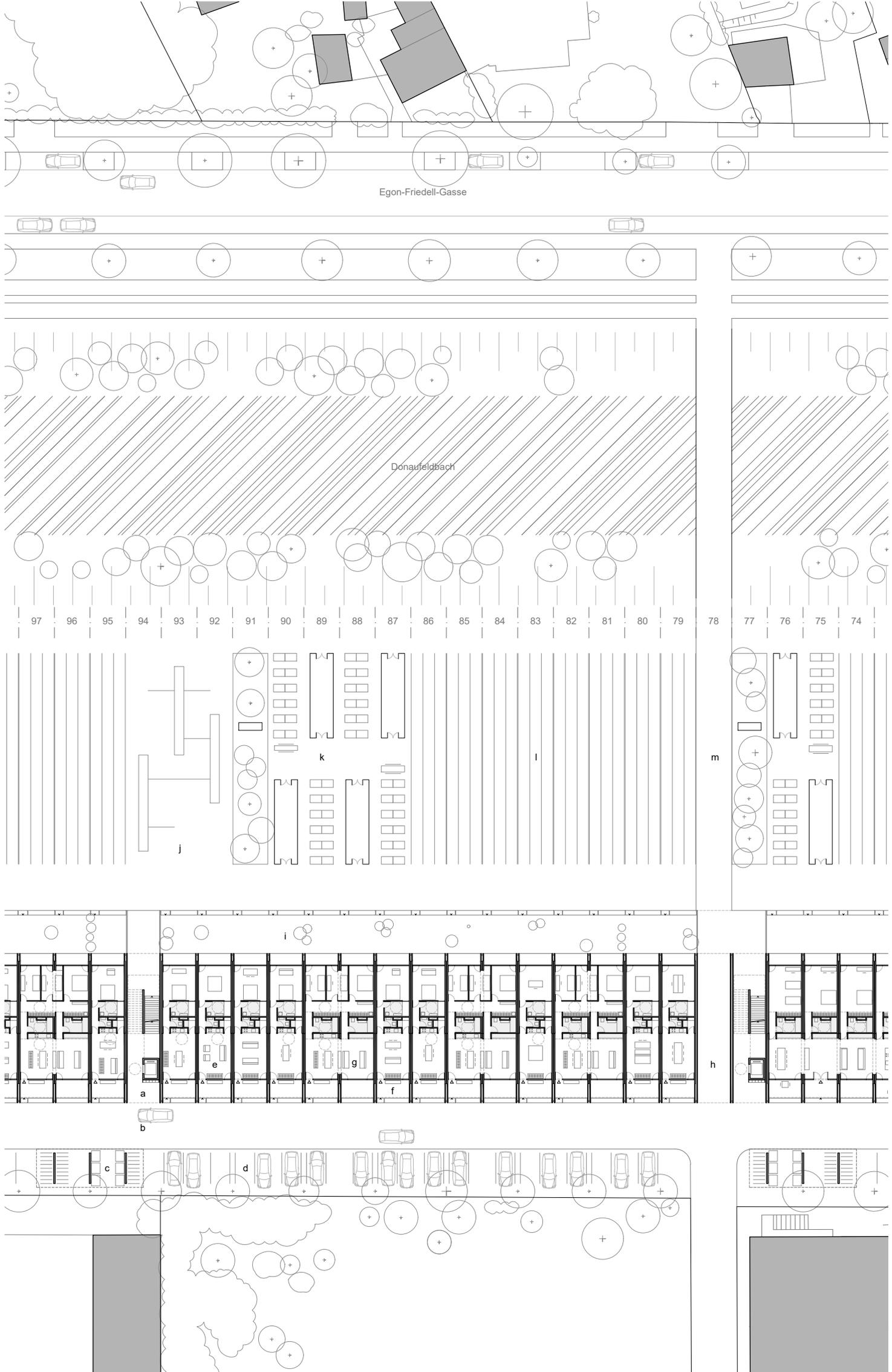


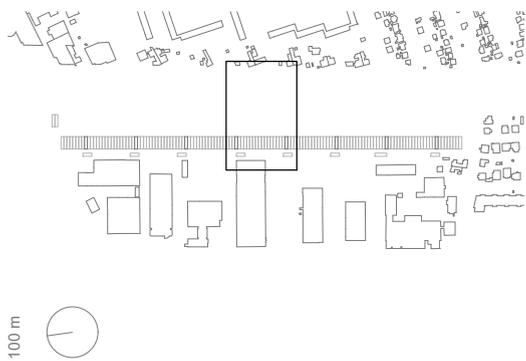




Stiege 6-5

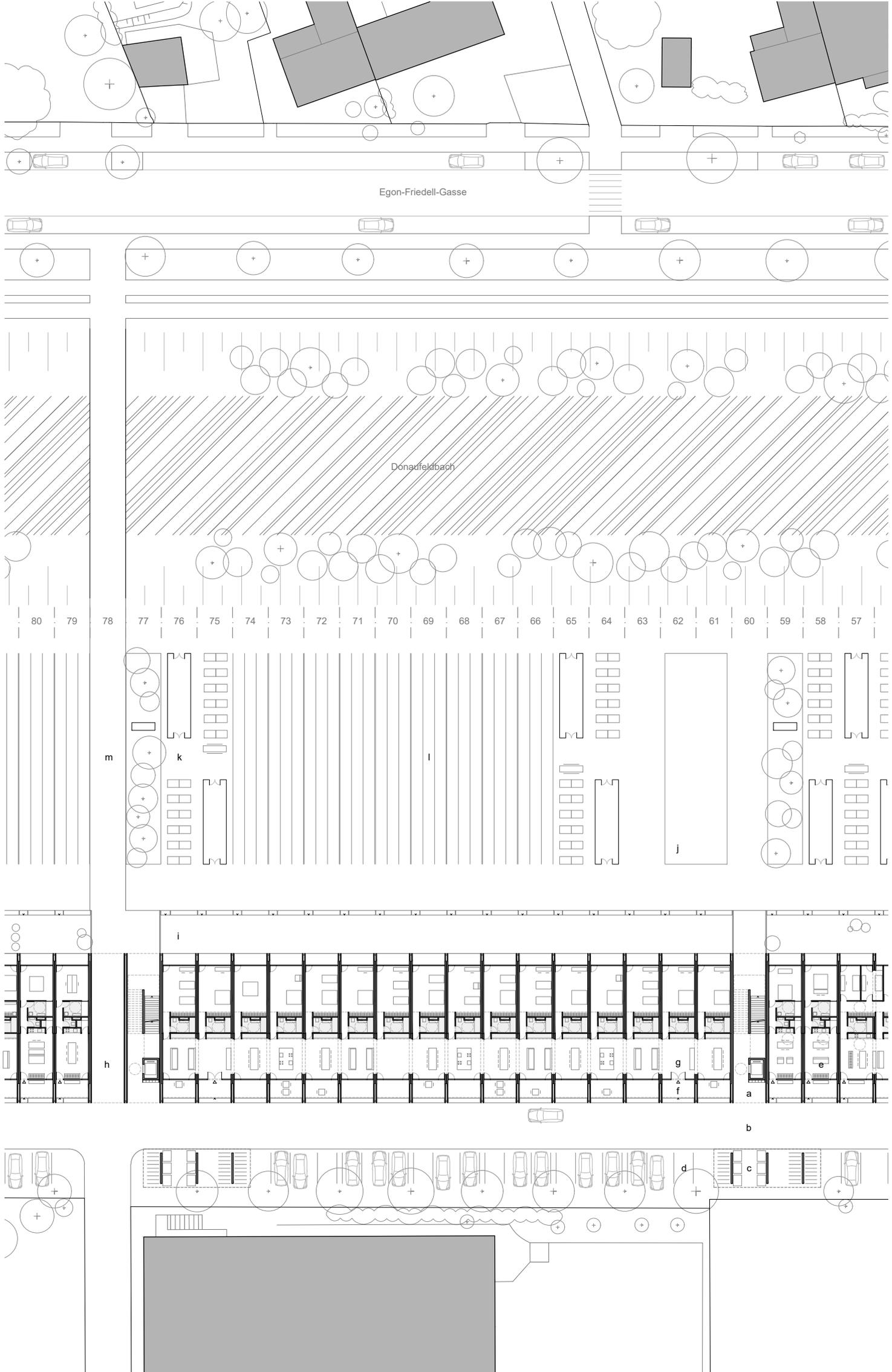
- a Stiege mit Postfächern
- b zweispurige Spielstraße
- c Fahrradabstellplatz und Müllsammelstelle
- d PKW Abstellplätze
- e Wohnung Klein
- f Vorplatz und Zugang zur Einheit
- g Wohnung Groß
- h Durchfahrt Höhe Richard-Neutra-Gasse 10
- i Gartenanteil der Einheit
- j Gemeinschaftsfläche - Kinderspielplatz
- k CSA Einheit - bestehend aus:
Windschutzgürtel, Glashaus, Hochbeet
- l Ackerfläche
- m West-Ost-Verbindung zur Egon-Friedell-Gasse

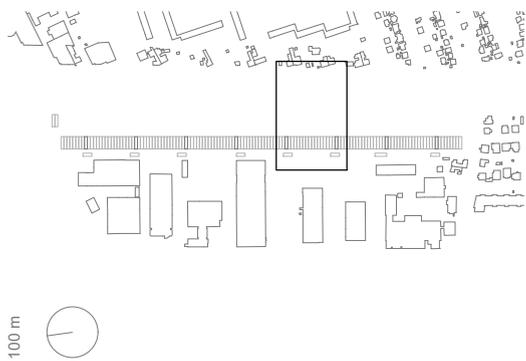




Stiege 5-4

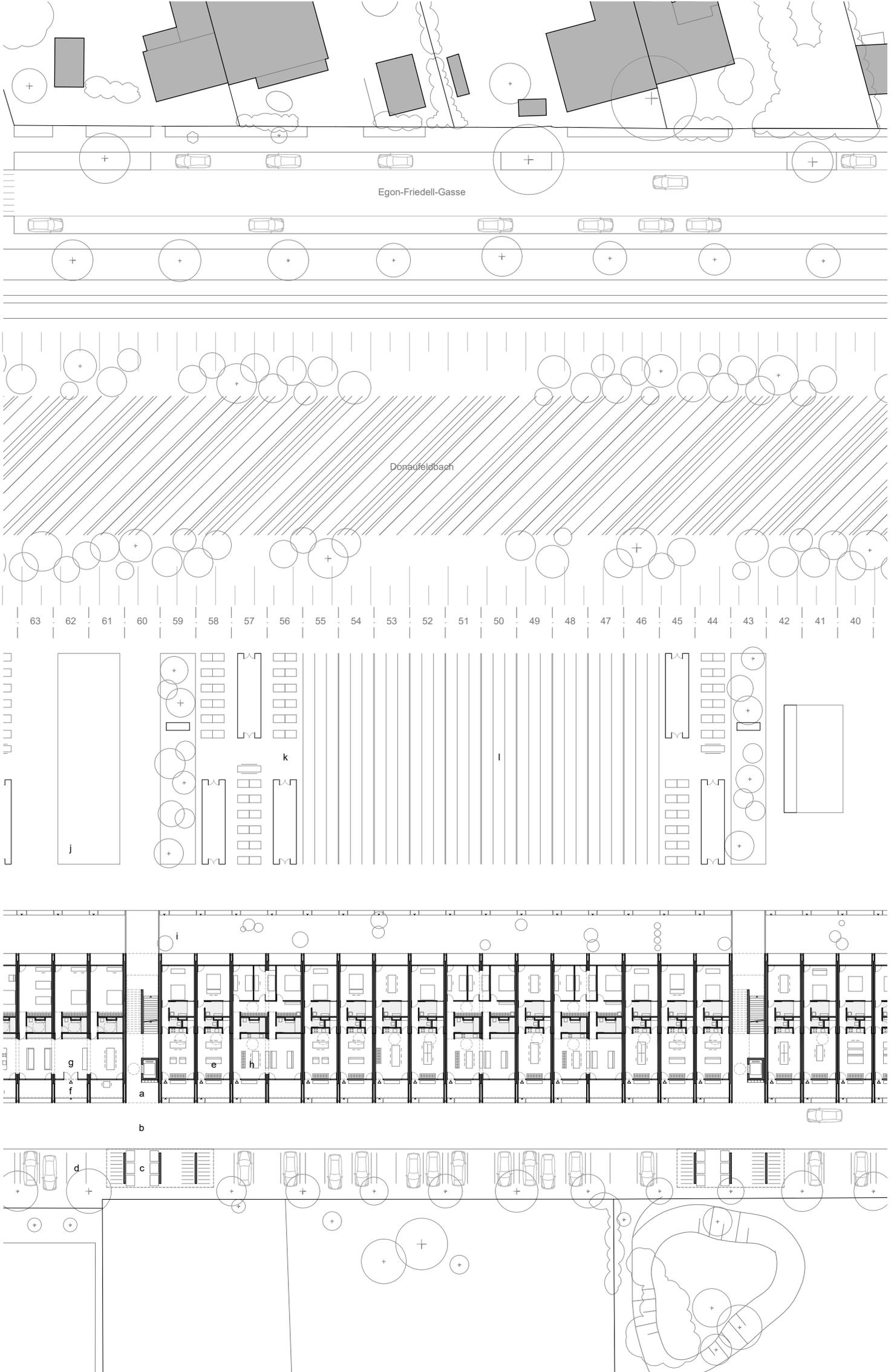
- a Stiege mit Postfächern
- b zweispurige Spielstraße
- c Fahrradabstellplatz und Müllsammelstelle
- d PKW Abstellplätze
- e Wohnung Klein
- f Vorplatz und Zugang zur Einheit
- g Cluster Wohnung
- h Durchfahrt Höhe Richard-Neutra-Gasse 10
- i Gartenanteil der Einheit
- j Gemeinschaftsfläche - Sportplatz
- k CSA Einheit - bestehend aus:
Windschutzgürtel, Glashaus, Hochbeet
- l Ackerfläche
- m West-Ost-Verbindung zur Egon-Friedell-Gasse

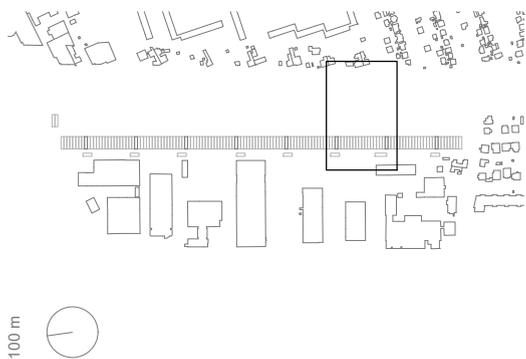




Stiege 4-3

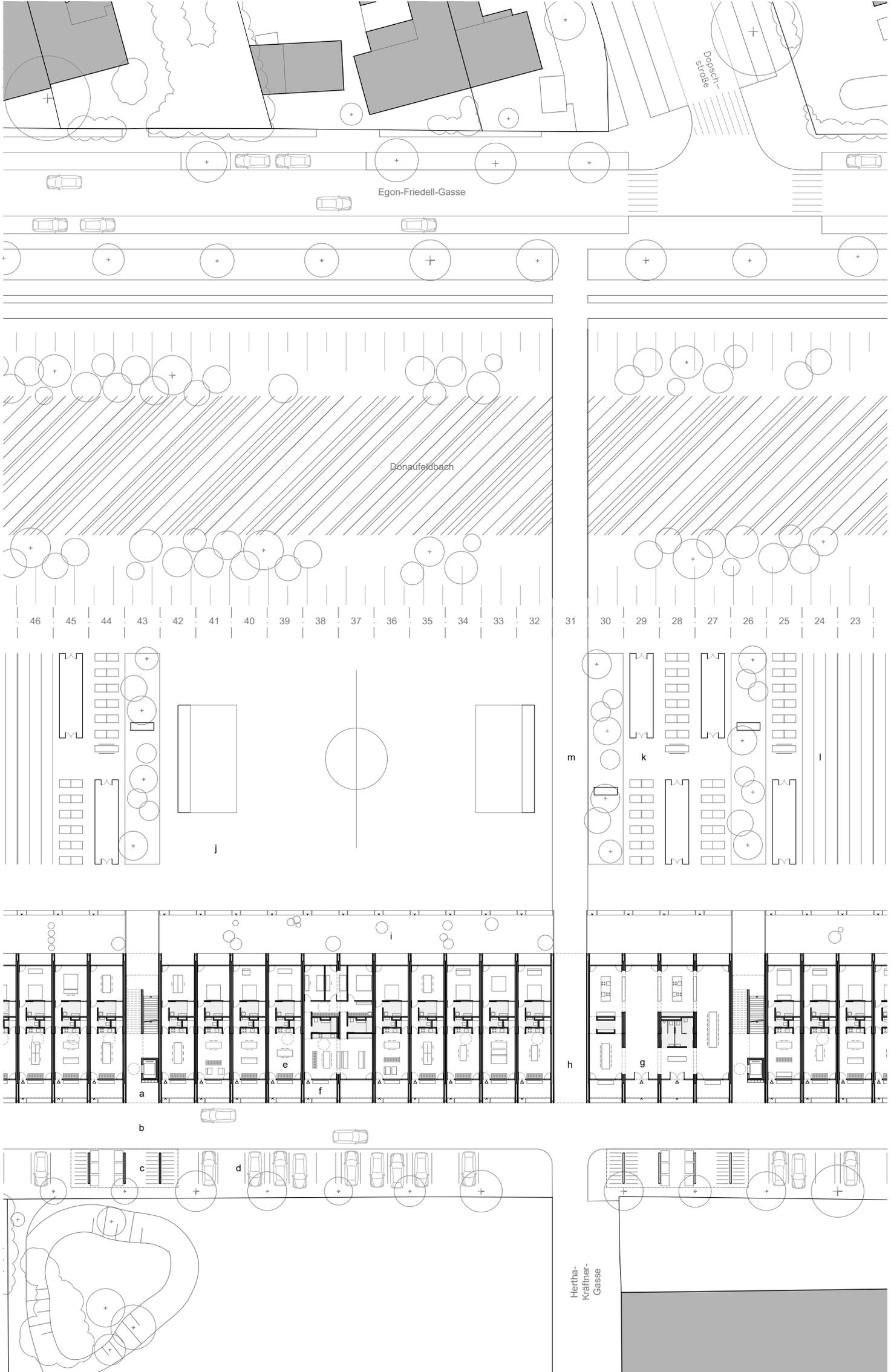
- a Stiege mit Postfächern
- b zweispurige Spielstraße
- c Fahrradabstellplatz und Müllsammelstelle
- d PKW Abstellplätze
- e Wohnung Klein
- f Vorplatz und Zugang zur Einheit
- g Cluster Wohnung
- h Wohnung Groß
- i Gartenanteil der Einheit
- j Gemeinschaftsfläche - Sportplatz
- k CSA Einheit - bestehend aus:
Windschutzgürtel, Glashaus, Hochbeet
- l Ackerfläche

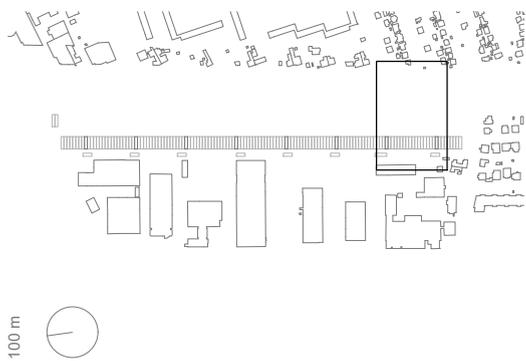




Stiege 3-2

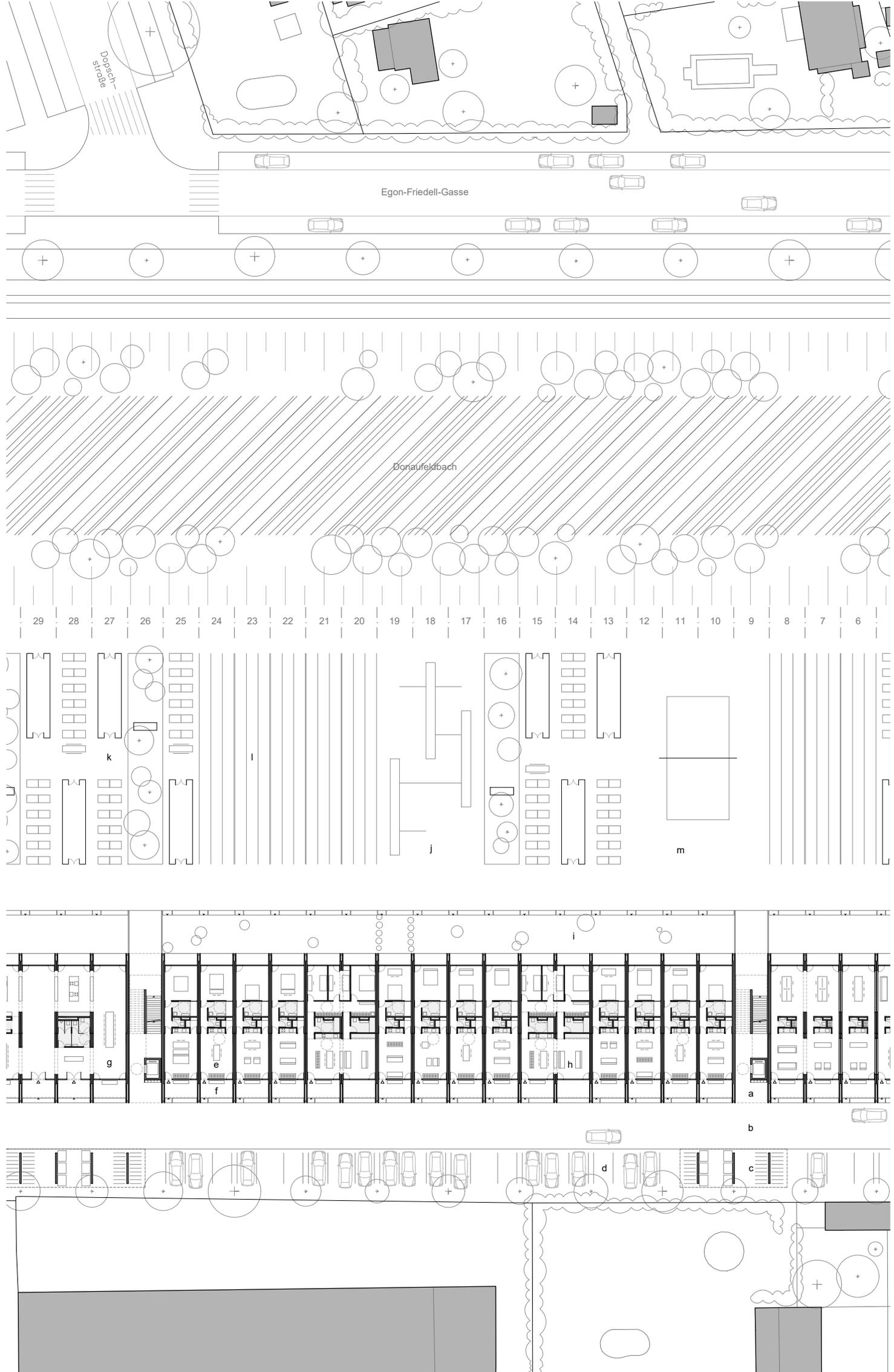
- a Stiege mit Postfächern
- b zweispurige Spielstraße
- c Fahrradabstellplatz und Müllsammelstelle
- d PKW Abstellplätze
- e Wohnung Klein
- f Vorplatz und Zugang zur Einheit
- g CSA Gemeinschaftsküche
- h Durchfahrt Höhe Hertha-Kräftner-Gasse
- i Gartenanteil der Einheit
- j Gemeinschaftsfläche - Fußballplatz
- k CSA Einheit - bestehend aus:
Windschutzgürtel, Glashaus, Hochbeet
- l Ackerfläche
- m West-Ost-Verbindung zur Egon-Friedell-Gasse

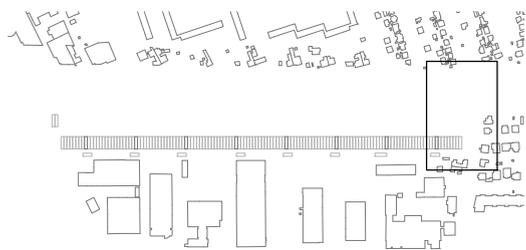




Stiege 2-1

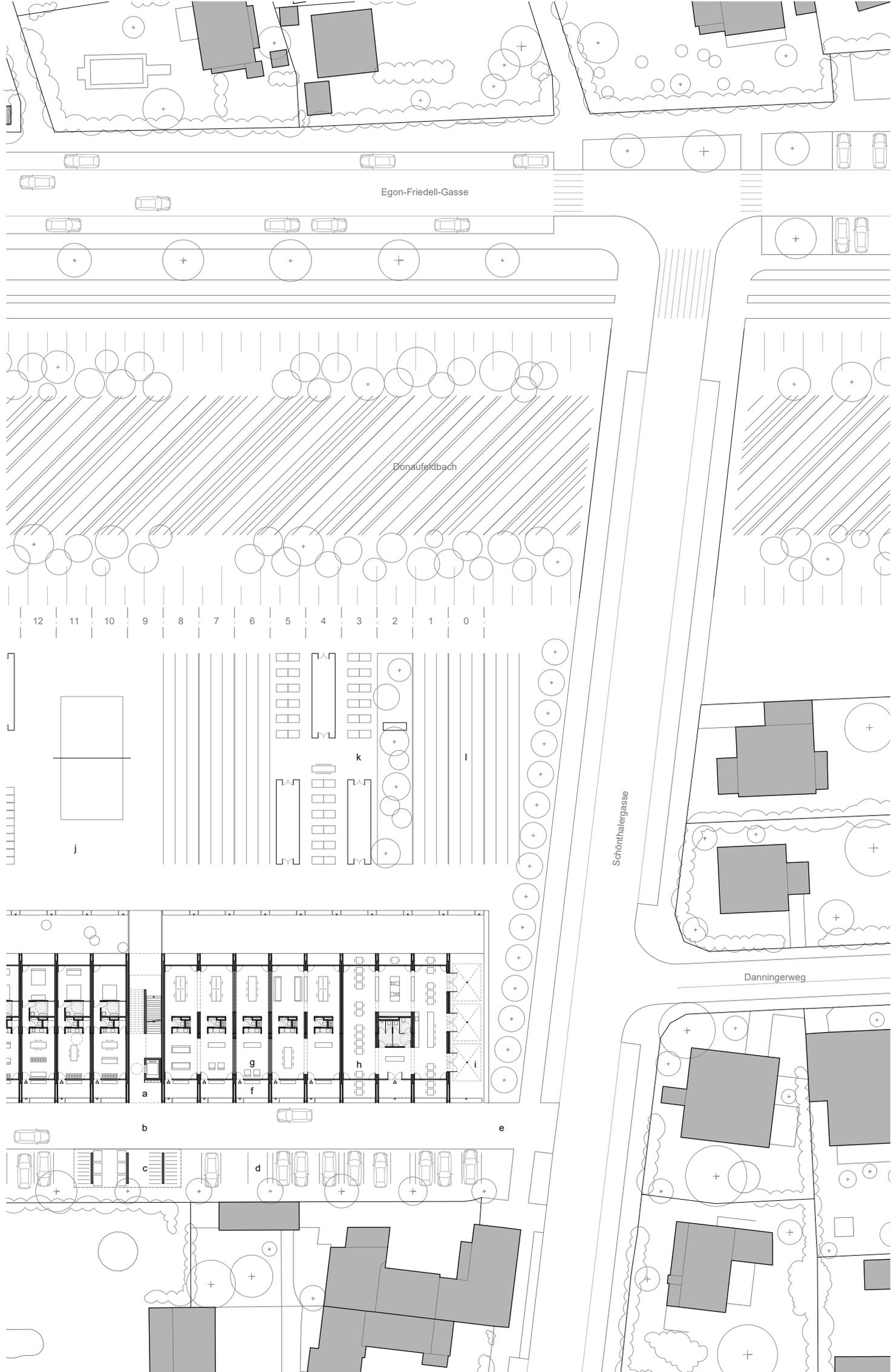
- a Stiege mit Postfächern
- b zweispurige Spielstraße
- c Fahrradabstellplatz und Müllsammelstelle
- d PKW Abstellplätze
- e Wohnung Klein
- f Vorplatz und Zugang zur Einheit
- g CSA Gemeinschaftsküche
- h Wohnung Groß
- i Gartenanteil der Einheit
- j Gemeinschaftsfläche - Kinderspielplatz
- k CSA Einheit - bestehend aus:
Windschutzgürtel, Glashaus, Hochbeet
- l Ackerfläche
- m Gemeinschaftsfläche - Sportplatz





Stiege 1

- a Stiege mit Postfächern
- b zweispurige Spielstraße
- c Fahrradabstellplatz und Müllsammelstelle
- d PKW Abstellplätze
- e Zufahrt Süd - Anbindung an Schönthalergasse
- f Vorplatz und Zugang zur Einheit
- g Büro- und Geschäftsviertel
Klein- und Mittelgroße Einheiten für Büros und
Geschäfte; trenn- und zusammenschaltbar
- h Gastronomie
- i Gastro-Terrasse
- j Gemeinschaftsfläche - Sportplatz
- k CSA Einheit - bestehend aus:
Windschutzgürtel, Glashaus, Hochbeet
- l Ackerfläche



GEBÄUDE

Erschließung

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.



GEBÄUDE

Erschließung

Lageplan

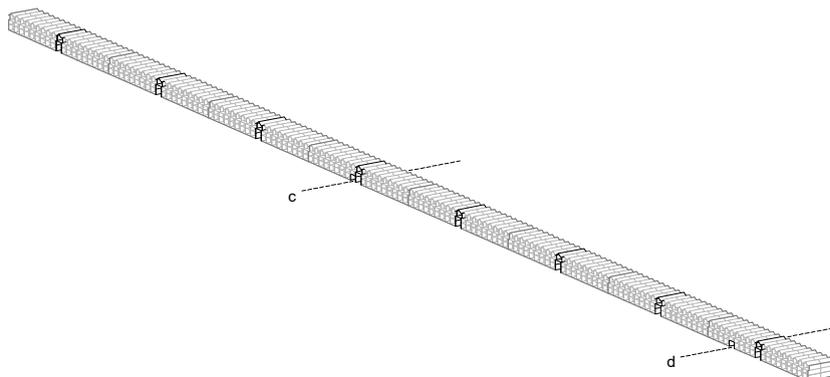
- a Stiegenhaus
- b Fluchtweg Radius 40 m
- c Durchgang Höhe Richard-Neutra-Gasse 10
Neu geschaffene Gasse auf der Abstandsfläche der Liegenschaft
- d Durchgang Bestand Höhe Hertha-Kräftner-G.

Stiegenhaus an folgenden Achsen:

Achse	128
Achse	111
Achse	94
Achse	77
Achse	60
Achse	43
Achse	26
Achse	9
Summe	8

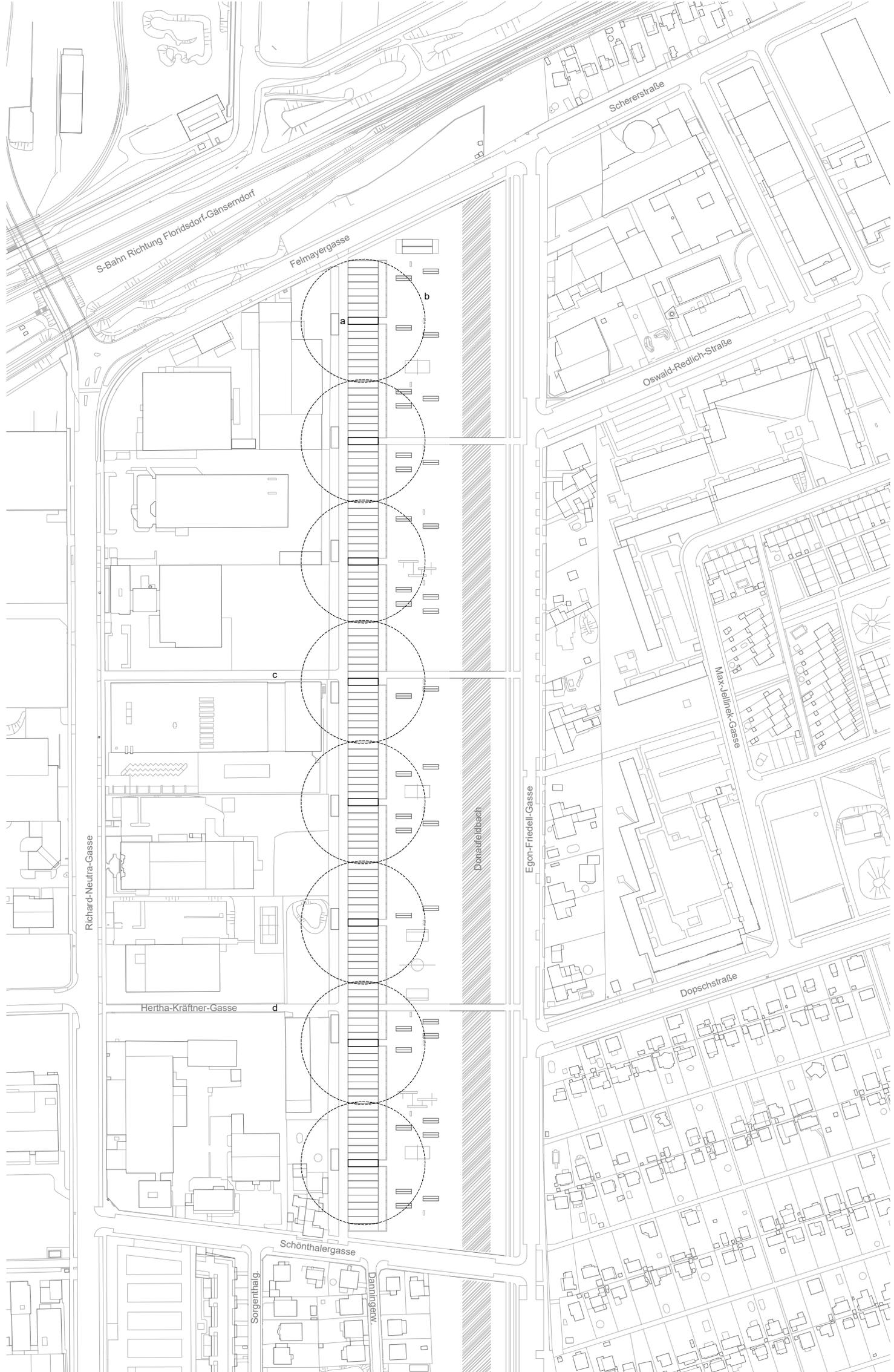
ACHT STIEGEN

8 x Stiege (à 78,2 m)
= 136 Achsen
= L. 625,6 m



500 m





GEBÄUDE

Erschließung

Stiege

- a Zufahrt - Shared Space - Verbindung von Nord (Felmayerg.) bis Süd (Schönthalerg.)
- b Stiegenhaus - Horizontale Verbindung von West- und Ostseite, Vertikale Verbindung des Gebäudes (Stiegen- und Liftanlage)
- c Laubengang - Zugang zu den RH im OG
- d öffentliche Parkanlage mit CSA-Konzept
Direkte Anbindung im Norden (Felmayerg.) und Süden (Schönthalerg.), Punktuelle Anbindung mit drei Brücken im Osten

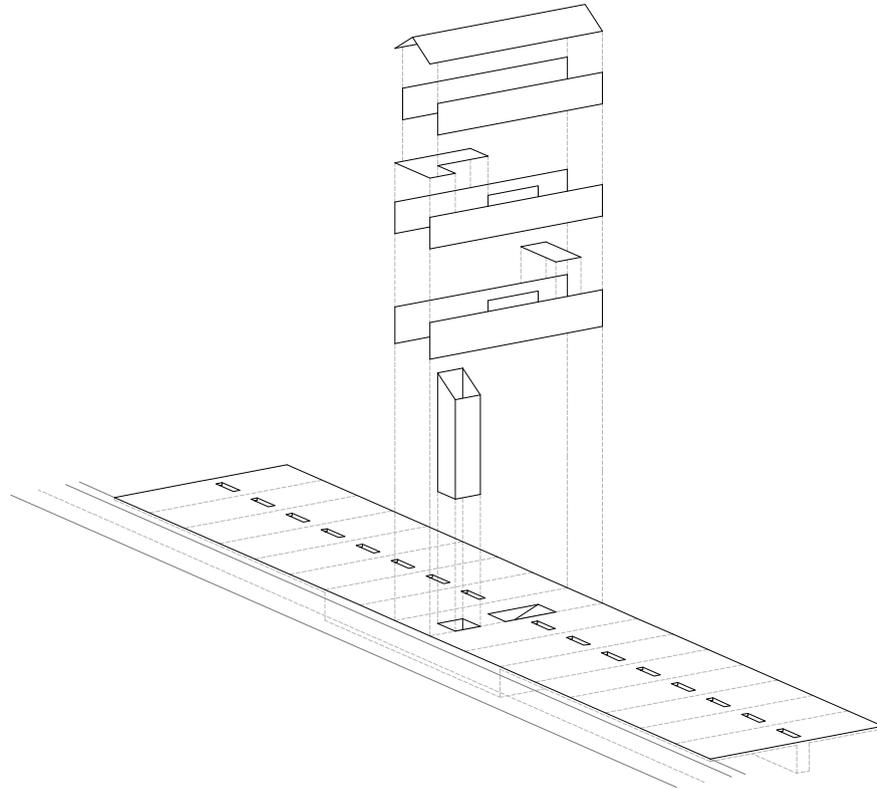
Das Gebäude zeigt sich zur West- und Ostseite in einem gleichmäßigen Rhythmus aus 4,6 Meter breiten Elementen. An zehn Positionen wird diese Struktur gebrochen. Bei zwei Brüchen werden die Elemente im Erdgeschoß geöffnet. Hier entsteht ein öffentlicher Durchgang und auf der vorherigen Seite. Während die Erschließung der Module im Erdgeschoß direkt von der Straße aus erfolgt, werden die Module im Obergeschoß über einen westseitig gelegenen und durchgehenden Laubengang erschlossen. Um diesen vertikal mit der Straße zu verbinden, sind im Abstand von ca. 40 Metern Stiegenhäuser in die Struktur eingefügt. Diese stellen die restlichen acht Brüche der Struktur da. Das über 600 Meter lange Gebäude lässt sich damit in acht Stiegen teilen. Eine Stiege besteht aus einem zentralen Stiegenhaus und jeweils acht, beidseitig angefügten Standardachsen mit Büro-, Geschäfts-, Gastronomie-, Gemeinschafts- und Wohnnutzung. In seiner Kubatur ist das Stiegenhaus gleich wie die angrenzenden Elemente. Ähnlich wie bei den Durchgängen, öffnet sich bei den Stiegenhäusern die gesamte West- und Ostseite. Zusätzlich wird in die Kubatur ein Personenlift sowie eine Treppenanlage integriert. Damit erfolgt die Erschließung des Laubengangs im Obergeschoß sowie der Zugang zum Untergeschoß. Aufgrund der zu überwindenden Höhe von Erd- bis Obergeschoß, wird die Treppe zweiläufig ausgeführt. Unterhalb des Podestes und dem zweiten Treppenlauf

entsteht eine Ost-West-Verbindungen. Unter dem ersten Treppenlauf liegt die einläufig ausgeführte Treppe in den Keller. Im überdeckten westseitigen Bereich des Erdgeschoßes befinden sich zudem jeweils die Postfächer für die 16 Nutzungseinheiten links und rechts des Stiegenhauses sowie eine Ablagebank unter den Postfächern.

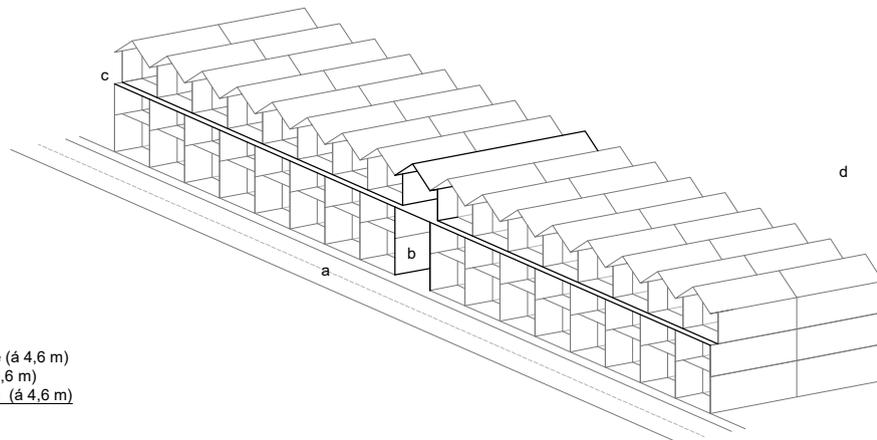
Die Materialität des Stiegenhauses folgt dem Konzept: erdberührende Elemente bis zur Geländeoberkante werden in Stein, darüberliegende konstruktive Elemente in Holz und Ergänzungen in Metall formuliert.

Das Untergeschoß ist folglich aus dem künstlichen Stein Beton. Ebenerdig bilden Pflastersteine den Bodenbelag des Stiegenhauses. Dieser Belag, aus behauenen Stein, zieht sich weiter fort und bildet die westseitige Straße sowie die Wege durch die ostseitige Parkanlage.

Alle vertikalen und horizontalen konstruktiven Elemente darüber, bedeutet Wände und Decken, werden in Kreuzlagenholz ausgeführt. Um das konstruktive Material sichtbar führen zu können, werden die Elemente auf Abbrand berechnet. Trittstufen, Geländer, Brüstungen und die horizontalen Flächen der Erschließung werden in Metall formuliert. Die Erschließung ist damit langlebig ausgeführt und steht im Brandfall über 90 Minuten zur Verfügung.



