

GIES ARCHITEKTEN BDA

A **B**

M Architektur
Generalplanung

P

VEITARCHITEKTUR

WIRTH | HAKER 

MUSTERHÄUSER KLEINESCHHOLZ

Mit Unterstützung von:



Juni 2024

INHALT

EINFÜHRUNG GRUNDLAGEN, BEBAUUNGSPLAN

KONZEPTE

MU STERHAUS 15

MU STERHAUS 14

MU STERHAUS 13

FAZIT

BAUWEISE + GRAUE ENERGIE

WOHNUNGSTYPOLOGIEN

FLÄCHEN & KOSTEN

DISKUSSION

MUSTERHÄUSER KLEINESCHHOLZ

EINFÜHRUNG

Mit diesem Dokument legen Gies Architekten, ABMP Architektur, und Generalplanung sowie Veit Architektur gemeinsam mit dem Ingenieurbüro Wirth Haker Konzepte für beispielhafte Baufelder im das geplanten Quartier Kleineschholz vor, der Flächenkennwerte und Kostenschätzungen beinhaltet. Die Konzepte sollen nicht speziell oder originell sein, um eine hohe Übertragbarkeit auf andere Vorhaben zu gewährleisten. Die ausgewählten Grundstücke unterstützen diesen möglichen Transfer durch ihre einfachen Kubaturen.

Die Vorgaben aus dem Vermarktungskonzept und dem Bebauungsplan werden eingehalten. Das Ergebnis wird in dieser Dokumentation „open source“ allen Interessierten zur Verfügung gestellt. Wir sehen die Musterhäuser als Unterstützungsbeitrag für alle Akteur:innen im Quartier Kleineschholz und als Diskussionsgrundlage für die Realisierung dieses spannenden Projekts.

STÄDTEBAULICHE AUSGANGSLAGE

Im Februar 2019 wurde der Entwurf der Büros Dietrich | Untertrifaller und Ramboll Studio Dreiseitl mit dem 1. Platz im Städtebaulichen Wettbewerbsverfahren ausgezeichnet. Im Jahr 2020 wurde der Rahmenplan verabschiedet und 2023 erfolgte schließlich der Satzungsbeschluss des Bebauungsplans.

Das Projekt sieht zwischen Lehener Straße und Sundgaualle ein drei Hektar großes, „urbanes Wohnquartier“ mit rund 500 Wohneinheiten vor. Das Quartier wird im Westen von der Güterbahntrasse begrenzt. Im Osten schließt das Areal der Arbeitsagentur an. Der städtebauliche Entwurf sieht vielfältige Typologien von vier bis siebengeschossigen Gebäuden, mit überwiegender Wohnnutzung vor. Die Sundgaualle wird als Quartierstraße über einen Quartiersplatz hin zur Lehener Straße geführt. Der Großteil der Stellplätze wird in der Quartiersgarage untergebracht.

BAURECHT

Für die Musterplanungen werden die Baufelder MU13, MU14 und MU15 aufgrund ihrer einfachen Gebäudekubatur näher betrachtet.

Im Urbanen Gebiet MU 13-15 sind Wohnnutzungen sowie auch kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Nutzungen zulässig. Oberhalb des 1. OGs sind ausschließlich Wohnnutzungen zulässig. (s. BP, Anlage 4, A.1.1.2ff) Sowohl bei MU 13 als auch MU 15 sind Wohnnutzungen im Erdgeschoss zugelassen. Ausgeschlossen davon ist MU 14. Hier ist im Erdgeschoss entlang der Baulinie eine Nicht-Wohn-Nutzung festgesetzt, die Ansiedlung von Einzelhandelsbetriebe ist hier möglich. (s. BP, Anlage 4, A.1.1.5)

In der maximal zugelassenen Geschossfläche eingeschlossen sind vertikale und horizontale Erschließungsanlagen, Terrassen, Balkone und Loggien. (s. BP, Anlage 4, A.2.2+2.3) Ein Hochparterre (RFB

max. 1.25m ü. Bezugspunkt) ist nur bei einer ausschließlichen Wohnnutzungen des Erdgeschosses (Hochparterre) zulässig. (s. BP, Anlage 4, A.2.1.3)

Ein Gebäude auf MU 13 ist in der Gebäudeklasse 5 einzuordnen. Ein Gebäude auf MU 14 ist in der Gebäudeklasse 4 einzuordnen. Ein Gebäude auf MU 15 ist in der Gebäudeklasse 4 einzuordnen. (s. LBO, §2.4)

Die Dachflächen sind zu min. 65 % extensiv zu begrünen. Eine Kombination als PV-Gründach und Retensivdach ist zulässig. Max. 15 % der Dachfläche darf als Freisitz genutzt werden. (s. BP, Anlage 4, A.10.1.1ff) Die Modulfläche der PV-Anlage muss min. 35% bei einem Wirkungsgrad > 20% betragen. (s. BP, Anlage 4, A.10.2) Mindestens 30% der Fassadenflächen sind mit boden- oder wandgebundenen Systemen zu begrünen. Zur Fassadenfläche zählen „alle Fassaden der vertikalen Gebäudehülle eines Gebäudes einschließ-

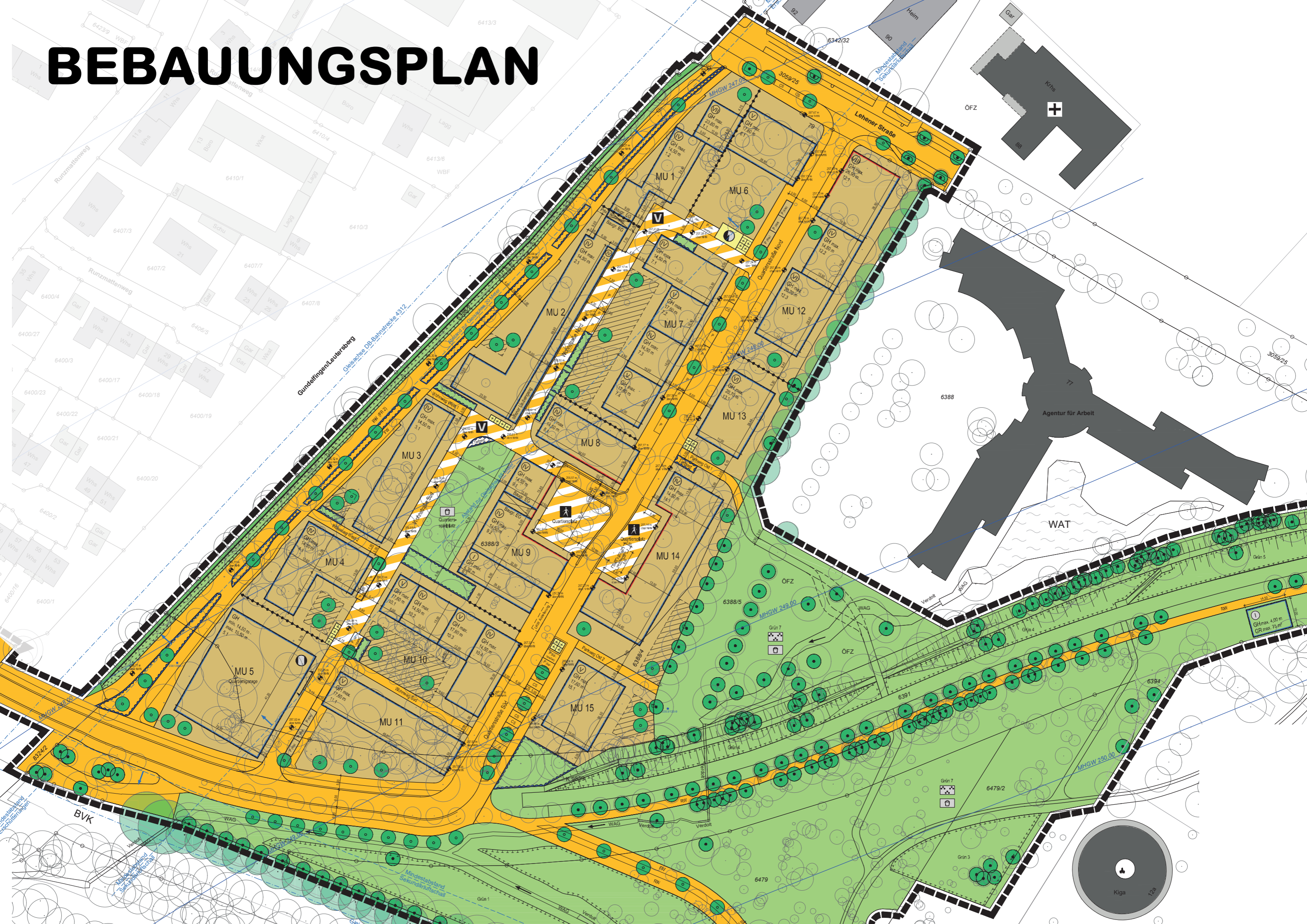
lich der Fenster und Balkone.“ Alternativ können an der Fassade oder an anderer Stelle auf dem Grundstück Bäume gepflanzt werden. (s. BP, Anlage 4, A.16.2)

„Die notwendigen Kfz-Stellplätze (0,3 STP/WE)sind nur innerhalb eines Garagengebäudes im Urbanen Gebiet MU 5 zulässig.“ (s. BP, Anlage 4, A.6.2) Die Gewerbestellplätze sind gem. VVV zu ermitteln. „Je 30 m² Wohnfläche ist ein Fahrradstellplatz herzustellen.“ Je angefangene 20 FSTP 2,6m² Sonderradfläche vorzuhalten. Pro Wohngebäude vier STP für Besucher:innen. (s. BP, Anlage 2, 7.1) Die notwendigen Fahrradabstellplätze für die Bewohner:innen sind in gemeinschaftlichen Fahrradtiefgaragen unterzubringen.