STIEGENHAUS
> ±0,00 Holzbau
< ±0,00 Betonbau



STIEGE
8 x Standardachse (à 4,6 m)
+ 1 x Steigenhaus (4,6 m)
+ 8 x Standardachse (à 4,6 m)
= L. 78,2 m

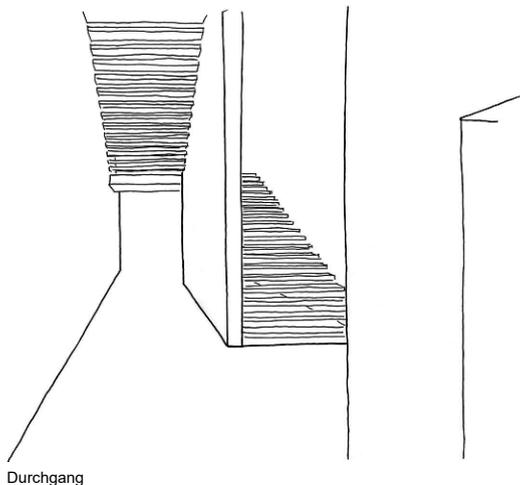
GEBÄUDE

Erschließung

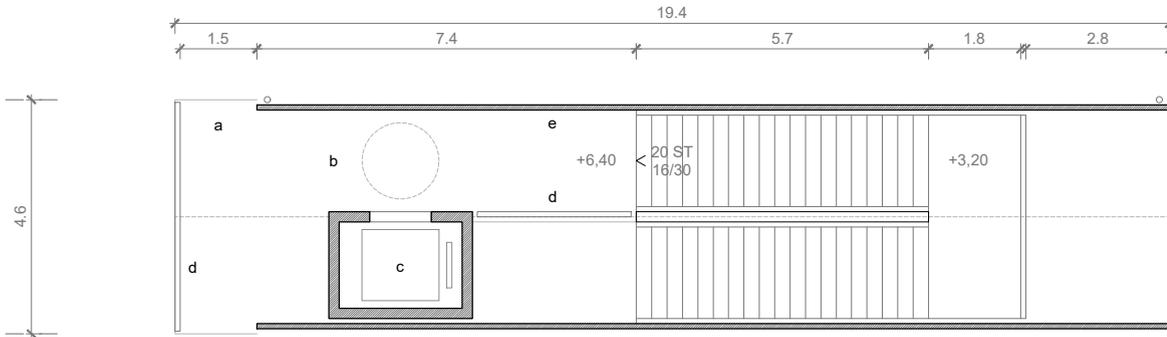
Stiegenhaus

Grundriss

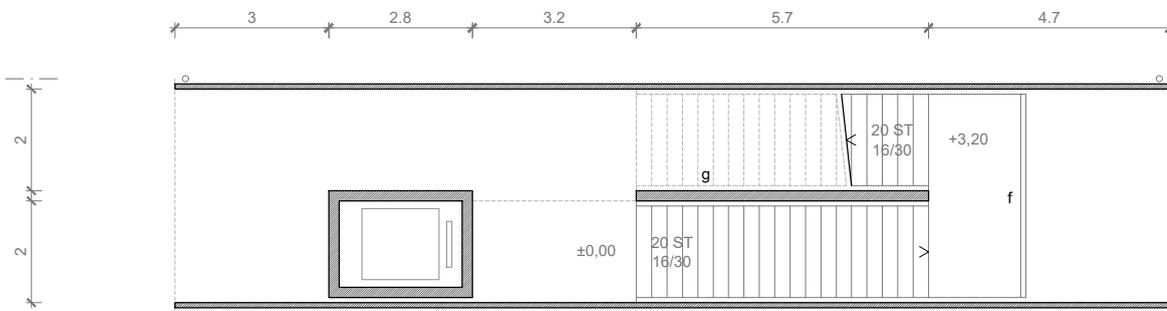
- a Laubengang in Gitterrost, B. 150 cm
- b Treppenlaufbreite mind. B. 180 cm
- c Personenlift barrierefrei, B. 150 x T. 140 cm
- d Absturzsicherung, H. 101 cm, in Flachstahl verzinkt
- e Laibung in Holz
- f Podest in KLH mit aufgelegtem Gitterrost
- g Wandscheibe in Kreuzlagenholz
- h Belag der Spielstraße wird im Stiegenhaus fortgesetzt
- i Postkästen für je 16 Standardachsen
- j Treppenlauf ins UG, in Bton beheizt
- k Belag UG in Beton beheizt
- l Winterspeicher für CSA



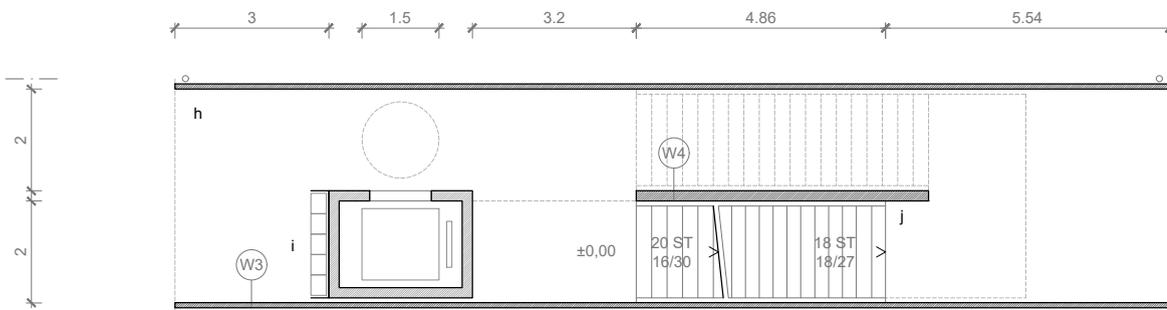
Durchgang



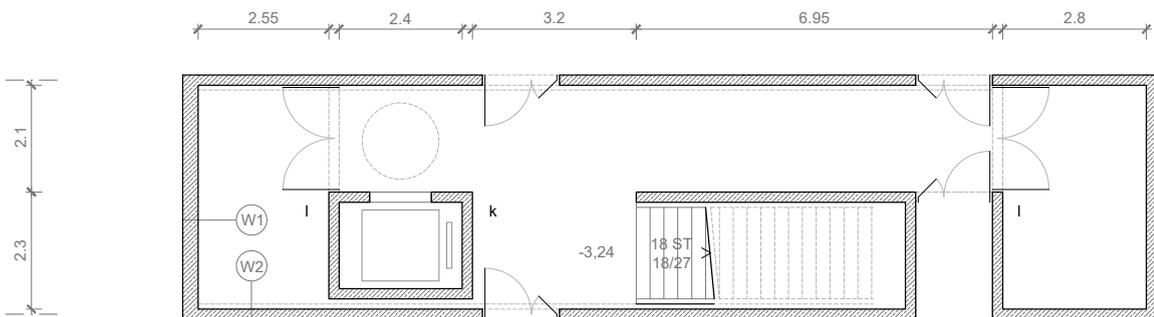
OG OBERGESCHOSS



HP HOCHPARTERRE



EG ERDGESCHOSS

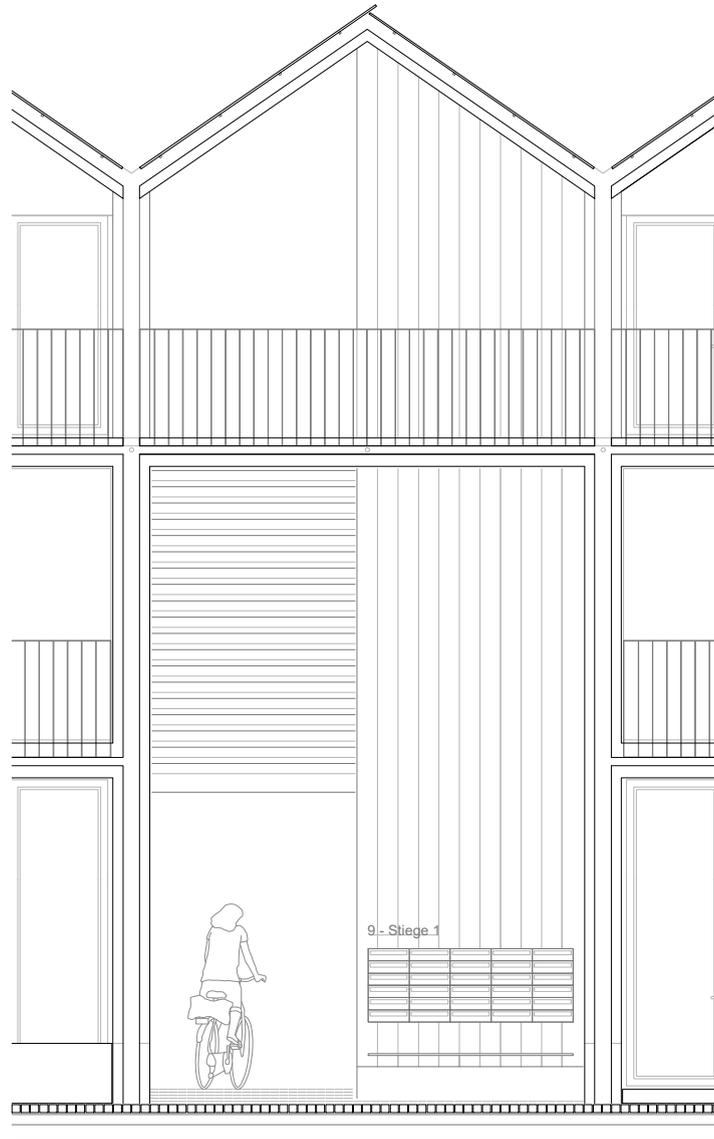


UG UNTERGESCHOSS

Ansichten und Schnitte



Ansicht West



FIRST +10,60

TRAUFE +9,00

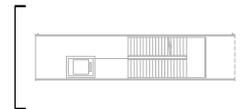
FBOK +6,40

FDUK +6,12

FBOK +3,40

FDUK +3,06

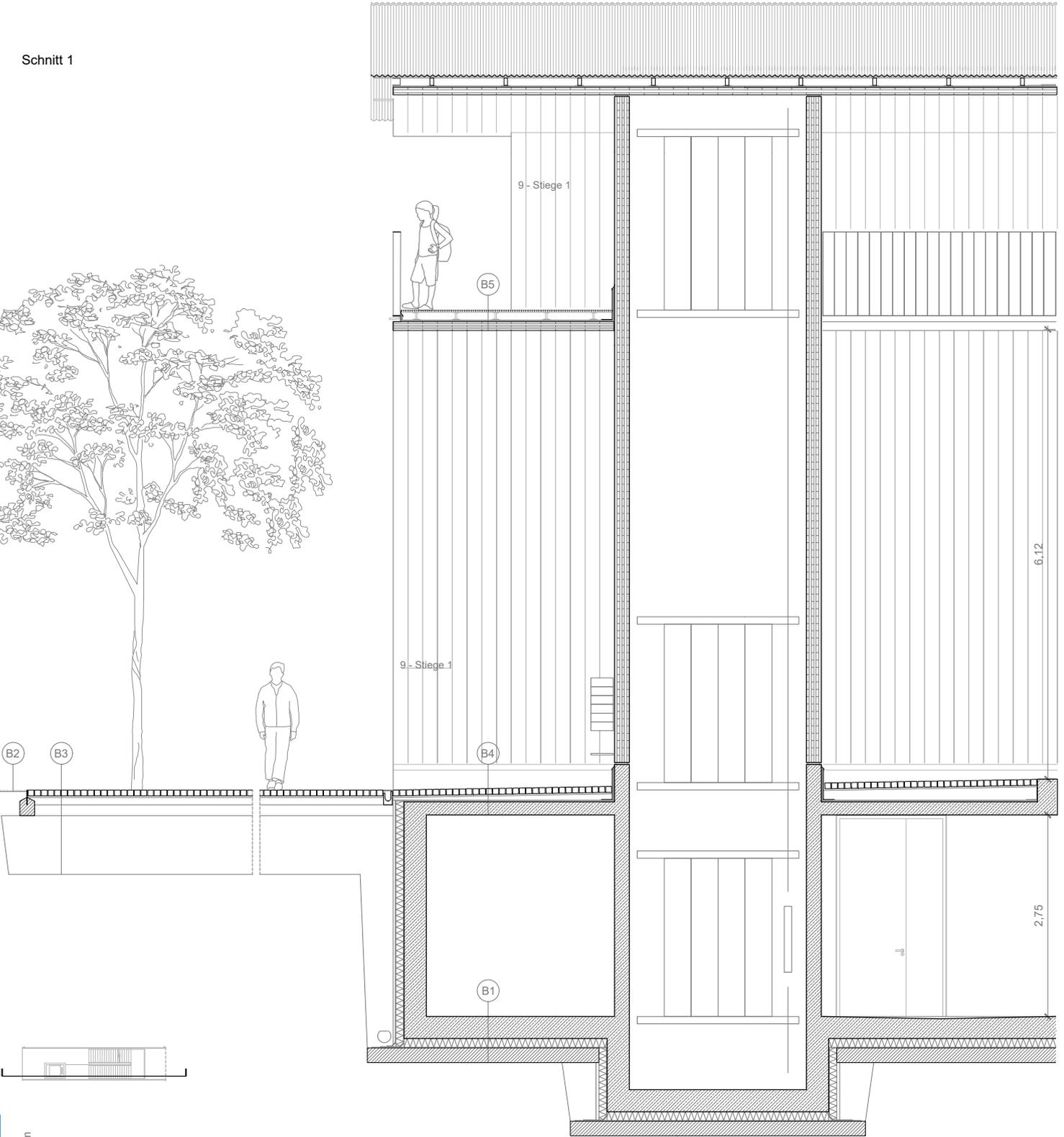
FBOK ±0,00
 STRASSE -0,15

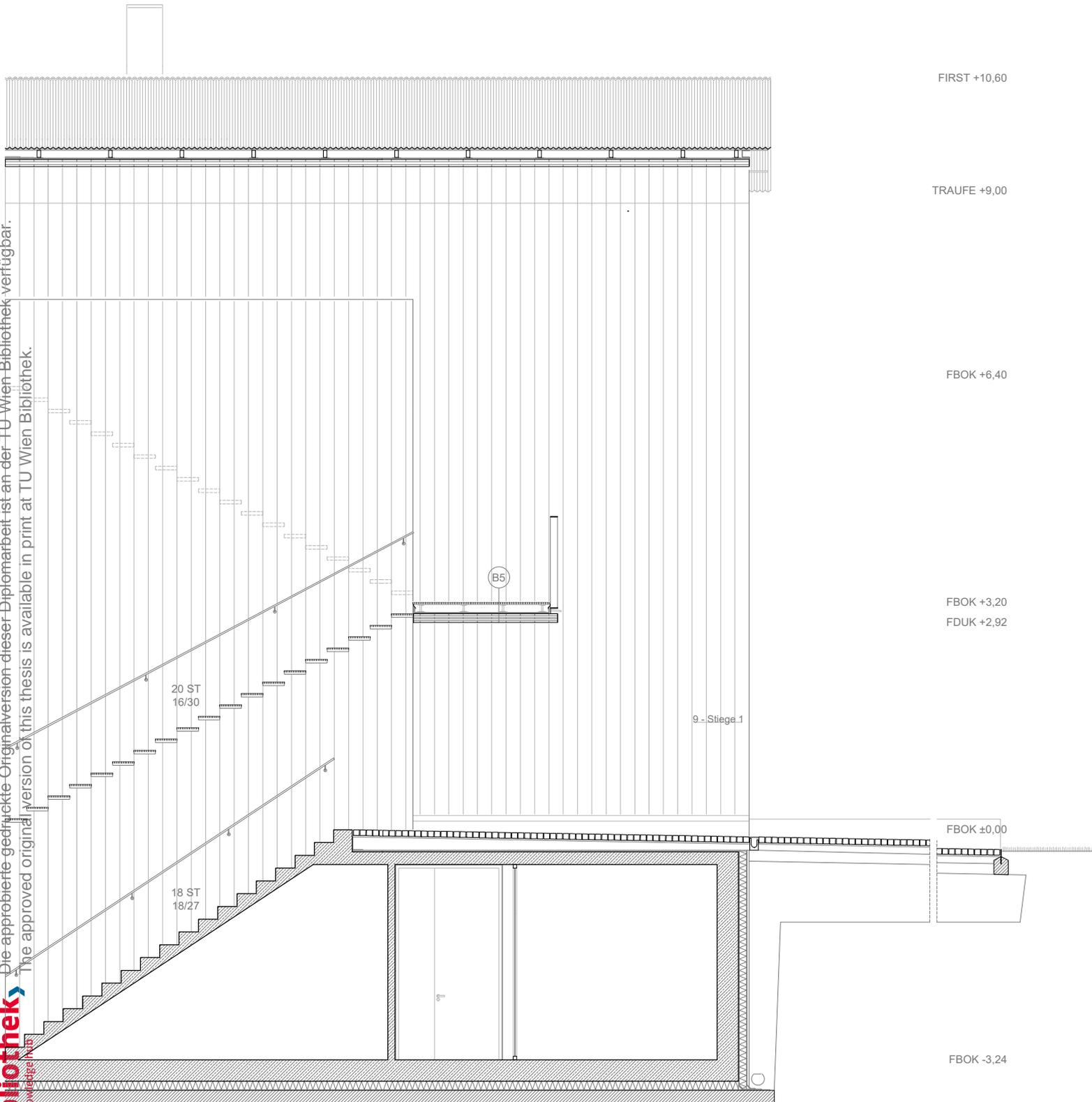


12 m



Schnitt 1





FIRST +10,60

TRAUFE +9,00

FBOK +6,40

FBOK +3,20

FDUK +2,92

FBOK ±0,00

FBOK -3,24

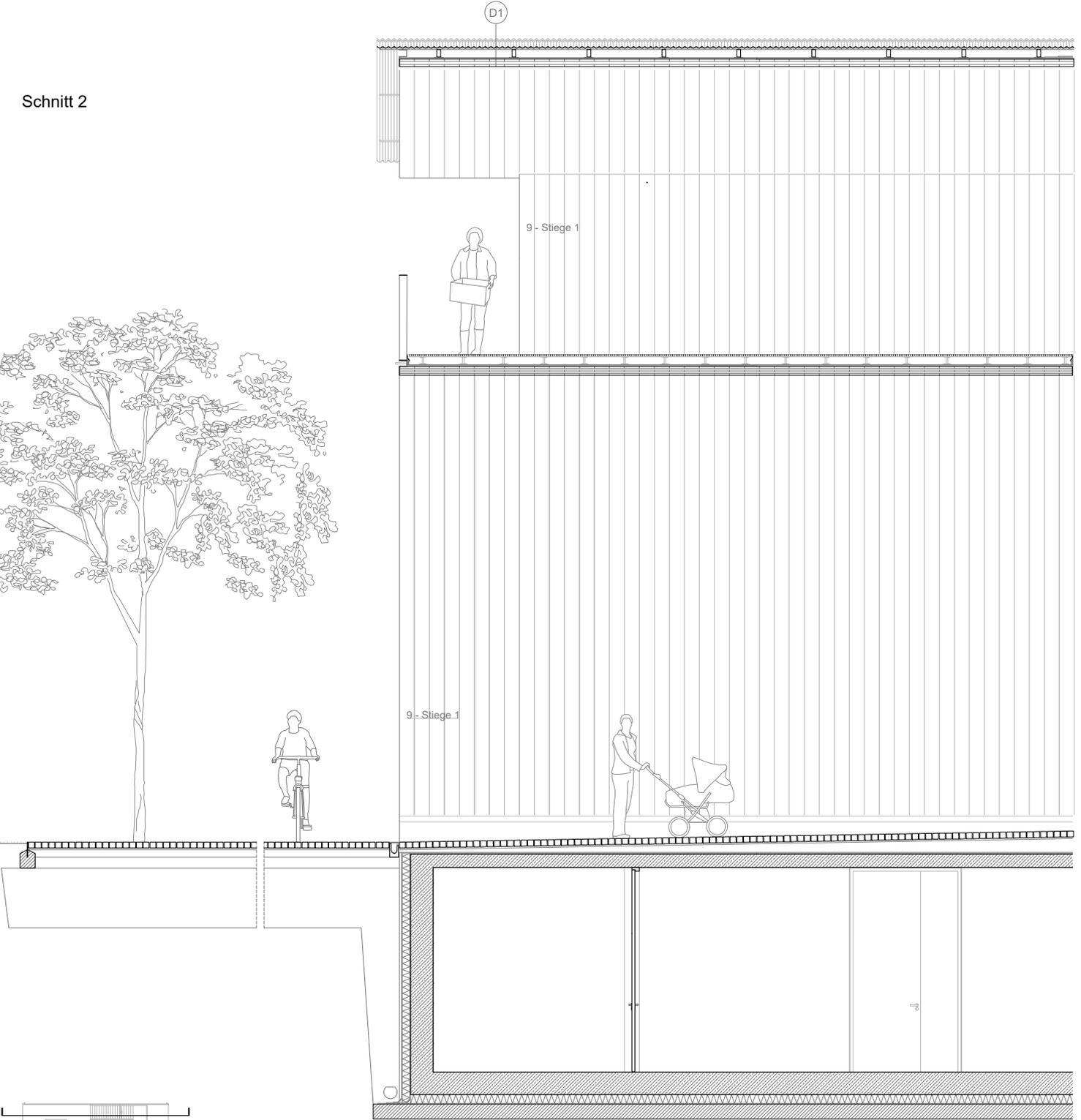
9.-Stiege.1

B5

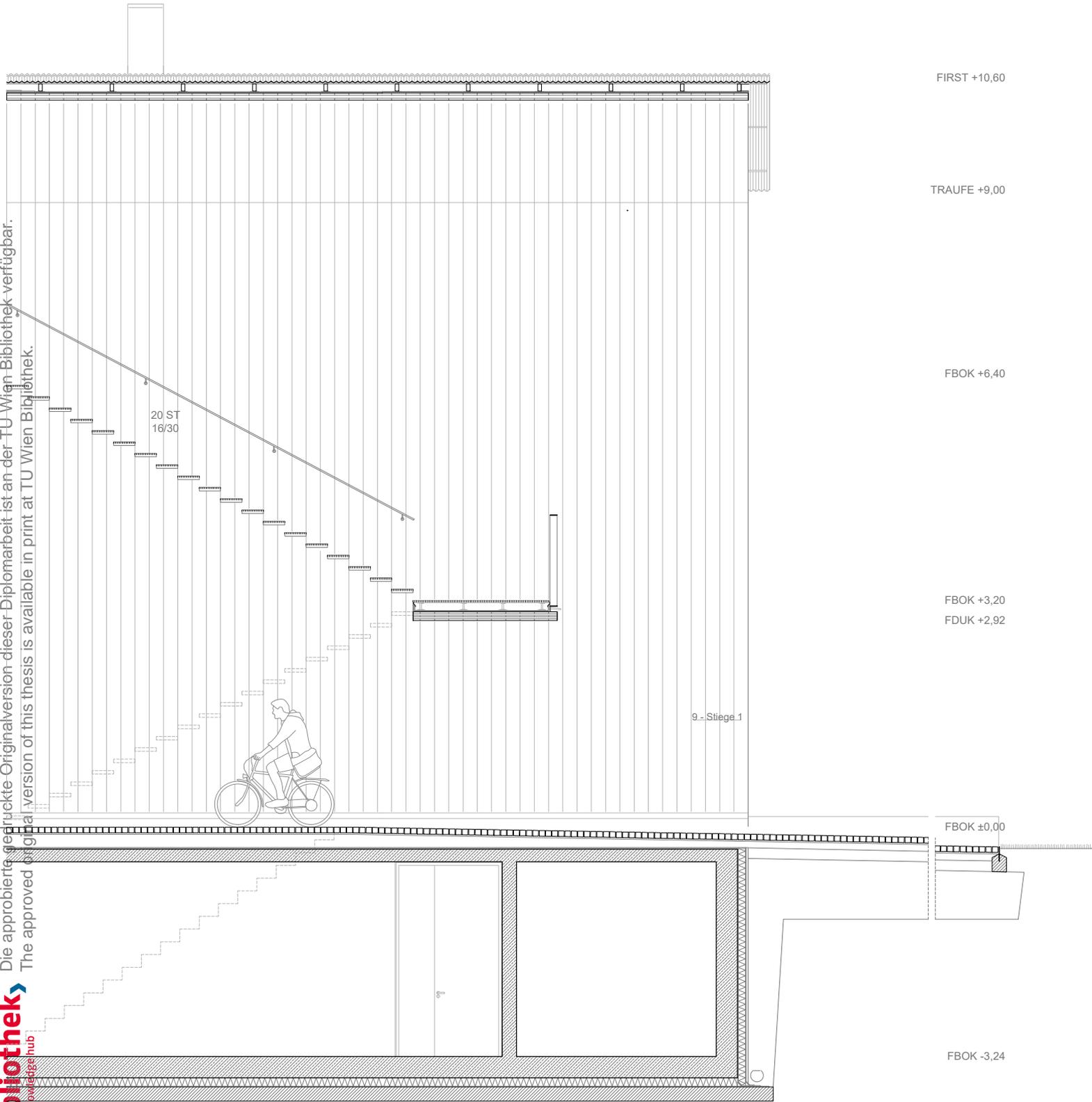
20 ST
16/30

18 ST
18/27

Schnitt 2



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



20 ST
16/30

9.-Stiege.1

FIRST +10,60

TRAUFEN +9,00

FBOK +6,40

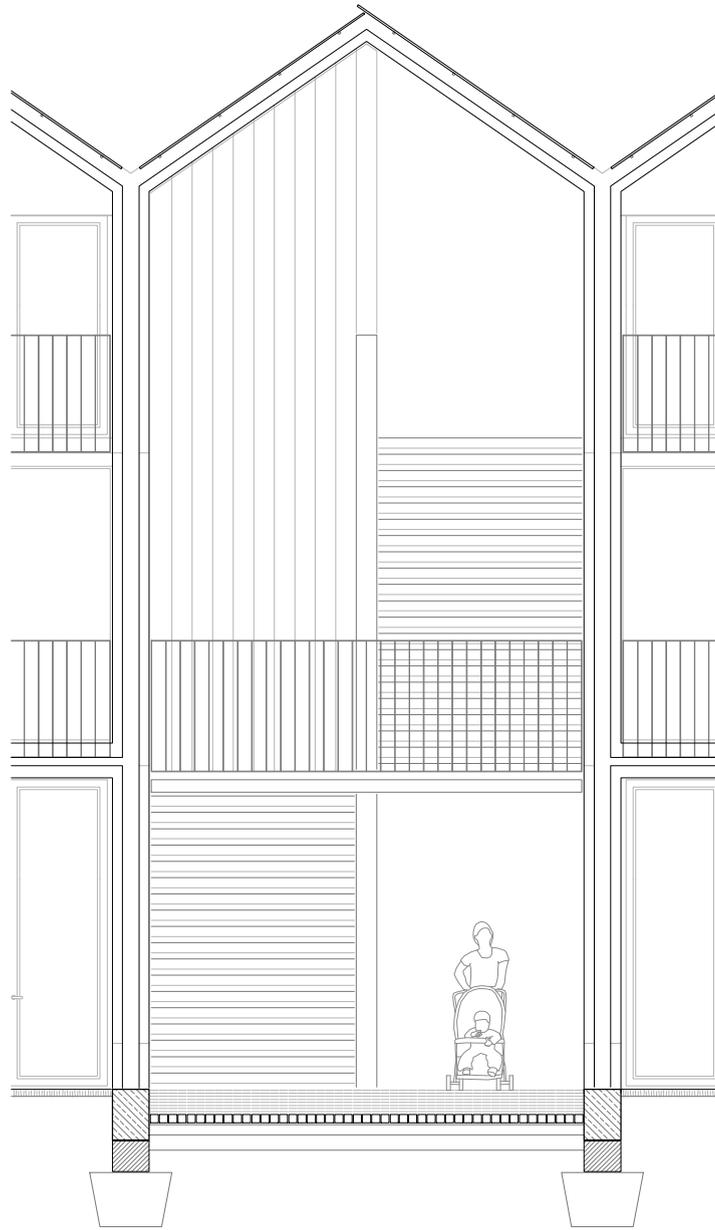
FBOK +3,20

FDUK +2,92

FBOK ±0,00

FBOK -3,24

Ansicht Ost



FIRST +10,60

TRAUFE +9,00

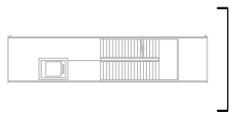
FBOK +6,40

FDUK +6,12

FBOK +3,20

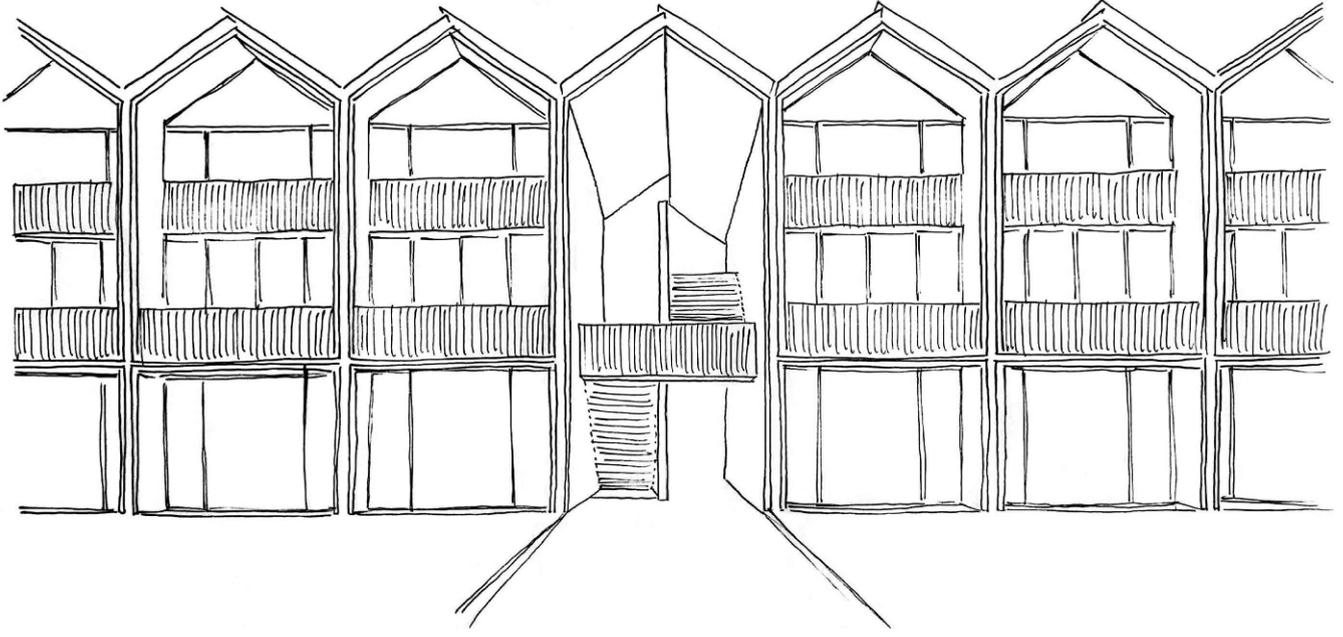
FDUK +2,92

FBOK ±0,00
STRASSE -0,15



12 m





GEBÄUDE

Erschließung

Modellfoto

Ansicht Ost



Ansicht West





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.

GEBÄUDE

Raummodule

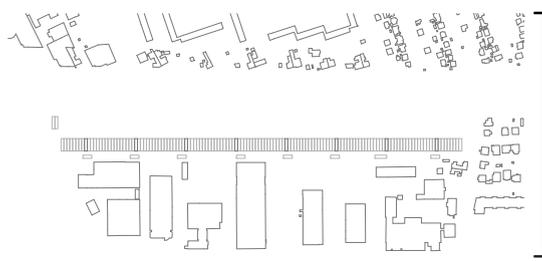
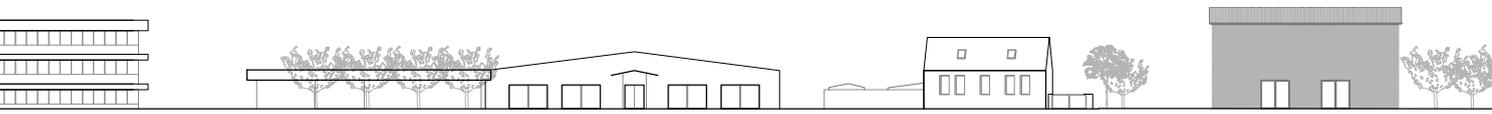
GEBÄUDE

Raummodule

Ansichten und Schnitte

Ansicht Süd

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.

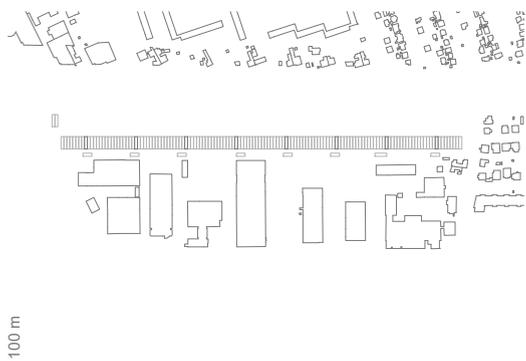


100 m

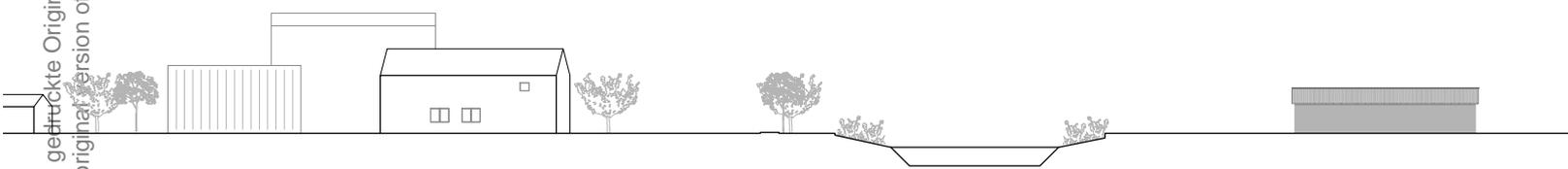




Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Ansicht Nord





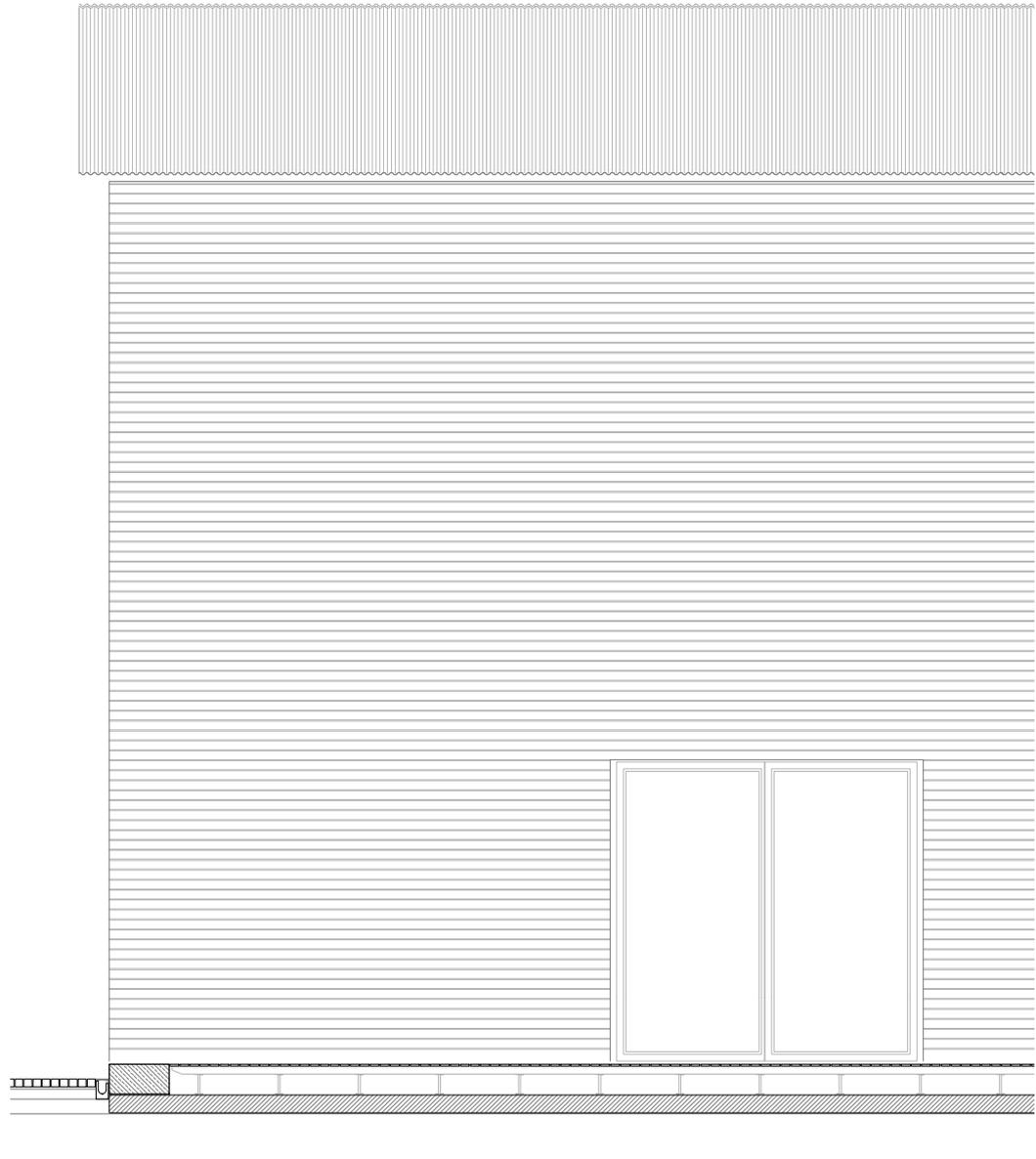
GEBÄUDE

Raummodule

Ansichten und Schnitte

Achse 1

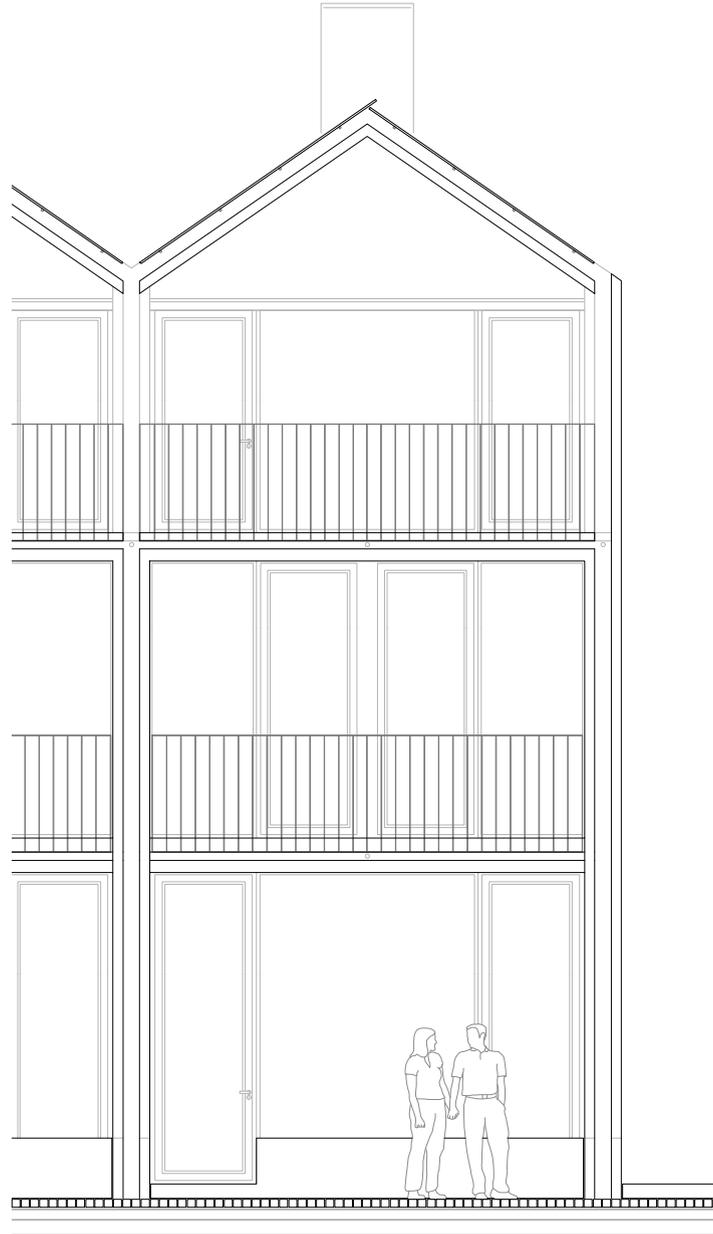
Ansicht Süd



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.



Achse 1
Ansicht West



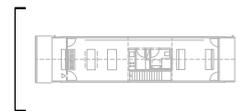
FIRST +10,60

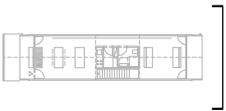
TRAUFE +9,00

FBOK +6,40
FDUK +6,12

FBOK +3,40
FDUK +3,06

FBOK ±0,00
STRASSE -0,15



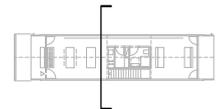
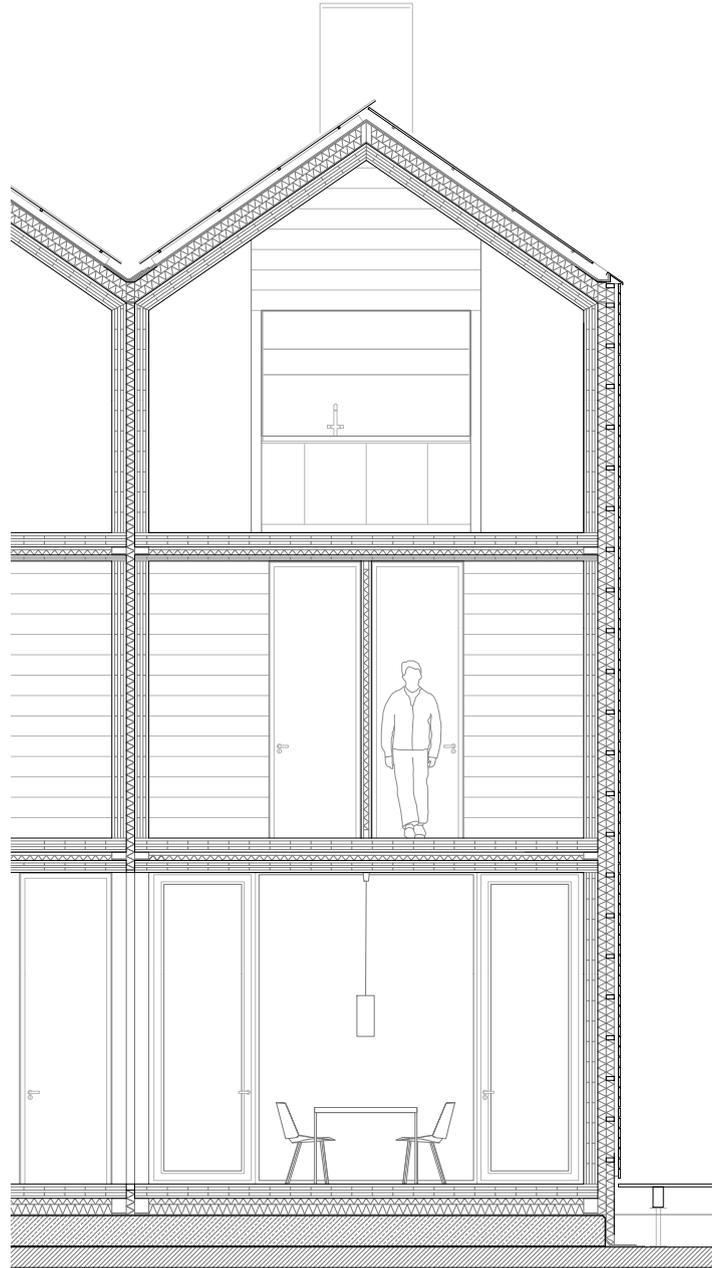


Achse 1

Ansicht Ost



Achse 1
Schnitt

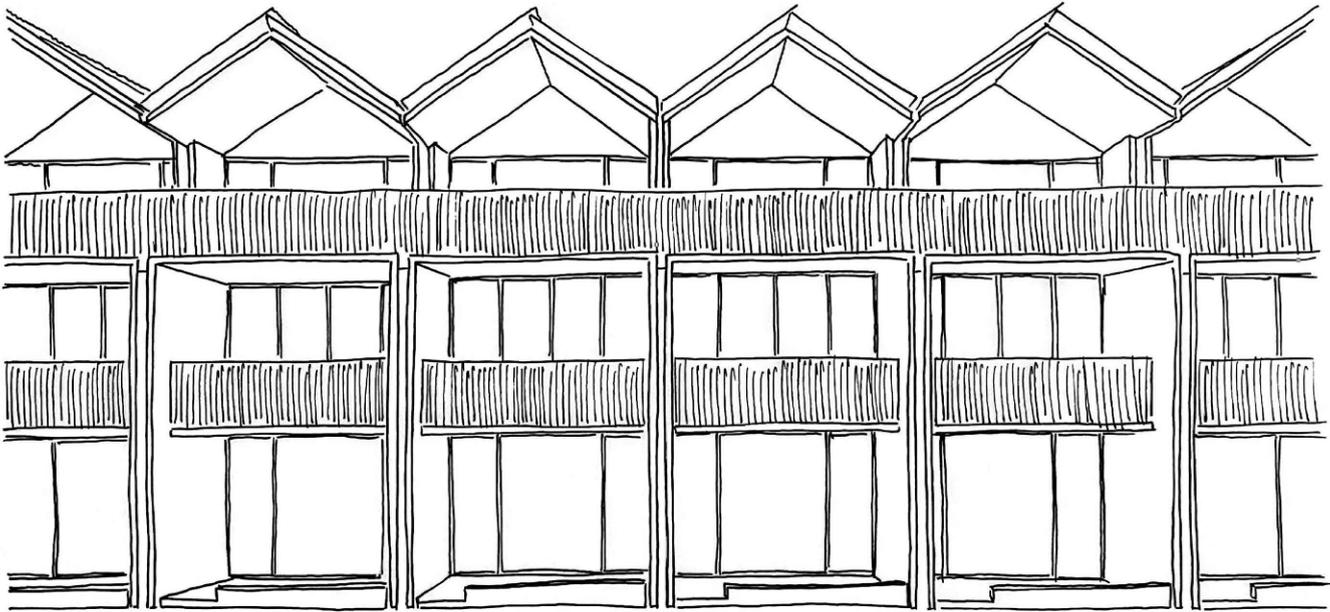


GEBÄUDE

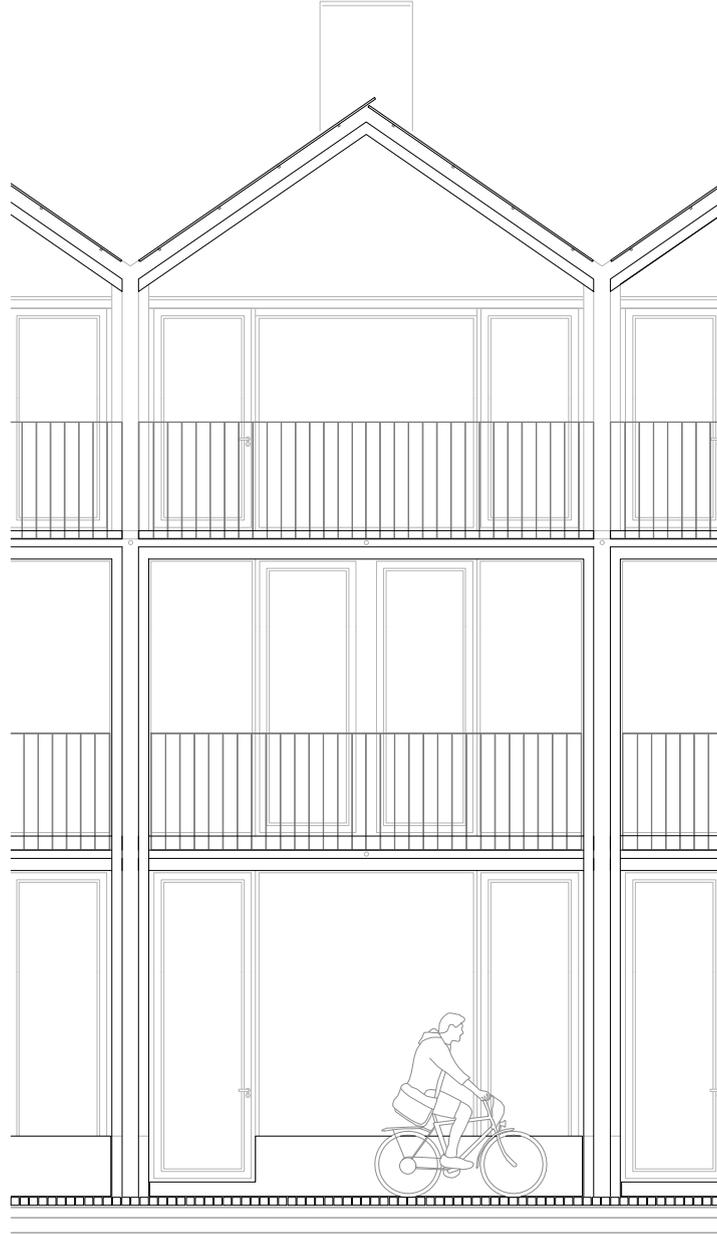
Raummodule

Ansichten und Schnitte

Standardachse



Standardachse
Ansicht West



FIRST +10,60

TRAUFE +9,00

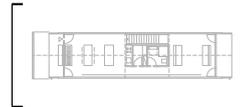
FBOK +6,40

FDUK +6,12

FBOK +3,40

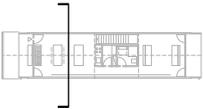
FDUK +3,06

FBOK ±0,00
STRASSE -0,15



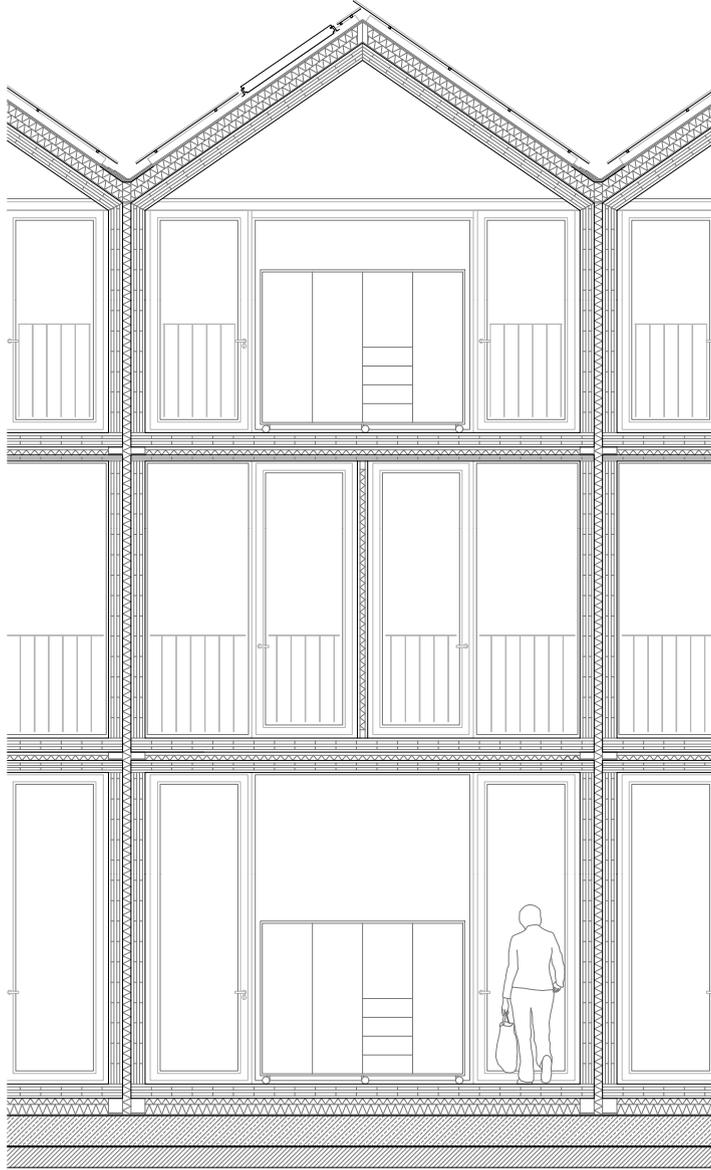
12 m





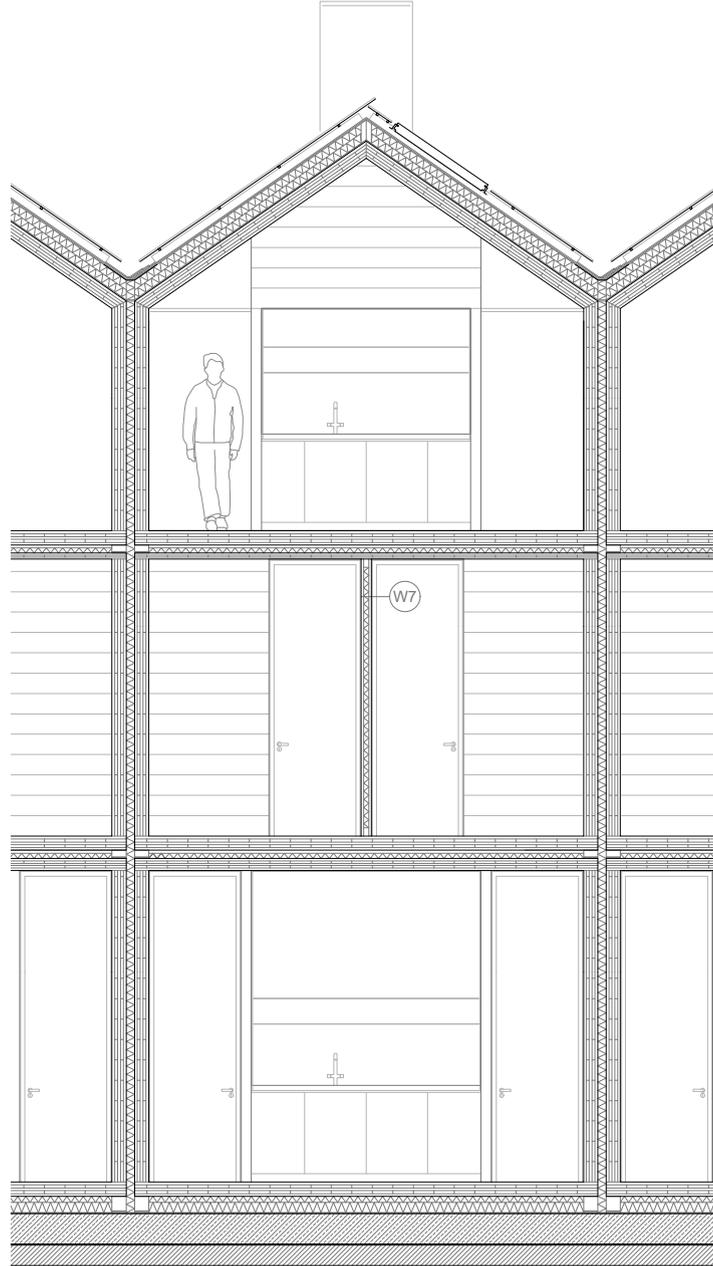
Standarddachse

Schnitt 1



Standarddachse

Schnitt 2



FIRST +10,60

TRAUFE +9,00

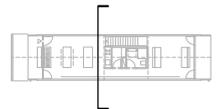
FBOK +6,40

FDUK +6,12

FBOK +3,40

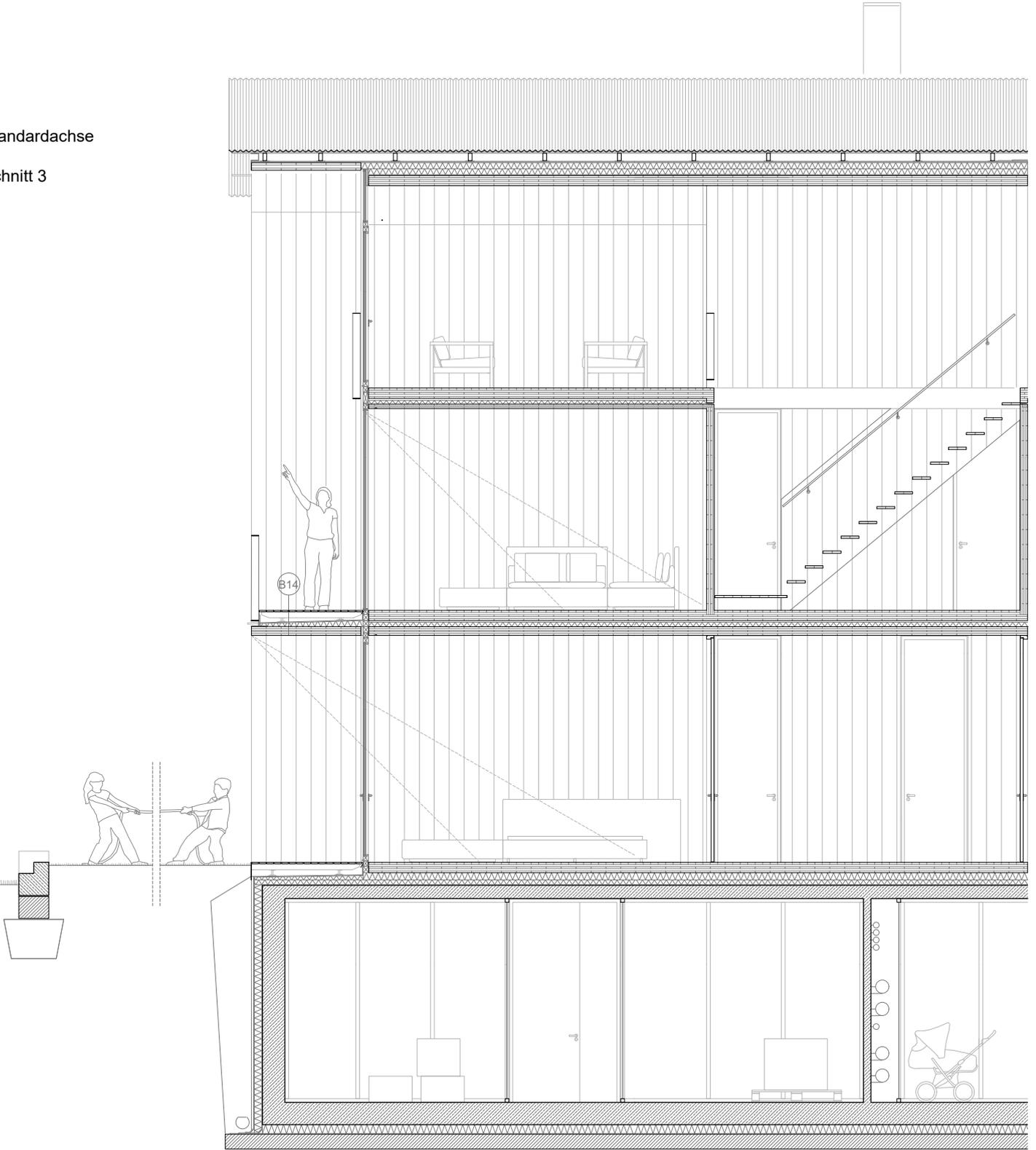
FDUK +3,06

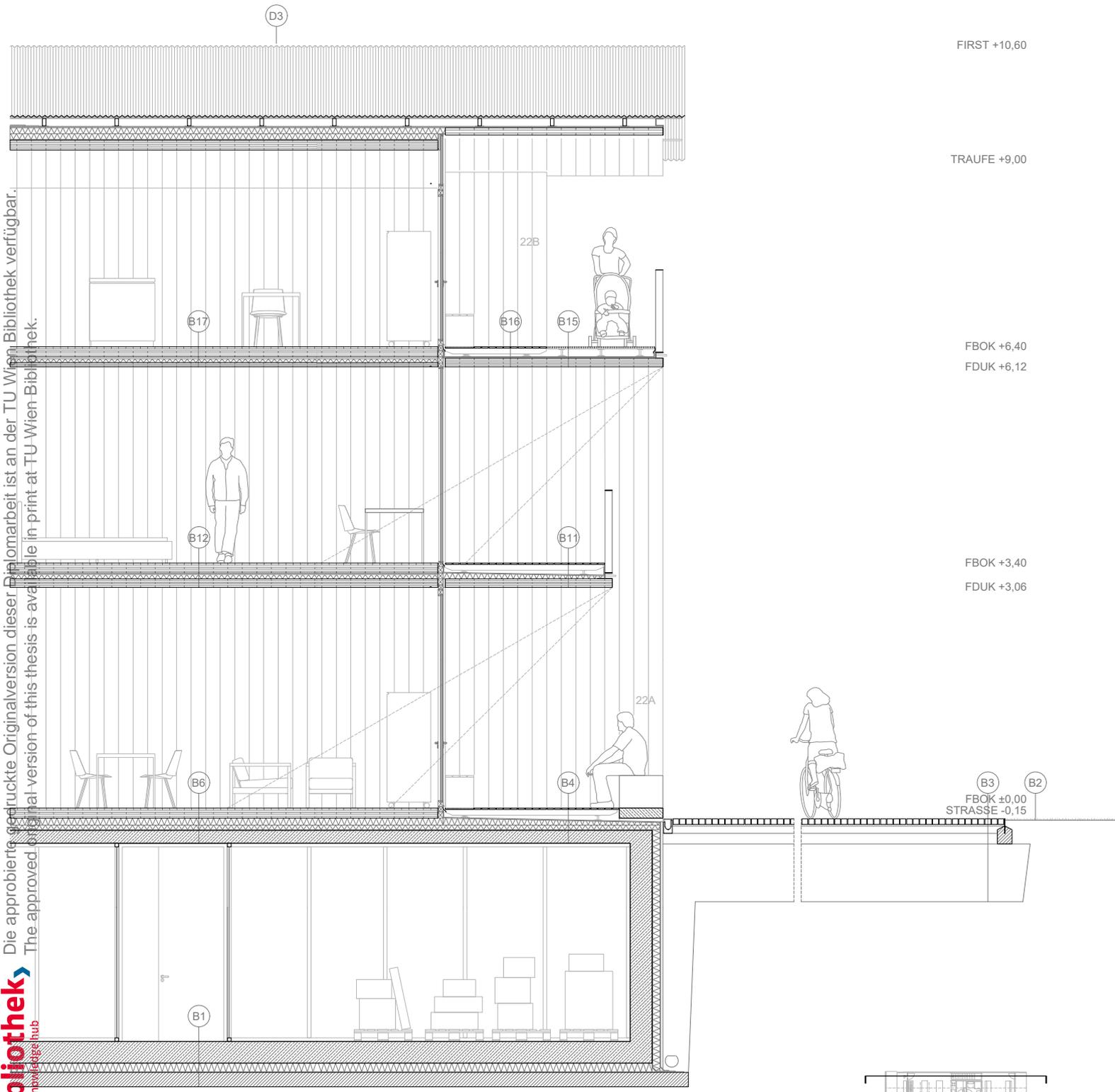
FBOK ±0,00
STRASSE -0,15



Standarddachse

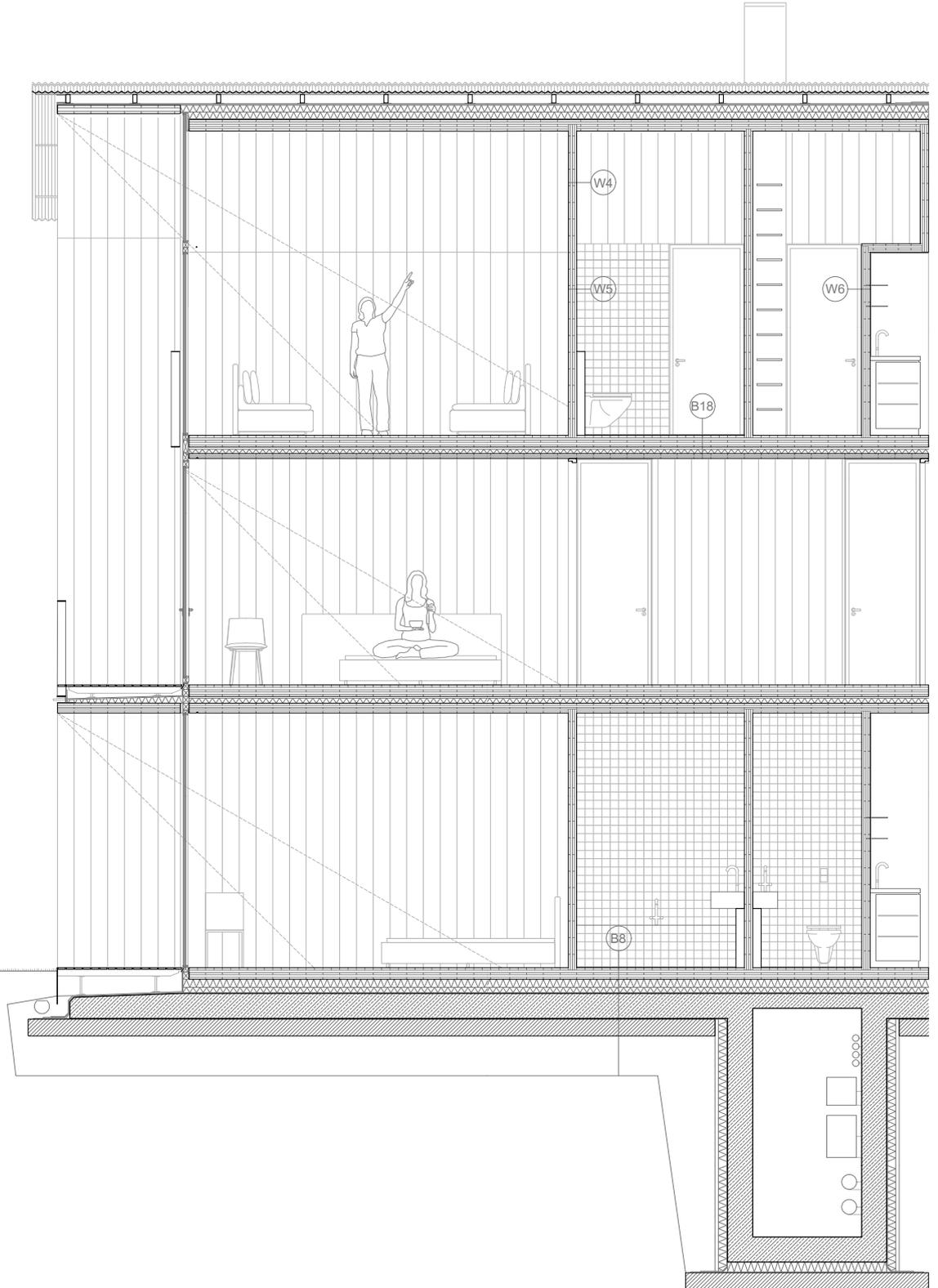
Schnitt 3

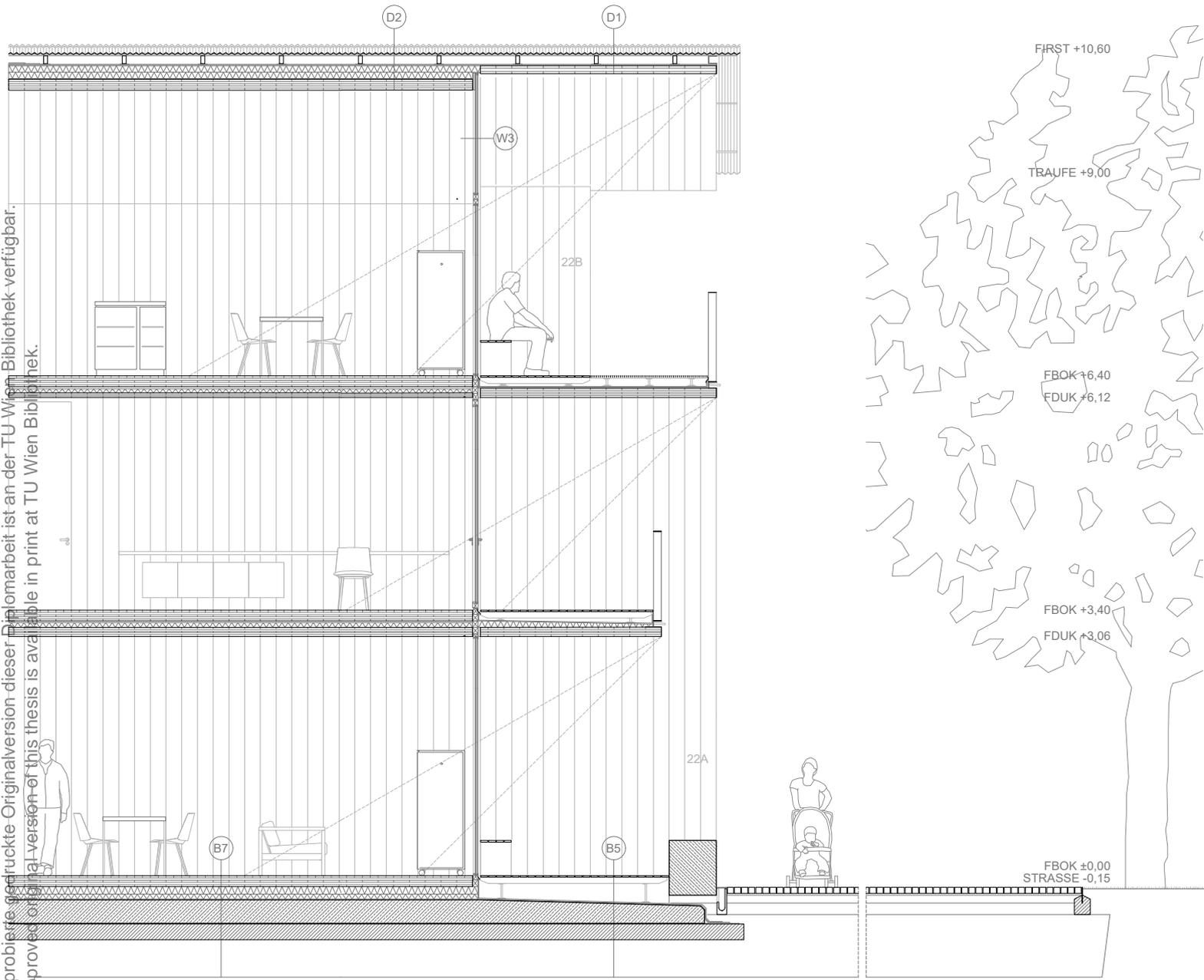


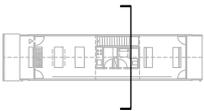


Standarddachse

Schnitt 4

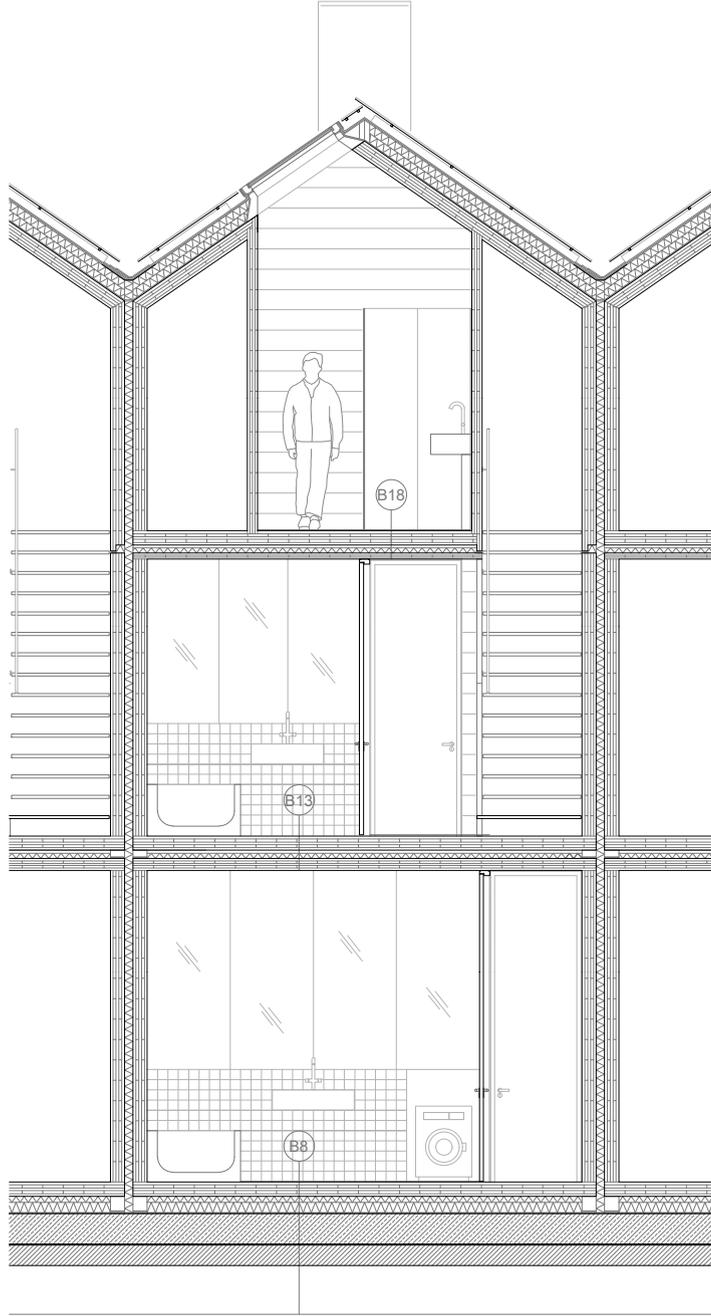






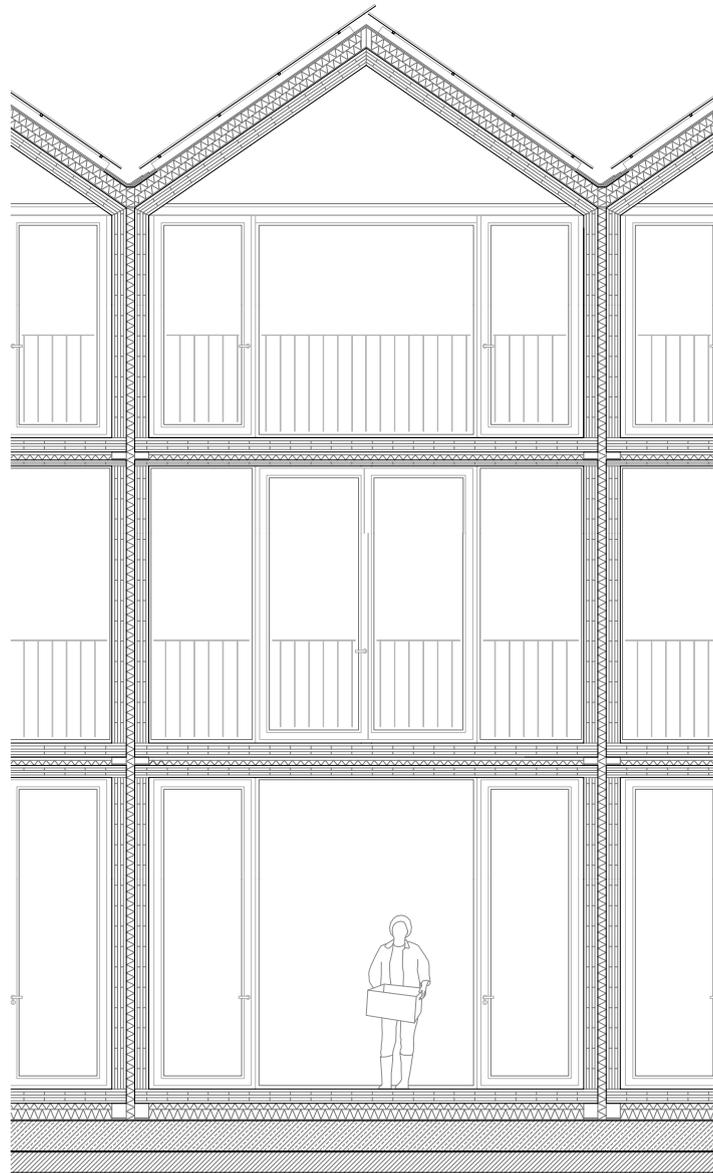
Standarddachse

Schnitt 5



Standarddachse

Schnitt 6



FIRST +10,60

TRAUFE +9,00

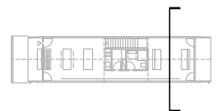
FBOK +6,40

FDUK +6,12

FBOK +3,40

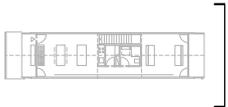
FDUK +3,06

FBOK ±0,00
STRASSE -0,15



12 m

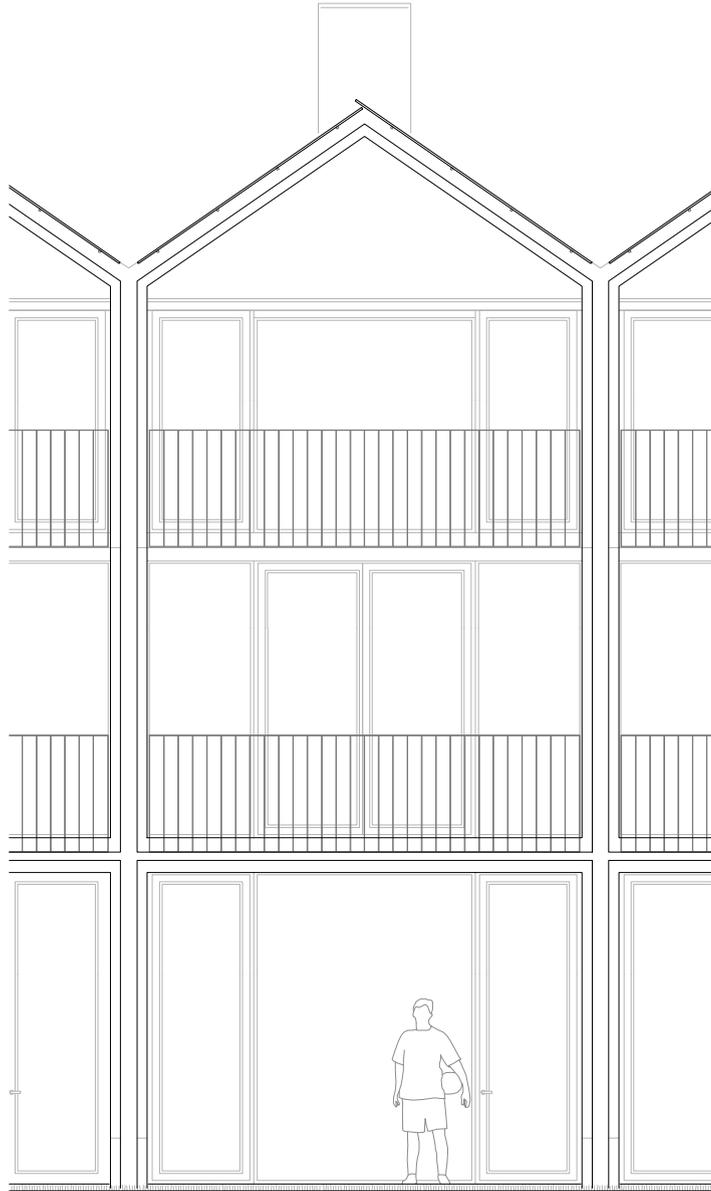
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



12 m

Standarddachse

Ansicht Ost



FIRST +10,60

TRAUFE +9,00

FBOK +6,40

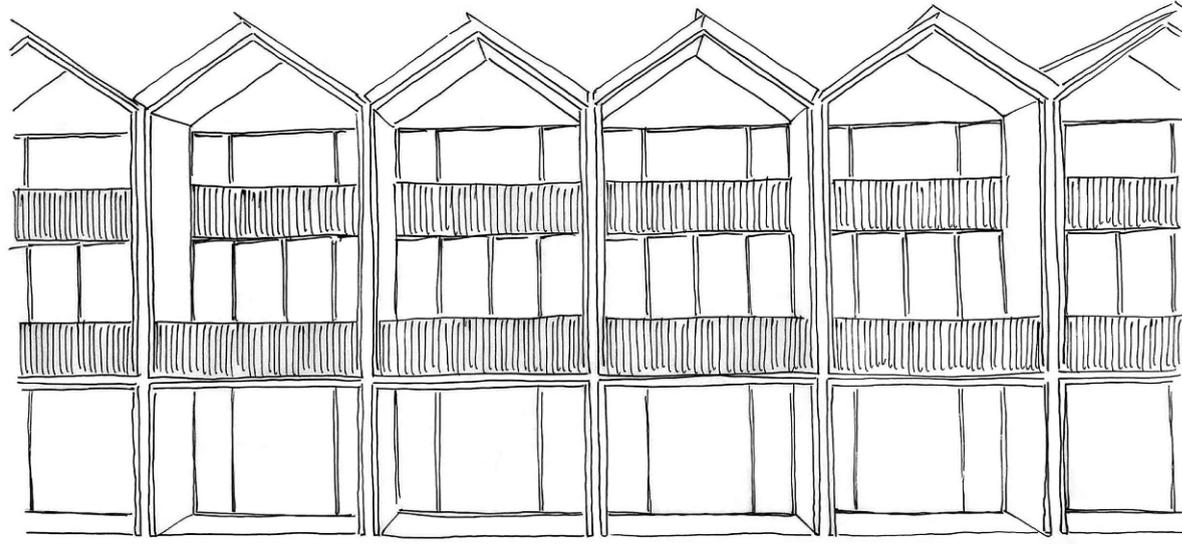
FDUK +6,12

FBOK +3,40

FDUK +3,06

FBOK ±0,00
STRASSE -0,15





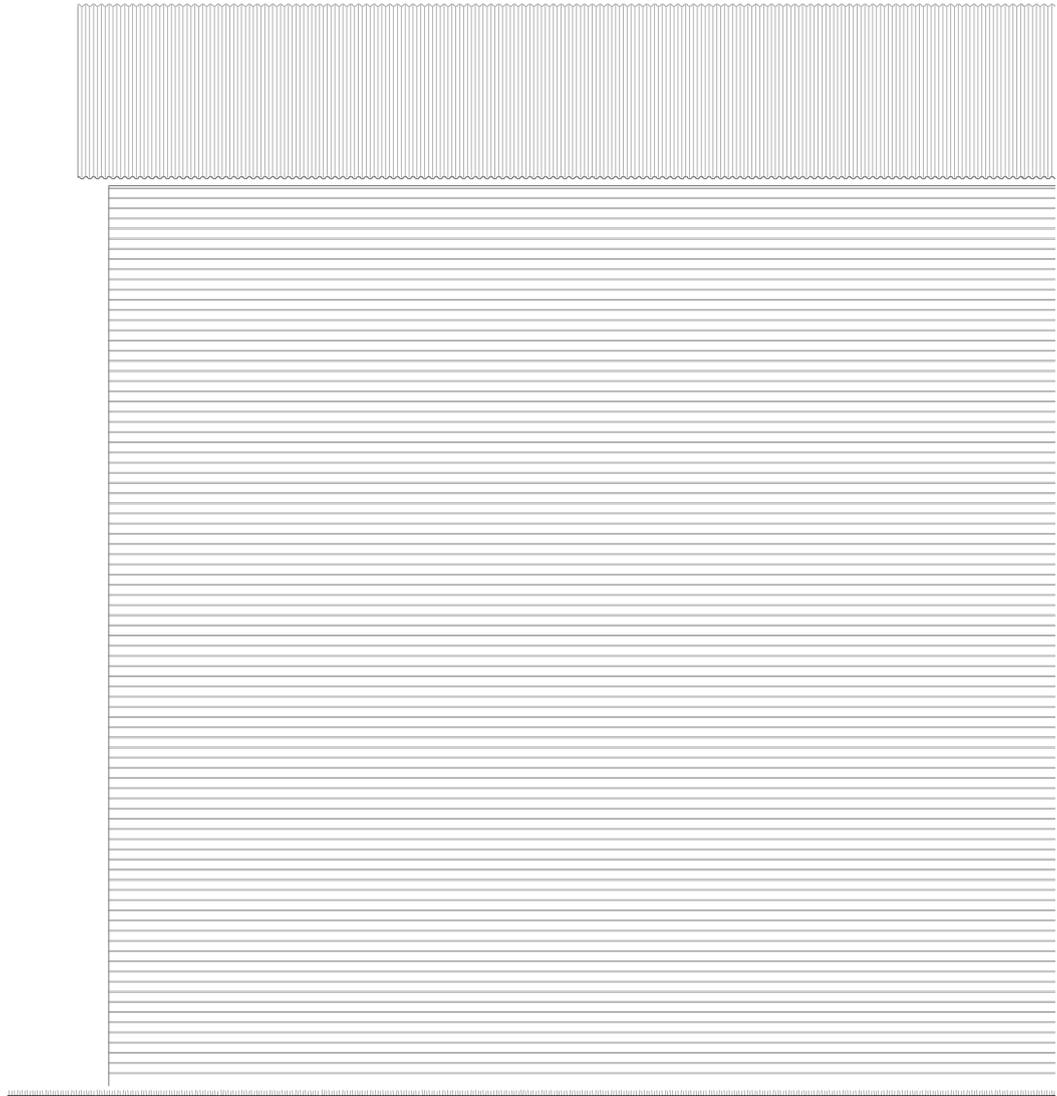
GEBÄUDE

Raummodule

Ansichten und Schnitte

Achse 136

Ansicht Nord



Achse 136
Ansicht West



FIRST +10,60

TRAUFE +9,00

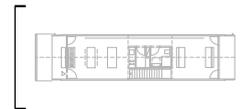
FBOK +6,40

FDUK +6,12

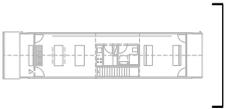
FBOK +3,40

FDUK +3,06

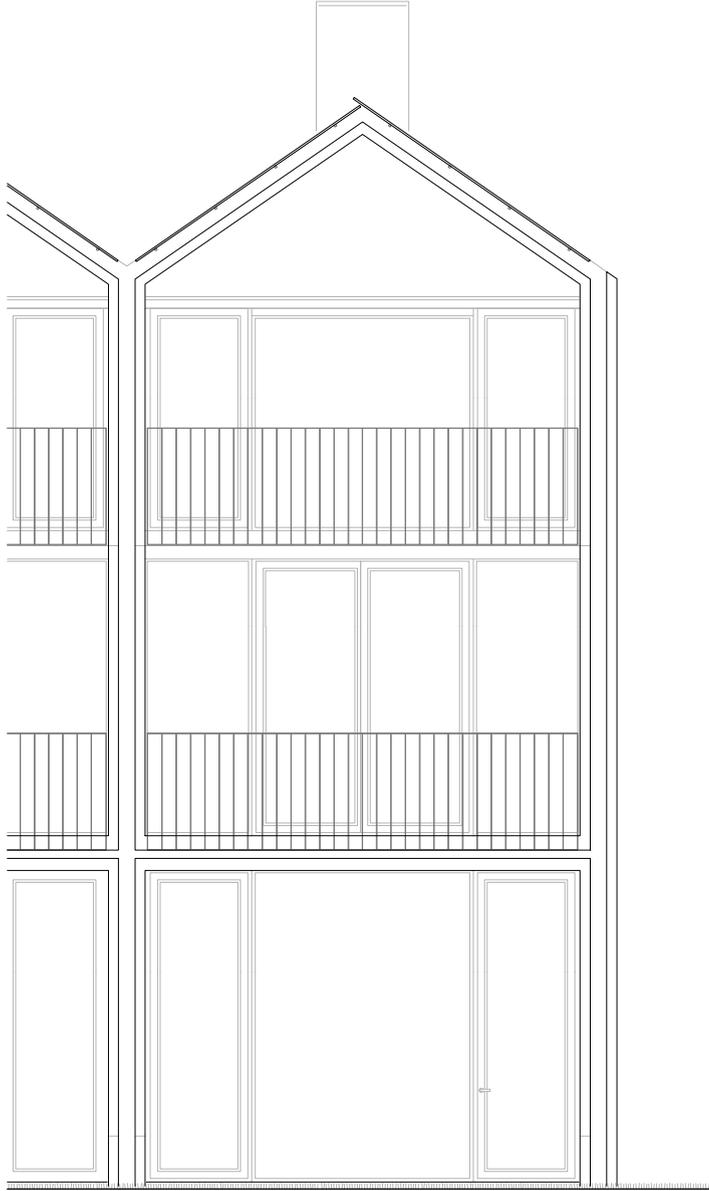
FBOK ±0,00
STRASSE -0,15



12 m

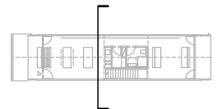
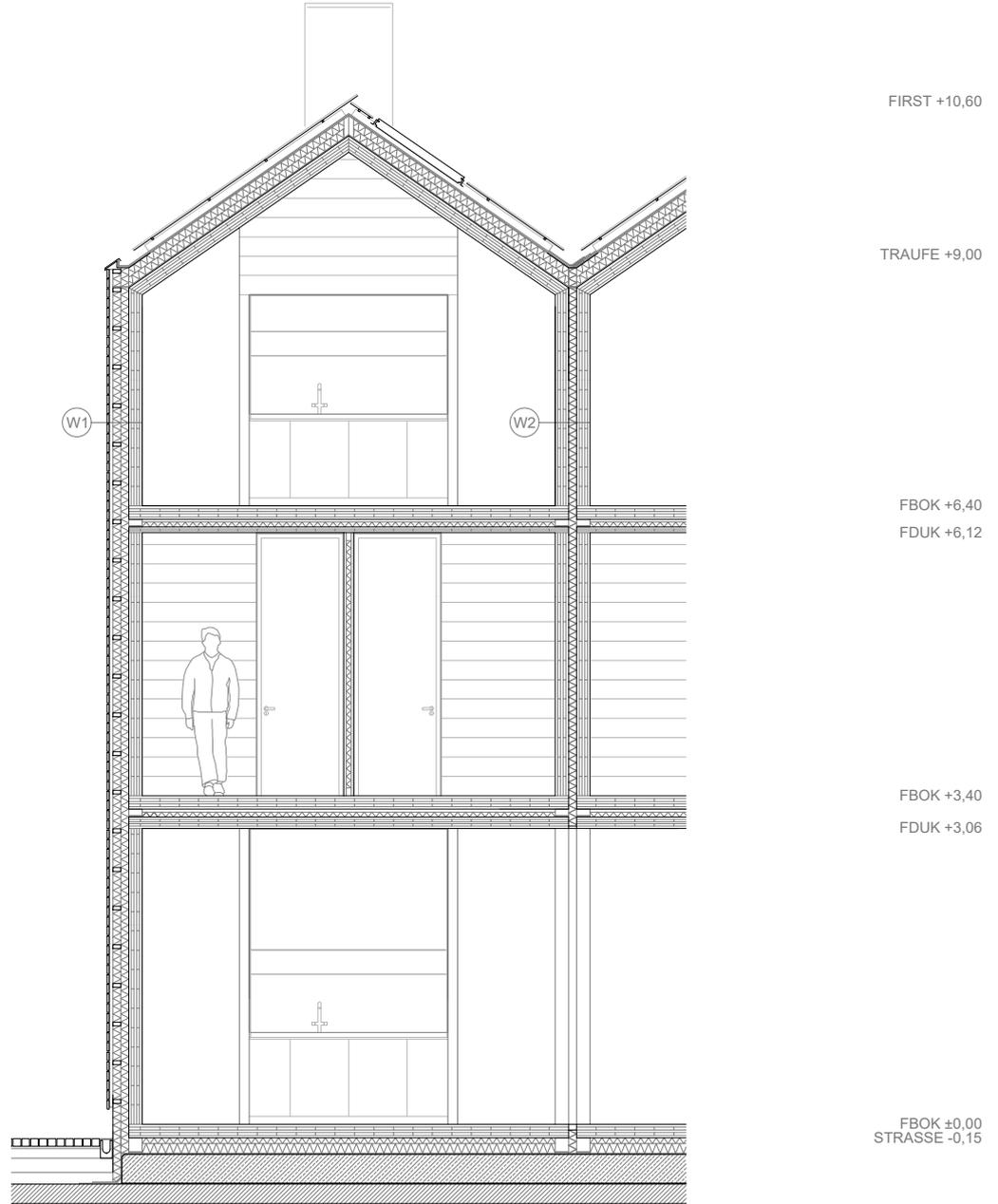