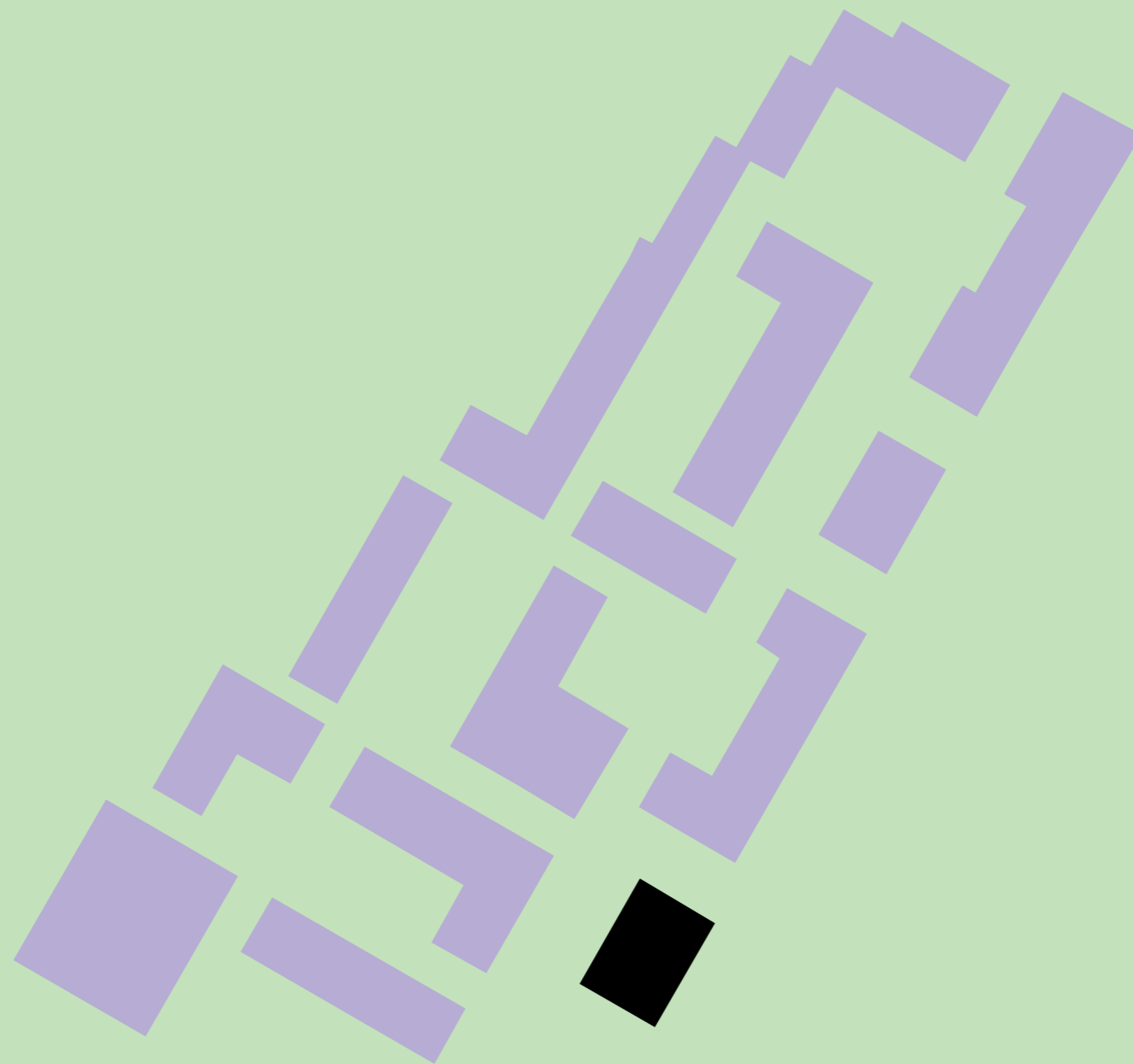
PLANUNGSGRUNDLAGEN

- „Quartier Kleineschholz – Vermarktungskonzept“ Ratsvorlage vom 22.11.2023, am 12.12.2023 im GR beschlossen
- „Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften Quartier Kleineschholz“ Ratsvorlage vom 22.11.2023, am 12.12.2023 im GR beschlossen
- „Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO)“ zuletzt geändert 25. Januar 2012
- „Allgemeine Ausführungsverordnung Landesbauordnung (LBOAVO)“ zuletzt geändert 21. Dezember
- VvW Technische Baubestimmungen, 2022
- VwV Feuerwehrflächen vom 16. Dezember 2020 - Az.: 51-2611.2/90
- Ausführungsbestimmungen der Feuerwehr Freiburg für Flächen für die Feuerwehr im Stadtgebiet Freiburg i. Br., vom 01.06.2022
- Landeswohnraumförderungsgesetz – vom 11. Dezember 2007
- Hinweise zum Landeswohnraumförderungsgesetz aktualisiert am 26. Juni 2023
- VvW zum Förderprogramm Wohnungsbau Baden-Württemberg 2022, vom 1. Juni 2022
- Nachbarrecht Baden Württemberg, 2021