Achse 136
Ansicht Ost



Achse 136

Schnitt



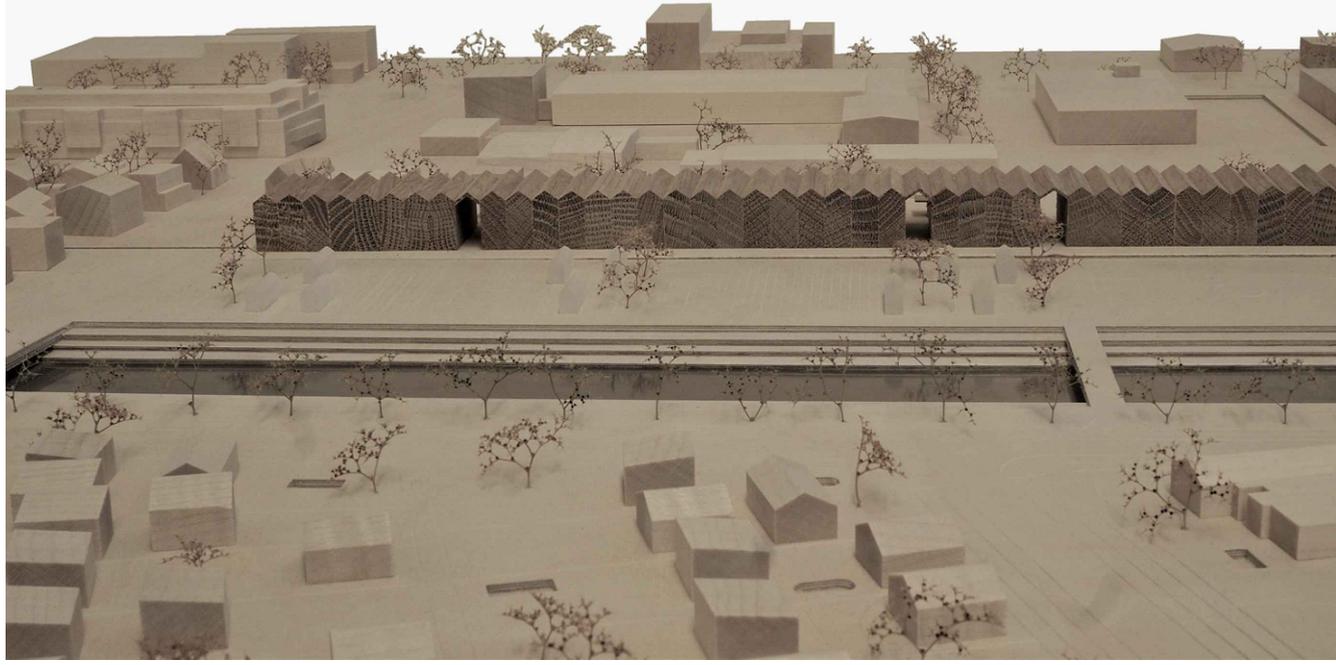
12 m

GEBÄUDE

Raummodule

Modellfoto

Ansicht Ost



Ansicht West



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



Ansicht Ost



GEBÄUDE

Raummodule

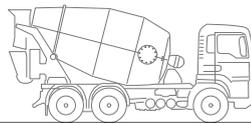
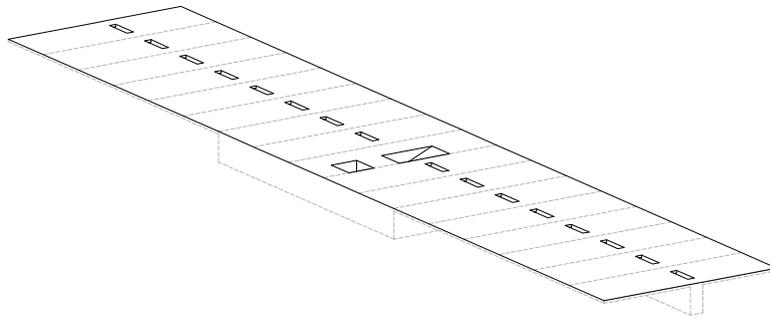
Nutzung

GEBÄUDE

Raummodule

Nutzung

Untergeschoß



GEBÄUDE

Raummodule

Nutzung

Untergeschoß

Lager und Technik

Lageplan

Achse 125-131

Achse 108-114

Achse 91-97

Achse 74-80

Achse 57-63

Achse 40-46

Achse 23-29

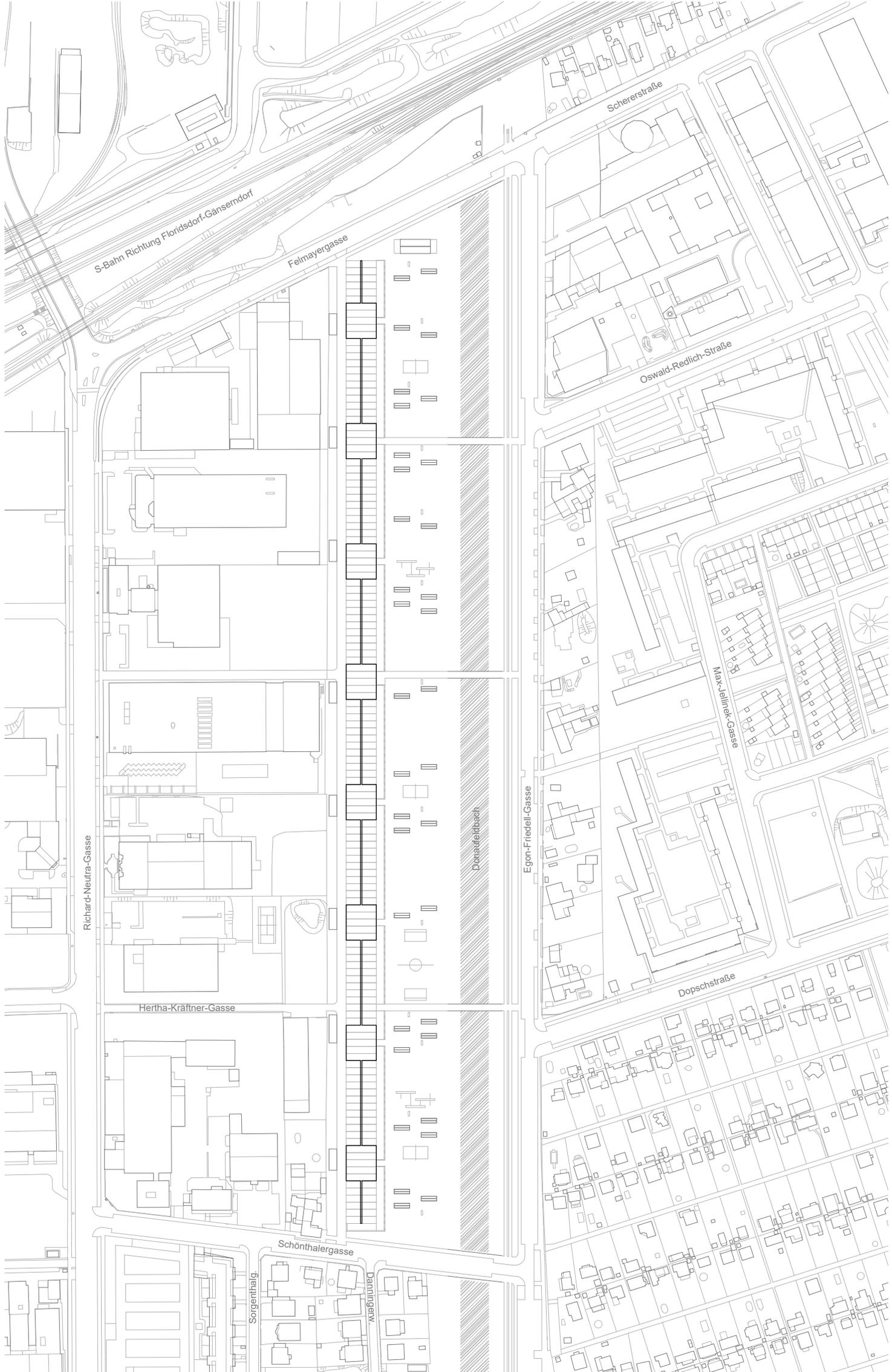
Achse 6-12

Achsen gesamt 56

Unter der Geländeoberkante wird vor Ort eine Kelleretage errichtet. Da die Möglichkeit besteht, die geforderten Stellplätze für Fahrzeuge aller Art vor dem Gebäude herzustellen, muss dafür kein Raum im Erdreich geschaffen werden. Aufgrund der erhöhten Baukosten für Errichtungen unter der Geländeoberkante, wird der Eingriff so gering wie möglich gehalten und es entsteht kein durchgehendes Volumen, sondern punktuelle Knotenpunkte. Bei diesen gruppiert sich, jeweils um ein Stiegenhaus, eine Kombination aus Lager- und Technikräumen. Zwischen den Knotenpunkten verläuft ein Stichgang für die Haustechnik, welcher die Nutzungseinheiten in den oberen Geschossen mit der Technik im Keller verbindet. Durch diesen ist eine Revision der Haustechnik jederzeit möglich.

Abgeschlossen wird die Funktionsebene mit einer durchgehenden Betondecke, welche zwischen den Knotenpunkten in eine Fundamentplatte übergeht. Auf die vor Ort gegossene Betonplatte werden, im weiteren Verlauf, die im Werk produzierten Raummodule gesetzt.





GEBÄUDE

Raummodule

Nutzung

Untergeschoß

Lager und Technik

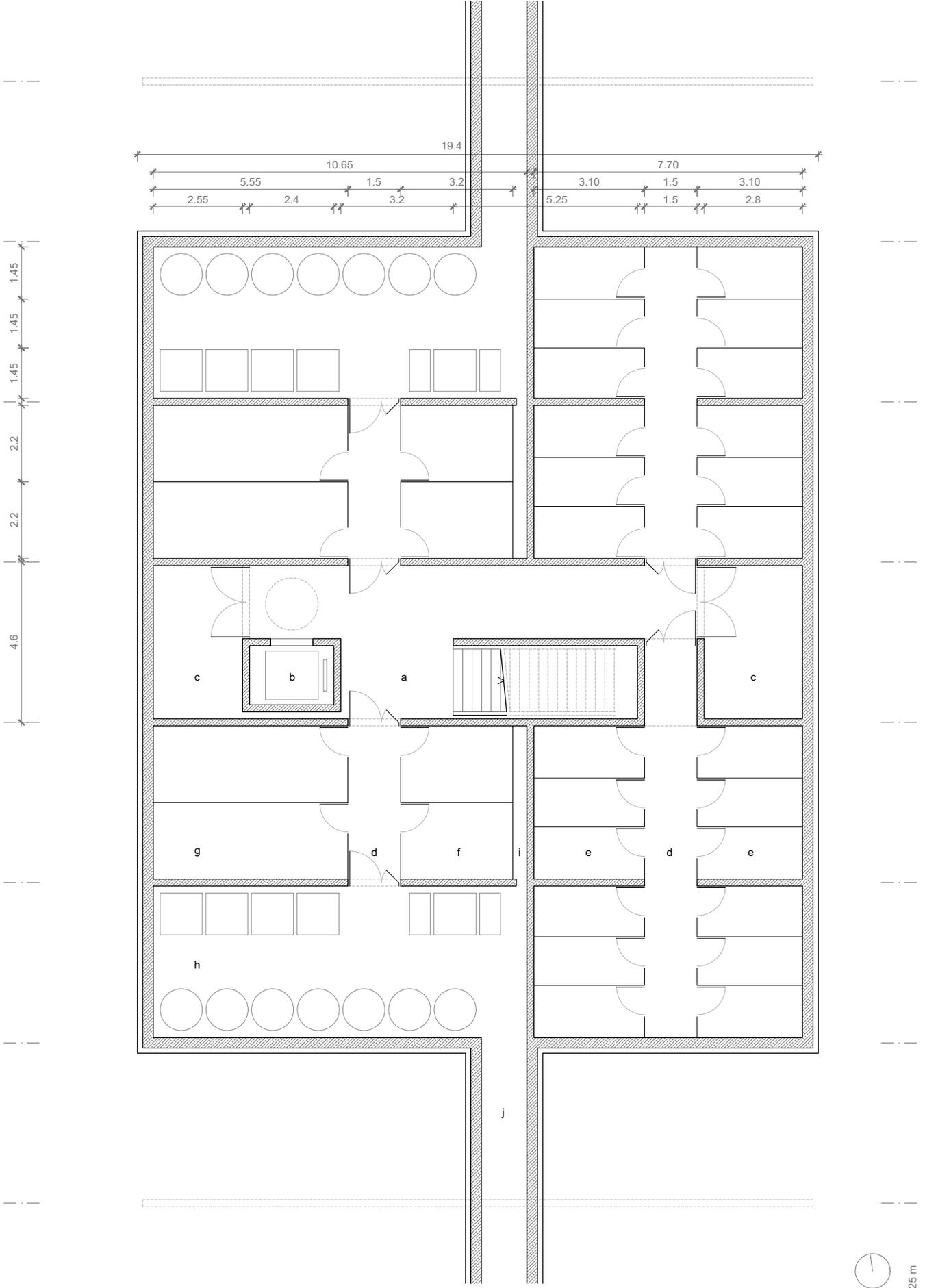
Grundriss

- a Verteilerraum
- b Lift
- Barrierefreie Anbindung der Geschoße
- Lastenfrei für den Transport von Lager- und Sperrgut.
- c Winterspeicher für CSA
- d Stichgang zu den Kellerabteilen
- e Kellerabteil klein
- f Kellerabteil mittel
- g Kellerabteil groß
- h Technikraum
- i Technikverteilergang intern
- j Technikverteilergang extern

Für jedes Stiegenhaus und die beiseitig anliegenden je acht Standard Achsen ergibt sich ein solcher Kellerknoten. Daraus ergeben sich folgende Lagerräumlichkeiten:

Lagerräume

kleines Lager á 4,5 m ²	= 24 Stk.
mittleres Lager á 7 m ²	= 4 Stk.
großes Lager á 12 m ²	= 4 Stk.
pro Erschließungskern	= 32 Stk.
8 Erschließungskerne	= 256 Stk.





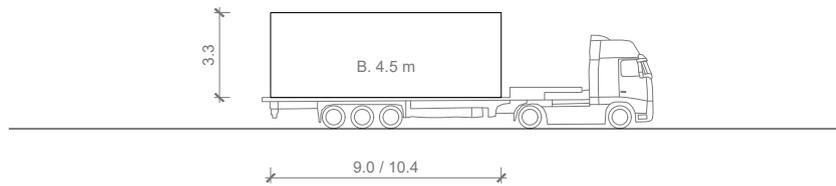
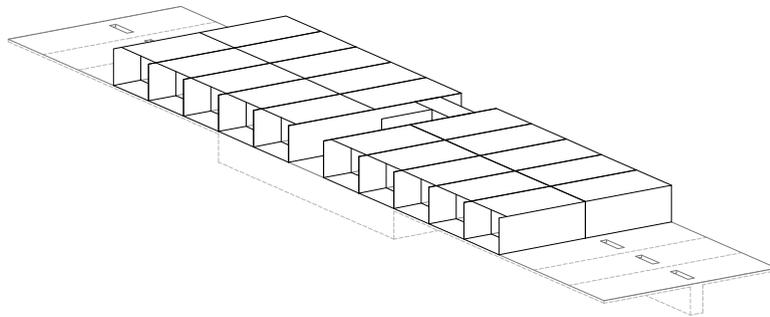
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

GEBÄUDE

Raummodule

Nutzung

Erdgeschoß



GEBÄUDE

Raummodule

Nutzung

Erdgeschoß

Büro und Geschäft

Lageplan

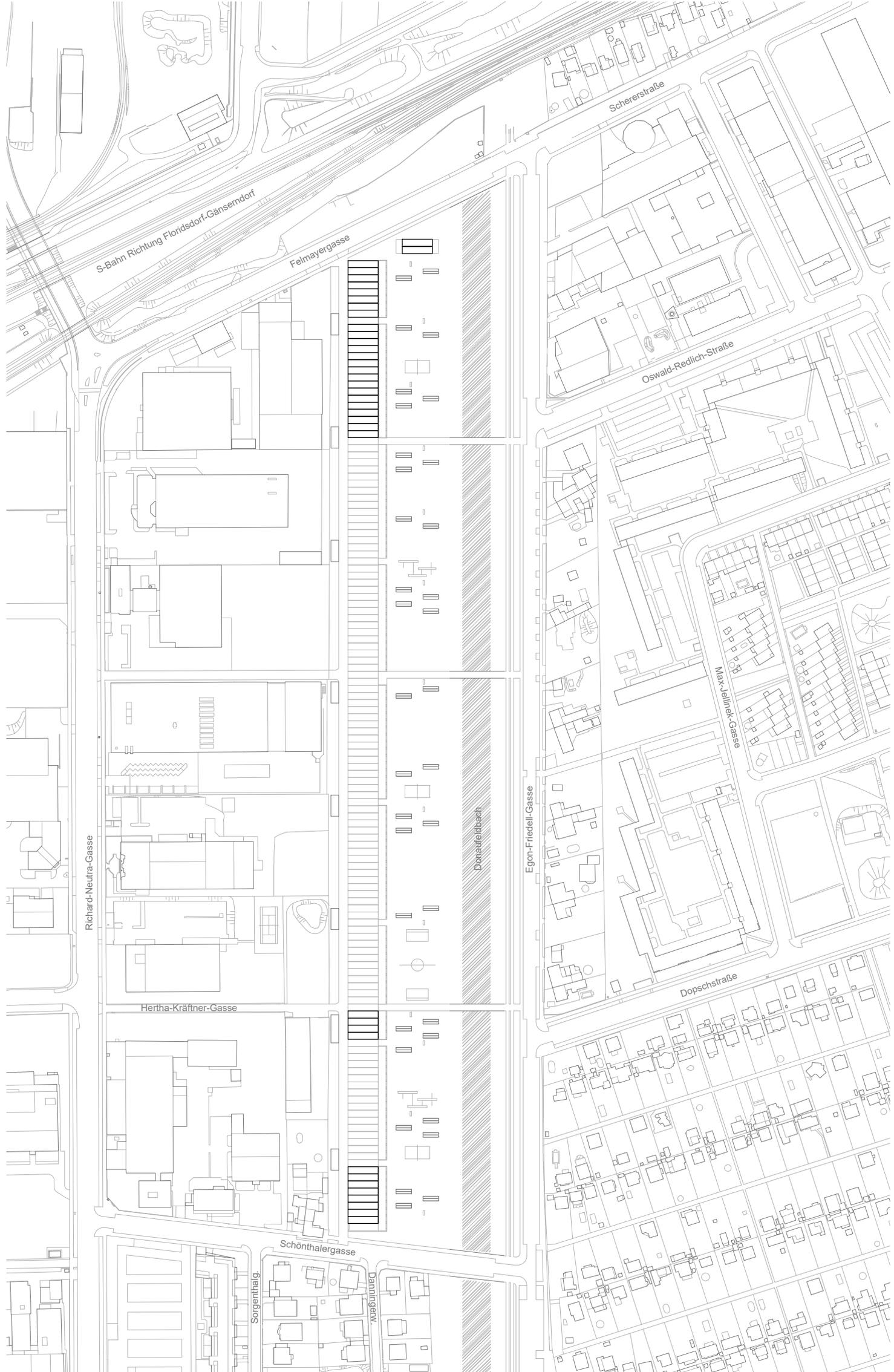
Auf die durchgehende Grundplatte aus Ortbeton werden die vorproduzierten und bezugsfertigen Raummodule positioniert. Die Module im Erdgeschoß bilden dabei zwei Gruppen. Die folgende Gruppe zeigt Raummodule zur Errichtung von Büro- und Geschäftsräumlichkeiten.

Mit Hilfe von acht Grundmodulen, kann auf die Vielzahl der unterschiedlichen Anforderungen im Erdgeschoß eingegangen werden. Die zur Seite hin offenen Module (Nord- und Südseite) lassen sich zu kleinen und größeren Einheiten kombinieren. Verdichtet werden diese an den höher frequentierten Positionen des Gebäudes. Dies geschieht am nördlichen und südlichen Ende des Gebäudes aufgrund der Nähe zur öffentlichen Straße sowie am Durchstoßpunkt von Dopschstr. und Hertha-Kräftner-Gasse.

Die acht bezugsfertigen Raummodule aus Kreuzlagenholz werden im Werk vorproduziert und vor Ort aneinandergesetzt und konstruktiv verbunden. Zwei Module hintereinander gesetzt, ergeben die kleinstmögliche Einheit. Die offenen Seiten können vorher oder nachträglich geschlossen werden, wo- durch sich die Raumstruktur an verändernde Anforderungen anpassen lässt.

Getreu dem Materialkonzept folgend, sind Boden, Wand und Decke in massivem Holz ausgeführt. Rohbausichtig wird das konstruktive Material bis zur Oberfläche geführt und dort veredelt sichtbar gemacht.





Erdgeschoß

Büro und Geschäft (BG)

Grundrisse der Elemente (E)

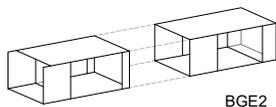
- a Trittstufe in Beton beheizt, H. 15 x T. 60 cm
- b Eingangsbereich mit Holzbelag
- c Eingangsportal mit Doppeltür in Stahl verzinkt
- d Fensterelement mit zwei Dreh-Kippflügeltüren
- e Terrasse mit Holzbelag
- f Sitzpodest in Beton poliert, H. 45/60 x T. 60 cm
- g Aussteifende Wandscheibe mit Stauraumfunktion
- h Installationsschacht
- i Sanitärkern mit Installationsschacht (I.S.)
- j Eingangsportal mit Drehtür und Dreh-Kippflügeltür
- k Funktionszelle (Kochnische, WC, Stauraum und I.S.)
- l fest installierte Sitz- und Ablagebank

BG Sonderelemente

- geschlossenen Seiten für Start- und Endelemente
- nachträgliche Teilung und/oder Zusammenlegung von Einheiten möglich
- mit zusätzlicher Kücheneinheit

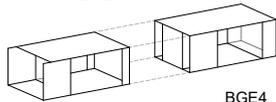
Elemente 1 bis 8 sind variabel kombinierbar.

Element 2 ist nur in Kombination mit Elementen mit entsprechender Queraussteifung kombinierbar.



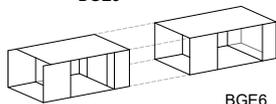
BGE1

BGE2



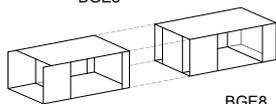
BGE3

BGE4



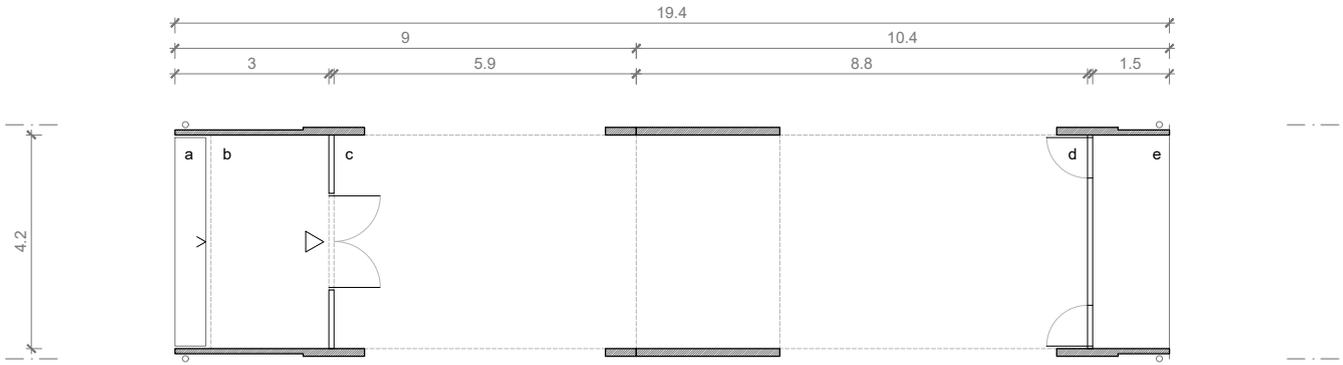
BGE5

BGE6



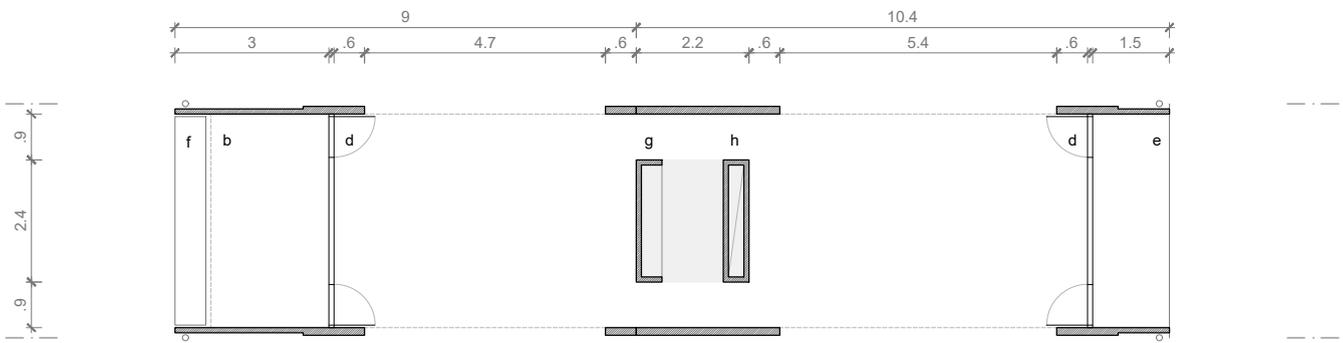
BGE7

BGE8



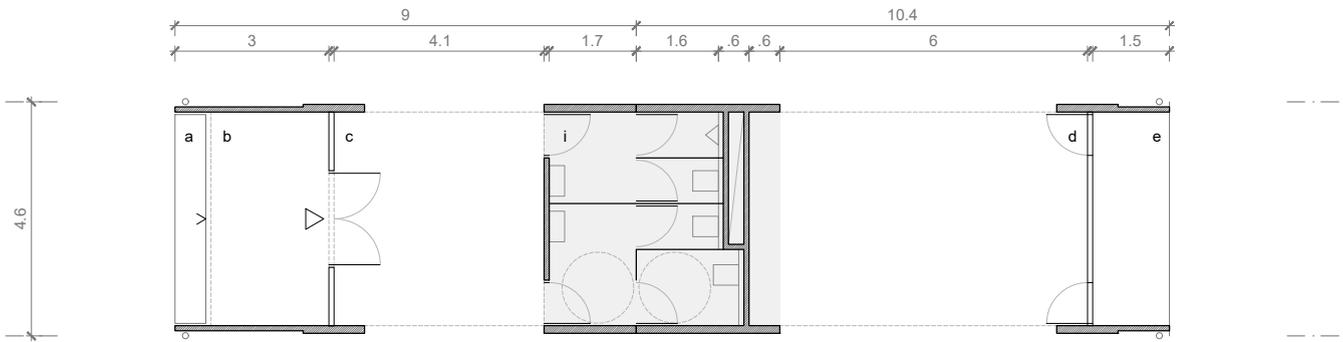
ELEMENT 1 (BGE1) 25 m² + Loggia 10 m²

ELEMENT 2 (BGE2) 37 m² + Loggia 6 m²



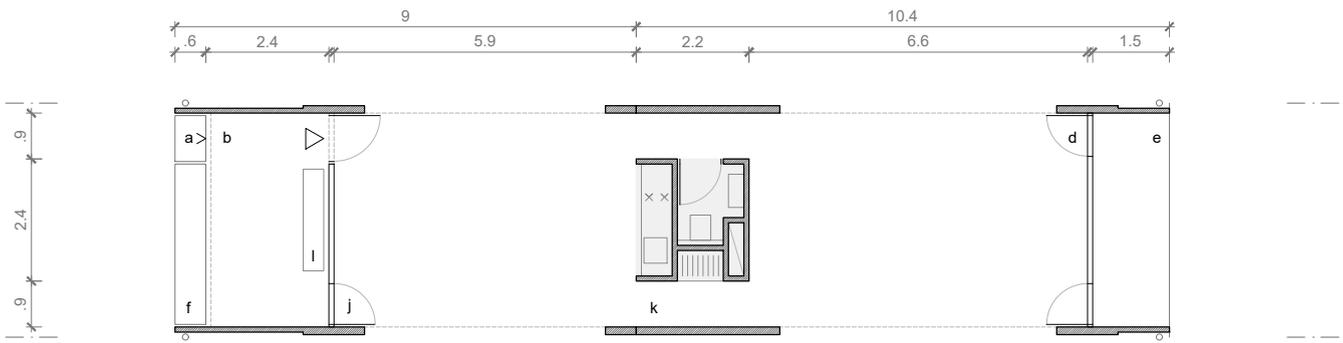
ELEMENT 3 (BGE3) 25 m² + Loggia 10 m²

ELEMENT 4 (BGE4) 35 m² + Loggia 6 m²



ELEMENT 5 (BGE5) 24 m² + Loggia 10 m²

ELEMENT 6 (BGE6) 35 m² + Loggia 6 m²



ELEMENT 7 (BGE7) 25 m² + Loggia 10 m²

ELEMENT 8 (BGE8) 35 m² + Loggia 6 m²

Erdgeschoß

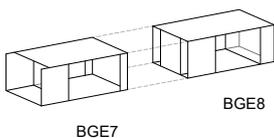
Büro und Geschäft (BG)

Grundrisse in Kombination

Klein- und Mittelgroße Einheiten

- a Trittstufe in Beton beheizt, H. 15 x T. 60 cm
- b Sitzpodest in Beton poliert, H. 45/60 x T. 60 cm
- c Eingangsbereich mit Holzbelag
- d fest installierte Sitz- und Ablagebank
- e Eingangsportaal mit Drehtür und Dreh-Kippflügeltür in Stahl, verzinkt
- f Instalationsschacht, Kücheneinheit, Stauraum und Sanitärkern
- g Fensterelement mit zwei Dreh-Kippflügeltüren

Die beiden Module BGE7 und BGE8 kombiniert, ergeben Raumeinheiten für Kleine und mittlere Unternehmen. Jeweils zur Straße geöffnet, ergibt sich pro Kombination eine Raumfolge von überdecktem Vorplatz, öffentlichem Raum, Funktionskern, privatem Raum und Terrasse. Da jedes Modul mit einem Funktionskern, bestehend aus einer Kochnische und einem WC, ausgestattet ist, funktionieren kleinste Kombinationen wie bei Variante (A) und (B) ebenso, wie zusammengelegte größere Einheiten wie bei Variante (C) und (D). Die seitlichen Trennwände können, je nach Bedarf, eingefügt oder entnommen werden, wodurch eine Vergrößerung oder Verkleinerung jederzeit möglich ist.



BGE7

BGE8

Einheit A zeigt die Nutzung als kleines Büro. Der öffentliche Westteil der Einheit wird als informeller Bereich genutzt. Auf dem Vorplatz lassen sich Fahrräder parken oder ein gemeinsames Essen einnehmen. Dahinter liegt ein SW-Bereich. Die privatere Ostseite lädt mit Terrasse und Morgensonne zur Kaffeepause ein. Daran angrenzend befindet sich ein DW-Bereich.

Einheit B beherbergt einen Greißler. Als Ergänzung zu den umliegenden großen Supermarktfilialen, können in dem kleinen Geschäftslokal die Produkte des täglichen Bedarfs auf kurzem Weg erworben sowie Pakete abgegeben und abgeholt werden. Auch ein Kaffee, Schnellimbiss, Schuster oder ähnlich kleine Betriebe können in so einer Einheit realisiert werden.

Einheit (C) und (D) haben die trennende Seitenwand geöffnet und zwei Einheiten verbunden. Diese Variante zeigt ein Büro, welches mit der Zeit gewachsen ist und mehr Platz benötigt. Entstanden ist ein Empfangsbereich, ein SW- sowie zwei DW-Bereiche.

SW-Bereich (Soft-Work-Bereich)

Ist ein nutzungsoffener Arbeits-, Konferenz- und Rückzugsraum innerhalb einer Bürostruktur. Durch Laptop, Tablett und Handy sind MitarbeiterInnen mobiler und in Folge nicht mehr an klassische Arbeitsplätze, bestehend aus Tisch und Stuhl, gebunden. Arbeitsabläufe können dadurch in einem freieren Rahmen stattfinden, beispielsweise auf einem Sofa.

DW-Bereich (Desk-Work-Bereich)

Ist ein Arbeits- und/oder Konferenzraum mit klassischer Möblierung aus Tisch, Stuhl und Stauraum.

vgl. [40]



Erdgeschoß

Büro und Geschäft (BG)

Grundrisse in Kombination

Co-Working-Space

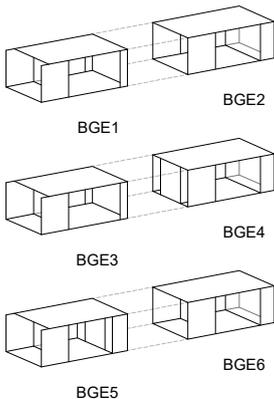
- a Trittstufe in Beton beheizt,
H. 15 x T. 60 cm
- b Sitzpodest in Beton poliert,
H. 45/60 x T. 60 cm
- c Eingangsbereich mit Holzbelag
- d fest installierte Sitz- und Ablagebank
- e Eingangsportal mit Drehtür und Dreh-
Kippflügeltür in Stahl verzinkt
- f Aussteifende Wandscheibe mit
Stauraumfunktion in Kreuzlagenholz
- g Fensterelement mit zwei
Dreh-Kippflügeltüren
- h Eingangsportal mit Doppeltür, Stahl verzinkt
- i Sanitärkern mit Installationsschacht und
Kücheneinheit

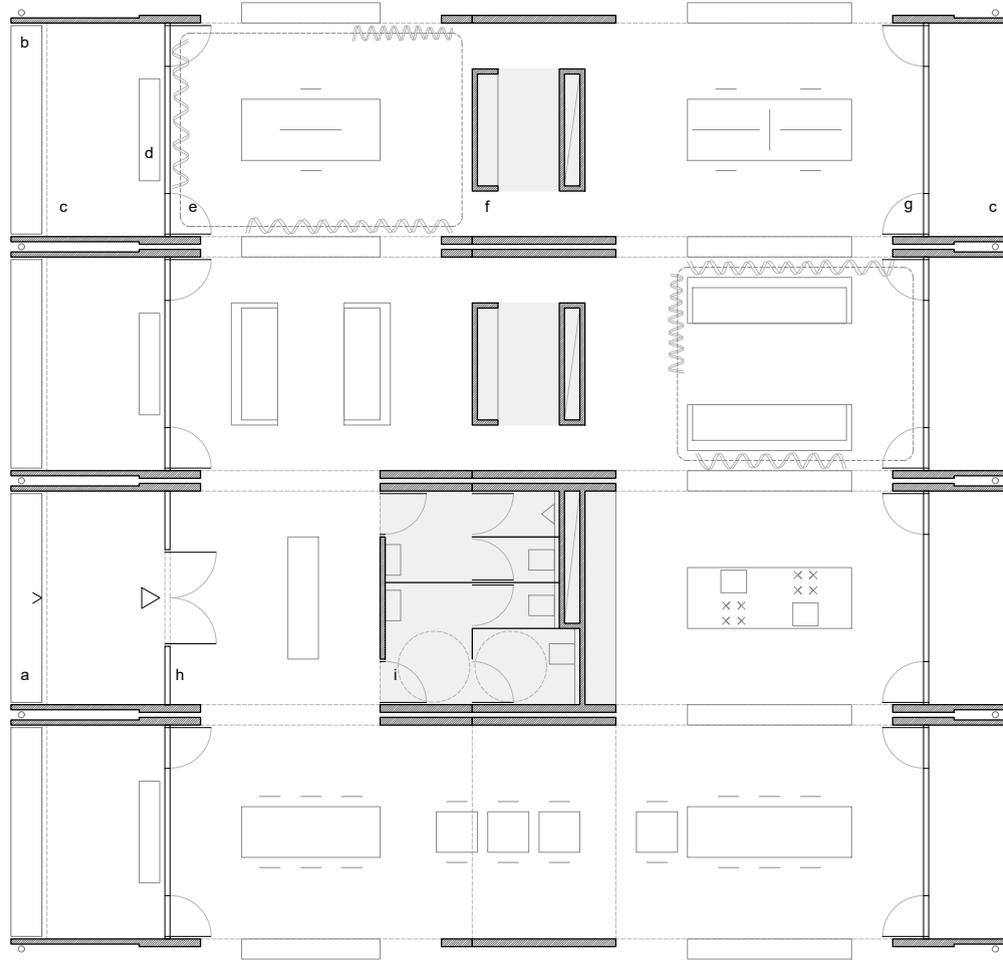
Der Begriff Co-Working (deutsch: Zusammenarbeiten) beschreibt eine neue Arbeitsform. Dabei arbeiten Schüler und Studenten, Selbstständige und/oder angestellte Personen unabhängig voneinander in einem großen, gemeinsamen und offenen Raum. Dadurch wird die Möglichkeit des gegenseitigen Austauschs und voneinander Profitierens geschaffen. Der Begriff Co-Working-Space ist ein Anglizismus und beschreibt ein Geschäftskonzept, bei dem Arbeitsplätze und eine entsprechende Infrastruktur (Netzwerk, Drucker, etc.) zur Verfügung gestellt wird. Es kann nur über eine Mitgliedschaft darauf zugegriffen werden. Diese kann Stunden-, Tageweise oder längerfristig abgeschlossen werden.

Das Modell ist dem einer Bürogemeinschaft nicht unähnlich, unterscheidet sich jedoch in der Zusammensetzung der unterschiedlichen Berufsbilder und der Verbindlichkeit aufgrund von Kurz- und LangzeitmitgliederInnen.

Den NutzerInnen dieses Co-Working-Space stehen, neben einer Vielzahl an unterschiedlichen Desk- und Soft-Work-Bereichen, auch eine Küche, Bibliothek und Gemeinschaftsbereiche für Veranstaltungen, Workshops und anderen Aktivitäten, zur Verfügung. Einzelne Bereiche können mit robusten Vorhängen abgetrennt und die Fläche damit strukturiert werden. Ergänzt werden die Innenräume an der West- und Ostseite zudem mit überdachten vorgelagerten Außenbereichen.

vgl. [41]





Erdgeschoß

Büro und Geschäft (BG)

Grundrisse in Kombination

CSA Gemeinschaftsküche

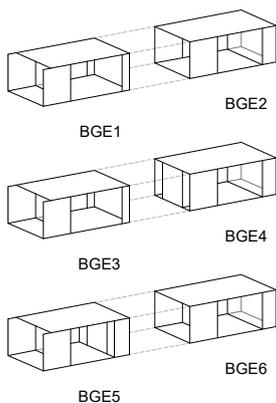
- a Sitzpodest in Beton poliert, H. 45/60 x T. 60 cm
- b Eingangsbereich mit Holzbelag
- c fest installierte Sitz- und Ablagebank
- d Fensterelement mit zwei Dreh-Kippflügeltüren
- e Aussteifende Wandscheibe mit Stauraumfunktion
- f Rampe in Beton beheizt, B. 60 cm
- g Trittstufe in Beton beheizt, H. 15 x T. 60 cm
- h Eingangsportal mit Doppeltür
- i Sanitärkern mit Instalationsschacht und KÜcheneinheit

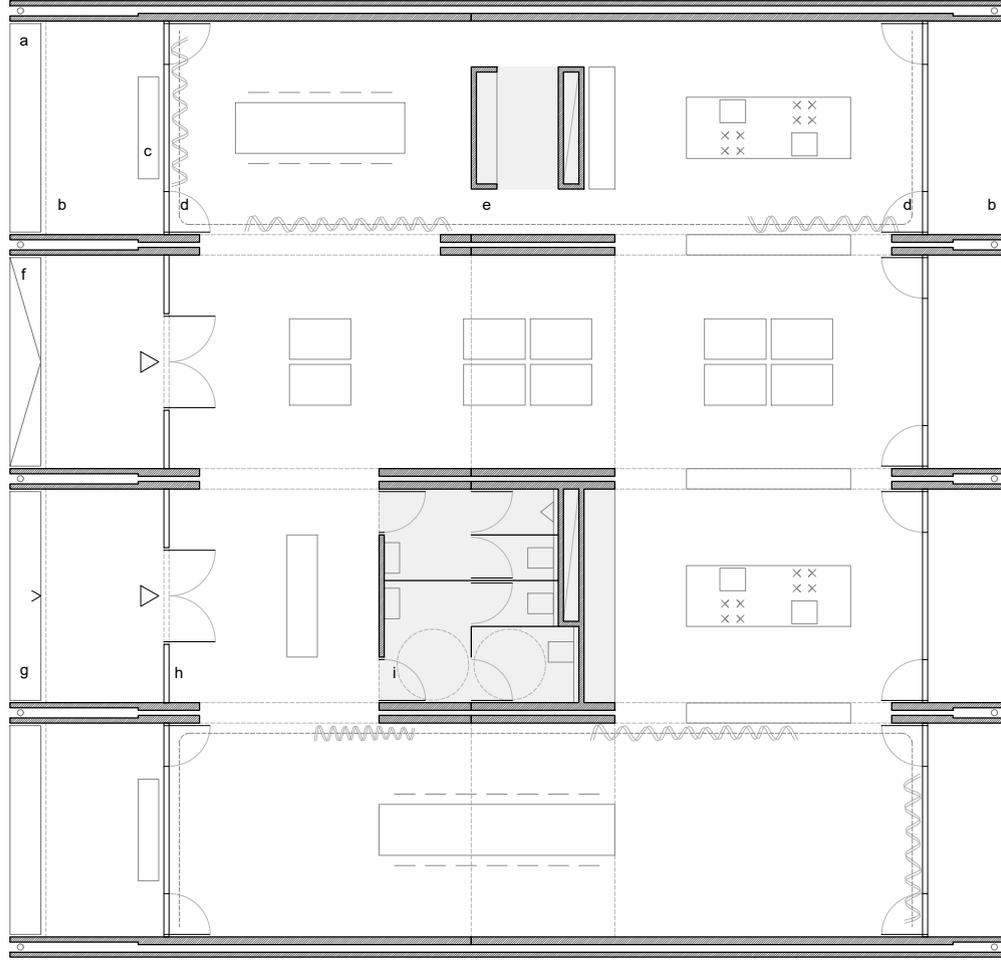
Den BewohnerInnen des Hauses und MitgliederInnen der CSA steht im Erdgeschoß ein Gemeinschaftsbereich zur Verfügung. Diese Fläche bildet das Zentrum und soll die Gemeinschaft fördern. In diesem erfolgt die Ausgabe der Produkte, welche in der Solidarischen Agrarwirtschaft erzeugt wur-

den. Lebensmittel, die von den AnwohnerInnen in den Hochbeeten selbst produziert werden, können hier getauscht oder verkauft werden. Für die Weiterverarbeitung von Obst und Gemüse steht zudem eine Küche zur Verfügung. Hier kann gemeinsam verkocht, eingelegt und/oder fermentiert werden.

Wenn die Gesellschaft zu groß, die Wohnung oder das Haus zu klein wird, steht der Raum zusätzlich für Feste und Feiern zur Verfügung.

Aus acht Raummodulen zusammengesetzt, bietet diese Struktur einen großzügigen Eingang, eine Rampenzufahrt für den ungehinderten Transport von Paletten sowie kleinteilige Freibereiche zum Verweilen. Im Innenraum bildet eine WC-Einheit eine Insel, um die sich die folgenden Bereiche anordnen: Empfangsbereich mit Garderobe, große Marktfläche, zwei Gastronomieküchen, ein kleiner sowie ein großer multifunktionaler Raum.





Erdgeschoß

Büro und Geschäft (BG)

Grundrisse in Kombination

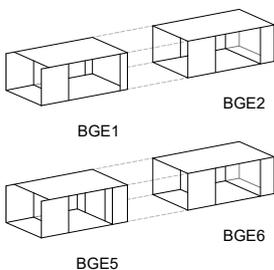
Gastronomie

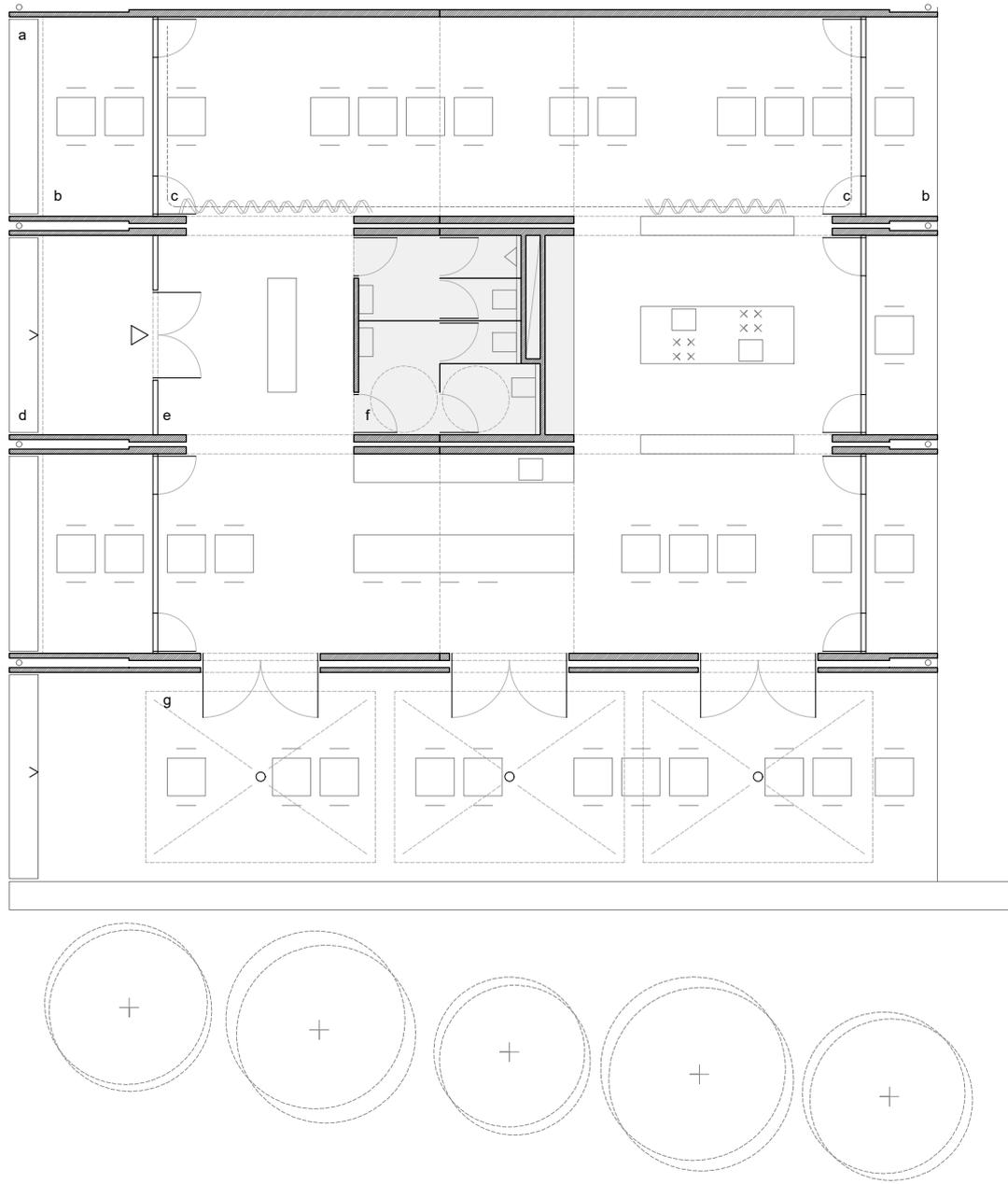
- a Sitzpodest in Beton poliert,
H. 45/60 x T. 60 cm
- b Eingangsbereich mit Holzbelag
- c Fensterelement mit zwei
Dreh-Kippflügeltüren
- d Trittstufe in Beton beheizt,
H. 15 x T. 60 cm
- e Eingangsportal mit Doppeltür in
- f Sanitärkern mit Instalationsschacht und
Kücheneinheit
- g Sonnenterrasse mit Holzbelag

Am südlichsten Punkt markiert ein Gastronomiebereich den Anfang des Gebäudes. Aus vier verschiedenen Modulen entsteht ein großzügiges und offenes Restaurant. Wie bei der Gemeinschaftsküche, bildet auch hier ein geschlossener Block das Zentrum. Um diesen verteilen sich der Empfang mit Garderobe, ein Barbereich mit Gastraum, eine offene Küche und ein zuschaltbarer Raum für Veranstaltungen.

Wie in allen anderen Bereichen des Erdgeschoßes, sind auch hier zu beiden Seiten überdachte Freibereiche vorgelagert. Nach Süden wird dieser Bereich zusätzlich erweitert. Eine mit Holz belegte Terrasse lädt im Naturschatten der Obstbaumallee und unter großen Schirmen zum Verweilen ein. Von hier aus kann der Sonnenverlauf, vom Aufgang im Osten bis zum Untergang im Westen, verfolgt werden.

Als Teil der CSA, kann auch das Restaurant auf die Produkte des direkten Umfelds zugreifen. Damit kommen, neben den BewohnerInnen, auch Restaurantgäste in den Genuss von regionalem und saisonalem Obst und Gemüse.





GEBÄUDE

Raummodule

Nutzung

Erdgeschoß

Wohnen

Lageplan

Die zweite Gruppe der Raummodule für das Erdgeschoß dient der Errichtung von Wohnungen. Auch diese sind vorproduziert, bezugsfertig und werden vor Ort auf die durchgehende Grundplatte aufgestellt.

Auch für die Wohnnutzung stehen acht Modulen zur Verfügung. Wie bei den Modulen für die Büro- und Geschäftseinheiten, bestehen die bezugsfertigen Raummodule aus Kreuzlagenholz und werden im Werk vorproduziert. Vor Ort werden ebenfalls zwei Module hintereinander gesetzt und ergeben damit die kleinste Einheit. Der Einheit ist ebenfalls wieder eine Freifläche an der West- und an der Ostseite vorgelagert.

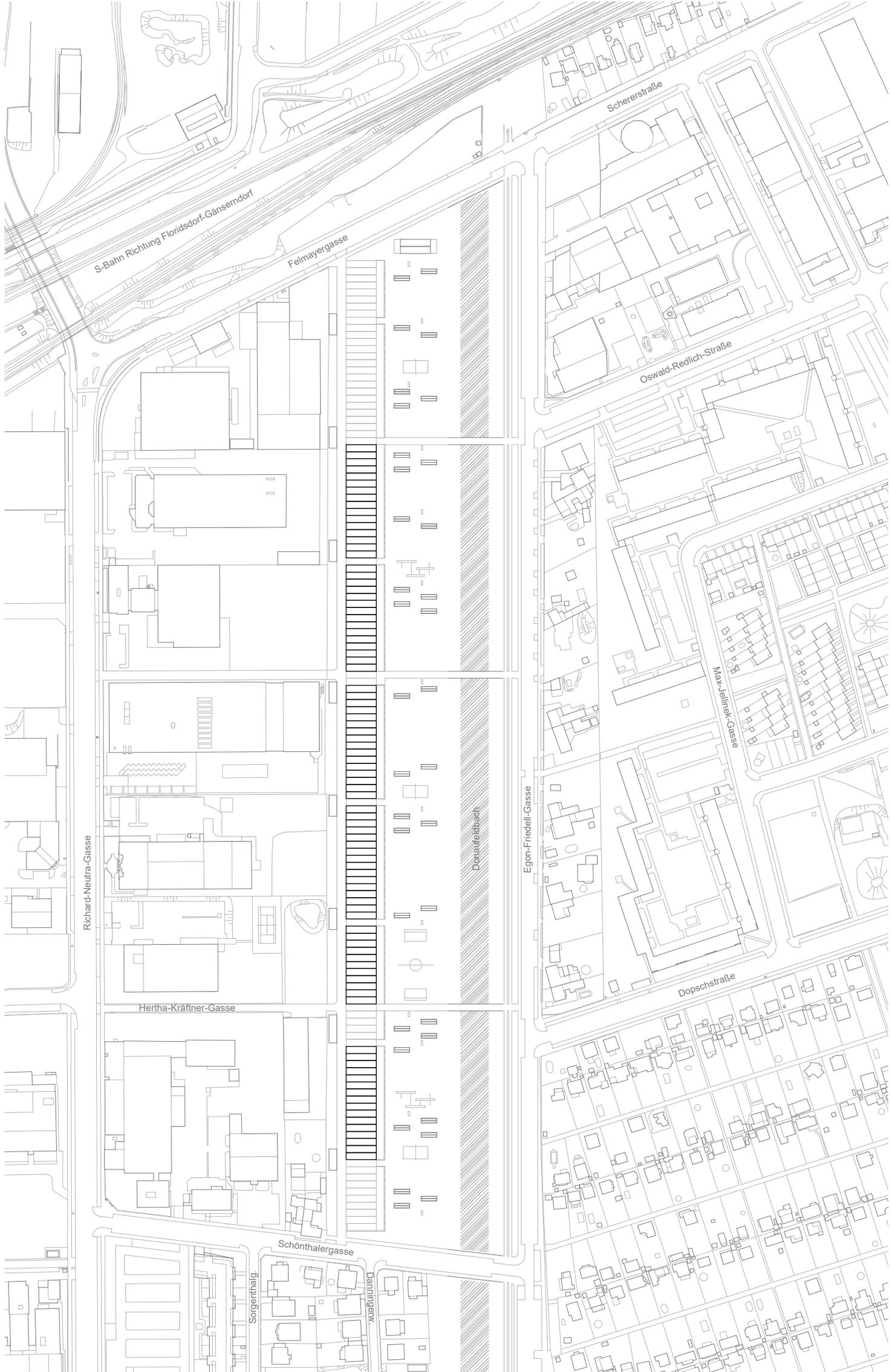
Eine kleine Wohnung umfasst 60 m² und kann in 5 Bereiche gegliedert werden: ein Vorplatz zum Unterstellen von Fahrrädern oder Kinderwagen, eine zur Straße orientierte Wohnküche, ein Mittelblock mit Abstellraum, WC und Badezimmer, ein Zimmer mit Blick in den Park und eine überdeckte Terrasse mit anschließendem Garten.

Eine große Wohnung umfasst 120 m² Wohnfläche und ist damit doppelt so groß wie eine kleine Wohneinheit. Neben dem Vorplatz erweitert sich das Angebot um eine überdeckte westseitige Terrasse. Der Innenraum verändert sich wie folgt: eine große Wohn- und Essküche öffnet sich zur Westseite, die fassadenferne Zwischenzone bilden zwei Bäder und ein großer Stauraum, welcher zugleich die drei Räume der Ostseite erschließt. Diesen drei Räumen sind parkseitig überdeckte Freiflächen vorgelagert.

Clusterwohnung - Eine Kreuzung aus Wohngemeinschaft und Kleinwohnung bildet die dritte Wohnform. Durch die Reihung der beiden letzten Wohnmodule entsteht ein Großhaushalt. Während sich die Gemeinschaft Küche, Ess- und Wohnzimmer teilt, verfügt jeder Bewohner zusätzlich über ein eigenes Zimmer inklusive angrenzendem Bad. Den 16 individuellen Zimmern steht eine parallel verlaufende großzügige Gemeinschaftsfläche gegenüber.

vgl. [42]





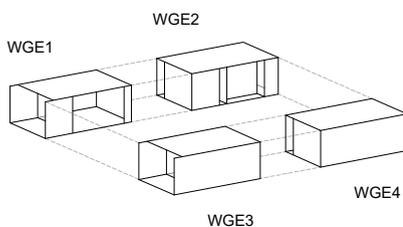
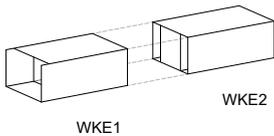
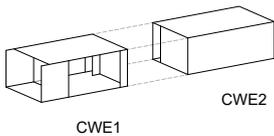
Erdgeschoß

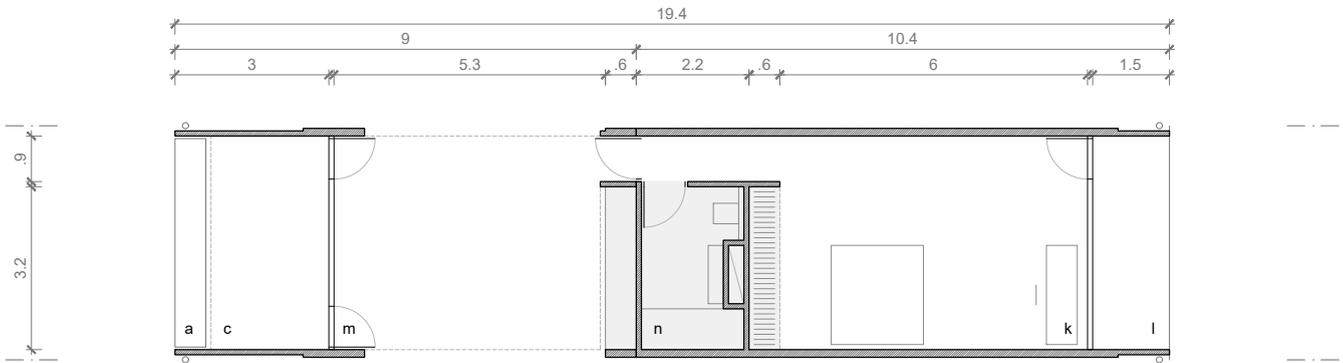
Wohnen (W)

Grundrisse der Elemente (E)

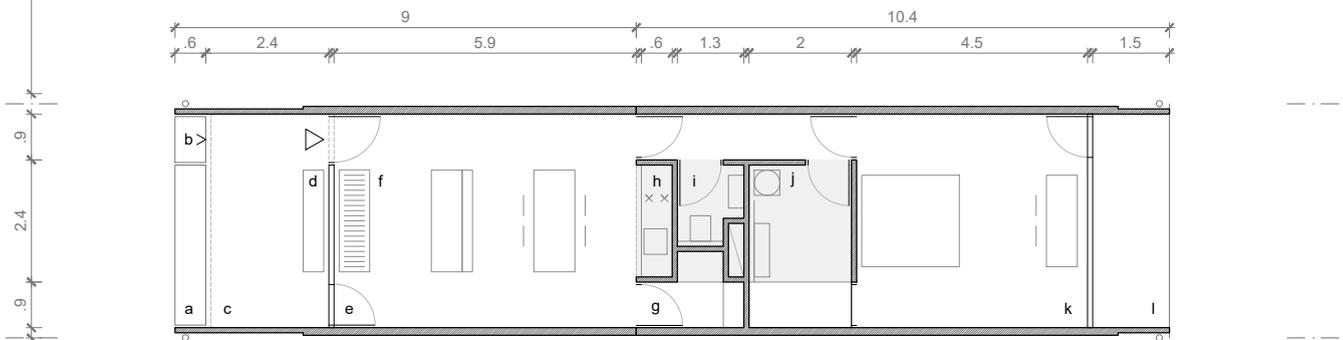
- a Sitzpodest in Beton poliert, H. 45/60 x T. 60 cm
- b Trittstufe in Beton beheizt, H. 15 x T. 60 cm
- c Eingangsbereich mit Holzbelag
- d fest installierte Sitz- und Ablagebank
- e Eingangsportal mit Drehtür und Dreh-Kippflügeltür
- f Staumöbel mobil als Sichtschutz und Raumteiler
- g Abstellraum
- h Küchenzeile
- i WC mit Handwaschbecken
- j Badezimmer mit Waschmaschinenanschluss
- k Fensterelement mit Dreh-Kippflügeltüren
- l Terrasse mit Holzbelag
- m Fensterelement mit zwei Dreh-Kippflügeltüren
- n Badezimmer mit WC
- o Abstellraum
- p Zimmer 12 m²

- CW Sonderelemente
- mit geschlossenen Seiten für Start- und Endelement
 - mit Kücheneinheit

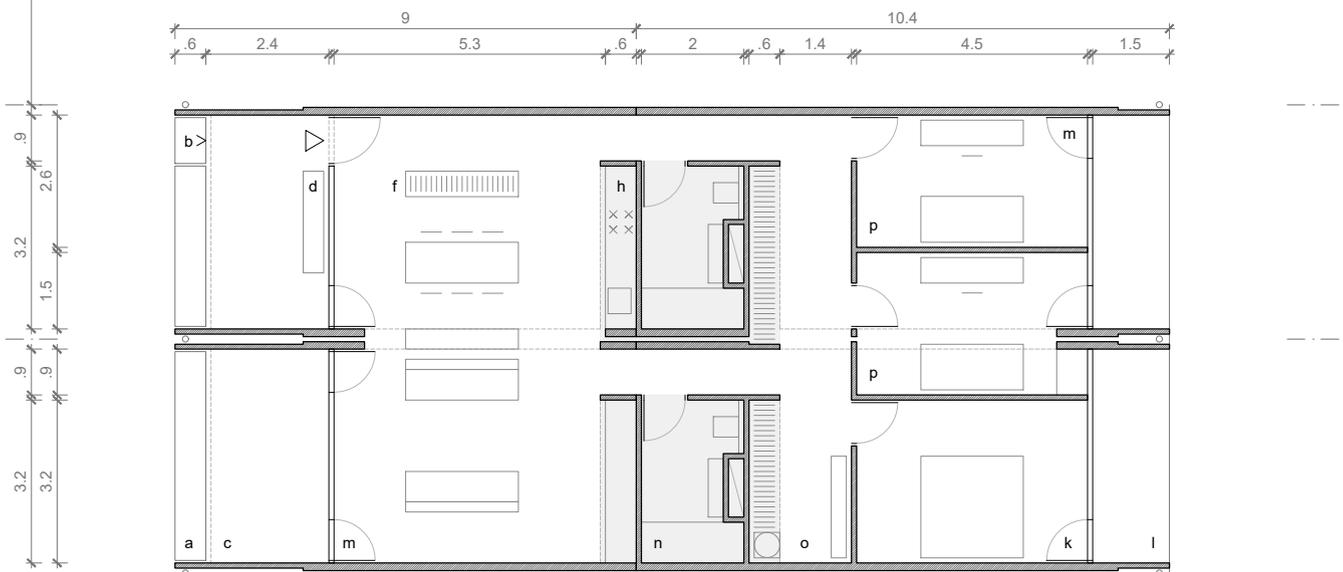




ELEMENTE CLUSTER WOHNUNG (CWE1+CWE2) 35 m² + Loggia 6 m²
 + Gemeinschaftsfläche 400 m² + Loggia 160 m²



ELEMENTE WOHNUNG KLEIN (WKE1+WKE2) 60 m² + Loggia 16 m²



ELEMENTE WOHNUNG GROSS (WGE1+WGE2+WGE3+WGE4) 120 m² + Loggia 32 m²

Erdgeschoß

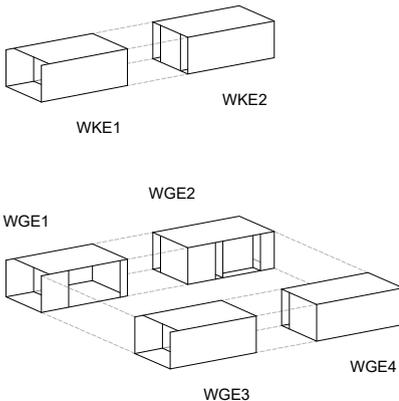
Wohnen (W)

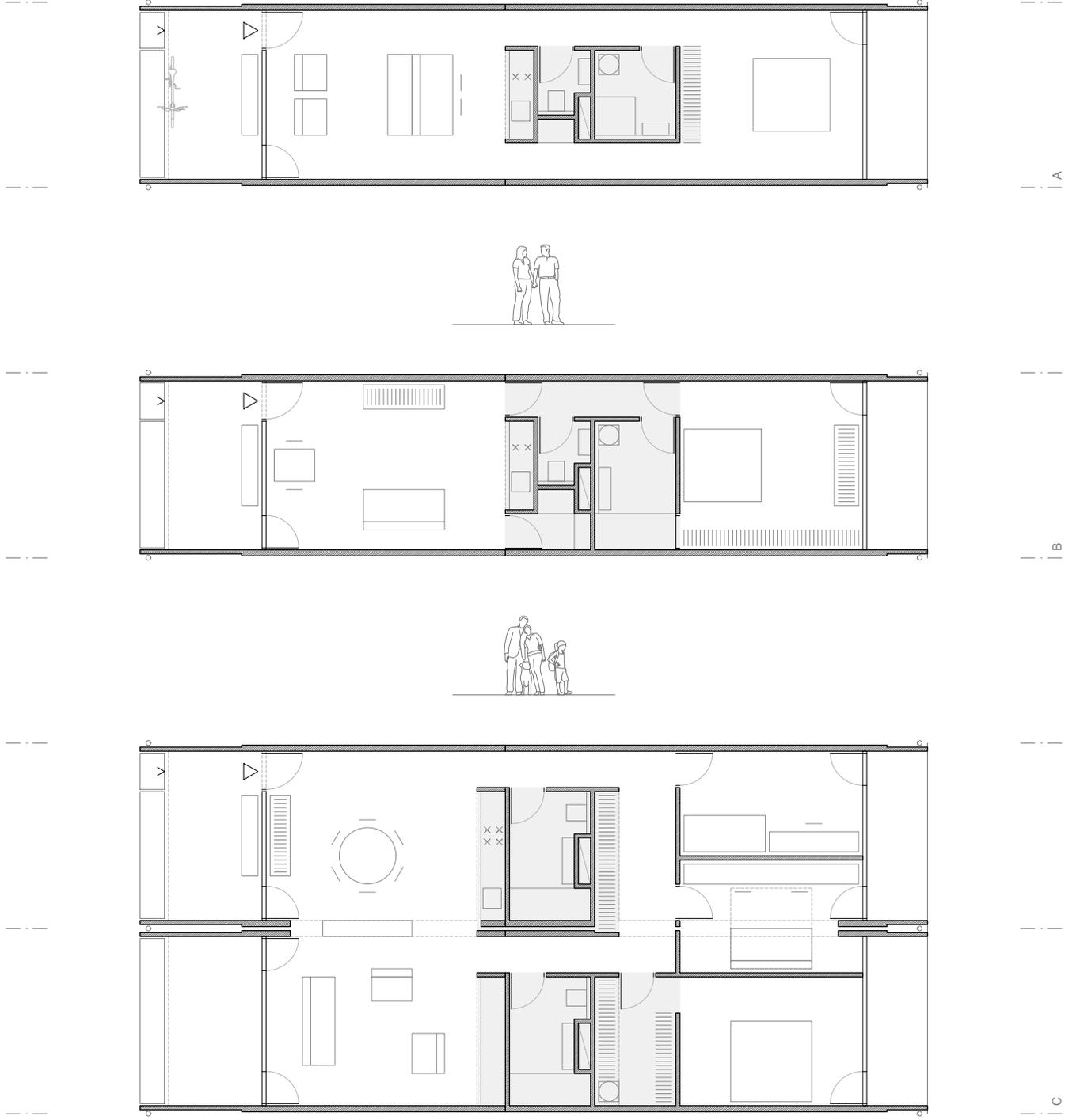
Grundrissvarianten

Aus den Elementen WKE1 und WKE2 lassen sich kleine Wohnungen schaffen, welche durch ihre zurückhaltende und neutrale Gestaltung eine große Nutzungsvielfalt ermöglichen. Durch ein gezieltes Setzen oder Weglassen von Türen, kann der Charakter der Struktur verändert werden. So kann aus der Wohnung (A), mit fließendem Raum und freiem Mittelblock, eine Wohnung (B), mit drei Zonen, entstehen. Die Wohnungen sind so organisiert, dass die starke Ost-West-Orientierung sichtbar und erlebbar wird. Eine Abfolge von Raumsequenzen begleitet die BewohnerInnen vom Öffentlichen zum Privaten. Am Weg liegend, bildet der Vorplatz die Möglichkeit Fortbewegungsmittel abzustellen und im Auge zu behalten. Abends kann bei Sonnenuntergang ein Glas Wein darauf getrunken werden und ein Austausch mit den NachbarInnen stattfinden. Die dritte Sequenz bildet der Gesellschaftsraum. Nur durch eine großzügige Verglasung getrennt, findet ein Blickbeziehung und damit ein Austausch zwischen dem öffent-

lichen Raum und der Wohnküche statt. Neben der Distanz, welcher durch den Vorplatz gebildet ist, kann mit Hilfe von Möblierung und Dekoration, in Form von Vorhängen, der Grad an Privatheit gesteigert werden. Als sichtbare Grenze dient die Mittelzone. Sie beherbergt Stauraum, WC und Badezimmer. Der nächste Bereich dient als Rückzugsort für die BewohnerInnen. Mit Ausblick auf den Park und die Morgensonne, öffnet sich dieser Raum dem privaten Garten mit Terrasse.

Die Wohnelemente WGE1 bis WGE4 bilden die große Wohnung. Sie ist von ihrer Struktur und Abfolge der Raumsequenzen der kleinen Wohnung ähnlich. Der Gang an der Ostseite der Sanitärkerne lässt die privaten Räume unabhängiger vom Gesellschaftsraum funktionieren. Zusätzlich schafft er Stauraum, wodurch die Zimmer optisch und funktional entlastet werden.





Erdgeschoß

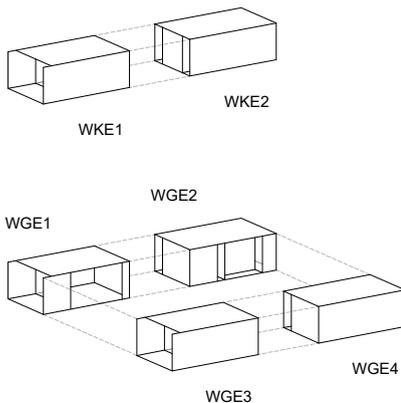
Wohnen (W)

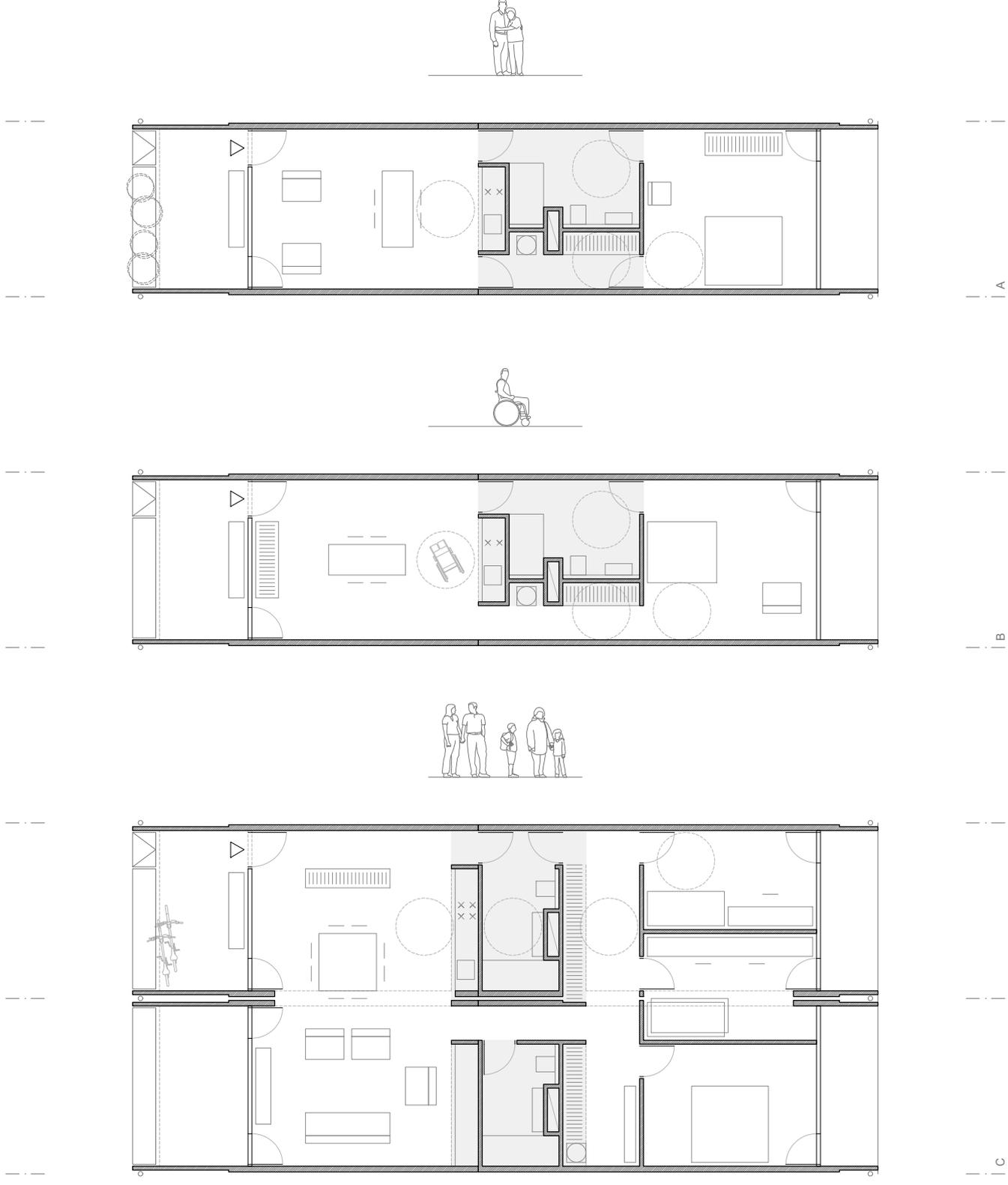
Grundrissvarianten

barrierefrei

Um die sechs Wohnmodule im Erdgeschoß barrierefrei nutzen zu können, lassen sich diese mittels einer geringfügigen Veränderung der Kernzone adaptieren. Dabei wird die Bewegungsfläche zw. den ost- und westorientierten Räumen dem Nassraum zugeschaltet und damit an die Anforderung angepasst.

Die kleinen und großen Wohnungen stehen damit einer breiten NutzerInnen-Gruppe zur Verfügung. Für Personen mit Ausblick auf eine altersgerechte Wohnung (A) oder für jene, die auf einen Rollstuhl angewiesen sind (B), bieten die 60 m² einen entsprechenden Wohnraum. Die großen Wohnungen bieten zudem die Möglichkeit, etwaige pflegebedürftige Familienangehörige aufzunehmen und mit Ihnen gemeinsam den Alltag zu verbringen.





Erdgeschoß

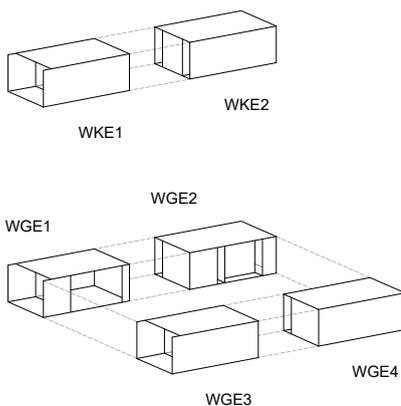
Wohnen (W)

Grundrissvarianten

Adaptiert zu Büro und Praxis

Wohnungen bleiben nicht immer Wohnungen. Um den Mix an Nutzungen im Erdgeschoß auch in Zukunft ermöglichen und erweitern zu können, lassen sich die Wohnungen auch als Büro- und Geschäftsfläche nutzen. Die Raumstruktur muss dafür nicht verändert werden. Maximal kleine Anpassungen, wie der Einbau einer Toilettenanlage, könnten notwendig werden.

Die Beispiele zeigen den Beginn eines Start-Up-Unternehmens (A), bei dem die Wohnung Schritt für Schritt in ein Büro verwandelt wird. Aus der ehemaligen Wohnküche wurde ein Doppelarbeitszimmer, im Schlafzimmer weicht das Bett einem ausziehbaren Sofa und es entsteht ein zusätzlicher Arbeitsplatz. Die nächste Einheit (B) nutzt den westseitigen Raum als Empfang und schafft auf der Gegenseite einen Arbeitsbereich für zwei Personen. Aus der ehemaligen großen Wohnung (C) entsteht beispielsweise eine Praxis oder Kanzlei mit Wartebereich und Einzelbüros.





Erdgeschoß

Wohnen (W)

Grundrisse in Kombination

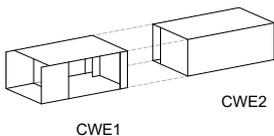
Clusterwohnung

Steht beim Co-Working-Space die Arbeit im Fokus, so liegt der Schwerpunkt der Clusterwohnung, als Gegenstück dazu, beim Wohnen. Den MitgliederInnen der Clusterwohnung wird eine Infrastruktur, bestehend aus einem halböffentlichen Gemeinschaftsbereich und einer privaten Rückzugsmöglichkeit, angeboten. Der Gemeinschaftsbereich ist voll ausgestattet und möbliert mit Küche, Esstisch, Wohnzimmer und Freibereichen. Als großzügige und durchgehende Fläche geplant, strukturieren Möblierung sowie Vorhänge und Pflanzen die einzelnen Bereiche. Gleichzeitig fungiert dieser Bereich als Erschließung der anliegenden privaten Bereiche. Ein Nassbereich trennt den öffentlicheren Bereich vom Privaten.

Die 30 m² Räume stehen den BewohnerInnen zur Freien Gestaltung und Nutzung zur Verfügung.

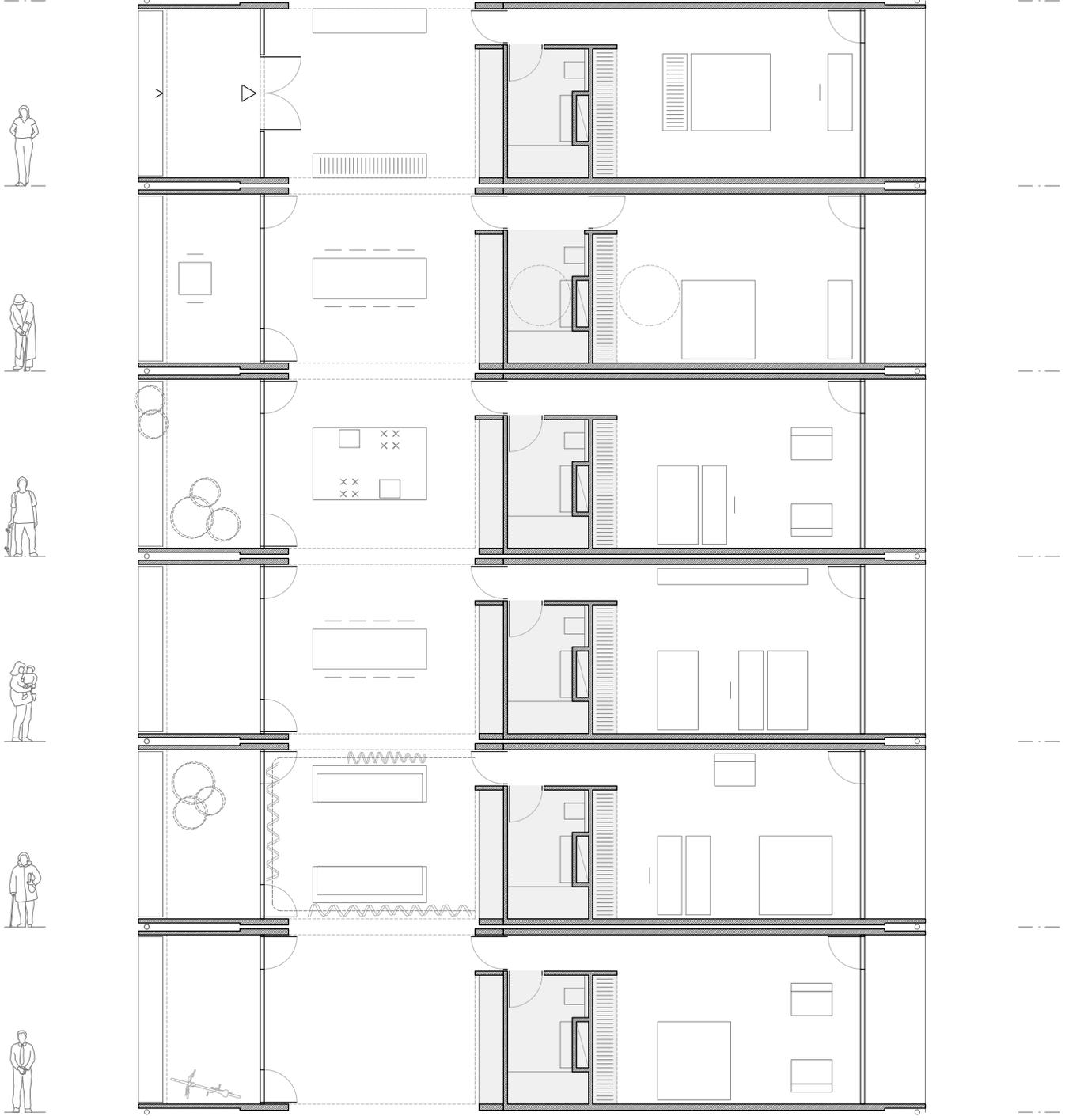
Die Struktur der Clusterwohnungen bietet durch ihre Neutralität einer breiten NutzerInnenengruppe Raum. Ob als Singlewohnung, Wohnung für Personen, die im Alter nicht alleine wohnen möchten, für Jugendliche als erste eigene Wohnung, BewohnerInnen mit Kleinkindern, die Tür an Tür mit Großeltern wohnen möchten um sich einander im Alltag zu unterstützen oder als Übergangslösung für KurzzeitmieterInnen - die Module stehen allen Gruppen gleichermaßen zur Verfügung.

Diese Wohnform ist sowohl als Zweckgemeinschaft als auch als aktive Gemeinschaft, in der zusammen gekocht, gegessen, gewohnt und gelebt wird, nutzbar.



CWE1

CWE2

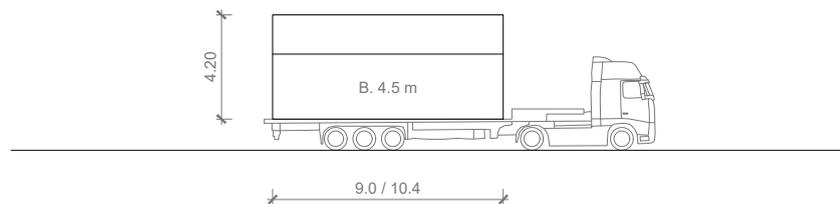
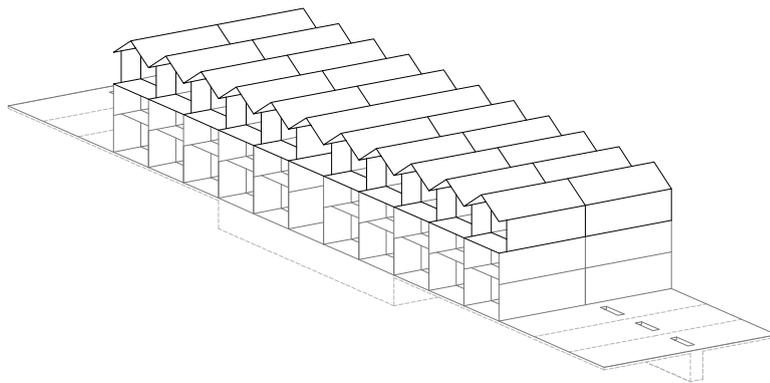
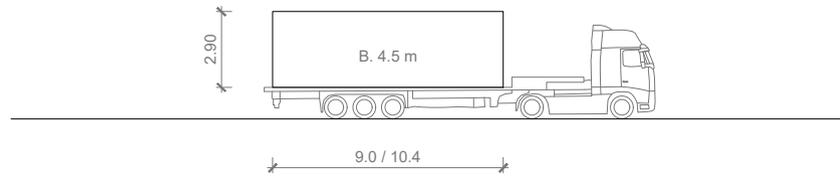
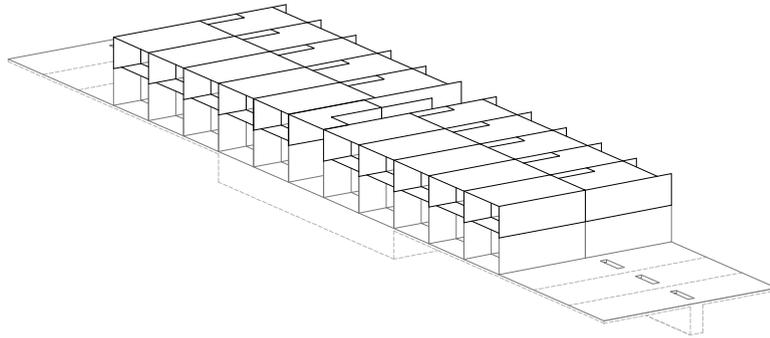


GEBÄUDE

Raummodule

Nutzung

Obergeschoß



GEBÄUDE

Raummodule

Nutzung

Obergeschoß

Reihenhaus

Lageplan

Das Erdgeschoß besteht aus einer Vielzahl an Modulen und kann dadurch eine Bandbreite an unterschiedlichsten Nutzungen abbilden. Das Obergeschoß besteht hingegen aus lediglich 4 Modulen, welche zusammengesetzt eine Monofunktionale Nutzung abbildet. Aus diesen Modulen entsteht jeweils ein Reihenhaus. Ebenfalls in Kreuzlagenholz gefertigt, werden die einzelnen Module im Werk vorproduziert, bezugsfertig vor Ort aufgestellt und verbunden. Gleich der Elemente im Erdgeschoß, werden auch diese rohbaulich hergestellt. Dabei wird das konstruktive Material lediglich an der Oberfläche nachbehandelt, um der Nutzung und dem Materialkonzept gerecht zu werden.

Die erste Etage über dem Erdgeschoß wird als Hochparterre geführt. Es dient als Zwischengeschoß dem privaten Rückzug seiner BewohnerInnen und wird über die darüberliegende Etage erschlossen. Diese Etage wird als Obergeschoß geführt. Über diese Ebene werden die einzelnen Reihenhäuser mittels eines Laubengangs erschlossen. Dieser begleitet das gesamte Gebäude in seiner Länge, wird über acht Stiegenhäuser vertikal mit der öffentlichen Straße verbunden und dient den Reihenhäusern als erweiterte Terrasse.

Die Abfolge der Raumsequenzen ist denen der kleinen Wohnungen des Erdgeschoßes nicht unähnlich. Zwischen Laubengang und Reihenhäusern können auf einem Vorplatz Fortbewegungsmittel abgestellt und sitzend die Nachmittagssonne genossen werden. An diesen Bereich grenzt im Innenbereich der Gesellschaftsraum, ausgestattet mit Garderobe, Essplatz und Küche, an. Es folgt ein geschlossener Kern mit Abstellraum und Nasszelle. Zur Ostseite, mit Blick auf den Park, öffnet sich ein zweiter neutraler Innenraum. Die fließende Raumstruktur, in Kombination mit dem offenen Satteldach, verleiht diesem Geschoß einen repräsentativen Charakter.

Eine Treppe seitlich des Kerns führt in die darunter liegende Etage. Diese dient dem Rückzug seiner BewohnerInnen. Neben Badezimmer, WC und Stauraum kann das Hochparterre bis zu drei Zimmer anbieten. Diese werden jeweils mit einem Freiraum in Form einer Loggia erweitert.



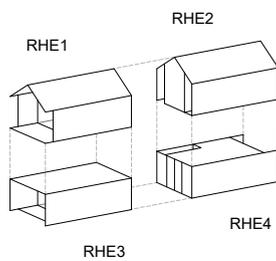


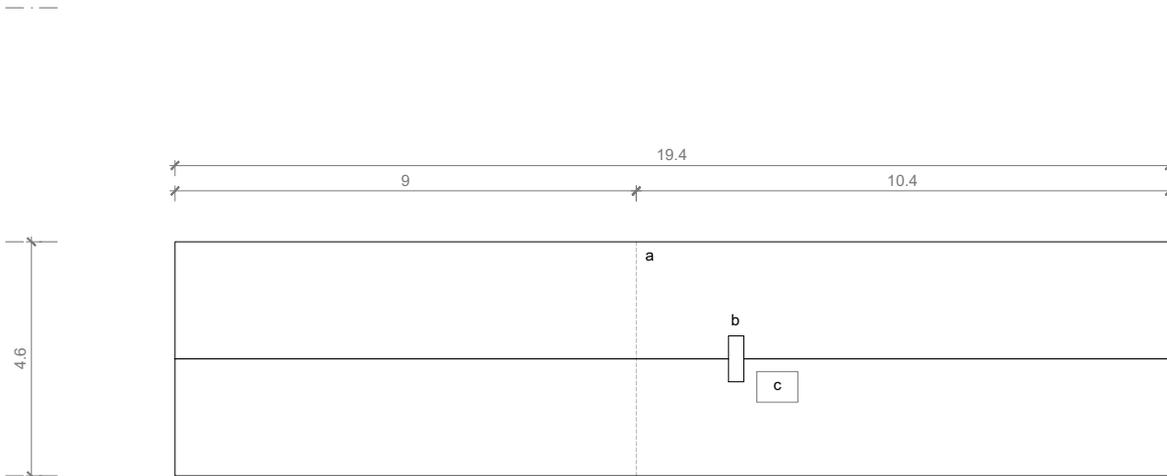
Obergeschoß

Reihenhaus (RH)

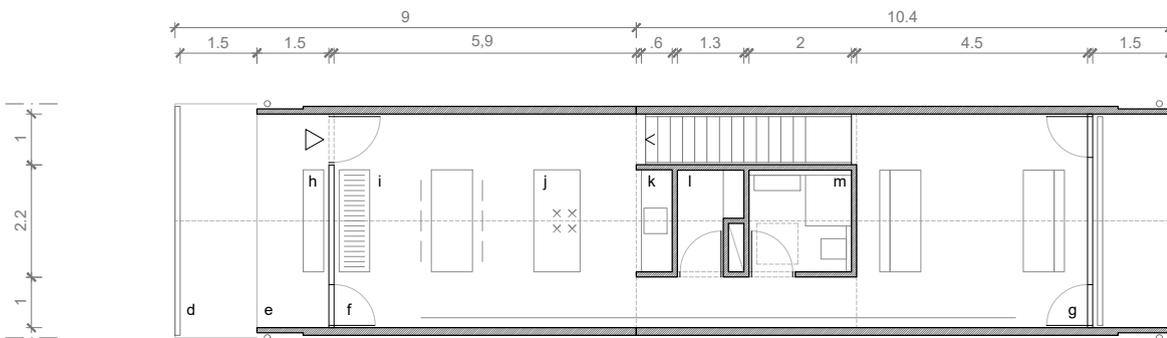
Grundrisse der Elemente (E)

- a Bauteilfuge, Ausführung siehe Detail
- b Hochzug Instalationsschacht
- c Dachflächenfenster, fixverglast
- d Laubengang, B. 150 cm, Geländer H. 101 cm
- e Eingangsbereich mit Holzbelag quer verlegt
- f Eingangsportal mit Drehtür und Dreh- Kippflügeltür
- g Fensterelement mit zwei Dreh-Kippflügeltüren
- h Absturzsicherung außen H. 101 cm
- h fest installierte Sitz- und Ablagebank
- i Stauraum mobil als Sichtschutz und Raumteiler
- j Küchenblock
- k Küchenzeile
- l Abstellraum
- m Gästebad mit WC
- n Terrasse mit Holzbelag, Geländer H. 101 cm
- o Zimmer 12 m²
- p WC mit Handwaschbecken
- q Badezimmer
- r Fensterelement mit Doppelflügeltür

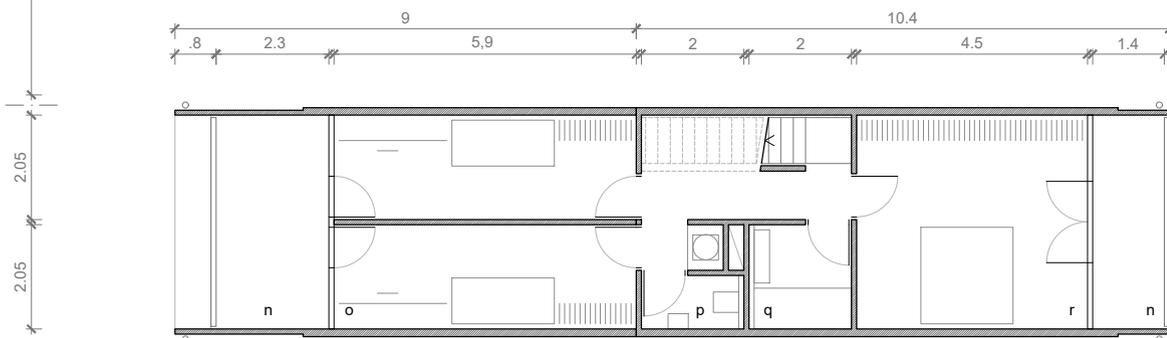




DACHDRAUFSICHT



ELEMENTE OBERGESCHOSS (RHE1+RHE2) 55 m² + Loggia 6 m²



HOCHPARTERRE (RHE3+RHE4) 57 m² + Loggia 16 m²

Obergeschoß

Reihenhaus (RH)

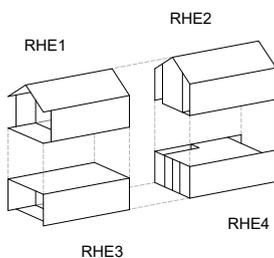
Grundrissvarianten

Aus den Elementen RHE1 bis RHE4 lassen sich Reihenhäuser mit einer Nutzfläche von 112 m² schaffen, welche durch ihre zurückhaltende und neutrale Gestaltung eine große Nutzungsvielfalt ermöglichen. Wie in den Erdgeschoßwohnungen, kann auch hier durch ein gezieltes Setzen oder Weglassen von Türen der Charakter der Struktur verändert werden. So kann aus einer standardisiert wirkenden Wohnung mit einem Eltern und zwei Kinderzimmern, eine Vielzahl an Wohnungstypen entstehen.