BEBAUUNGSPLAN



MU15



A

B

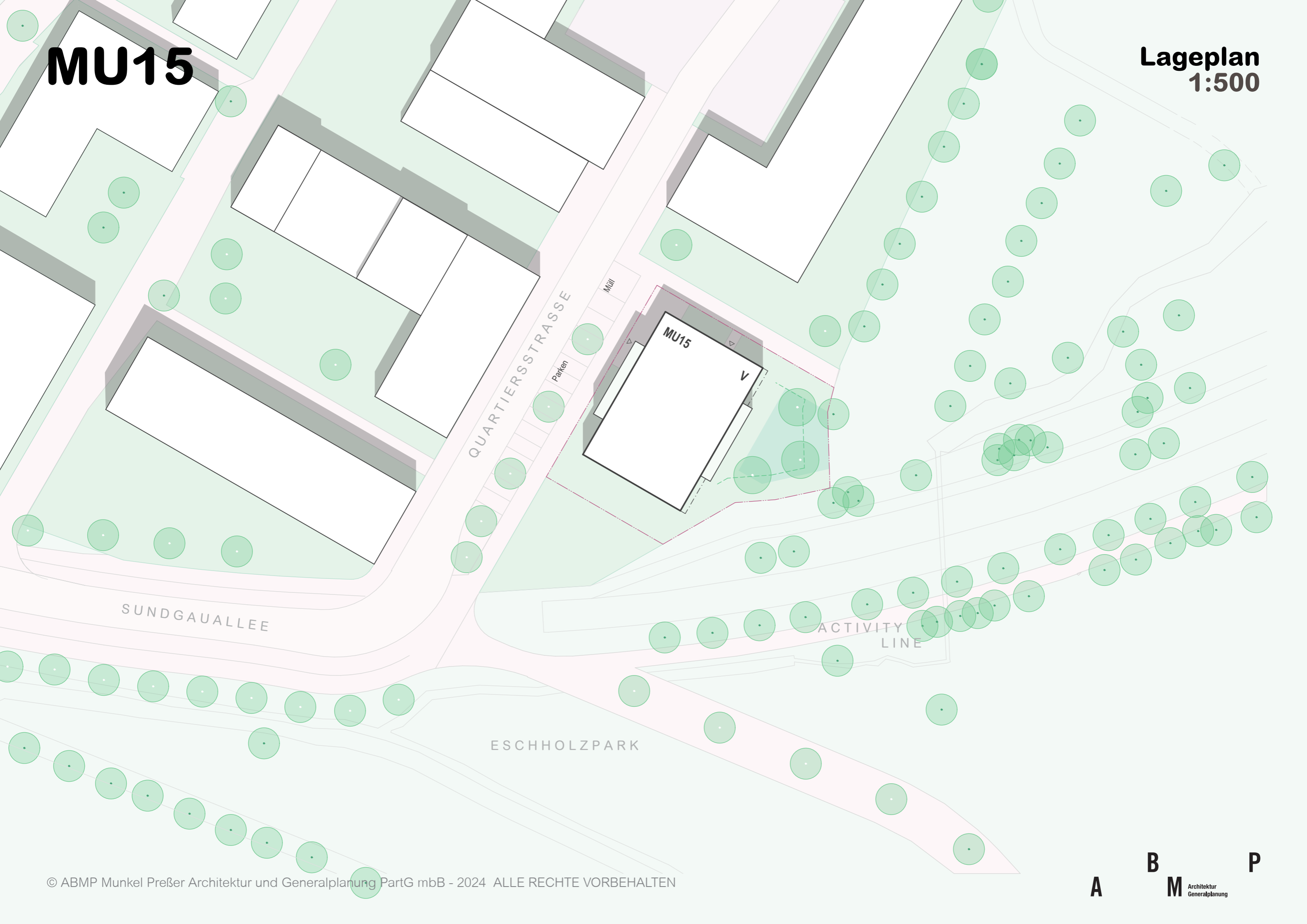
M

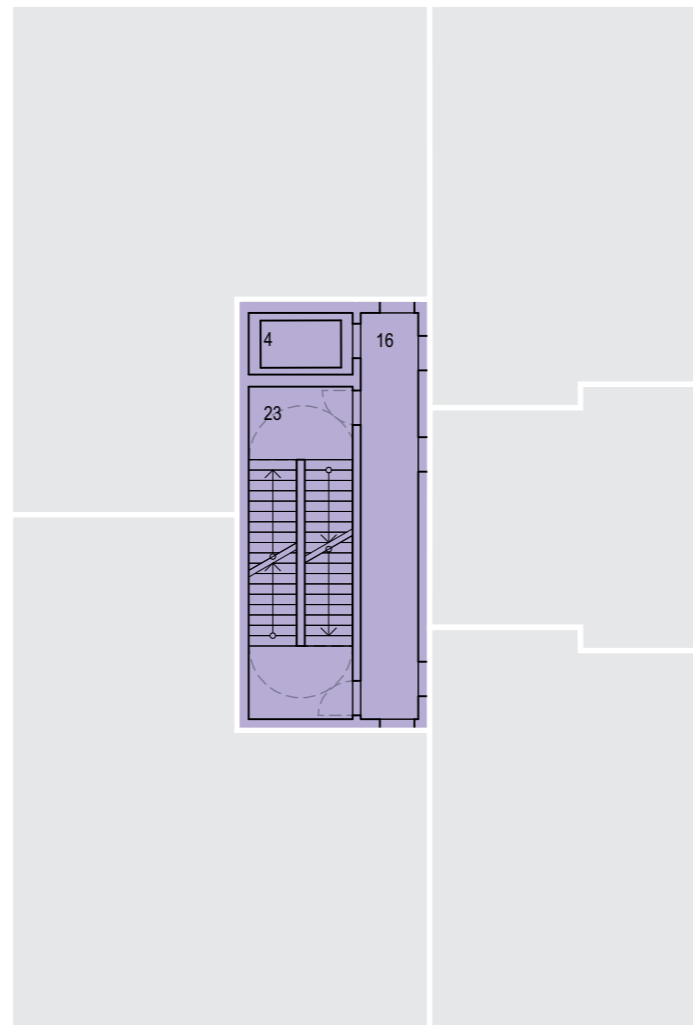
Architektur
Generalplanung

P

MU15

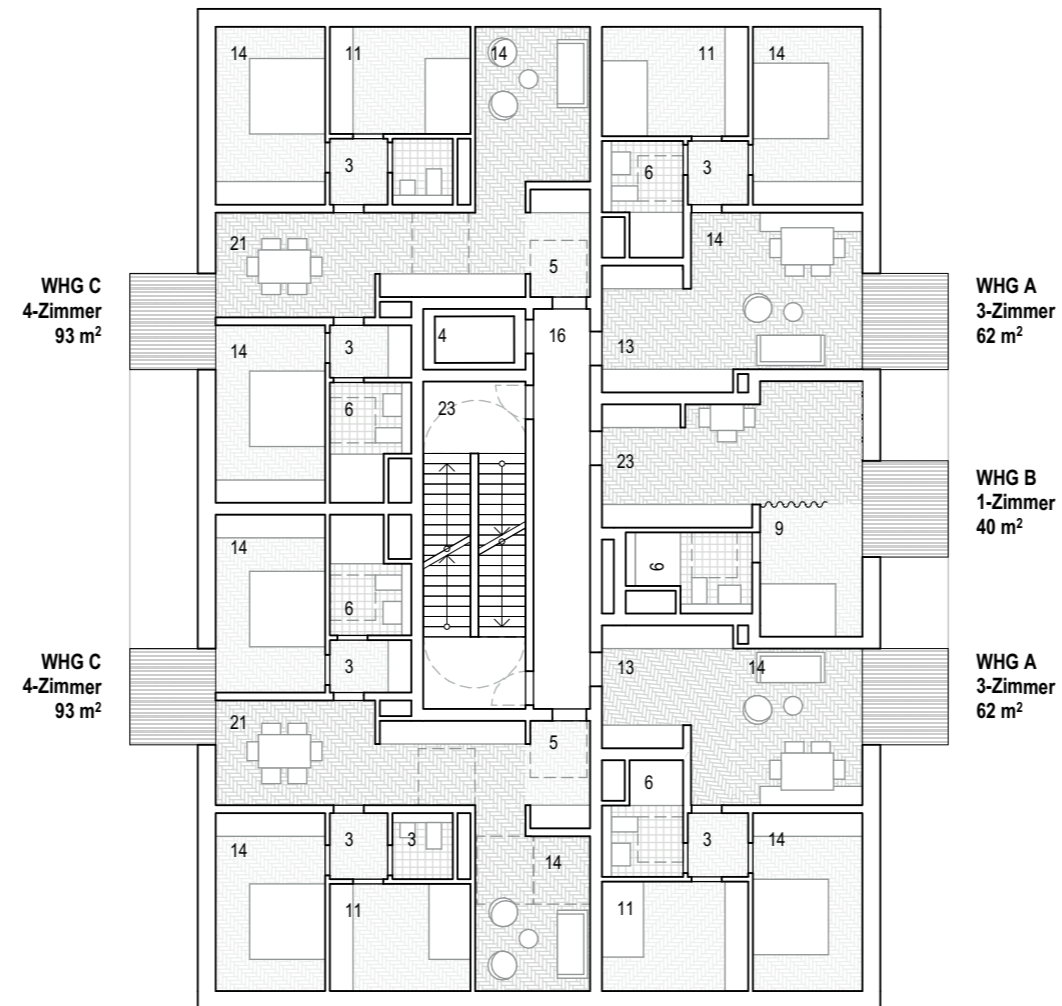
Lageplan
1:500

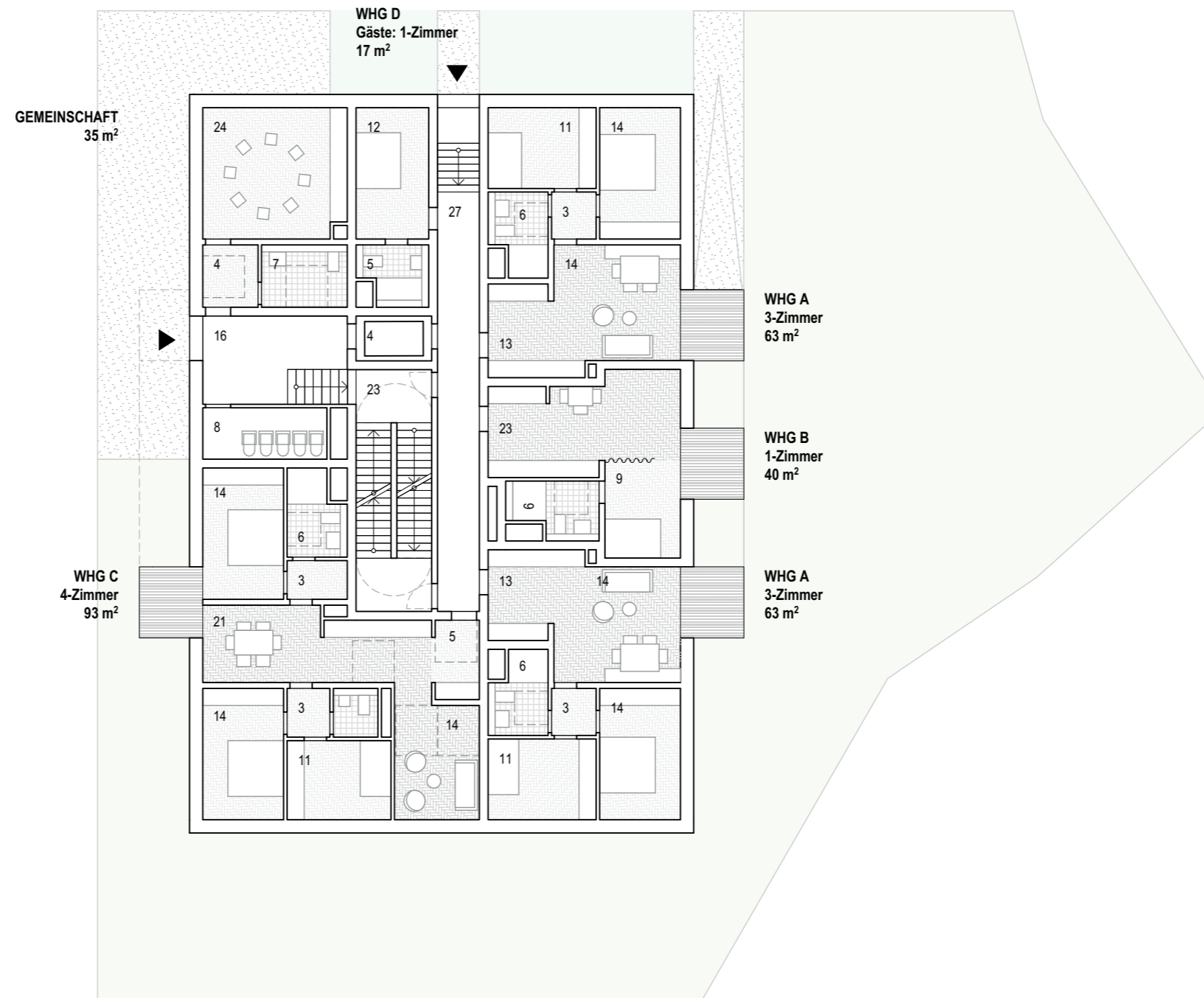


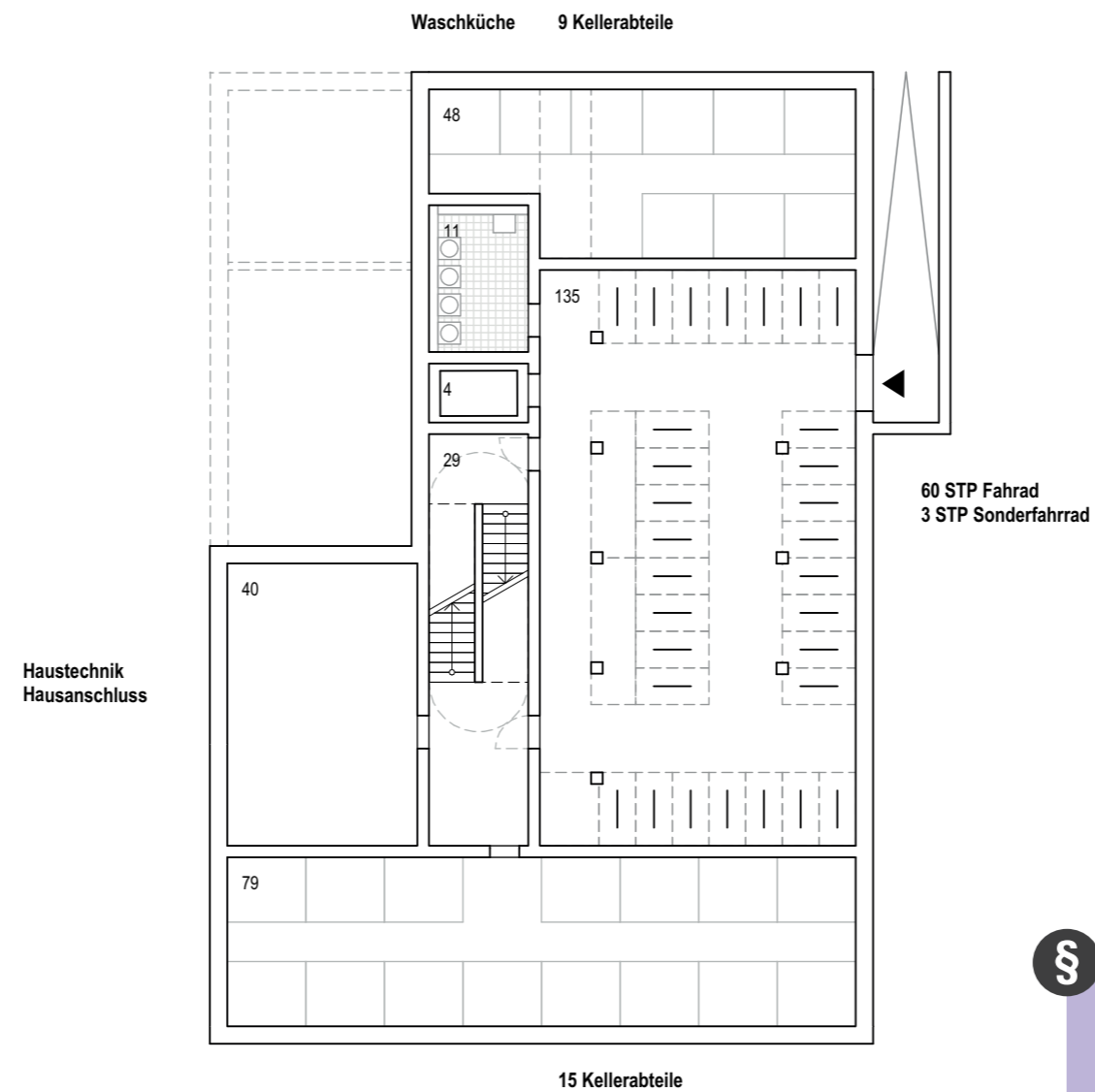


§
**Anleitung n. mögl.
»» Zwei Bauliche
Rettungswege oder
Sicherheitstreppen-
raum**

A 3D perspective diagram of a staircase. The steps are shown in a red and white color scheme, illustrating the physical structure of the staircase and how it connects different levels of a building.