In der oberen Variante wird durch eine zusätzliche Tür im Obergeschoß ein weiteres Schlafzimmer geschaffen. Damit entsteht ein schwellenloser Raum für beispielsweise eine betreuungsbedürftige Person. Die Trennwand der beiden Zimmer

im Hochparterre wird hier herausgenommen und durch eine mobile Trennwand ersetzt. Dadurch entsteht ein offenes Kinderzimmer, in welchem tagsüber gemeinsam gespielt und nachts getrennt geschlafen werden kann. Der Verlust des möglichen Wohnzimmers wird durch das großzügige Schlafzimmer ausgeglichen.

Das untere Beispiel zeigt eine großzügige Variante des Reihenhauses. Raumübergreifend wird hier gekocht und gegessen. Durch das Herausnehmen einer Wandvorlage im Hochparterre, fließt der Raum von der Oberen nun weiter in die Untere Etage. Eine Tür übernimmt hier die Trennung von Wohnbereich und Schlafzimmer mit angrenzendem Bad und begehbarem Kleiderschrank.





25 m

Obergeschoß

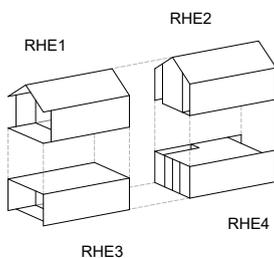
Reihenhaus (RH)

Grundrissvarianten

Zwei weitere Varianten der Nutzbarkeit des Reihenhauses zeigen diese beiden Grundrisskombinationen. In der oberen Abbildung belässt eine Familie das Reihenhaus in seiner Struktur, lediglich eine Trennwand wird herausgenommen, um in Summe beinahe vier gleich große neutrale Räume zu erhalten. Vor drei dieser Räume liegt jeweils ein Freiraum mit unterschiedlichen Eigenschaften. Im Obergeschoß bildet ein überdachter Eingangsbereich, mit fest installierter Sitzbank, einen sozialen Treffpunkt. Zusätzlich kann die Fläche des Laubengangs als Erweiterung genutzt werden. Perfekt für einen Kaffee in der Nachmittagszone oder eine Unterhaltung mit den NachbarInnen

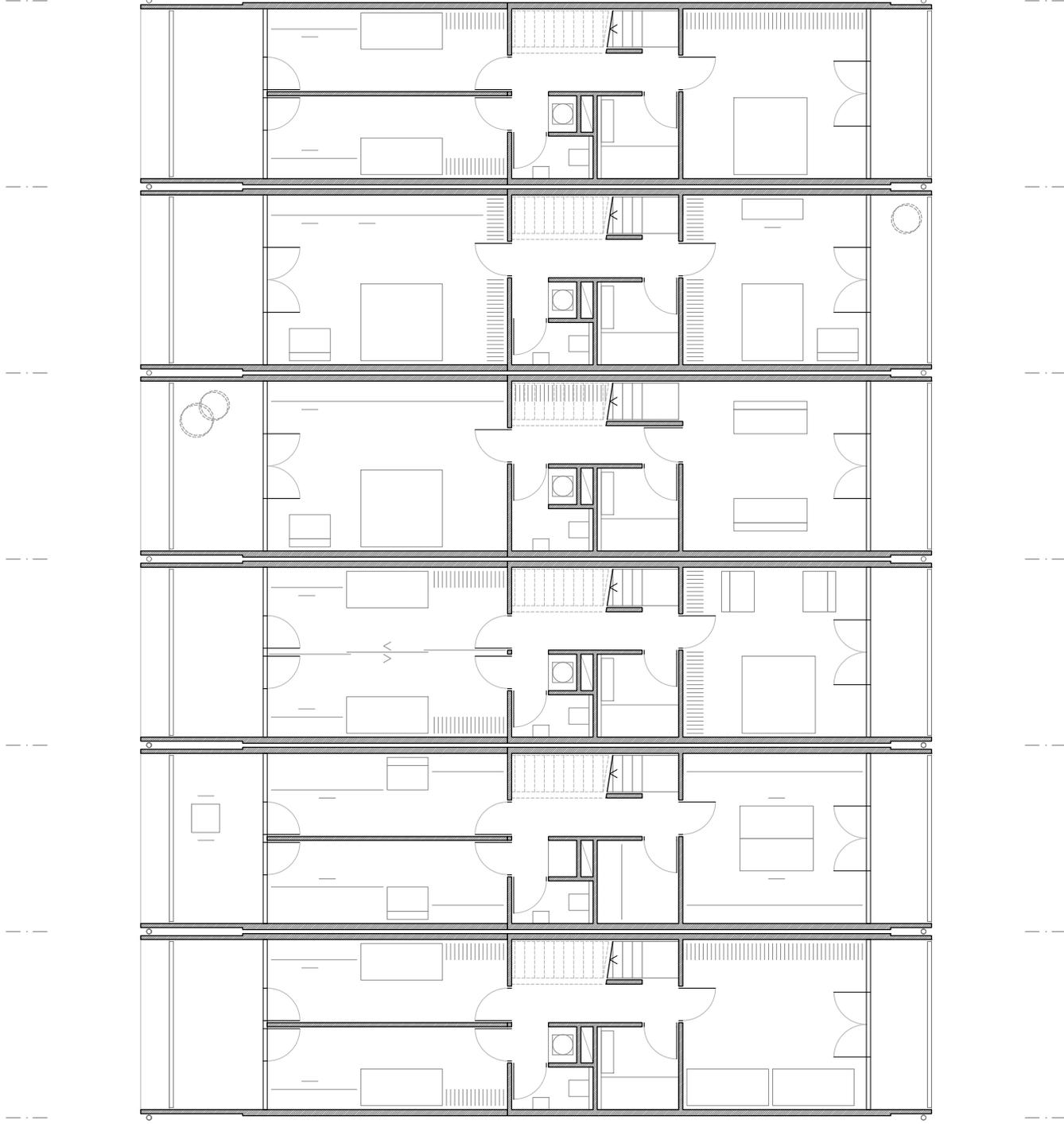
beim Vorbeigehen. In der Etage darunter befindet sich je ein Freiraum an der West- und an der Ostseite des Reihenhauses. Damit stellen zwei Loggien den Bezug zur vorbeiführenden Straße und zum Park mit dem Donaufeldbach her.

Die fünfte Variante zeigt die Umnutzbarkeit des Reihenhauses. Neben der Wohnfunktion kann das Haus auch als Büro, Praxis oder Kanzlei genutzt werden. Unter dem offenen Dachraum finden Empfang und Besprechungen statt. In der Etage darunter werden die Zimmer als Büros umfunktionierte. Einzig die Nassräume werden auf die geänderte Nutzung angepasst.









Obergeschoß

Reihenhaus (RH)

Schaubild





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.

MATERIAL und OBERFLÄCHE

MATERIAL und OBERFLÄCHE

Außenbereich

Stahl Wellblech verzinkt

Das Material Blech, in Wellen- und Trapezform, tritt im nahen Umfeld des Quartiers immer wieder in Erscheinung. Es findet sich an einer Vielzahl von Gebäuden wieder - vertikal als Fassaden sowie horizontal als Dachbekleidung.

Darauf beziehend wird es im Projekt als Bekleidung für die Dachflächen eingesetzt. Die Satteldächer der einzelnen Reihenhäuser werden damit unter einem zarten, glänzenden, fast schwebenden Dachband zusammengefasst.

Als Maßnahme für einen konstruktiven Holzschutz der darunter liegenden Gebäudeteile, wird die Dachbekleidung, aus dem weitgehend wetterempfindlichen Material, mit einem Überstand von 60 cm an der West- und Ostseite, eingesetzt.

Tanne gehobelt Pullex Holzöl ST 04/5 Darth Vader

Während die Oberfläche der Nord- und Südfassade bloß aus der Distanz wahrgenommen wird, beginnt für die BewohnerInnen mit den Wand- und Deckenflächen der Erschließungszone sowie den Boden-, Wand- und Deckenflächen der Loggibereiche die haptische Wahrnehmung des Gebäudes.

Bleibt die Behandlung mit dem schützenden Öl sowie die Analogie der Farbigkeit weiterhin erhalten, so ändert sich hierbei die Oberflächenbeschaffenheit des Holzes. Das sägeraue Holz wird abgerichtet (gehobelt) verwendet, die rauen Holzfasern auf der Oberfläche damit beseitigt und die Haptik wird dadurch weicher u. geschmeidiger.

Aus der Luft betrachtet wirkt das Gebäude metallisch und kühl, aus der Distanz rau und grob. Erst in der Nähe zeichnet sich aufgrund des gehobelten Holzes eine weiche Oberfläche ab, die durch das Zusammenspiel zwischen dunkler Färbung und Sonneneinstrahlung warm wirkt.

Tanne sägerau Pullex Holzöl ST 04/5 Darth Vader

Das konstruktive Material des Gebäudes besteht aus kreuzförmig verleimtem Massivholz der Tanne. Um es vor den Witterungseinflüssen zu schützen, werden alle Holzaußenflächen mit einem Schutz gegen Pilz- und Schimmel sowie einem UV- und wetterbeständigen Holzschutz versehen. Für ein gleichmäßiges äußeres Erscheinungsbild wird das Holzschutzöl in der Farbe ST 04/5 Darth Vader verwendet. Die Oberfläche der Nord- und Südfassade bleibt sägerau. Raue bis grobe, graue bis dunkle Oberflächen prägen das Erscheinungsbild des Gebäudes und setzen einen Kontrast zu den bunten Fassaden der Umgebung.

Stahl verzinkt

Neben der durch die Natur stark strapazierten Dachflächen, erfährt auch der Bodenbelag der Erschließungsflächen durch die BewohnerInnen eine hohe Beanspruchung. Als Material findet Metall wieder seinen Platz und schafft damit in seiner Wiederholung eine ästhetisch wahrnehmbare Einheit.

Ein verzinkter Gitterrost bringt die geforderte und notwendige Rutsicherheit. Mit beheizbarer Unterlagmatte gegen Schneelage, ist er ganzjährig und pflegearm nutzbar. Um die NutzerInnenfreundlichkeit zu erhöhen, ist die Gittermaschenweite entsprechend klein gehalten. Dies vereinfachen das Begehen mit Absatzschuhen und verhindert ein Durchrutschen von Schlüssel und anderen Gegenständen. Zusätzlich wird der Erschließungsweg aufgrund der gewählten Materialität zur Sauberlaufzone. Das Schuhwerk wird bereits vor dem Hauseingang von grobem Schmutz und Nässe befreit.

Eine weitere Anwendung findet das Material in der Formulierung der Flachstahlbrüstungen. Diese tragen erheblich zum Fassadenbild der Ost- und Westseite des Gebäudes bei und setzen, gemeinsam mit dem Dach, einen starken Kontrast zur dunklen Fassade des Gebäudes.



Abb. 21 - Stahl Wellblech verzinkt
Dachflächen



Abb. 22 - Tanne sägerau, Pullex Holzöl ST 04/5 DARTH VADER
Wandverkleidung Nord- und Südfassade



Abb. 23 - Tanne gehobelt, Pullex Holzöl ST 04/5 DARTH VADER
Boden-/Wand-/Deckenflächen (Außenbereich)

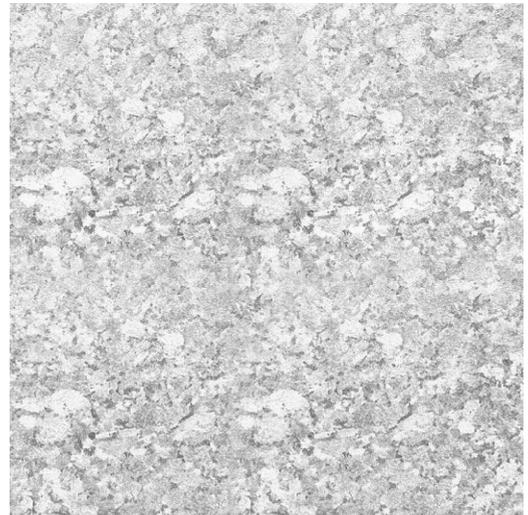


Abb. 24 - Stahl verzinkt
Fenster- und Türrahmen, Flachstahl als Brüstung,
Gitterrost als Bodenbelag der Erschießung

Beton gestockt

Die beiden, auf der Ostseite des Gebäudes liegenden, Bereiche, individueller Privatgarten und halb-öffentliche landwirtschaftlicher Nutzgarten, trennt ein Niveausprung von ca. 25 cm. Überzeichnet wird dieser mittels einer, in der Grünfläche eingelassenen, massiven Betonsitzstufe, welche zum niedrigeren Niveau eine Sitzhöhe von ca. 45 cm bietet.

Die zweite Verwendung dieser Oberfläche findet sich bei den Trennelementen von Zufahrtsweg und privater Terrasse auf der Westseite des Gebäudes wieder. Sowohl die dem Weg zugewandte Seite des Betonblocks als auch die Trittstufe werden gestockt.

Mittels Stockhammer oder Pressluftmeißel wird dabei eine grobkörnige, ebene Struktur erzeugt. Die Oberfläche wirkt matt und ist rutschfest.

Kies

Entlang der westseitigen Zufahrt ist eine Allee aus Obstbäumen angelegt. Zwischen den Bäumen befinden sich Stellplätze für die AnwohnerInnen. Zoniert und begrenzt werden diese neben den Bäumen durch den Belagswechsel von Pflastersteinen zu Kiesbetten. Während die Fläche der Zufahrt für Oberflächenwasser so gut wie versiegelt ist, kann im Bereich der Kiesbette das Wasser kontrolliert versickern und steht damit den darin gesetzten Bäumen zur Verfügung. Der lose Kies ermöglicht den Obstbäumen die alterungsprozessbedingte Zunahme des Stammquerschnittes.

Mit dem Material Kies, als unbehandelter und natürlich vorkommender Stein, dem Pflasterstein, als bearbeiteter Stein sowie dem Beton, als künstlich erzeugter Stein, ist die Trilogie Stein vollendet.

Pflasterstein

Der westseitige Zufahrtsweg ist eine halböffentliche Verkehrsfläche. Dies schlägt sich in der Materialität nieder und unterscheidet die Fläche vom umliegenden öffentlichen Straßennetz.

Ist das dominierende Material des Hochbaus Holz, so bedient sich der Tiefbau bis knapp über der Geländeoberkante dem Material Stein. Die große Fläche der Zufahrt wird mit einer kleinteiligen und orthogonalen Struktur aus behauenen Stein belegt.

Bewusst wird durch den Pflasterstein mit der Assoziation von ländlichen Wegen und Gassen alter Städte gespielt. Der Weg ist, neben seiner Funktion der Zufahrt, auch ein Ort der Begegnung und des Aufenthaltes. Gegenüber glatten Beton- und Asphaltstraßen hat diese Oberfläche eine Abnahme der Verkehrsgeschwindigkeit zur Folge. Für die Nutzung als Shared Space ist die verringerte Fahrgeschwindigkeit essenziell. vgl. [43]

Gebettet in einen verdichteten Untergrund, mit sandiger Verfüllung der Zwischenräume, ist die Rückeroberung der Fläche durch die Natur, mittels Gräser und Moos, gewünscht und geplant.

Beton poliert

Ähnlich wie bei den Holzflächen, bei denen die Oberfläche mit Zunahme der Privatheit glatter wird, gestaltet es sich bei den Betonflächen. Bei dem westseitigen Betonblock, welcher öffentlichen und privaten Bereich trennt, ist die, der Straße zugeordnete Seite, noch grob und gestockt. Die dem privaten Bereich zugewandte Ober- und Innenseite des Betonblocks weist hingegen eine glatt polierte Fläche auf.

Der Betonblock, als Trennelement von Weg und Terrasse, kann als Basis für Blumenarrangements oder als Sitzbank verwendet werden. Durch die glatte Oberfläche ist, auch kurz nach Niederschlägen, ein Sitzen im Trockenen möglich.



Abb. 25 - Beton gestockt
Sitzbänke Ostseite, Trittstufe in Sitzbänke



Abb. 26 - Pflasterstein
Zufahrt und Durchfahrten



Abb. 27 - Kies
Baumring zwischen PKW Stellplätzen



Abb. 28 - Beton poliert
Sitzbänke Westseite

MATERIAL und OBERFLÄCHE

Innenbereich

Weißtanne gehobelt, weiß geölt

Die Oberflächen von Boden, Wand und Decke der Raumeinheiten sind natürlich und pur. So zeigen sie, ohne die Konstruktion zu kaschieren oder zu verblenden, deren Materialität. Die Oberfläche ist die Konstruktion.

Als Kontrast zum dunklen Holz im Außenraum, wird im Innenraum das gleiche Holz in heller und natürlicher Farbe verwendet.

Für die Böden der Einheiten wird die Weißtannen-Decklage des kreuzverleimten Konstruktionsholzes lediglich gehobelt (wie im Freibereich) und weiß geölt. Holzfehler, wie Risse und Astlöcher, werden gekittet und bilden die Natürlichkeit des Materials ab. Die gehobelte Oberfläche wirkt gegenüber geschliffenen Böden rutschhemmender. Sie ist für entstehende Kratzer und Dellen durch Benutzung aufgrund der bereits bestehenden haptischen Struktur weniger anfällig.

Mosaikfliese weiß glänzend, grau verfugt

Nur in den besonders feuchtigkeitsbelasteten Nassbereichen des Gebäudes werden Wand- und Bodenflächen mit einem zusätzlich aufgetragenen Material geschützt. Dafür werden weiß glänzende Mosaikfliesen mit einem, dem Untergrund geschuldeten, entsprechend flexiblem Kleber aufgebracht und grau verfugt. Das glänzende Weiß der Fliesen wiederholt sich in der weißen Keramik der Waschbecken, Badewannen und WCs. Die graue Verfugung unterstützt das Glänzen der Fliese und ist für den Alterungsprozess und den damit verbundenen Farbveränderungen weniger anfällig.

Wandflächen über Waschbecken werden hingegen vollflächig mit einem großen Spiegel beklebt. Sind Waschbecken mit anderen Elementen an einer Vorsatzschale mit Installationsblöcken montiert, wird der Raum über dem Installationsbereich als Stauraum ausgeführt und mit Spiegeldrehtüren geschlossen.

Edelstahl gebürstet

Wie bei der Ausformulierung der Außenbereiche des Gebäudes, bilden im Innenraum Flächen und Details in Metall einen Kontrast zum dominierenden Material Holz.

Flächige Elemente wie die Küchennischen und die in den Reihenhäusern gegenüberstehenden Küchenblöcke sowie die Details der Fenster und Türen und Beschläge sind in Edelstahl gebürstet ausgeführt.

Gegenüber den Holzflächen, welche mit der Zeit eine an und entsprechende Patina bekommen und die natürliche Alterung des Gebäudes abbilden, wirken die Edelstahlelemente zeitlos.

Wie die Sanitärräume werden auch die Küchen in den Modulen bereits im Werk vormontiert und fertig installiert. Die Einheiten werden vor Ort lediglich aufgestellt und miteinander verbunden und sind damit bezugsfertig.

Weißtanne geschliffen, weiß geölt

So wie die Bodenflächen der Raumeinheiten, sind auch die Wand- und Deckenflächen in weiß geölter Weißtanne ausgeführt. Gegenüber dem Boden werden diese Flächen weniger beansprucht und können dadurch die feinste Oberfläche erhalten. Geschliffen und dem Boden gleich, sind die Wand- und Deckenflächen weiß geölt.

Ähnlich einer Verkleidung aus feinem Holz wird auch bei diesen Flächen das konstruktive Material als Oberfläche geführt.

Die Räume bekommen dadurch ein einheitliches Bild, bei dem die horizontalen und vertikalen Flächen ineinander übergehen. Einzig eine Schattenfuge trennt die vertikalen und horizontalen Flächen und beugt einer ungewollten und unregelmäßigen Fugenbildung vor. Einer natürlichen leichten Formveränderung des Holzes, aufgrund seiner Materialeigenschaft wie Quellen und Schwinden und den damit entstehenden Fugen, ist vorgegriffen.



Abb. 29 - Weißtanne gehobelt, weiß geölt
Boden



Abb. 30 - Edelstahl gebürstet
Handlauf, Beschläge und Kochnische

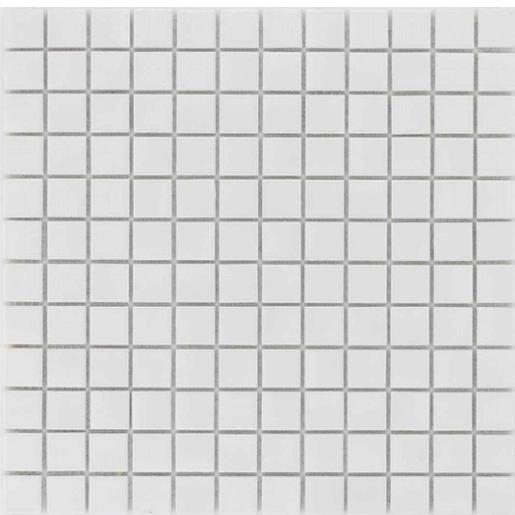


Abb. 31 - Mosaikfliese weiß glänzend, grau verfugt
Boden und Wand im Nassbereich



Abb. 32 - Weißtanne geschliffen, weiß geölt
Wand und Decke

Beton schalungsglatt

Unter der Geländeoberkante wird das Gebäude in Sichtbeton schalungsglatt ausgeführt. Damit wird auch in den Keller-, Zugangs-, Abstell- und Technikräumen das konstruktive Material zur Schau gestellt.

Kleine Kiesnester bleiben sichtbar, um die Ursprünglichkeit des Materials zu unterstreichen. Die Löcher der Schalungsanker werden mit leichter Vertiefung und Faserbeton-Verschlusskonen geschlossen.

Stoff grauweiß

In allen Einheiten ist raumseitig, vor den großflächigen Öffnungen auf der West- und Ostseite, jeweils flächenbündig in die Decke, eine Vorhangschiene in Edelstahl eingelassen. In den Reihenhäusern kann der Zugstab, am Schnittpunkt von Wand und Deckenfläche, welcher die Scherkräfte der Dachkonstruktion aufnimmt und raumseitig knapp hinter der Fassade geführt wird, als Vorhangsstange verwendet werden.

Für die gemeinschaftlich genutzten Bereiche in der Clusterwohnung sowie im gesamten Co-Working-Space ist ein schallabsorbierender Vorhang in grauweißem Stoff mit Blend-, Sicht- und Sonnenschutz vorgesehen.

Im Co-Working-Space besteht zusätzlich die Möglichkeit, einzelne Bereiche mit einem Vorhang voneinander zu trennen.

Farbanstrich RAL 9002 grauweiß

Sowohl die raumhohen Innentüren als auch die Wandheizkörper der Elemente verbindet ihre Optik. Beide treten flach, glatt, farblich und proportional gleich in Erscheinung und nehmen sich aufgrund ihrer Gestaltung im Raumgefüge zurück.

Die Blockzargen der Innentüren sitzen beidseitig flächenbündig in der Wand, lediglich mit einer Schattenfuge getrennt. Das Türblatt sitzt auf der Schwingseite, ebenfalls flächenbündig mit der Zarge. Alle Beschläge der Türe sind in Edelstahl gehalten.

Die Wandheizkörper werden vertikal geführt, wodurch die Parallele zu den Innentüren verstärkt wird.

Beton flügelgeglättet

Wie die Räume über der Geländeoberkante, so sind auch die Räume darunter in einem Material gehalten. Während die Wand- und Deckenflächen aufgrund Ihrer Herstellung mit Schalttafeln bereits eine ebene Oberfläche erhalten, wird der Boden, welcher gleichzeitig die Fundamentoberkante ist, flügelgeglättet.

Zusätzlich erhält der Boden, inklusive Randhochzug, eine Hydrophobierung. Die Oberfläche des Betons wird dabei imprägniert und die kapillarsaugenden Poren können eindringende Feuchtigkeit mehr aufnehmen und weiterleiten.



Abb. 33 - Beton schalungsglatt
Wände und Deckenuntersicht im Keller

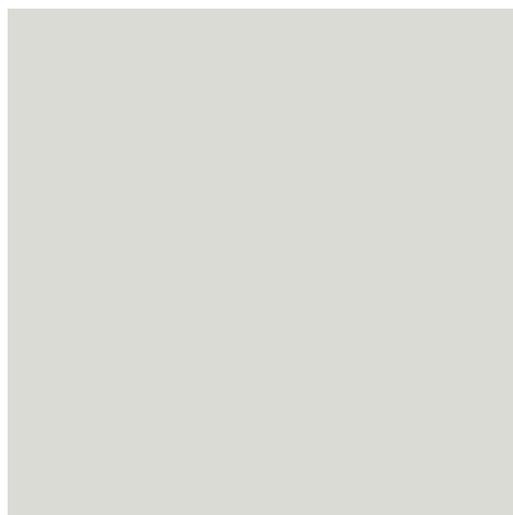


Abb. 34 - Farbanstrich RAL 9002 grauweiß
Heizkörper und Innentüren



Abb. 35 - Stoff grauweiß
Vorhang in Cluster-Wohnungen und im Co-Working-Space

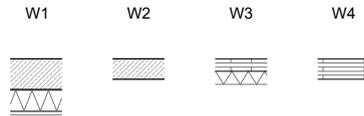
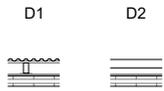


Abb. 36 - Beton flügelgeglättet
Boden im Keller

MATERIAL und OBERFLÄCHE

Aufbauten

Erschließung

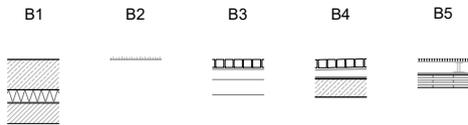


DACH

D1	Dachflächen Nord und Dachflächenrandbereiche Süd
1.8	Stahl Wellblech, verzinkt, D. 1mm
2	Stahlprofil, verzinkt, quadratisch
10	Kantholz 5x10cm, druckimprägniert (Hinterlüftung)
-	Bautenschutzmatte
2 Lag.	Abdichtungsbahn
10	Brettsperrholz, Oberfläche gehobelt, Pullex Holzöl ST 04/5 Darth Vader
D2	Dachflächen Süd
8.5	Solar modul flächenbündig mit Wellblech
5	Unterkonstruktion (Hinterlüftung)
-	Bautenschutzmatte
2 Lag.	Abdichtungsbahn
10	Brettsperrholz, Oberfläche gehobelt, Pullex Holzöl ST 04/5 Darth Vader

WAND

W1	Kelleraußenwand
30	Beton, schalungsglatt
1 Lag.	Bitumenvoranstrich
20	Wärmedämmung druckfest
2 Lag.	Abdichtungsbahn
-	Bautenschutzmatte
2	Drainmatte
-	Rollierung
W2	Kellerinnenwand / Liftschacht
20	Beton schalungsglatt
W3	Seitenwand
12	Brettsperrholz, Oberfläche gehobelt, Pullex Holzöl ST 04/5 Darth Vader
12	Wärmedämmung
-	Wandaufbau gem. Moduleinheit
W4	Mittelwand
20	Brettsperrholz, Oberfläche gehobelt, Pullex Holzöl ST 04/5 Darth Vader



BODEN

B1	Fundamentplatte
30	Beton, flügelgeglättet
-	PE Folie
12	Wärmedämmung druckfest
2 Lag.	Abdichtungsbahn
20	Beton Sauberkeitsschicht
-	PE Folie
-	Rollierung
B2	Abstandsfläche zur Grundstücksgrenze Westseite
-	Streublumenwiese
-	Erdreich
B3	PKW Abstellfläche und Zufahrt
8	Pflasterstein, Oberfläche gebrochen, Verlegung orthogonal
2	Bettung
10	Tragschicht verdichtet U5
15	Tragschicht verdichtet U8
80	Frostschutzkies

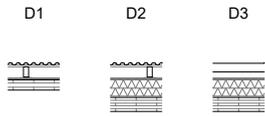
BODEN

B4	Durchfahrt
8	Pflasterstein, Oberfläche gebrochen, Verlegung orthogonal
2	Bettung
-	Tragschicht verdichtet im Gefälle
2 Lag.	Abdichtungsbahn
18	Betondecke, Untersicht schalungsglatt
B5	Treppenpodest und Laubengang
3	Gitterrost verzinkt, Masche 10x30 mm
-	Stellfüße auf Bautenschutzmatte mit Heizdrähten
2 Lag.	Abdichtungsbahn
12	Brettsper Holz, Oberfläche gehobelt, Pullex Holzöl ST 04/5 Darth Vader

MATERIAL und OBERFLÄCHE

Aufbauten

Dach



- | | |
|--------|---|
| D1 | Vordachbereiche |
| 1.8 | Stahl Wellblech, verzinkt, D. 1mm |
| 2 | Stahlprofil, verzinkt, quadratisch |
| 10 | Kantholz 5x10 cm,
druckimprägniert (Hinterlüftung) |
| - | Bautenschutzmatte |
| 2 Lag. | Abdichtungsbahn |
| 10 | Brettsperrholz, Oberfläche gehobelt,
Pullex Holzöl ST 04/5 Darth Vader |
| D2 | Dachflächen Nord und Dachflächen-
randbereiche Süd |
| 1.8 | Stahl Wellblech, verzinkt, D. 1mm |
| 2 | Stahlprofil verzinkt quadratisch |
| 10 | Kantholz 5x10 cm
druckimprägniert (Hinterlüftung) |
| - | Bautenschutzmatte |
| 2 Lag. | Abdichtungsbahn |
| 16 | Dämmung |
| - | Bitumenvoranstrich |
| 14 | Brettsperrholz, Oberfläche geschliffen |
| D3 | Dachflächen Süd |
| 8.5 | Solar modul flächenbündig mit Wellblech |
| 5 | Unterkonstruktion (Hinterlüftung) |
| - | Bautenschutzmatte |
| 2 Lag. | Abdichtungsbahn |
| 16 | Dämmung |
| - | Bitumenvoranstrich |
| 14 | Brettsperrholz, Oberfläche geschliffen |

MATERIAL und OBERFLÄCHE

Aufbauten

Wand



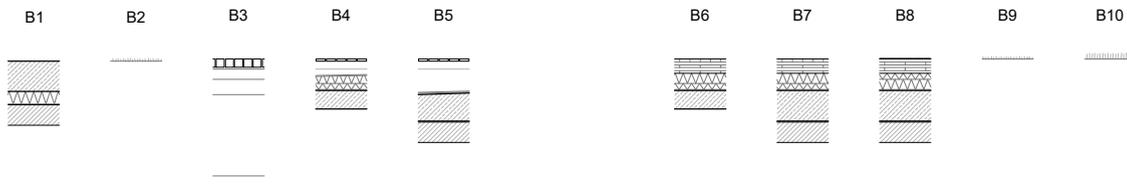
W1	Außenwand Nord und Süd
2	Holzlattung 2x9 cm, Oberfläche sägerau Pullex Holzöl ST 04/5 Darth Vader
4	Unterkonstruktion 4x8 cm, druckimprägniert (Hinterlüftung)
-	Windsperre schwarz
8	Konterlattung 5x8 cm, gedämmt
8	Lattung 5x8 cm, gedämmt
14	Brettsperrholz, Oberfläche geschliffen
W2	Stoß Modul an Modul
14	Brettsperrholz, Oberfläche geschliffen
-	Windpapier / Transportschutz
8	Dämmung
14	Brettsperrholz, Oberfläche geschliffen
W3	Außenwand Ost und West
	Stahl-Glas-Fassade mit 3fach Isolier- verglasung, Stahlrahmen verzinkt, Forster o.g.lw. - Fixverglasung, Drehkipf., Doppelflügel, Eingangstür

W4	Innenwand
10	Brettsperrholz, Oberfläche geschliffen
W5	Küchenrückwand
0.1	Edelstahlblech gekantet und verklebt
10	Brettsperrholz, Oberfläche geschliffen
W6	Innenwand Sanitärbereich
0.6	Mosaikfliese 2x2 cm, weiß glänzend mit Fliesen-Flexkleber verklebt
10	Brettsperrholz, Oberfläche geschliffen

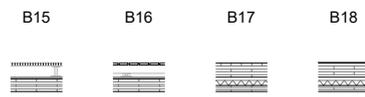
MATERIAL und OBERFLÄCHE

Aufbauten

Boden



<p>B1 Fundamentplatte</p> <p>30 Beton flügelgeglättet - PE Folie 12 Wärmedämmung druckfest 2 Lag. Abdichtungsbahn 20 Beton Sauberkeitsschicht - PE Folie - Rollierung</p> <p>B2 Abstandsfläche - Streublumenwiese</p> <p>B3 PKW Abstellfläche und Zufahrt</p> <p>8 Pflasterstein, Oberfläche gebrochen, Verlegung orthogonal 2 Bettung 25 Tragschicht verdichtet 80 Frostschutzkies</p> <p>B4 Terrasse / Eingangsbereich über Keller</p> <p>2 Holzlattung 2x9 cm, Oberfläche gehobelt Pullex Holzöl ST 04/5 Darth Vader 8 Unterkonstruktion 5x8 cm, druckimprägniert - Stellfüße auf Bautenschutzmatte 2 Lag. Abdichtungsbahn >2 Gefälledämmung 10 Dämmung druckfest - Bitumenvoranstrich 18 Betondecke</p> <p>B5 Terrasse / Eingangsbereich über Fundamentplatte</p> <p>2 Holzlattung 2x9 cm, Oberfläche gehobelt Pullex Holzöl ST 04/5 Darth Vader vor Eingang flächenbündiger Kokosmatte H. 2 8 Unterkonstruktion 5x8 cm, druckimprägniert - Stellfüße auf Bautenschutzmatte 2 Lag. Abdichtungsbahn <30 Betonfundamentplatte 2 Lag. Abdichtungsbahn 20 Beton Sauberkeitsschicht - PE Folie - Rollierung</p>	<p>B6 Modulboden auf Kellerdecke</p> <p>14 Brettsper Holz, Oberfläche gehobelt - PE Folie 6 Wärmedämmung 10 Wärmedämmung - Bitumenvoranstrich 18 Betondecke, Untersicht schalungsglatt</p> <p>B7 Modulboden auf Fundamentplatte</p> <p>14 Brettsper Holz, Oberfläche gehobelt - PE Folie 6 Wärmedämmung 10 Wärmedämmung - Bitumenvoranstrich 30 Betonfundamentplatte 2 Lag. Abdichtungsbahn 20 Beton Sauberkeitsschicht - PE Folie - Rollierung</p> <p>B8 Modulboden Sanitärbereich auf Fundamentplatte</p> <p>0.6 Mosaikfliese 2x2 cm, weiß glänzend mit Fliesen- Flexkleber verklebt - Rest wie B7</p> <p>B9 Gartenbereich - Rasen</p> <p>B10 Abstandsfläche - Streublumenwiese</p>
--	--



B11 Loggia Hochparterre Westseite

- 2 Holzlattung 2x9 cm, Oberfläche gehobelt
- Pullex Holzöl ST 04/5 Darth Vader
- 8 Unterkonstruktion 5x8 cm, druckimprägniert
- Stellfüße auf Bautenschutzmatte
- 2 Lag. Abdichtungsbahn
- >2 Gefälledämmung
- 12 Brettsperrholz, Oberfläche gehobelt, Pullex Holzöl ST 04/5 Darth Vader

B12 Decke über Erdgeschoß

- 14 Brettsperrholz, Oberfläche gehobelt
- 2 Luftschicht
- PE Folie
- 6 Wärmedämmung
- 12 Brettsperrholz, Oberfläche geschliffen

B13 Decke über Erdgeschoß im Nassbereich

- 0.6 Mosaikfliese 2x2 cm, weiß glänzend mit Fliesen-Flexkleber verklebt
- Rest wie B12

B14 Loggia Hochparterre Ostseite

- Wie B11

B15 Laubengang

- 3 Gitterrost verzinkt, Masche 10x30
- Stellfüße auf Bautenschutzmatte mit Heizdrähten
- 2 Lag. Abdichtungsbahn
- 12 Brettsperrholz, Oberfläche gehobelt, Pullex Holzöl ST 04/5 Darth Vader

B16 Loggia Obergeschoß Westseite

- 2 Holzlattung 2x9 cm, Oberfläche gehobelt Pullex Holzöl ST 04/5 Darth Vader
- 8 Unterkonstruktion 5x8 cm, druckimprägniert
- Stellfüße auf Bautenschutzmatte
- 2 Lag. Abdichtungsbahn
- 12 Brettsperrholz, Oberfläche gehobelt, Pullex Holzöl ST 04/5 Darth Vader

B17 Decke über Hochparterre

- 14 Brettsperrholz, Oberfläche gehobelt
- 2 Luftschicht
- PE Folie
- 6 Wärmedämmung
- 6 Brettsperrholz, Oberfläche geschliffen

B18 Decke über Hochparterre im Nassbereich

- 0.6 Mosaikfliese 2x2 cm, weiß glänzend mit Fliesen-Flexkleber verklebt
- Rest wie B17

SYSTEM

SYSTEM

Material

Holz

Das verwendete Material „Brettsperrholz“ (f) - auch Kreuzlagenvollholz, mehrschichtige Massivholzplatte, Massivholztafel, Brettsperrholz oder Dickholz - besteht aus Massivholzbrettern (e), welche in mindestens drei Lagen über Kreuz miteinander verklebt oder verdübelt werden. Durch diesen Aufbau entsteht ein formstabiler, flächiger und aussteifend wirkender Bauteil. Von Industrierobotern gefertigt ergeben sind dampfdichte Elemente mit produktionsbedingten Abmessungen von L. max. 16,5 m x B. max. 3 m (transport- und montagebedingt max. 4,8 m) x D. 42 bis 500 mm.

vgl. [44]

Holz arbeitet

Der Werkstoff Holz ist hygroskopisch. Das bedeutet, dass er aus seinem umgebenen Raumklima Feuchtigkeit aufnehmen und wieder abgeben kann. Daraus ist der Vorteil zu ziehen, dass bei schwankender Raumluftfeuchte überschüssige Feuchtigkeit gespeichert und bei trockenem Klima wieder abgegeben werden kann. Nachteilig ist, dass ab dem Fasersättigungspunkt (ca. 30% Holzfeuchte) eine Volumenänderung entsteht - das Holz quillt und schwindet - es "arbeitet". Für heimische Nadelhölzer bedeutet das ein mittleres Quell- und Schwindmaß von 0,24% bei einer Änderung der Holzfeuchte von 1%.

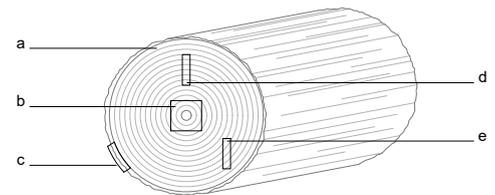
vgl. [45]

Holz brennt

Um die entsprechenden Brandschutzvorgaben zu erfüllen, können Bauteile aus Holz auf zwei Arten behandelt werden. Die erste Variante stellt die „Kapselung“ da, bei der das konstruktive Holz eine Verkleidung aus nicht brennbarem Material erhält (z.B.: Gipskartonplatten). Der Entwurf sieht jedoch vor, das konstruktive Material sichtbar zu führen. Dies ist mit der zweiten Variante möglich. Dabei wird eine Abbrandrate, welche aufgrund von Versuchen der Holzforschung Austria entstand, auf die konstruktiv notwendigen Holzstärke aufgeschlagen. Die Abbrandrate gem. ÖNORM EN 1995-1-2 für Brettschichtholz beträgt 0,65 mm/min. Ein zusätzlicher Schutz erfolgt durch die beim Abbrand entstehende Kohleschicht, welche isolierend wirkt und die Sauerstoffzufuhr verhindert. Eine mögliche Brandweiterleitung, wie beispielsweise bei Rahmenbauelementen, verhindert der massive Aufbau von Brettsperrholzplatten.

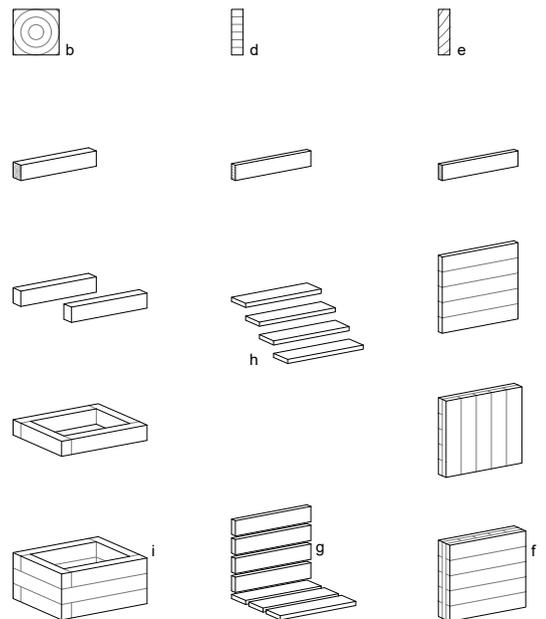
vgl. [46][47]

- a Baumstamm
- b Kernholz
- c Rinde
- d Holzlatte mit stehenden Jahresringen
- e Holzlatte mit liegenden Jahresringen
- f Brettsperrholz
- g Sichtschalung
- h Trittstufe
- i Hochbeet



Holzverwertung

Der Baumstamm (a) besteht aus unterschiedlichen Bereichen, welche in ihrer Gesamtheit sowohl im als auch um das Gebäude Verwendung finden. Aus den rissanfälligen Kernstücken (b) entstehen die Ein- fassungen für die Hochbeete. Die Bretter (d), mit stehenden Jahresringen, sind die Hochwertigsten. Der Ringverlauf im rechten Winkel zur Schnittseite bewirkt, dass das Holz geringer und gleichmäßiger arbeitet. Dadurch ist es weniger anfällig für Rissbildung und Verzug. Eingesetzt wird es im Möbelbau, bei den Trittstufen (h), in den Reihenhäusern sowie als Sichtschalung (g) im Fassadenbereich und als Bodenbelag in den privaten Freiräumen. Die Bretter (e) mit liegenden Jahresringen, finden ihre Anwendung im Brettsperrholz. Durch die kreuzweise Verleimung, reduzieren sich das Quellen und Schwinden der einzelnen Bretter, wodurch ein dimensionsstabiler Bauteil entsteht. Die Rinde (c) wird zu Rindenmulch zerkleinert und kommt als Bodenbelag, mit Fallschutzwirkung, in den Spielbereichen zur Anwendung.



SYSTEM

Raummodulbau

Historisch

„Was machte den Warenbehälter Container zum Wohn- und Bürobau?“ [48]

Die erste Anwendung von Raummodulen fand mutmaßlich 1896 statt. Die Firma Hennebique stellte in Frankreich Bahnwärterhäuser aus Beton in Serie her. In den USA entwickelte sich in den 1920er und 1930er Jahren, parallel zum Frachtcontainer für Güter, der Wohnwagen als mobile Unterkunft für Personen. Der Architekt und Leiter des Weimarer Bauhauses Walter Gropius, trug in Deutschland mit seiner Wohnmaschinen-Idee zur späteren Entwicklung der Raumzellenbauweise bei. Er „zielte mit der Typisierung von Einzelraumkörpern bereits 1923 auf eine größtmögliche Variabilität der Grundrisse“ [48] ab.

In den frühen 1950er Jahren begannen in den sozialistischen Ländern, darunter die Sowjetunion, Experimente im Massenwohnungsbau mithilfe von Raumzellen in Beton. Diese Bauweise konnte sich aber, aufgrund des hohen Gewichtes der Module, nicht gegen den parallel entwickelten Großplattenbau durchsetzen. Ab 1961 fertigte die Firma Elcon in der Schweiz ein offenes Raumsystem in Stahlbeton. Dieses Variel-System war vertikal und horizontal adaptierbar und fand als Wohn-, Schul- und Bürobau seinen Einsatz. Raummodule in Holzbauweise entstanden in den 1960er Jahren in den USA. Sogenannte „Mobile Homes“ bildeten eine Kombination aus mobilem Wohnwagen und festem Bungalow. Ein Jahrzehnt später entwickelte sich in Japan ein großes Interesse an der Raummodulbauweise. Hüllen aus Kunststoff mit Stahlskelett und selbsttragende Sandwichkon-

struktionen wurden zu futuristisch anmutenden Strukturen zusammengesetzt und repräsentierten einen innovativen und zeitgemäßen Lebensstil. Zur gleichen Zeit wurden, nach dem Vorbild des genormten Seefrachtcontainers, erste stahl- und holzgerahmte, transportable Wohn- und Bürozellen hergestellt. Anwendung fanden diese meist für temporäre und provisorische Nutzungen.

In den 1990er Jahren entwickelt sich das mehrgeschoßige Bauen mit Holzraummodulen. Aufgrund der geringen Schall- und Brandschutzanforderungen, fand die Raummodulbauweise aus kostengünstigen Holzrahmen zuerst im Einfamilienhausbau seine Verwendung. Durch die bauaufsichtliche Zulassung von Brettsperholz im Jahr 1998 in Deutschland und Österreich, erhielt das Bauen mit Holz eine flächige, lastabtragende und mehrschichtige Ergänzung. „Die Raummodulbauweise in Holz hat sich als eigener Lösungsansatz für Mehrfamilienhäuser, Wohnheime, Hotels, Schulen und Bürogebäude bewährt und erobert weiterhin neue Dimensionen: Projekte in der Größenordnung von 200 bis 300 Modulen sind keine Seltenheit mehr.“ [49]

Ein hervorzuhebendes Projekt ist das in Vorarlberger geplante und in Tirol realisierte fünfgeschoßige Alpenhotel Ammerwald aus dem Jahr 2009. Bei dem Projekt sind alle Flächen des Raummoduls (Boden, Wand und Decke) in Brettsperholz ausgeführt und rohbausichig belassen.

vgl. [48][50][51]



Abb. 37 - Bahnwärterhaus, Fa. Hennebique

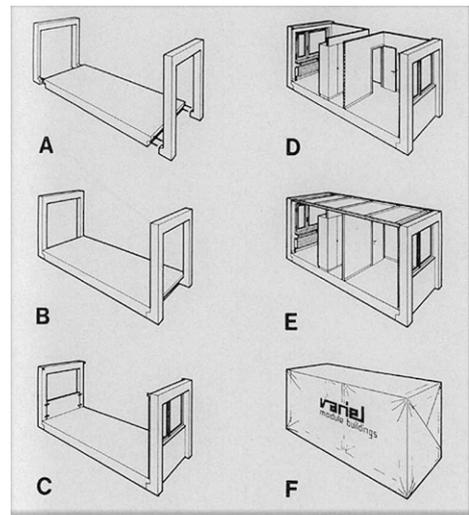


Abb. 38 - Variel System, Fa. Elcon



Abb. 39 - Wohnhaus in Tokio, Kisho Kurokawa & Associates



Abb. 40 - Hotel Ammerwald, Oskar Leo Kaufmann und Albert Rűf

SYSTEM

Raummodulbau

Übersicht

Raummodul

Bei einem Raummodul handelt es sich um einen vorgefertigten Raum, welcher im Werk vorproduziert und anschließend an den Einsatzort transportiert wird. Gegenüber dem Begriff Modulbau, bei dem einzelne Elemente wie Wand und Decke vorgefertigt und auf der Baustelle zusammengesetzt werden, handelt es sich bei dem Raummodulbau um ganze Räume. Der Raum wird aus Boden, Wand und Decke gebildet und kann geschlossen oder offen ausgeführt werden. Bei offenen Modulen werden einzelne Flächen komplett oder teilweise ausgespart und durch Stützen oder Träger ersetzt. Durch die offene Bauweise kann an allen Seiten des Moduls an- und weitergebaut werden. Neben der nutzungsneutralen Ausführung, als geschlossenes oder offenes Modul, können auch Bad- und Küchenmodule hergestellt werden. Diese werden als separates Modul an- oder eingebaut.

vgl. [52]

Präfabrikation

Die Fertigung im Werk bringt eine Vielzahl von Vorteilen. Installationen können gewerkübergreifend hergestellt und vormontiert werden, durch die serielle Fertigung wird Herstellungszeit gespart und eine höhere Qualität erreicht.

Einrichtungsgegenstände und feste Möblierung kann komplett mitgeliefert werden. Des Weiteren wird wetterunabhängig gearbeitet, wodurch eine Arbeitsplatzqualitätssteigerung erreicht wird. Es entstehen Module mit hochwertigen und präzisen Oberflächen und Anschlüsse.

vgl. [52]

Baumaterial

Raummodule können in unterschiedlichsten Materialien und Kombinationen ausgeführt werden. Neben Kunststoff, Metall, Beton und Verbundwerkstoffen, findet Holz eine immer größer werdende Rolle in der Anwendung. Ökologisch und ökonomisch kann sich Holz gegenüber der Konkurrenz behaupten. Durch das geringere Gewicht ist es leichter zu transportieren als Metall- und Betonmodule. Ein Schalungsaufwand, wie bei Betonelementen erforderlich, entfällt zu Gänze. Der nachwachsende und CO₂ speichernde Rohstoff wird damit immer beliebter. Holz kann in vier Varianten zur Anwendung kommen. Als Massivholzbau, in Form von Brettsperrholz oder als Brettstapelholz, werden Module mit hoher Tragfähigkeit und sichtbaren Holzoberflächen geschaffen. Beim Holzrahmenbau werden Flächen aus stabförmigen Elementen mit zusätzlicher Beplankung geschaffen. Diese Bauweise ist gegenüber dem Massivbau leichter, benötigt jedoch eine Kapselung um gegen Feuer entsprechend gerüstet zu sein. Die dritte Variante ist die Mischbauweise, bei der Massiv- und Rahmenbau den Anforderungen entsprechend kombiniert wird. Vierte und damit letzte Variante ist die Hybridbauweise. Dabei wird Holz mit anderen Materialien gemischt, beispielsweise als Holz-Beton-Verbunddecke oder als Stahlskelettbauweise mit Holzelementen zur Ausfachung.

vgl. [52][53]

- a B. 4,5 x H. 4,2 x L. 12,5 m
- b Modul EG (B. 4,5 x H. 3,4 cm)
- c Modul HP (B. 4,5 x H. 3,0 cm)
- d Modul OG (B. 4,5 x H. 4,1 cm)

Transport und Montage

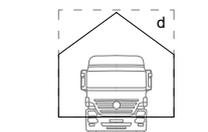
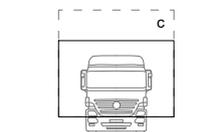
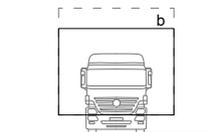
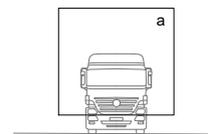
Nachdem die einzelnen Module im Werk vorgefertigt wurden, kommen sie per LKW an ihren Einsatzort. Durch den notwendigen Transport, unterliegen die Raummodule den Vorgaben und Bedingungen des Transportwesens. Dieses definiert maximale Werte für Größe und Gewicht des Transportgutes und wirkt sich damit auf die Gestaltung der Raummodule aus. Vor Ort werden die Module mit Hilfe eines Krans neben- und übereinander gestapelt.

Elastisch gelagert trägt die Bauweise, bei der jede Einheit seinen eigenen Raumabschluss besitzt, zu einem hohen Schallschutz bei und erreicht damit gute bauphysikalische Werte. Mit der Verbindung der Haustechnikleitungen ist das Gebäude bezugsfertig.

vgl. [54]

Zusammengefasst

„Könnte man aber mehrgeschossig und mit vielen Raumzellen bauen, in die Leitungen, Nasszelle, Küche etc. schon integriert sind, dann sei es günstiger, präziser, vielleicht etwas planungsintensiver, was jedoch durch eine deutlich kürzere Bauzeit kompensiert werden könne.“ [55]



SYSTEM

Elemente (E)

Die Konstruktion

Aus biegesteifen Wand- und Deckenscheiben in Kreuzlagenholz wird, mittels kraftschlüssiger Verbindungstechnik, ein dreidimensionales Tragwerk. Die seitlichen Modulwände werden dabei als wandartige Träger ausgeführt, zwischen denen die Boden- und Deckenscheiben gespannt werden. Bei den zum Teil seitlich offenen Elementen im Erdgeschoß, werden die Wände bis auf eine verbleibende Breite von mind. 60 cm reduziert. Für den Transport erhalten diese Module eine zusätzliche Sicherung. Die Längsaussteifung erfolgt über die seitlichen Modulwände, die Aussteifung, quer zum Modul, übernehmen die Kerne in den ostseitig gelegenen Einheiten des Gebäudes.

Die Oberfläche

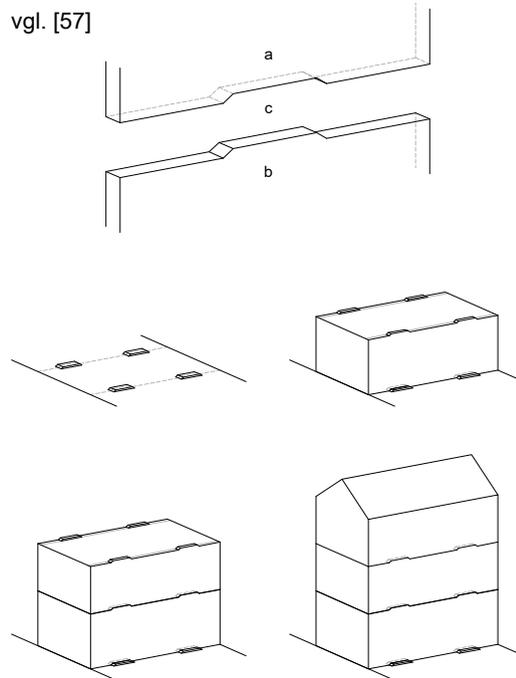
Alle Raummodule bestehen konstruktiv aus Kreuzlagenholz, welches rohbausichtig geführt wird. Die Oberflächen der raumbegrenzenden Elemente von Boden, Wand und Decke sind jeweils die Decklagen der Holzkonstruktion. Die Oberflächen der Innenräume werden zusätzlich weiß pigmentiert und geölt, um die Farbigkeit der verwendeten Weißtanne zu unterstreichen. Im Außenbereich werden die Oberflächen zusätzlich mit einem Holzschutzöl der Farbe ST 04/5 DARTH VADER behandelt, um einem unregelmäßigen Vergrauen der Oberfläche vorzubeugen. Damit ist ein starker Kontrast in der Farbigkeit zwischen Innen- und Außenraum hergestellt, welcher die Tiefenwirkung der Fassade zusätzlich unterstreicht.

"Dass die Weißtanne mit ihren matten, grau-violetten Farbtönen auch im Alter nicht vergilbt, vielmehr eine schieferartige Patina entwickelt, ist eine ästhetische Besonderheit." [56]

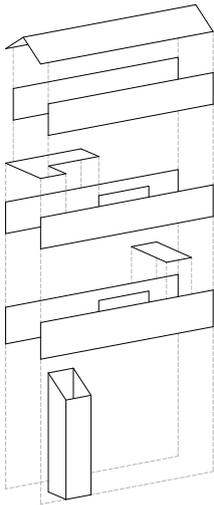
Verbindung

Die einzelnen Raummodule werden vor Ort mit Hilfe eines Krans neben- und übereinander gereiht. Um die Vorteile der zweischaligen Bauweise für den Schallschutz nutzen zu können, dürfen die Elemente jedoch nicht starr miteinander verbunden werden. Für eine kraftschlüssige Verbindung, bei der die Lage der Module fixiert wird und eine Aussteifung erfolgt, wird daher ein entkoppeltes System verwendet. Dabei werden an der Oberseite des Moduls Taschen (a) hergestellt und an der Unterseite Nocken (b). Zwischen den Modulen wird zusätzlich ein Elastomerstreifen (c) aufgebracht. Damit können die Raummodule vor Ort passgenau positioniert und Querkräfte abgeleitet werden.

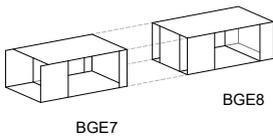
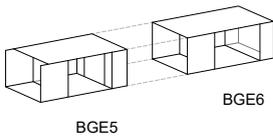
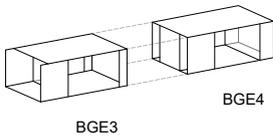
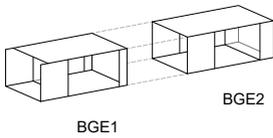
vgl. [57]



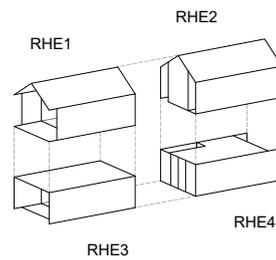
Erschließung / Stiegenhaus



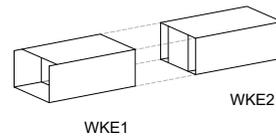
Büro- und Geschäft (BG)



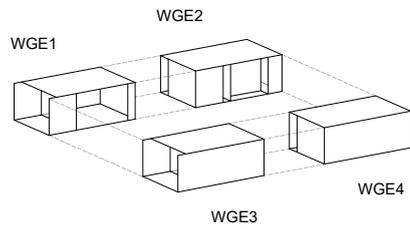
Reihenhaus (RH)



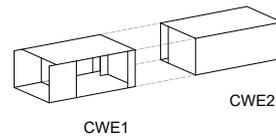
Wohnung Klein (WK)



Wohnung Groß (WG)



Cluster Wohnung (CW)



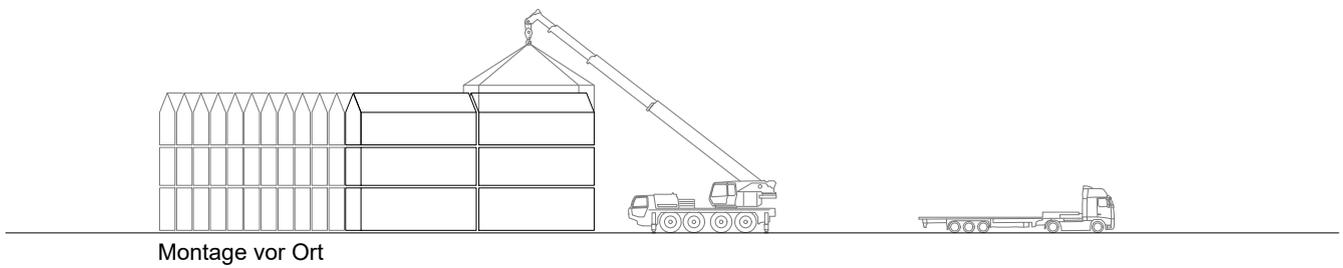
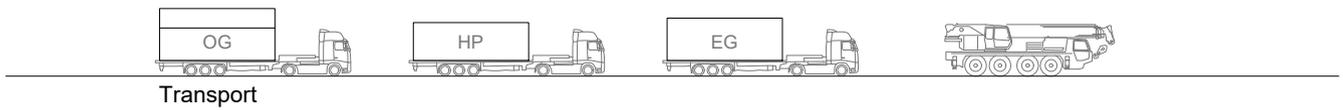
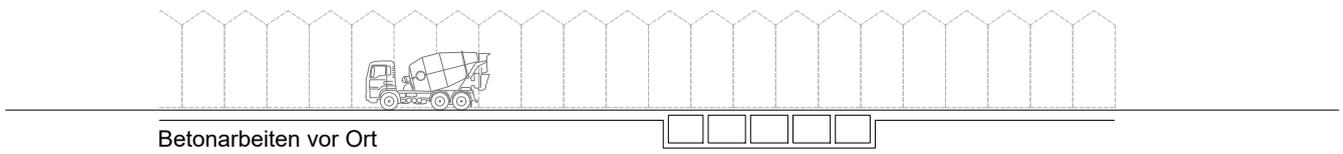
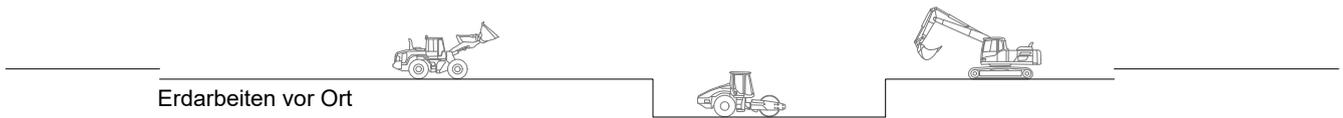
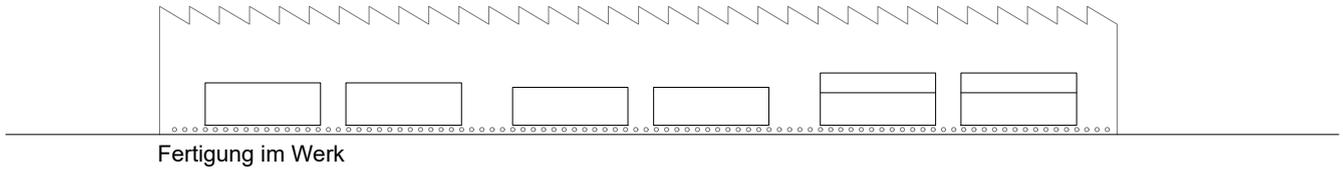
SYSTEM

Prozess

Nach den Phasen von Entwurfsplanung, Baugenehmigung, Ausschreibung, Vergabe und Ausführungsplanung, beginnt die Produktion der Raummodule im Werk. Fertig abgebunden, werden Boden-, Wand- und Deckenelemente in der Produktionshalle angeliefert. Das Brettsperrholz wird sowohl mit geschliffener als auch mit gehobelter Oberfläche sowie mit allen notwendigen Aussparungen, Durchbrüchen, Fräsungen und Stahleinbauten, vorkonfektioniert. Auch die Glasfassade, mit Stahlfenster- und Türelementen, wird als Fertigteil angeliefert. In der Fertigungshalle werden die flächigen Bauteile zu einem Raummodul zusammengefügt. Die Holzoberflächen werden geölt oder mit Fliesen beklebt. Im Innenraum werden vor- gerichtete Haustechnikleitungen, Heizkörper, Sanitärkeramik und feste Möblierung eingebaut. Außen werden Dämmung und Geländer angebracht. Nach der Endkontrolle werden die Raummodule für den Transport gesichert vorbereitet und zwischengelagert.

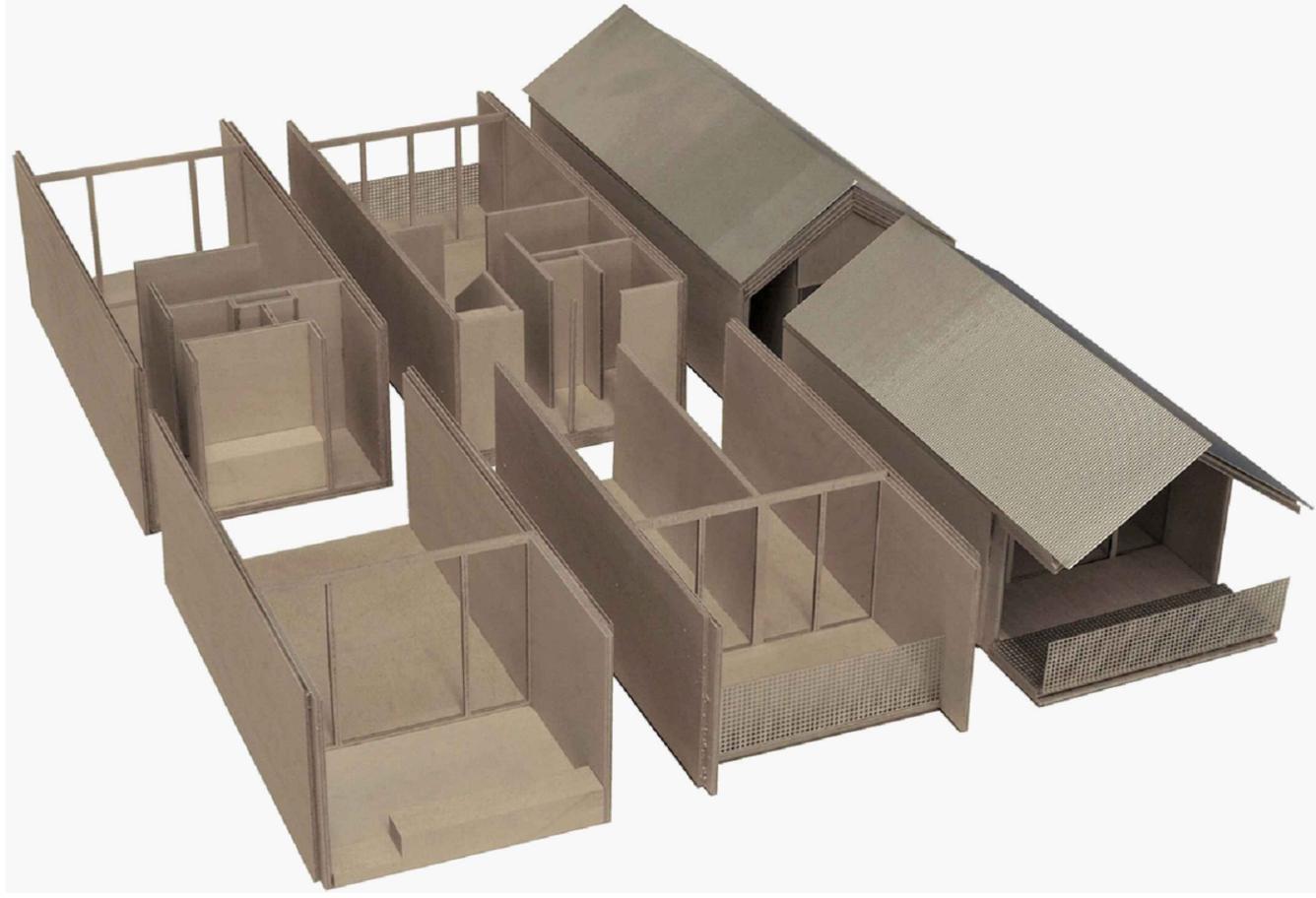
Parallel zu den Arbeiten im Werk wird die Baustelle vor Ort eingerichtet. Die Baugrube wird ausgehoben und gesichert. Der Untergrund wird für die weiteren Arbeiten vorbereitet. Nach dem Einbringen von Kies als Untergrund, beginnen die Schal- und Betonarbeiten. Grundplatte, Wände und Decke werden gegossen und nach entsprechender Trockenzeit folgen Dämmung, Abdichtung, Drainage und Hinterfüllung des Tiefbaus. Damit ist die Grundfläche für den weiteren Holzbau vorbereitet.

Nun folgt per Tieflader die Anlieferung der Raummodule. Mit einem mobilen Kran werden die einzelnen Module gehoben und mit Hilfe der Taschen und Nocken auf ihre Position gehalten. Entsprechend dem Detail MODULSTOSS werden die Dachflächen und gemäß dem Detail NORD- UND SÜDFASSADE die beiden Fassadenflächen hergestellt. Parallel mit der Errichtung der Raummodule, werden die Außenflächen und Geländer des Gebäudes montiert. Damit ist das Gebäude bezugsfertig.



SYSTEM

Modellfoto



DETAIL

DETAIL

Belichtung

Aus "Österreichisches Institut für Bautechnik
OIB-330.3-007/19 OIB-Richtlinie 3"

9 Belichtung und Beleuchtung

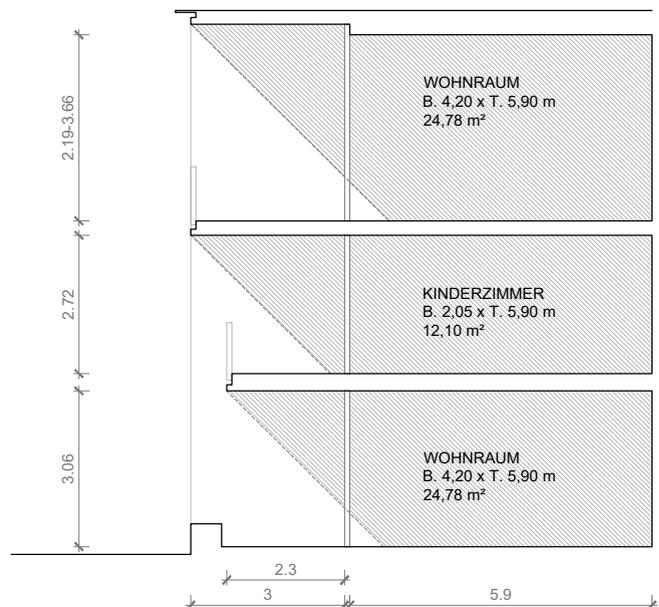
9.1 Anforderungen an die Belichtung

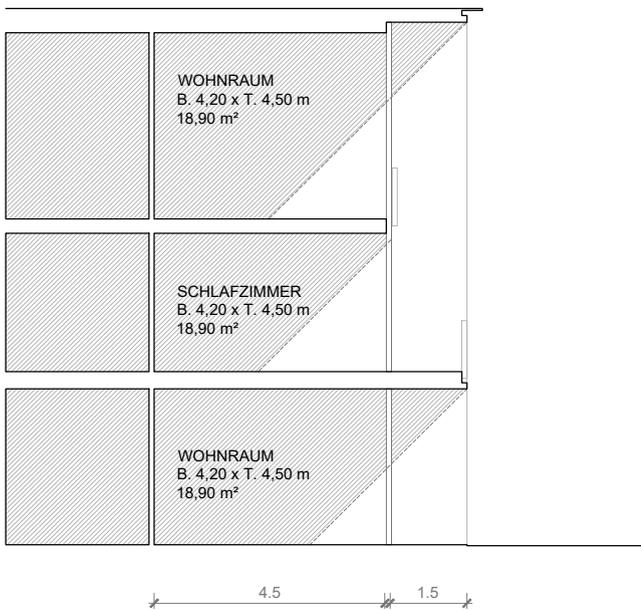
9.1.1 Bei Aufenthaltsräumen muss die gesamte Lichteintrittsfläche (Architekturlichte von Fenstern, Lichtkuppeln, Oberlichtbändern etc.) mindestens 12 % der Bodenfläche dieses Raumes betragen.

9.1.2 Es muss für die gemäß Punkt 9.1.1 notwendigen Lichteintrittsflächen ein zur Belichtung ausreichender freier Lichteinfall gewährleistet sein. Dies gilt für die notwendigen Lichteintrittsflächen als erfüllt, wenn ein freier Lichteinfallswinkel von 45 Grad zur Horizontalen, gemessen von der Fassadenflucht bzw. von der Ebene der Dachhaut, eingehalten wird. Dieser freie Lichteinfall darf dabei seitlich um nicht mehr als 30 Grad verschwenkt werden.

9.1.3 Ragen Bauteile (z.B. Balkone, Dachvorsprünge, Loggien, Erker, vorspringende Geschosse) desselben Bauwerkes in den erforderlichen freien Lichteinfall hinein, so muss die gesamte Lichteintrittsfläche mindestens 15 % der Bodenfläche des Raumes betragen. Dies ist nicht erforderlich, wenn das Auskragen des Bauteiles, gemessen von der Fassadenflucht im Bereich der jeweiligen Lichteintrittsfläche, nicht mehr als 1,50 m beträgt.

9.1.4 Die erforderliche Lichteintrittsfläche gemäß Punkt 9.1.1 bzw. 9.1.3 vergrößert sich ab einer Raumtiefe von mehr als 5,00 m um jeweils 1 % der gesamten Bodenfläche des Raumes pro angefangenem Meter zusätzlicher Raumtiefe.





Berechnung

- 9.1.1 Lichteintrittsfläche = 12 % der Bodenfl. des Raumes
 9.1.2 Lichteinfallswinkel = 45 Grad
 9.1.3 Bauteile raugen in Lichteinfallswinkel, es folgt:
 Lichteintrittsfläche = 15 % der Bodenfl. des Raumes
 9.1.4 Raumtiefe mehr als 5,00 m =
 + 1 % mehr Lichteintrittsfl./angefangenen Meter

OG I. WOHNRAUM Fläche = 24,78 m²
 gef. LEF = 15 % + 1 % = 3,96 m²
 A.Lichte = B. 4,2 x H. (2,19+3,66):2 = 12,29

HP I. KINDERZIMMER Fläche = 12,10 m²
 gef. LEF = 15 % + 1 % = 1,94 m²
 A.Lichte = B. 2,05 x H. 2,72 = 5,58 m²

EG I. WOHNRAUM Fläche = 24,78 m²
 gef. LEF = 15 % + 1 % = 3,96 m²
 A.Lichte = B. 4,2 x H. 3,06 = 12,85 m²

OG r. WOHNRAUM Fläche = 18,90 m²
 gef. LEF = 12 % = 2,27 m²
 A.Lichte = B. 4,2 x H. (2,19+3,66):2 = 12,29 m²

HP r. SCHLAFZIMMER Fläche = 18,90 m²
 gef. LEF = 12 % = 2,27 m²
 A.Lichte = B. 4,2 x H. 2,72 = 11,42 m²

EG r. WOHNRAUM Fläche = 18,90 m²
 gef. LEF = 12 % = 2,27 m²
 A.Lichte = B. 4,2 x H. 3,06 = 12,85 m²

DETAIL

Fassadenschnitt

- D1 Dachflächen Nord und Dachflächenrandbereiche Süd
- 1.8 Stahl Wellblech verzinkt 1 mm
 - 2 Stahlprofil verzinkt quadratisch
 - 10 Kantholz 5x10 cm druckimprägniert (Hinterlüftung)
 - Bautenschutzmatte
 - 2 Lag. Abdichtungsbahn
 - 10 Kreuzlagenholz, Oberfläche gehobelt, Pullex Holzöl ST 04/5 DARTH VADER

- B15 Laubengang
- 3 Gitterrost verzinkt & beheizt, Masche 10x30
 - Stellfüße auf Bautenschutzmatte
 - 2 Lag. Abdichtungsbahn
 - 12 Brettsperrholz, Oberfläche gehobelt, Pullex Holzöl ST 04/5 DARTH VADER

- B16 Loggia Obergeschoß Westseite
- 2 Holzlattung 2x9 vorgegraut, Oberfl. gehobelt
 - 8 Unterkonstruktion 5x8 druckimprägniert
 - Stellfüße auf Bautenschutzmatte
 - 2 Lag. Abdichtungsbahn
 - 12 Brettsperrholz, Oberfläche gehobelt, Pullex Holzöl ST 04/5 DARTH VADER

- B11 Loggia Hochparterre Westseite
- 2 Holzlattung 2x9 vorgegraut, Oberfl. gehobelt
 - 8 Unterkonstruktion 5x8 druckimprägniert
 - Stellfüße auf Bautenschutzmatte
 - 2 Lag. Abdichtungsbahn
 - >2 Gefälledämmung
 - 12 Brettsperrholz, Oberfläche gehobelt, Pullex Holzöl ST 04/5 DARTH VADER

- B5 Terrasse / Eingangsbereich über Fundamentplatte
- 2 Holzlattung 2x9 vorgegraut, Oberfl. gehobelt vor Eingang flächenbündiger Gitterrost H. 2
 - 8 Unterkonstruktion 5x8 druckimprägniert
 - Stellfüße auf Bautenschutzmatte
 - 2 Lag. Abdichtungsbahn
 - <30 Betonfundamentplatte
 - 2 Lag. Abdichtungsbahn
 - 20 Beton Sauberkeitsschicht
 - PE Folie
 - Rollierung

Zugstab D. 16 mm, Stahl verzinkt

Geländer Flachstahl verzinkt
H. 101 cm ü FFOK

mobiler Stauraum
Sitzbank fix Holzlattung 2x9 cm,
Oberfl. geschliffen, Seiten Flachstahl verzinkt

Entwässerung seitlich über Abfallstrang
und zusätzlich über Wasserspeier

Montagelaste Edelstahl

Vorhangschiene flächenbündig

Geländer Flachstahl verzinkt
H. 101 cm ü FFOK

Verklotzung + Kompriband
Entwässerung seitlich über Abfallstrang
und zusätzlich über Wasserspeier

Montageprofil wärmegeklämt
Triothersm o.glw.

Vorhangschiene flächenbündig

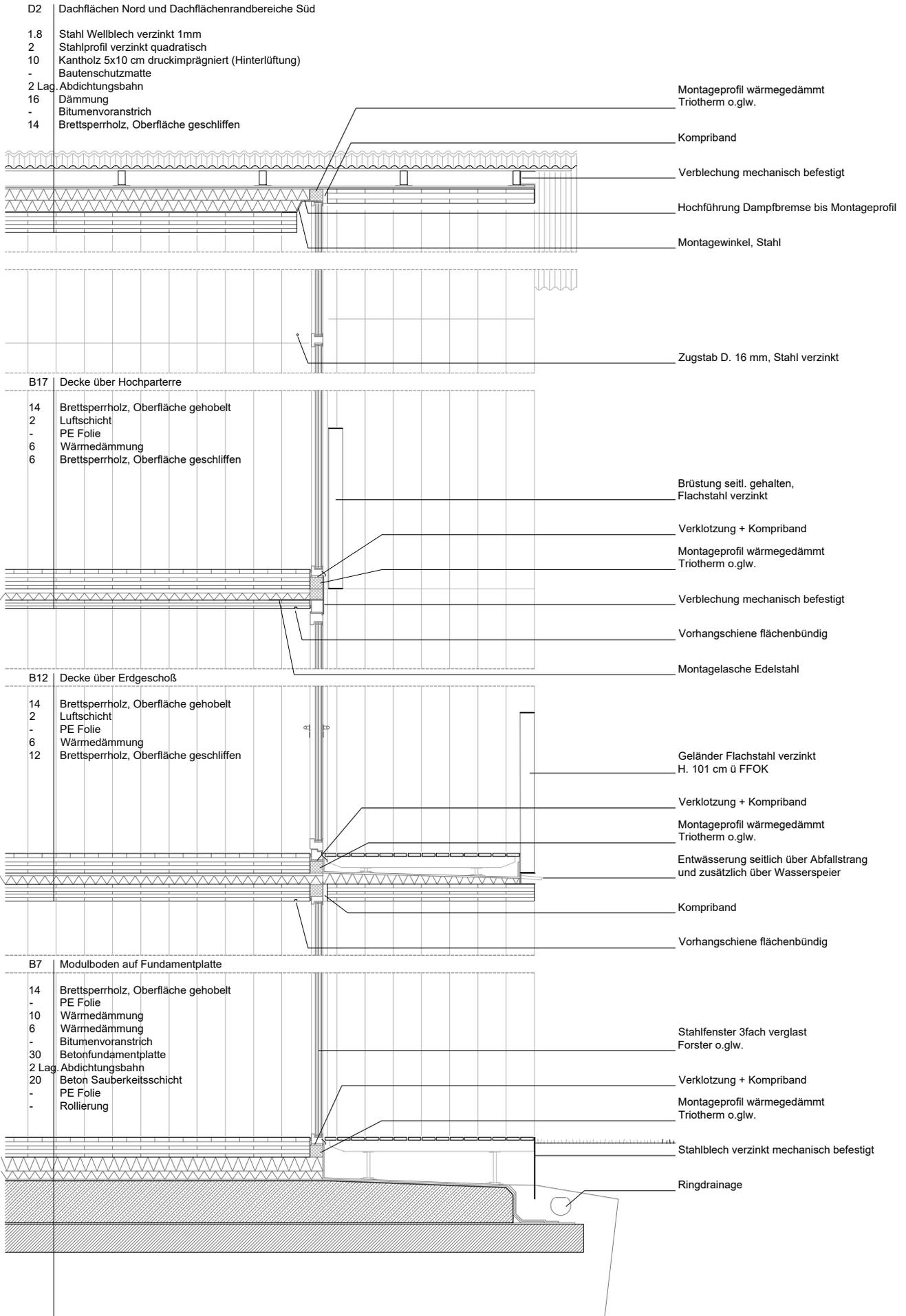
Betonfertigteil poliert - Sitzbank und
bauliche Trennung zum Straßenraum
mechanisch Befestigt

Rigol für Oberflächenentwässerung der Straße

Pflasterstein auf verdichteter Tragschicht,
Oberfläche gebrochen, Verlegung orthogonal

Ringdrainage

6 m



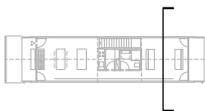
DETAIL

Nord- und Südfassade

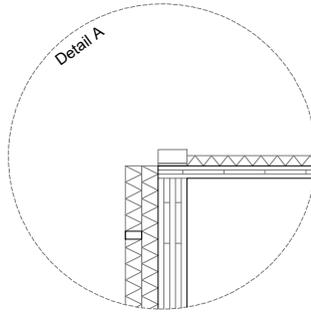
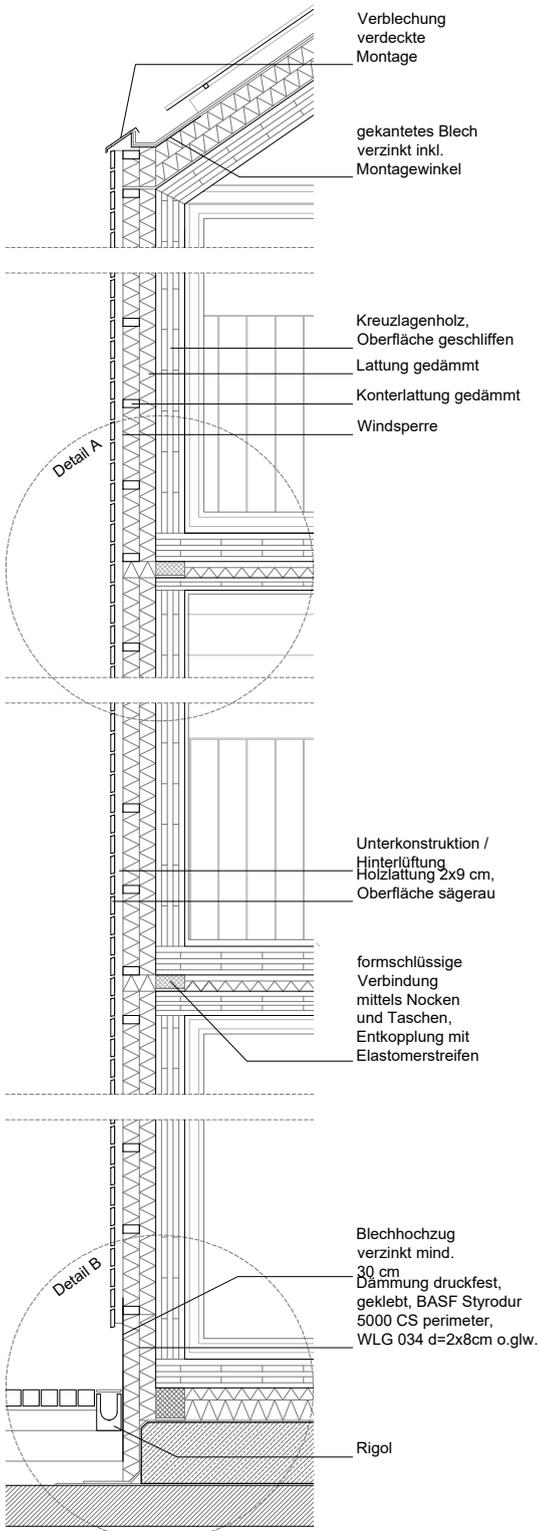
Die Elemente, an Nord- und Südseite des Gebäudes, werden ebenfalls vormontiert an die Baustelle gebracht. Die Module haben bereits ihre seitliche Dämmung sowie die Windsperre. Ebenfalls fertig ausgeführt ist das Detail der Traufe inklusive Regenrinne.

Um den über- und hintereinander gestapelten Elementen eine einheitliche und durchgehende Fassadenbekleidung zu ermöglichen, werden Unterkonstruktion und Fassadenlatten erst vor Ort montiert. Ebenfalls vor Ort ausgeführt wird die Sockelzone.