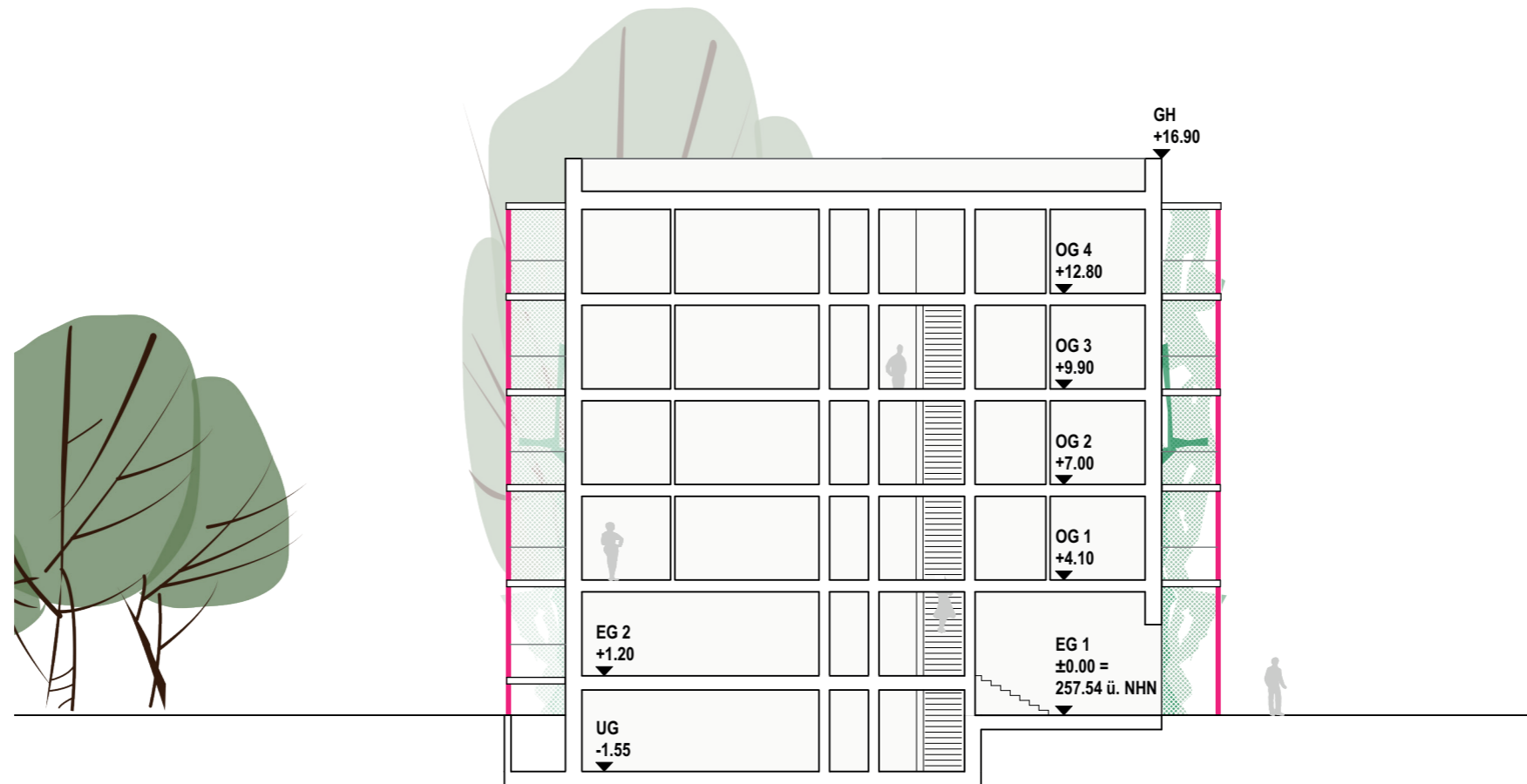


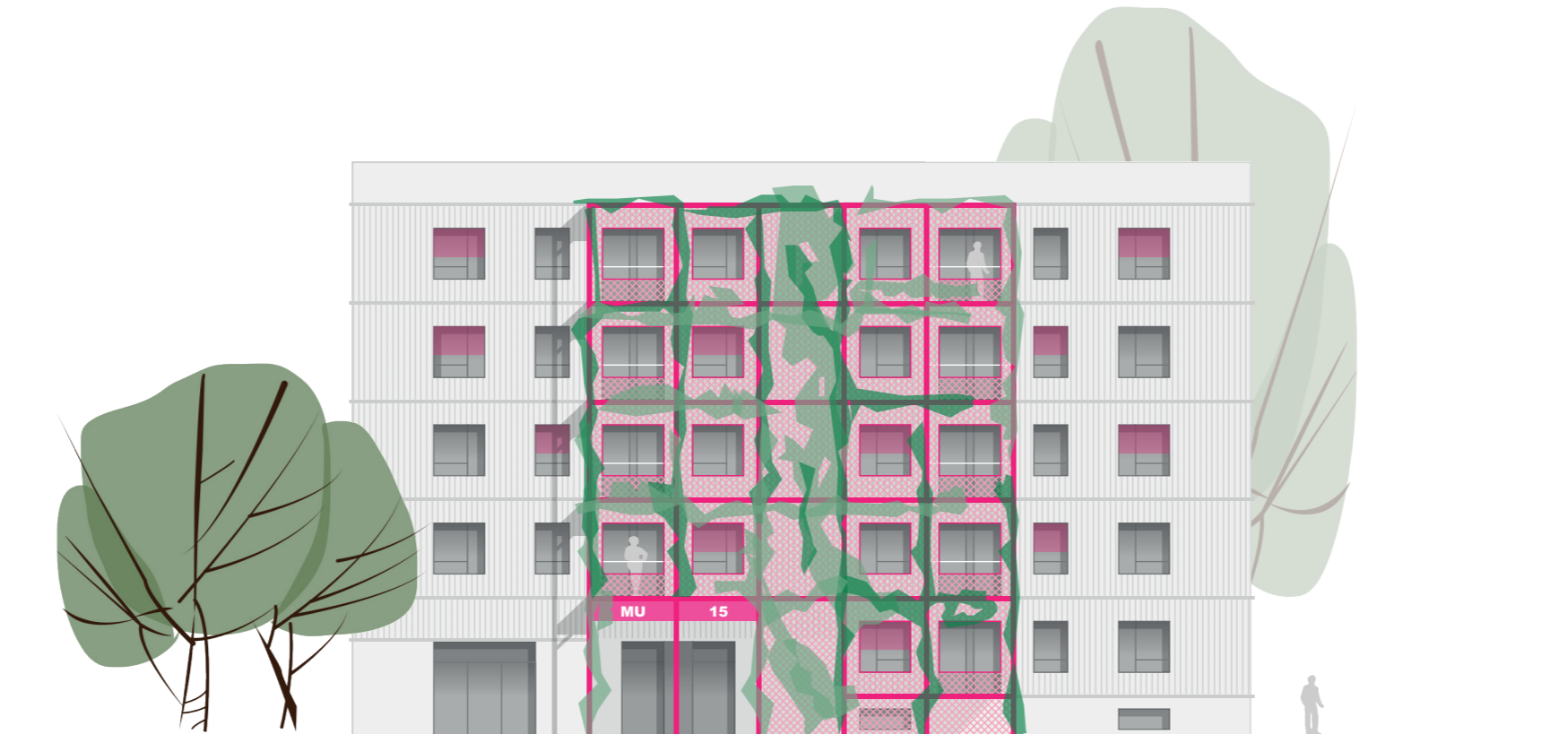




§ 1 FSTP je 30 m² Wohnfläche
1 Sonder-FSTP je 20 FSTP
sind im UG unterzubringen





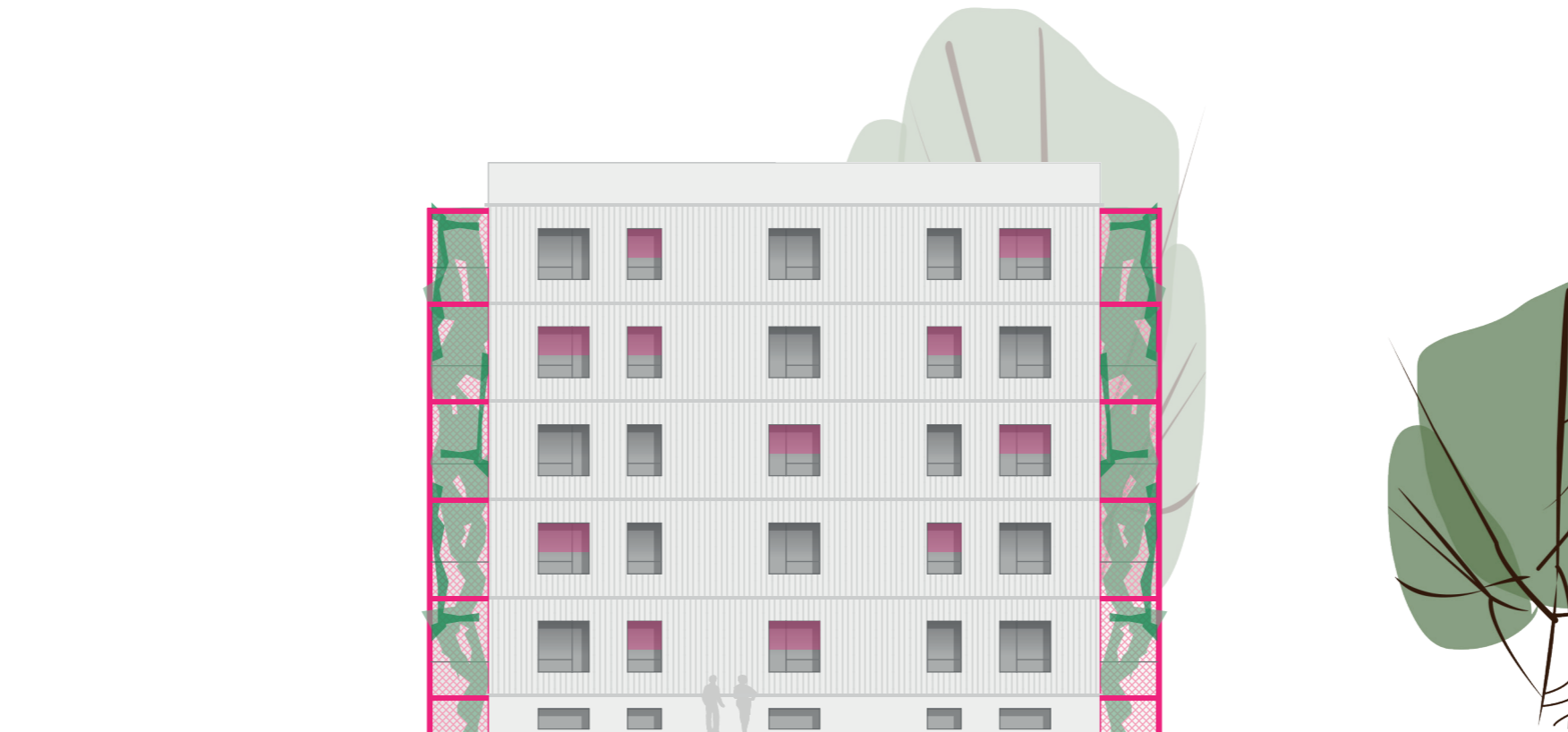


§

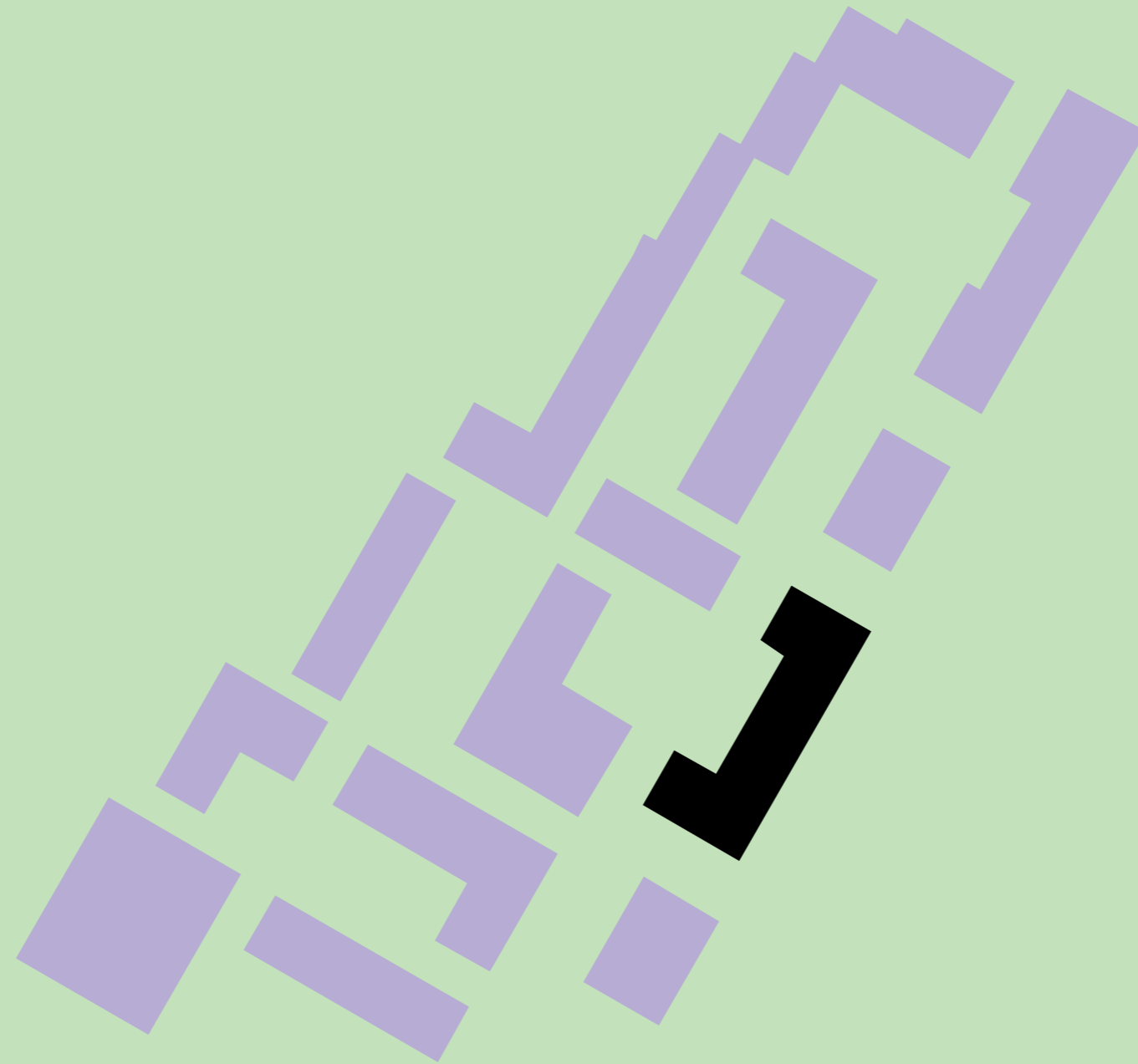
Mindestens 30% der Fassadenflächen (Fenster übermessen) sind zu begrünen.