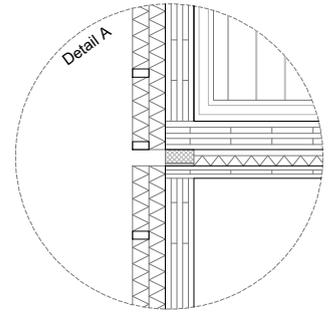
D2	Dachflächen Nord und Dachflächenrandbereiche Süd
1.8	Stahl Wellblech, verzinkt, D. 1mm
2	Stahlprofil verzinkt quadratisch
10	Kanholz 5x10 cm, druckimprägniert (Hinterlüftung)
-	Bautenschutzmatte
2 Lag.	Abdichtungsbahn
16	Dämmung
-	Bitumenvoranstrich
14	Brettsper Holz, Oberfläche geschliffen
B17	Decke über Hochparterre
14	Brettsper Holz, Oberfläche gehobelt
2	Luftschicht
-	PE Folie
6	Wärmedämmung
6	Brettsper Holz, Oberfläche geschliffen
W1	Außenwand Nord und Süd
2	Holzlattung 2x9 cm, Oberfläche sägerau Pullex Holzöl ST 04/5 DARTH VADER
4	Unterkonstruktion 4x8 cm, druckimprägniert (Hinterlüftung)
-	Windsperre schwarz
8	Konterlattung 5x8 cm, gedämmt
8	Lattung 5x8 cm, gedämmt
14	Brettsper Holz, Oberfläche geschliffen
B12	Decke über Erdgeschoß
14	Brettsper Holz, Oberfläche gehobelt
2	Luftschicht
-	PE Folie
6	Wärmedämmung
12	Brettsper Holz, Oberfläche geschliffen
B7	Modulboden auf Fundamentplatte
14	Brettsper Holz, Oberfläche gehobelt
-	PE Folie
6	Wärmedämmung
10	Wärmedämmung
-	Bitumenvoranstrich
30	Betonfundamentplatte
2 Lag.	Abdichtungsbahn
20	Beton Sauberkeitsschicht
-	PE Folie
-	Rollierung



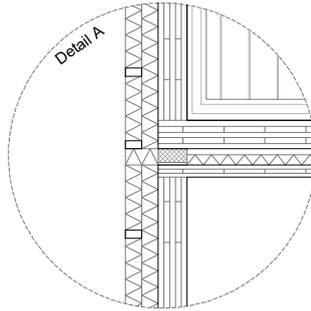
6 m



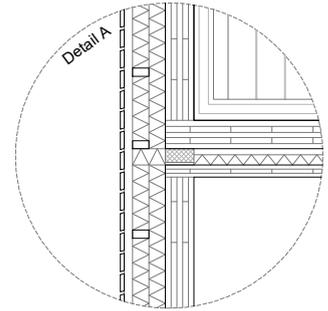
1. Aufstellen Element 1



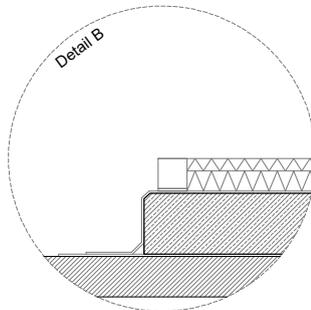
2. Aufstellen Element 2



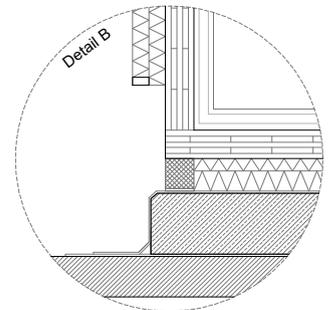
3. Zwischenraum dämmen



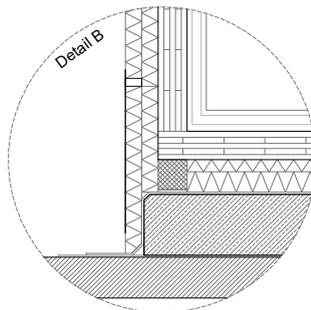
4. Fassade fertigstellen



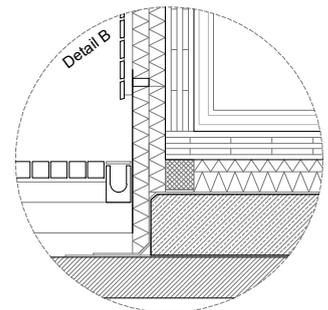
1. Untergrund vorbereiten



2. Aufstellen Element 1



3. Sockelbereich herstellen



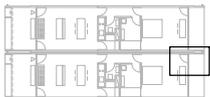
4. Fassade fertigstellen
Geländeanschluss herstellen

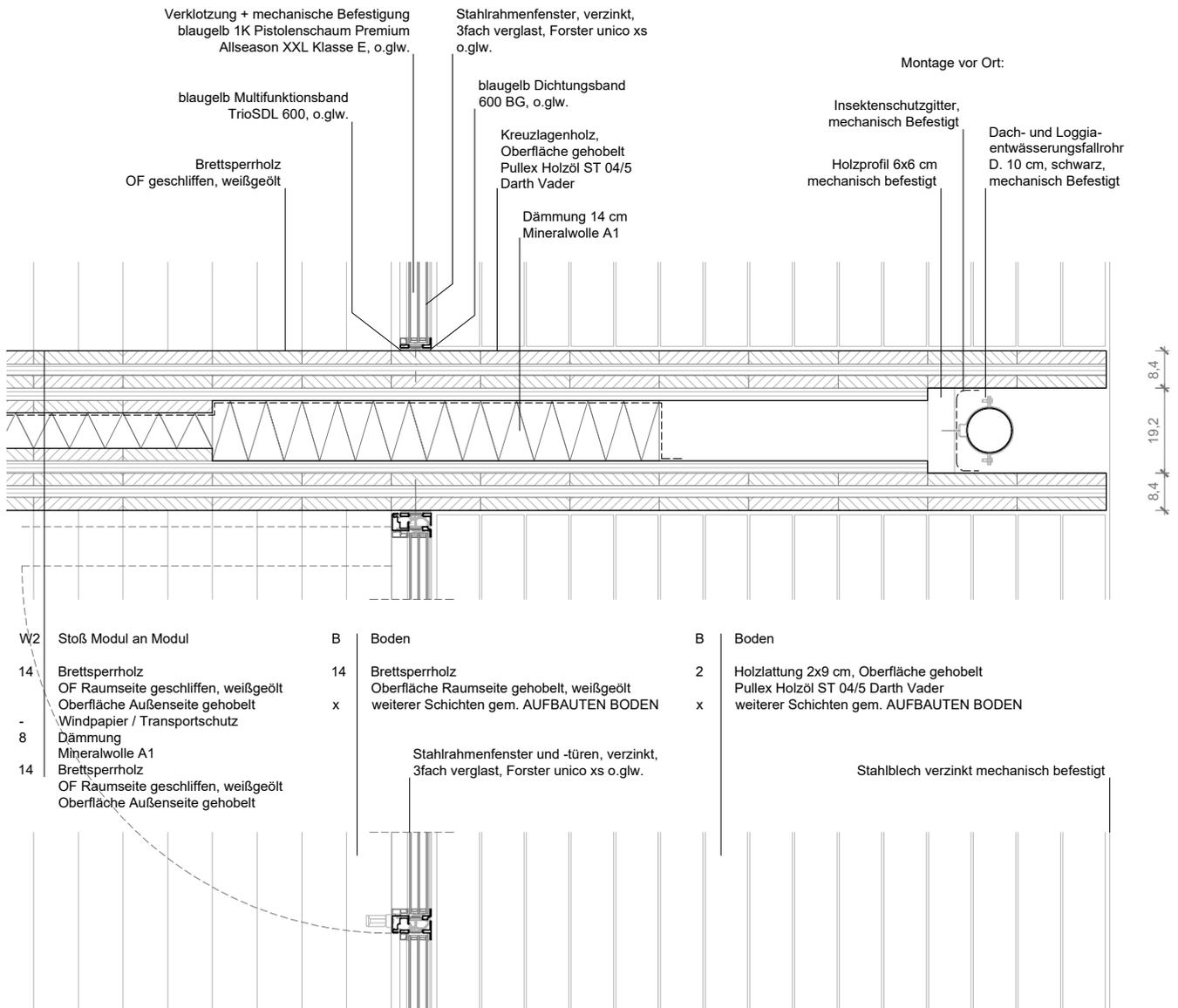
DETAIL

Fassadenanschluss

Die Raummodule werden mit ausgeführtem Fassadenanschluss hergestellt und geliefert. Aufgrund der schlechten Wärmeleitfähigkeit des Werkstoffes Holz, kann das Material durchgehend vom Innen- in den Außenraum verwendet werden. Diese Eigenschaft nutzen die seitlichen Wandscheiben, welche als wandartiger Träger ausgeführt sind. Im Fassadenbereich wird ihre Wandstärke auf ein Minimum reduziert und zusätzlich mit Wärmedämmung aufgefüllt. Wandscheibe, Wärmedämmung und Windpapier werden vormontiert, wodurch die Elemente auf der Baustelle nur noch aneinandergereiht werden müssen.

Vor Ort wird in die Schattenfuge von zwei Elementen, ein Holzprofil eingesetzt. Auf dieses wird sowohl das Insektenschutzgitter als auch die vertikale Entwässerungsfalldrohr montiert wird. Damit "verschwindet" das schwarze Rohr in einer dunklen Schattenfuge und bleibt für mögliche Wartungsarbeiten zugänglich.



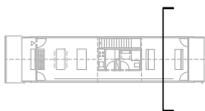


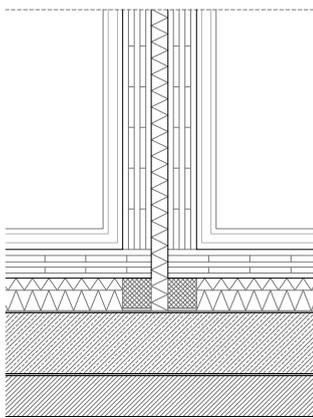
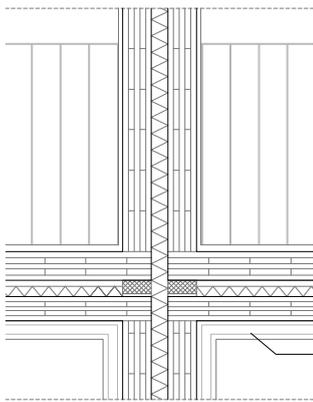
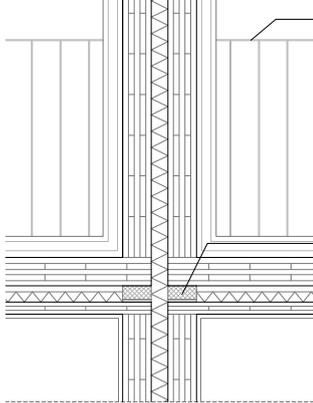
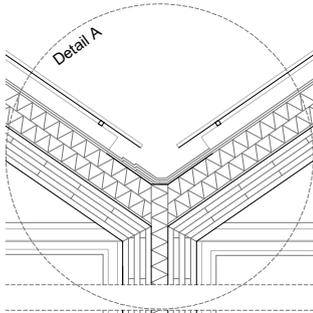
DETAIL

Modulstoß

Die im Werk vorproduzierten Raumelemente werden vor Ort, mit Hilfe eines mobilen Krans, an Ihre jeweilige Position gehoben. Fast alle Arbeiten an der Hülle der Raumeinheiten sind bereits im Werk entstanden. Lediglich die Fuge am Dach ist bauseitig herzustellen. Die Lösung, um zwei Elemente an ihrer zusammenliegenden Traufe sauber und dicht miteinander zu verbinden, zeigt die folgende Grafik.

D2	Dachflächen Nord und Dachflächenrandbereiche Süd
1.8	Stahl Wellblech, verzinkt, D. 1mm
2	Stahlprofil verzinkt quadratisch
10	Kanholz 5x10 cm, druckimprägniert (Hinterlüftung)
-	Bautenschutzmatte
2	Lag. Abdichtungsbahn
16	Dämmung
-	Bitumenvoranstrich
14	Brettsperholz, Oberfläche geschliffen
B17	Decke über Hochparterre
14	Brettsperholz, Oberfläche gehobelt
2	Luftschicht
-	PE Folie
6	Wärmedämmung
6	Brettsperholz, Oberfläche geschliffen
W2	Stoß Modul an Modul
14	Brettsperholz, Oberfläche geschliffen
-	Windpapier / Transportschutz
8	Dämmung
14	Brettsperholz, Oberfläche geschliffen
B12	Decke über Erdgeschoß
14	Brettsperholz, Oberfläche gehobelt
2	Luftschicht
-	PE Folie
6	Wärmedämmung
12	Brettsperholz, Oberfläche geschliffen
B7	Modulboden auf Fundamentplatte
14	Brettsperholz, Oberfläche gehobelt
-	PE Folie
6	Wärmedämmung
10	Wärmedämmung
-	Bitumenvoranstrich
30	Betonfundamentplatte
2	Lag. Abdichtungsbahn
20	Beton Sauberkeitsschicht
-	PE Folie
-	Rollierung

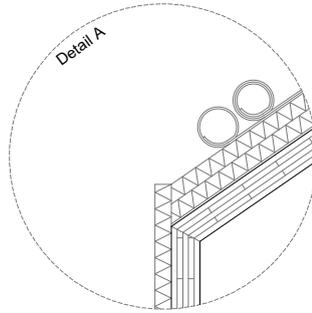




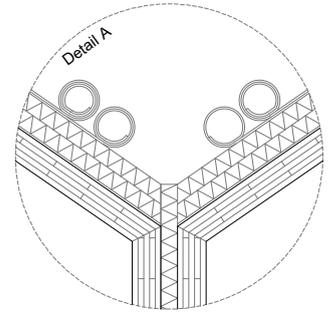
außenliegendes
 Geländer, Flach-
 stahl verzinkt
 H. 101 cm

formschlüssige
 Verbindung
 mittels Nocken
 und Taschen,
 Entkopplung mit
 Elastomerstreifen

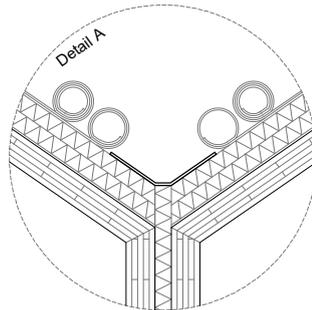
Stahlfenster
 verzinkt,
 3fach verglast
 Forster o.glw.



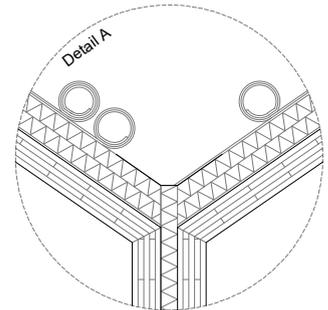
1. Aufstellen Element 1



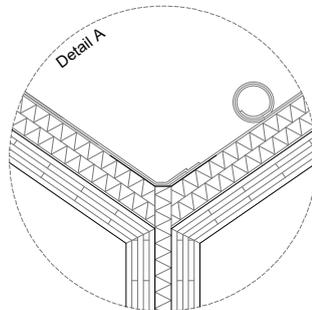
2. Aufstellen Element 2



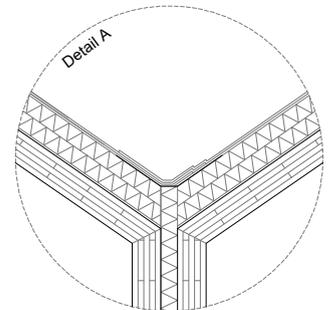
3. Blech auflegen



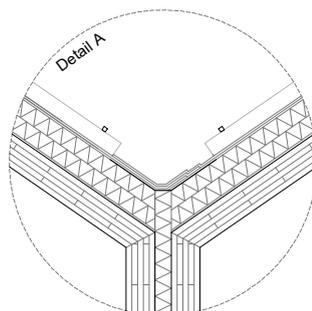
4. Bitumenbahn 1 von
 Element 1 verschweißen



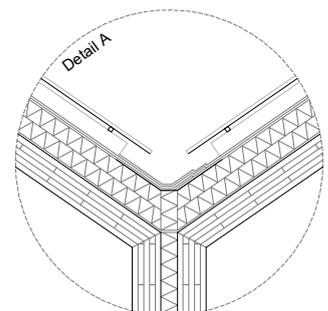
5. Bitumenbahn 1 und 2 von
 Element 2 verschweißen



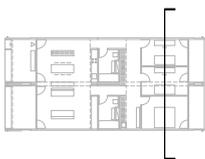
6. Bitumenbahn 2 von
 Element 1 verschweißen



7. Lattung und Sparren aufbringen

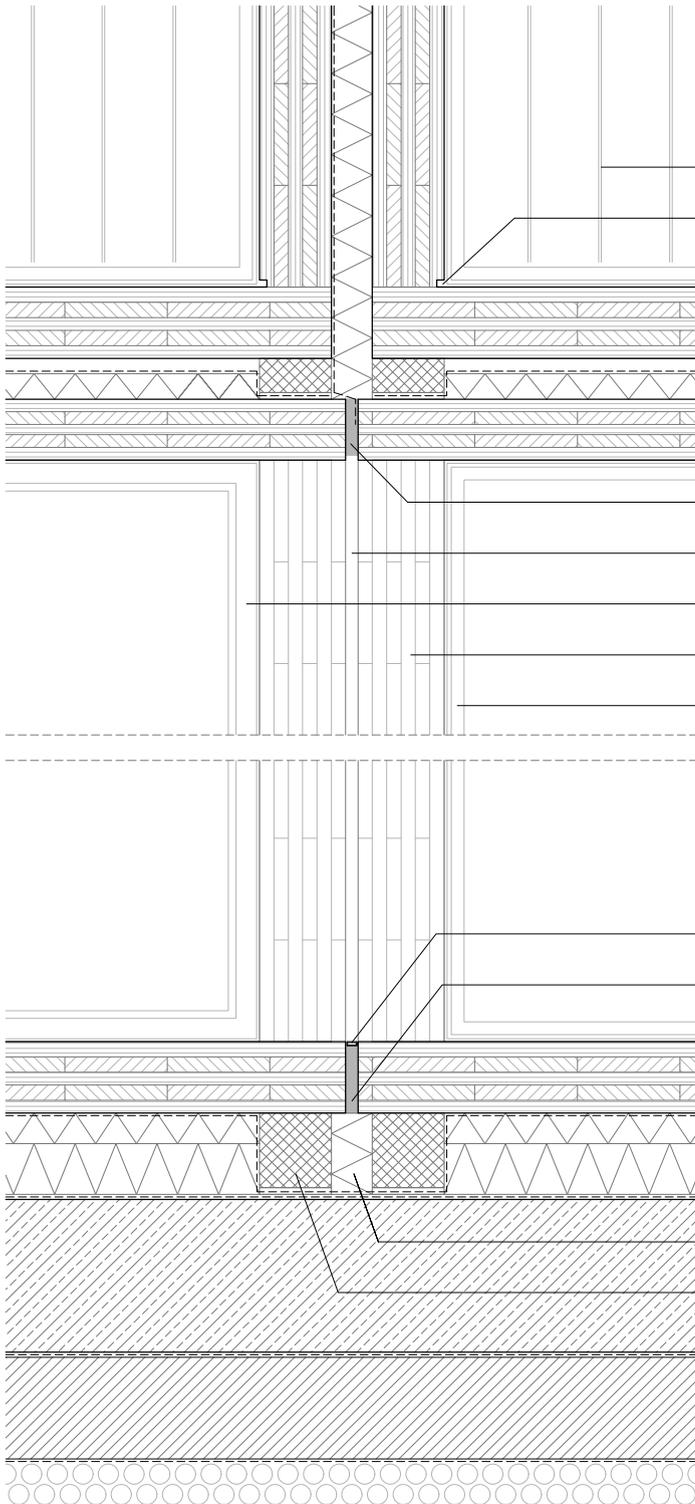


8. Wellblech aufbringen



Alle Raummodule werden vor Ort stumpf aneinandergestoßen. Die Trennfuge wird bei allen Anwendungen gleichbehandelt. Vertikale Stöße und horizontale Deckenstöße werden mit leichter Vertiefung und einem Multifunktionsband gefüllt. Dieses ist ein vorkomprimiertes 3-Ebenen-Dichtungsband auf Basis eines speziellen, imprägnierten PU-Schaumstoffs. Das Band ist luftdicht und dampfbremmend, Schall- und Wärmedämmend sowie Schlagregendicht über 600 Pa. Das Band hat eine dunkelgraue bis schwarze Farbe und gliedert sich damit in das Fugenbild der übrigen Schattenfugen ein. In der horizontalen Bodenfuge kommt ebenfalls das Multifunktionsband zum Einsatz, ergänzt um ein verzinktes Metallprofil, welches abschließend in die Fuge eingelegt und verklebt wird. Dieses erhöht die Widerstandsfähigkeit der Fuge und schützt das Band.

W2	Stoß Modul an Modul
14	Brettsper Holz, Oberfläche geschliffen
-	Windpapier / Transportschutz
8	Dämmung
14	Brettsper Holz, Oberfläche geschliffen
B12	Decke über Erdgeschoß
14	Brettsper Holz, Oberfläche gehobelt
2	Luftschicht
-	PE Folie
6	Wärmedämmung
12	Brettsper Holz, Oberfläche geschliffen
B7	Modulboden auf Fundamentplatte
14	Brettsper Holz, Oberfläche gehobelt
-	PE Folie
6	Wärmedämmung
10	Wärmedämmung
-	Bitumenvoranstrich
30	Betonfundamentplatte
2 Lag.	Abdichtungsbahn
20	Beton Sauberkeitsschicht
-	PE Folie
-	Rollierung



außenliegendes Geländer, Flachstahl verzinkt
H. 101 cm, mechanisch Befestigt

Schattenfuge, vorbeugend gegen Rissbildung
durch Quellen und Schwinden des Holzes

blaugelb Multifunktionsband, TrioSDL 600, o.glw.

blaugelb Multifunktionsband, TrioSDL 600, o.glw.

Stahlrahmentür, verzinkt,
3fach verglast, Forster unico xs o.glw.

Ansichtskante der aufgedickte KLH Seitenwand

Stahlrahmenfenster, verzinkt,
3fach verglast, Forster unico xs o.glw.

Metallprofil, verzinkt, 10x20 mm
in Fuge eingelegt und verklebt

blaugelb Multifunktionsband, TrioSDL 600, o.glw.

Dämmung 8 cm
Mineralwolle A1

fomschlüssige Verbindung mittels Nocken
und Taschen, Entkopplung mit Elastomerstreifen



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.

VERZEICHNIS

VERZEICHNIS

Abkürzungen

Abb.	Abbildung
B.	Breite
BBG	Betriebsbaugebiet (Großvolumen)
BGF	Brutto-Grundfläche
BO	Bauordnung
bzw.	beziehungsweise
CSA	Community Supported Agriculture / Solidarische Agrarwirtschaft
D.	Dicke
div.	diverse
DW	Deskwork
E	Elemente
EFH	Einfamilienhaussiedlung
EG	Erdgeschoß
EH	Einheit
etc.	et cetera
FBOK	Fertigbodenoberkante
FDUK	Fertigdeckenunterkante
Fl.	Fläche
g.	Gasse
GF	Grundfläche
GFS	Großfeldsiedlung Satellitenstadt
GG	Grundstücksgrenze
H.	Höhe
HOL	Historischer Ort Leopoldau
HP	Hochparterre
HTL	Höhere Technische Lehranstalt
I.S.	Installationsschacht
J.	Jugend
KGF	Konstruktionsgrundfläche
KGV	Kleingartenverein
Ki.	Kinder
l.	links
L.	Länge
Lag.	Lagen
m	Meter
m ²	Quadratmeter
m ³	Kubikmeter
max.	maximal
Min.	Minute
mm	Millimeter
NGF	Netto-Grundfläche
o.glw.	oder gleichwertig
OF	Oberfläche
OG	Obergeschoß
p.Z.A.	projektbezogene Zusammenarbeit
PE	Polyethylen
Pers.	Personen
PKW	Personenkraftwagen
r.	rechts
RH	Reihenhaus
S-Bahn	Schnellbahn
SA	Standarddachse
SH	Stiegenhaus
SNL	Stadtteil Neu-Leopoldau
SP	Spielplatz
ST	Stiege
Stk.	Stück
SW	Softwork
SWW	Schutzgebiet "Wald und Wiesengürtel"
T.	Tiefe
TU	Technische Universität
U-Bahn	U-Bahn
UG	Untergeschoß
u.	und
undef.	undefiniert
v.l.n.r.	von links nach rechts
vergl.	vergleiche
WC	(engl. water closet für Wasserklosett)

VERZEICHNIS

Literatur

- "Architektur Konstruieren - vom Rohmaterial zum Bauwerk", Birkhäuser Verlag GmbH, Basel, 2013, ISBN 978-3-03821-455-7
- "Atlas Mehrgeschossiger Holzbau", Birkhäuser Verlag GmbH, München, 2018, ISBN 978-3-95553-353-3
- "att.zuschnitt - Branschutzzvorschriften in Österreich", proHolz Austria, Wien, Juni 2015, ISBN 978-3-902320-59-9
- "Density - Verdichteter Wohnbau", Architektur Aktuell 6.2019, Wien, Juni 2019
- "Holzbau Atlas", Birkhäuser Verlag GmbH, München, 2003, ISBN 3-7643-6984-1
- "Holzbau mit System - Tragkonstruktion und Schichtaufbau der Bauteile", Birkhäuser Verlag GmbH, Basel, 2007, ISBN 978-3-0346-0553-3
- "Holzbau Raummodule", DETAIL Praxis, München, 2018, ISBN 978-3-95553-436-3
- "Jan Gehl - Städte für Menschen", Jovis Verlag GmbH, Berlin, 2016, ISBN 978-3-86859-356-3
- "Low Rise - High Density", Helmut Schramm, Springer-Verlag, Wien, 2008, ISBN 978-3-99043-176-4
- "Neue Standards - Zehn Thesen zum Wohnen", Jovis Verlag GmbH, Berlin, 2016, ISBN 978-3-86859-454-6
- "Wege aus der Krise?! Wohnungsbau in Deutschland", BAU MEISTER B3, Georg D.W. Callwey GmbH & Co. KG, München, März 2018
- "zuschnitt20 - Holz urban", proHolz Austria, Wien, Dez. 2005, ISBN 3-902320-32-X
- "zuschnitt63 - Holzfassaden", proHolz Austria, Wien, Sept. 2006, ISBN 978-3-902926-18-0
- "Das große Biogarten-Buch", Löwenzahn in der Studienverlag Ges.m.b.H., Innsbruck, 2013, ISBN 978-3-7066-2516-6

VERZEICHNIS

Quelle

- [1] "Floridsdorf", Broschüre "Wien - Bezirke im Fokus"
Magistrat der Stadt Wien, Wien, 2016, S. 1f
- [2] "Österreich", <https://www.oesterreich.com/de/>
Johannes Kepler Universität Linz (JKU), Institut für Digital Business, Linz, abgerufen am 11.01.2020
- [3] "STEP 2025 Stadtentwicklungsplan Wien"
Stadtentwicklung Wien Magistratsabteilung 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung, Wien, 2014, S. 6
- [4] "STEP 2025 Stadtentwicklungsplan Wien"
Stadtentwicklung Wien Magistratsabteilung 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung, Wien, 2014, S. 2
- [5] "STEP 2025 Stadtentwicklungsplan Wien"
Stadtentwicklung Wien Magistratsabteilung 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung, Wien, 2014, S. 13
- [6] Wien-Floridsdorf"
Franz Uhlir, Sutton Verlag, Erfurt, 2009, ISBN 978-3-86680-530-9, S. 7f
- [7] "Leopoldau", <https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Leopoldau>
Wiener Stadt- und Landesarchiv (MA 8) und Wienbibliothek im Rathaus (MA 9), Wien, abgerufen am 11.01.2020
- [8] "Stadtentwicklung in Transdanubien", <http://lidovienna.at/wiener-stadtplanungsgeschichte/#event-stadtentwicklung-in-transdanubien>
Technische Universität Wien, Department für Raumplanung, Fachbereich Stadt- und Regionalforschung, Wien, abgerufen am 13.01.2020
- [9] "Großfeldsiedlung", <https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Gro%C3%9Ffeldsiedlung>
Wiener Stadt- und Landesarchiv (MA 8) und Wienbibliothek im Rathaus (MA 9), Wien, abgerufen am 11.01.2020
- [10] "Aspern - Die Seestadt Wiens", "Facts + Figures zu aspern Die Seestadt Wiens"
Ingrid Spröck, Wien 3420 aspern Development AG, Wien, 2019, S. 1
- [11] Junges Wohnen in Neu Leopoldau" Zielgruppen und Wohnbaulösungen
Mag. Paul Ringle, Horst Taunmüller Bakk.phil., Mag. Christian Glantschnigg, IBA_Wien - Internationale Bauausstellung Wien, Wien, 2017, S. 5f
- [12] "Stadtplan", <https://www.wien.gv.at/stadtplan/>
Magistrat der Stadt Wien, Wien, abgerufen am 13.01.2020
- [13] "Das Wiener Kleingartengesetz", "In Zukunft Wien :stadtgestaltung"
Roland Hagmüller, Hagmüller Architekten, Magistratsabteilung 19 Architektur und Stadtgestaltung, Wien, 2010, S. 12ff
- [14] "Flächenwidmungs- und Bebauungsplan", <https://www.wien.gv.at/flaechenwidmung/public/>
Stadt Wien, Wien, abgerufen am 14.01.2020
- [15] "Geschichte der österreichischen Kleingartenbewegung", <https://www.kleingaertner.at/zentralverband/geschichte>
Zentralverband der Kleingärtner GmbH, Wien, abgerufen am 14.01.2020
- [16] "Wo die Österreicher am liebsten wohnen würden"
<https://www.diepresse.com/5441645/wo-die-osterreicher-am-liebsten-wohnen-wurden/#kommentare>
"Die Presse" Verlags-Gesellschaft m.b.H. Co KG, Wien, 2018, abgerufen am 14.01.2020
- [17] "Einfamilienhäuser müsste man in Österreich für Jahre nicht bauen", Interview von Lukas Kapeller (Kurier) mit Julia Lindenthal (Architektin)
<https://kurier.at/wohnen/einfamilienhaeuser-man-muesste-in-oesterreich-ueberhaupt-nicht-mehr-bauen/400017493>
Telekurier Online Medien GmbH & Co KG, Wien, 2018, abgerufen am 14.01.2020
- [18] "Fritz Hofmann - Leitlinien"
Hannelore Ebner, Hannes Androsch, Carl Gerold's Sohn Verlagsbuchhandlung KG, Wien, 2008, ISBN 978-3-9502631-1-4, S.146
- [19] "Fritz Hofmann - Leitlinien"
Hannelore Ebner, Hannes Androsch, Carl Gerold's Sohn Verlagsbuchhandlung KG, Wien, 2008, ISBN 978-3-9502631-1-4, S.146ff
- [20] "Zielgebiete der Stadtentwicklung 2014", <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/index.html>
Magistrat der Stadt Wien, Wien, abgerufen am 11.01.2020
- [21] "STEP 05 - Stadtentwicklung Wien 2005"
Stadtentwicklung Wien, Magistratsabteilung 18, Stadtentwicklung und Stadtplanung, Wien, ISBN 3-902015-85-3, 2005, S. 223f
- [22] "GrünRaum Donaufeld", <https://donaufeld.wordpress.com/donaufeld-bach/geschichte-des-verbindungsbaeches/>
GrünRaum DONAUVELD, Wien, abgerufen am 15.01.2020
- [23] "1.000-Hektar-Plan"
<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/landschaft-freiraum/landschaft/gruenraum/entwicklung/gruenguertel/1000ha.html>
Magistrat der Stadt Wien, Wien, abgerufen am 15.01.2020
- [24] "Grüngürtel Wien 1995"
<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/landschaft-freiraum/landschaft/gruenraum/entwicklung/gruenguertel/gruenguertel95.html>
Magistrat der Stadt Wien, Wien, abgerufen am 15.01.2020
- [25] "Gesund durch Bach und Baum - Stadtgrün und Stadtblau kühlen das Klima"
https://www.deutschlandfunk.de/gesund-durch-bach-und-baum.676.de.html?dram:article_id=250117
Volker Mrasek, Deutschlandradio - Körperschaft des öffentlichen Rechts, Köln, 2013, abgerufen am 11.01.2020
- [26] "STEP 2025 Stadtentwicklungsplan Wien"
Stadtentwicklung Wien Magistratsabteilung 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung, Wien, 2014, S. 67
- [27] "ÖNORM B 1800", "Ermittlung von Flächen und Rauminhalten von Bauwerken und zugehörigen Außenanlagen"
Österreichisches Normungsinstitut, Wien, 2013, Ausgabe: 2013-08-01

- [28] "Stellplatzverpflichtung in Wien" gem. Wiener Garagengesetz 2008 (WGarG 2008), <https://www.wko.at/service/w/verkehr-betriebsstandort/Stellplatzverpflichtung-in-Wien.html>, WKO - Wirtschaftskammer Wien, Standortservice - Verkehrsservice, Wien, 2019, abgerufen am 21.01.2020
- [29] "Rechtsvorschrift für Wiener Garagengesetz 2008", <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrW&Gesetzesnummer=20000052> Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, Wien, 2020, abgerufen am 21.01.2020
- [30] "Radabstellanlagen bei Gebäuden und auf Privatgrund", <https://www.wien.gv.at/verkehr/radfahren/radabstellanlagen.html> Magistrat der Stadt Wien, Wien, abgerufen am 21.01.2020
- [31] "Jan Gehl - Städte für Menschen", Jan Gehl, Jovis Verlag GmbH, Berlin, 2016, ISBN 978-3-86859-356-3, S.80
- [32] "Spielplatzverordnung" <https://www.wien.gv.at/recht/landesrecht-wien/rechtsvorschriften/html/b0201500.htm> Magistrat der Stadt Wien, Wien, abgerufen am 27.01.2020
- [33] "BO für Wien Wohngebäude; Wohnungen und deren Zugehör", https://www.jusline.at/gesetz/bo_fuer_wien/paragraf/119 ADVOKAT Unternehmensberatung Greiter & Greiter GmbH, Wien, abgerufen am 27.01.2020
- [34] "Das große Biogarten-Buch", Heistingner, Noah, Löwenzahn in der Studienverlag Ges.m.b.H., Innsbruck, 2013, ISBN 978-3-7066-2516-6, S. 25ff
- [35] "Solidarische Landwirtschaft - sich die Ernte teilen", <https://www.solidarische-landwirtschaft.org/das-konzept/> Solidarische Landwirtschaft e.V., Bad Belzig, abgerufen am 23.01.2020
- [36] "Das große Biogarten-Buch", Heistingner, Noah, Löwenzahn in der Studienverlag Ges.m.b.H., Innsbruck, 2013, ISBN 978-3-7066-2516-6, S. 93ff
- [37] "Gesunder Boden - für nachhaltige gute Erträge", <https://www.dammkultur.info/>, Julian Turiel, Dammkultur, Paderborn, abgerufen am 23.01.2020
- [38] "Jan Gehl - Städte für Menschen", Jan Gehl, Jovis Verlag GmbH, Berlin, 2016, ISBN 978-3-86859-356-3, S.93
- [39] "Jan Gehl - Städte für Menschen", Jan Gehl, Jovis Verlag GmbH, Berlin, 2016, ISBN 978-3-86859-356-3, S.174
- [40] "Vom Sitzen und Arbeiten. Von Kreativität und Bewegung. Barber & Osgerby im Gespräch." <https://www.detail.de/artikel/vom-sitzen-und-arbeiten-von-kreativitaet-und-bewegung-barber-osgerby-im-gespraech-33290/> Tina Barankay, DETAIL Business Information GmbH, München, 14.11.2018, abgerufen am 28.01.2020
- [41] "Coworking – Teil der neuen Arbeitswelt", <https://coworkingguide.de/coworking/> Szymon Wilkosz, softurio UG, Berlin, abgerufen am 28.01.2020
- [42] "Clusterwohnung", <https://urbancoopberlin.de/clusterwohnungen/> urban coop berlin eg, Berlin, 22. Juni 2016, abgerufen am 28.01.2020
- [43] "Modelle zur Beschreibung des Geschwindigkeitsverhaltens auf Stadtstraßen und dessen Auswirkung auf die Verkehrssicherheit auf Grundlage der Straßengestaltung", Dr.-Ing. Hagen Schüller, Institut für Verkehrsplanung und Straßenverkehr, Fakultät für Verkehrswissenschaften "Friedrich List", Technische Universität Dresden, Dresden, 2010, S. 16, Tabelle 2-2
- [44] "Die Holzmassivbauweise am Beispiel von Brettsper Holz" <http://www.proholz.at/forschung-technik/werkstoffportraits/die-holzmassivbauweise-am-beispiel-von-brettsperholz/> Gerhard Schickhofer, proHolz Austria, Wien, abgerufen am 31.01.2020
- [45] "Wechselndes Raumklima", <http://www.proholz.at/zuschnitt/25/wechselndes-raumklima/> Johann Scheibenreiter, proHolz Austria, Zuschnitt 25: Aber sicher, Wien, 2007, S. 24, abgerufen am 31.01.2020
- [46] "Holzbau Raummodule", Wolfgang Huß, Matthias Kaufmann, Konrad Merz, DETAIL Praxis, DETAIL Business Information GmbH, München, 2018, ISBN 978-3-95553-436-3, S. 30ff
- [47] "Brandbemessung im Holzbau", Martin Teibinger, der:TEIBINGER holzbau im detail, Wien, Jänner 2017
- [48] "Der Container", <http://www.proholz.at/zuschnitt/67/der-container/> Axel Dofmann, proHolz Austria, Zuschnitt 67: Raumstapel, Wien, September 2017, S. 17, abgerufen am 31.01.2020
- [49] "Holzbau Raummodule", Wolfgang Huß, Matthias Kaufmann, Konrad Merz, DETAIL Praxis, DETAIL Business Information GmbH, München, 2018, ISBN 978-3-95553-436-3, S. 15
- [50] "Holzbau Raummodule", Wolfgang Huß, Matthias Kaufmann, Konrad Merz, DETAIL Praxis, DETAIL Business Information GmbH, München, 2018, ISBN 978-3-95553-436-3, S. 9ff
- [51] "Brettsper Holz", <http://www.proholz.at/zuschnitt/31/brettsperholz/> Eva Guttman, proHolz Austria, Zuschnitt 31: Massiv über Kruez, Wien, September 2008, S. 13., abgerufen am 04.02.2020
- [52] "Bauen mit Raummodulen", <http://www.proholz.at/zuschnitt/67/bauen-mit-raummodulen/> proHolz Austria, Zuschnitt 67: Raumstapel, Wien, September 2017, S. 6f., abgerufen am 31.01.2020
- [53] "Holzbau Raummodule", Wolfgang Huß, Matthias Kaufmann, Konrad Merz, DETAIL Praxis, DETAIL Business Information GmbH, München, 2018, ISBN 978-3-95553-436-3, S. 6ff
- [54] "Holzbau Raummodule", Wolfgang Huß, Matthias Kaufmann, Konrad Merz, DETAIL Praxis, DETAIL Business Information GmbH, München, 2018, ISBN 978-3-95553-436-3, S. 58f
- [55] "Vom Einzelmodul zur Serie", <http://www.proholz.at/zuschnitt/67/vom-einzelmodul-zur-serie/> Eva Guttman, proHolz Austria, Zuschnitt 67: Raumstapel, Wien, September 2017, S. 10f., abgerufen am 31.01.2020
- [56] "So wie die Weißtanne es will", <http://www.proholz.at/zuschnitt/23/so-wie-die-weisstanne-es-will/> Renate Breuß, proHolz Austria, Zuschnitt 23: Holzarten, Wien, September 2006, abgerufen am 31.01.2020
- [57] "Holzbau Raummodule", Wolfgang Huß, Matthias Kaufmann, Konrad Merz, DETAIL Praxis, DETAIL Business Information GmbH, München, 2018, ISBN 978-3-95553-436-3, S. 35

VERZEICHNIS

Abbildung

Alle Abbildungen, Skizzen und Plandarstellungen (c) Lukas Georg Wieser, Berlin/Wien, 2019/20. Mit Ausnahme von:

Seite Abb. Quelle (abgerufen am 10.01.2020)

2	1	https://ar.tuwien.ac.at/en/Info/Downloads
13	2	Stadt Wien – data.wien.gv.at - https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/start.aspx
14	3	https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/da/Karte-Leopoldau.jpg
	4	https://images.vice.com/vice/images/galleries/meta/2016/02/09/wiener-beton-v10n01-898-1455022517.jpg
24	5	https://donaufeld.files.wordpress.com/2010/05/agrastrukturellerentwicklungsbericht2004kartedonaufeldbach.jpg?w=1320
26	6	https://donaufeld.files.wordpress.com/2010/05/blog_donaufeldbach_2.jpg
63	7	https://www.manufactum.de/baumschule-terminologie-c199505/
	8	https://www.detail.de/fileadmin/uploads/01-Themen/Haus-am-Baeumle-Bernardo-Bader-07.jpg
	9	https://de.123rf.com/photo_59929179_alte-graue-kopfsteinpflaster-stra%C3%9Fe-textur.html
	10	https://www.gartenjournal.net/blumenwiese-anlegen-und-pflegen
65	11	https://www.mein-schoener-garten.de/sites/default/files/styles/og_image/public/rasen-anlegen-aufmacher-502848762-istock.jpg?h=119335f7&itok=hF_nZuy5
	12	http://www.knoll-int.com/home/by-designer/classic-designers/richard-schultz/1966-dining-chair
	13	https://www.gp.se/image/policy:1.5930520:1525853117/Rhododendron-garden-with-wooden-bench.?f=Regular&w=960&sp\$fw=0c5045b
	14	https://www.haushalts-robotic.de/products/1116/robomow-rc612-7-630.jpg
67	15	https://www.plantura.garden/wp-content/uploads/2018/01/Hochbeet-Holz-10.jpg
	16	https://www.aok.de/bw-gesundnah/arbeit-und-freizeit/garten-mieten
	17	https://www.planet-wissen.de/gesellschaft/spiele_und_spielzeug/gamification/junge-spielt-fussball-100-_v-Podcast.jpg
	18	https://www.einboeck.at/produkte/ackerkulturpflege/rollsternhackgeraet/rollstar
79	19	https://www.archplus.net/thumb/?src=gallery/017519/_22A4288_1220px.jpg
	20	https://www.siemens-home.bsh-group.com/de/inspiration/design/kuecheninspiration/home-stories/brandlhuber
207	21	https://images.obi.de/product/AT/1500x1500/585732_1.jpg
	22	https://www.herholz.de/mediapool/resize/800w__eiche_saegerauh.jpg
	23	https://www.detail.de/fileadmin/uploads/01-Themen/Haus-am-Baeumle-Bernardo-Bader-07.jpg
	24	https://st2.depositphotos.com/4196725/6839/i/950/depositphotos_68393499-stock-photo-steel-galvanized.jpg
209	25	https://www.stanecker.de/wp-content/uploads/2017/07/gestocktgrau1.jpg
	26	https://de.123rf.com/photo_59929179_alte-graue-kopfsteinpflaster-stra%C3%9Fe-textur.html
	27	https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/da/Kies.JPG
	28	https://dev.natuursteenstunter.nl/wp-content/uploads/2019/01/IMG_6402.jpg
211	29	https://hiram-floors.com/wp-content/uploads/2019/07/Wei%C3%9Ftanne-Lauge-%C3%96l-wei%C3%9F.jpg
	30	https://www.sauerlandprofil.de/images/product_images/original_images/40_mm_edelstahl_matt_geschliffen_gebuerstet_oberflaeche_poliert.jpg.jpg
	31	https://cdn.webshopapp.com/shops/30479/files/155144882/keramik-mosaikfliese-weiss-glaenzend-33-cm-x-33-cm.jpg
	32	https://www.kaindl.com/fileadmin/_processed_/c/a/csm_Tanne_Sortierung_E_Ganze_Platte_d66fc4623d.jpg
213	33	https://www.baunetzwissen.de/imgs/2/0/4/8/1/0/4/Beton_3_yk-feb19474a757f245.JPG
	34	http://www.pulverlackshop.net/images/product_images/original_images/ral9002grauwei__280_0.jpg
	35	https://www.novely.de/out/pictures/master/product/1/auen-15-hellgrau-stoff-moebelstoff-novely-polsterstoff-meterware-melange.jpg
	36	https://www.handwerker-heimwerker.de/wp-content/uploads/2019/09/beton-fluegelgegaettet_interessante_struktur.jpg
225	37	"Holzbau Raummodule", Wolfgang Huß, Matthias Kaufmann, Konrad Merz, DETAIL Praxis, DETAIL Business Information GmbH, München, 2018, ISBN 978-3-95553-436-3, S. 9
	38	https://modulart.ch/wp-content/uploads/2017/06/1958_1_1166x1305.jpg
	39	https://img.theculturetrip.com/768x432/wp-content/uploads/2018/10/516-nagakin-capsule-tower-jp.jpg
	40	https://66.media.tumblr.com/8917ca364135a7c68f77911420d95ffe/tumblr_inline_pqwqdhZPA21qansix_1280.jpg

CAD-Blöcke

Quelle

Fahrzeuge	http://www.archlounge.com/
Fenster&Türdetails	https://www.forster-profile.ch/
Möbelansichten	https://www.e15.com/de/
Personen	http://www.archlounge.com/
Pflanzenansichten	http://www.archlounge.com/
Regenrinne	http://www.loro.de/
Stadtplan Wien	https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/start.aspx



LEBENS LAUF

Lukas Georg Wieser

E Mail lgw@gmx.at

Telefonnr. 0043 680 2 111 808

Anschrift Danningerweg 25, 1210 Wien, Österreich
Hohenfriedbergstraße 15, 10829 Berlin, Deutschland

Geboren 02 09 1988, Wien, Österreich

Abschlüsse

2017 Bachelorstudiengang Architektur, TU Wien, Österreich
2008 Kolleg für Innenraumgestaltung und Möbelbau, HTL Mödling, Österreich
2006 Bundesrealgymnasium, Ödenburgerstraße Wien, Österreich
1998 Volksschule, Brioschiweg Wien, Österreich

Arbeit

2017 Architekturbüro Jan Wiese, Praktikant, Berlin, Deutschland
2015-16 Architekt Schmidt-Ginzkey, projektbezogene Zusammenarbeit, Wien, Österreich
seit 2012 mood Einrichtungs- und Planungs GmbH, Interior Designer, Wien, Österreich
2008-16 Architekturbüro Neudecker, technischer Mitarbeiter u. p.Z., Wien, Österreich

Arbeiten Architektur

Bürogebäude "Herbert Wehner Haus", Dresden, Deutschland
Badehaus "M", Höflein an der Donau, Österreich
Wettbewerb "Wien Museum Neu", Wien, Österreich
Sanierung und Erweiterung "Altes Presshaus", Raabau, Österreich
Sanierung und Erweiterung "Winzerhaus", Gobelsburg, Österreich
Wohnhausanlage "An der Teichwiese", Sittendorf, Österreich

Arbeiten Innenarchitektur

div. Wohnungen, Häuser, Villen und Büros in Österreich

Arbeiten Studium

"GQ21. Grünes Quartier Floridsdorf", Wien, Österreich
"Lapidarium Monte Sant'Angelo", Apulien Italien
"Stadterweiterung Gallneukirchen", Gallneukirchen, Österreich
"Eileen Gray Archive", Dublin, Irland
"Jahrhundertmuseum Hauptbahnhof", Wien, Österreich
"Revitalisierung Wohnhaus G", Wien, Österreich
"Revitalisierung Kongresshaus", Bad Gastein, Österreich
"Stadterweiterung Eising Süd", Wien, Österreich
"Besucherzentrum Schloss Schönbrunn", Wien, Österreich
"Erweiterung Hauptgebäude der TU Wien", Wien, Österreich
"Wohnhaus Varnhagengasse", Wien, Österreich
"Kleingartensiedlung Alte Donau", Wien, Österreich



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

DANKSAGUNG

An dieser Stelle möchte ich mich bei meinem Betreuer András Pálffy für die langjährige Wissensvermittlung und fachliche Unterstützung bedanken. Weiters bei meinen Freunden Christian Szalay, Christoph Schmidt-Ginzkey und Andreas Maurer, die mich bei meiner Arbeit mit hilfreichen Ratschlägen unterstützt haben. Bedanken möchte ich mich ebenfalls bei meiner Familie die mich auf meinem Weg begleitet hat. Mein Dank gilt meinen ArbeitgeberInnen Michaela Thul und Markus Tüchler, die mir das Architekturstudium, parallel zu meiner Arbeit bei mood, finanziell und zeitlich ermöglicht haben. Besonders bedanken möchte ich mich bei meiner Verlobten Bò für ihre allumfassende Unterstützung, auf die ich stets bauen kann.

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.