MU15

Ansicht Süd
1:200

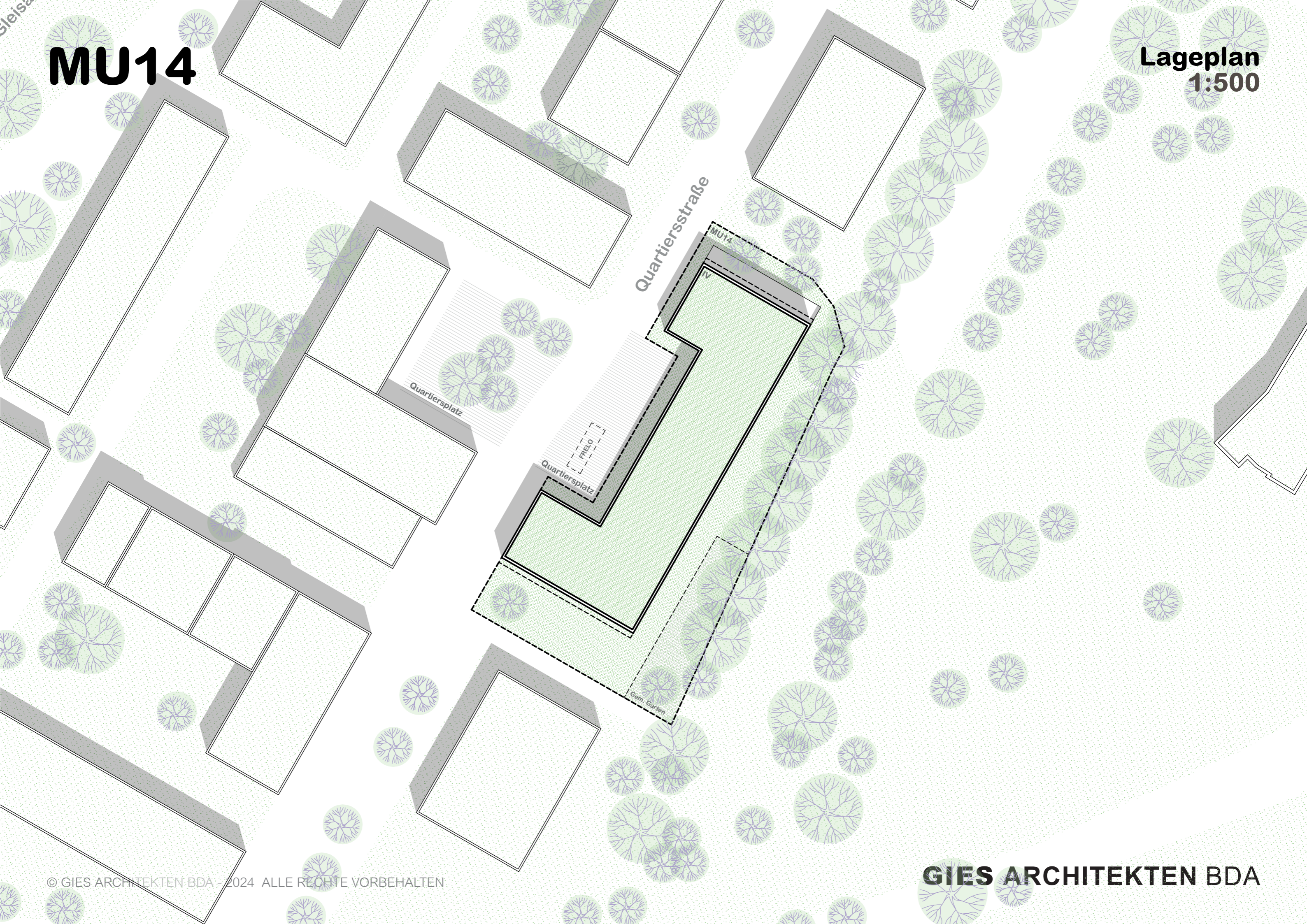


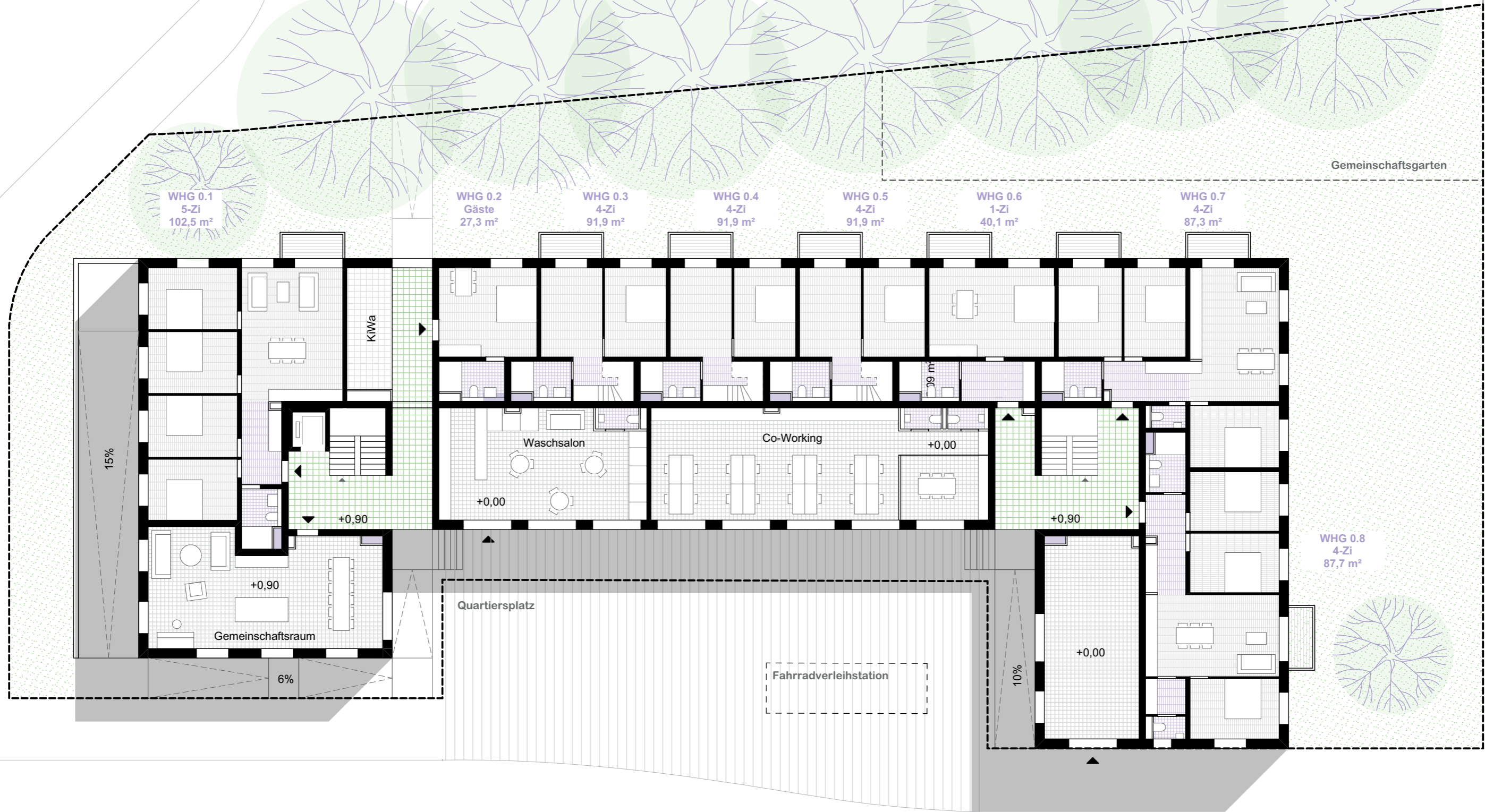
MU14

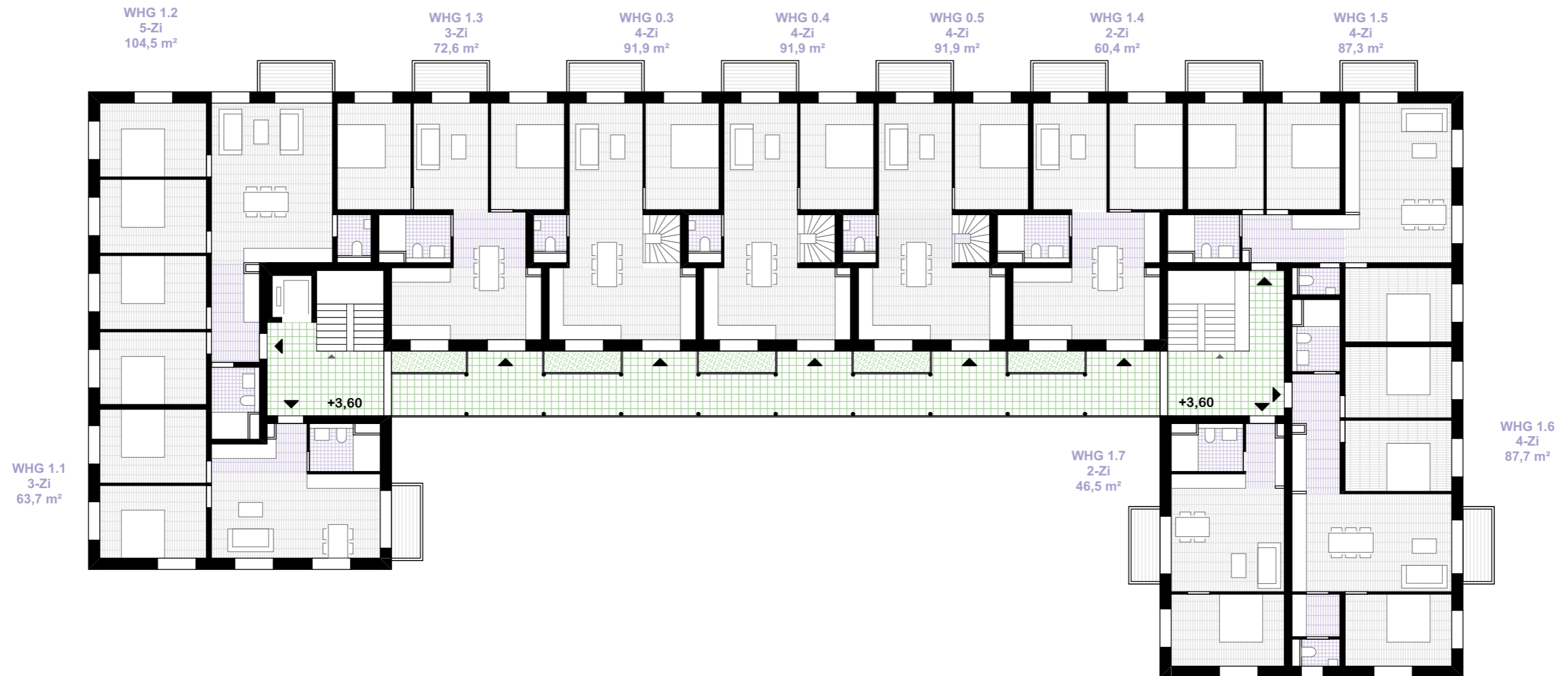


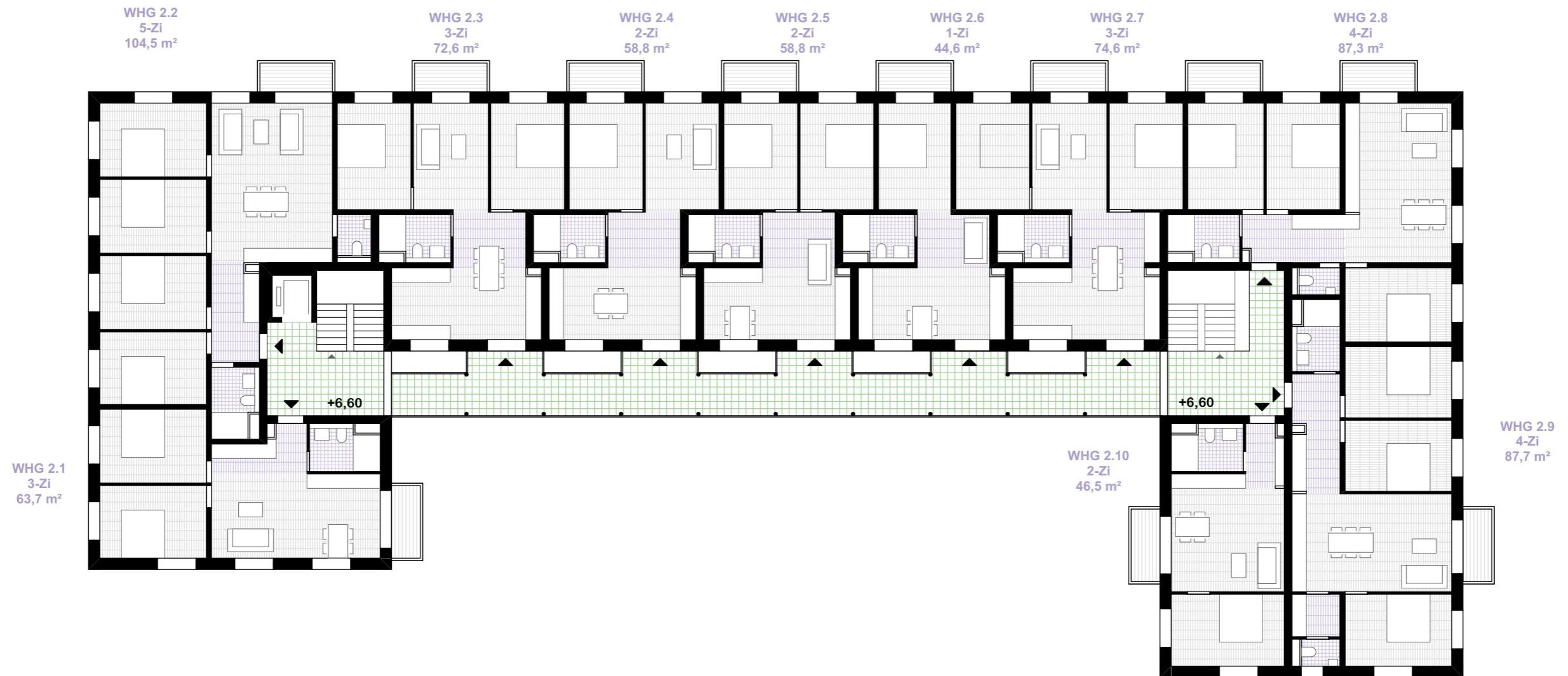
MU14

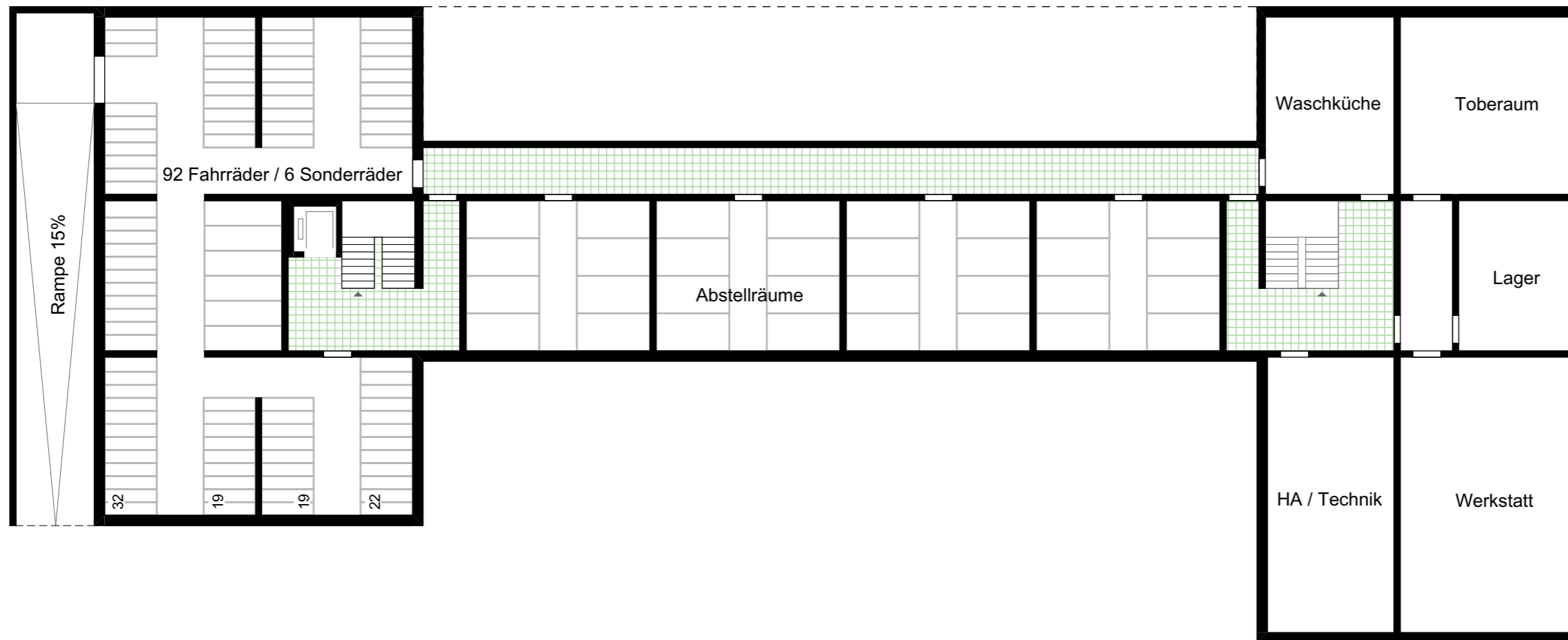
Lageplan
1:500

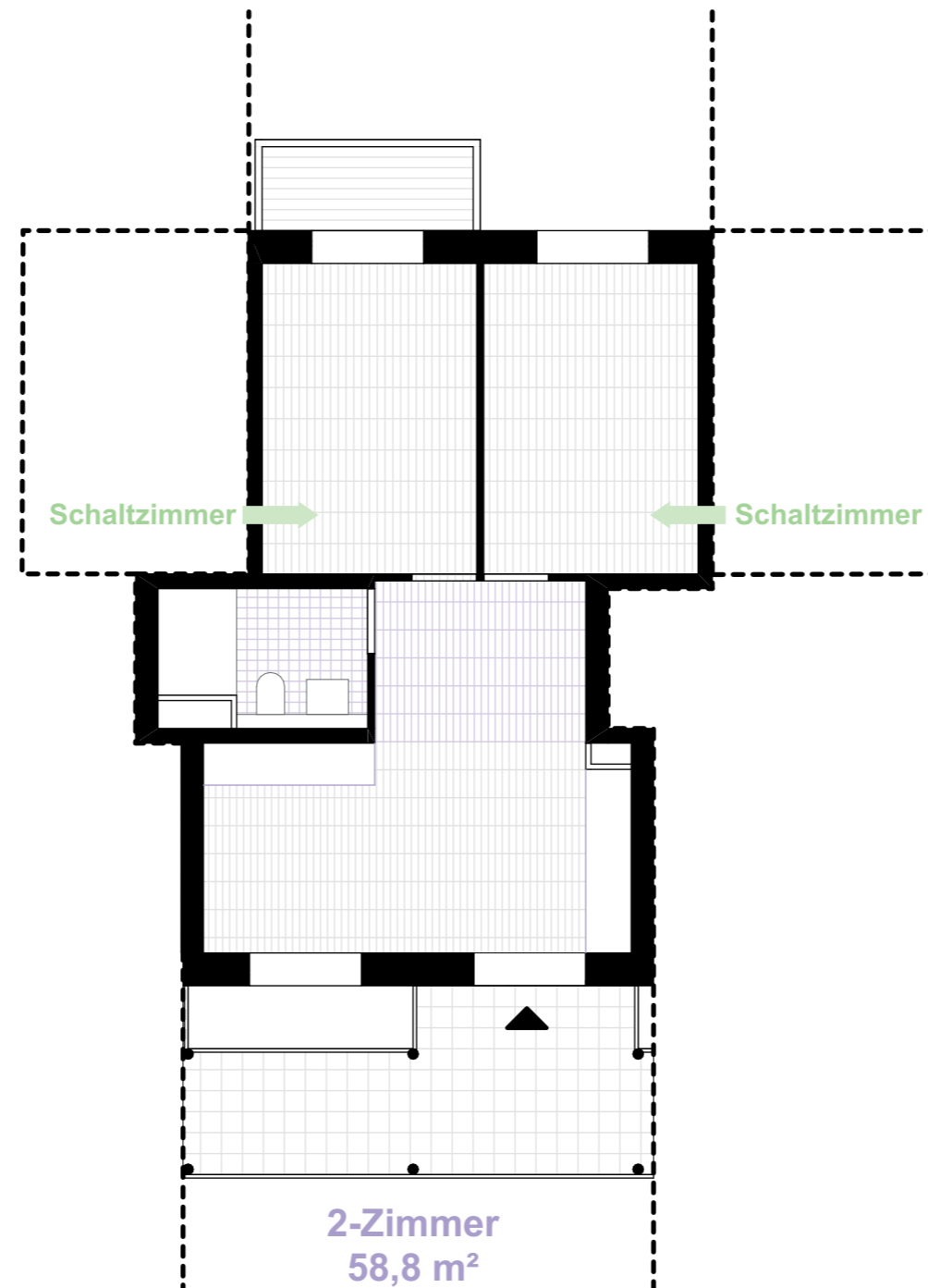


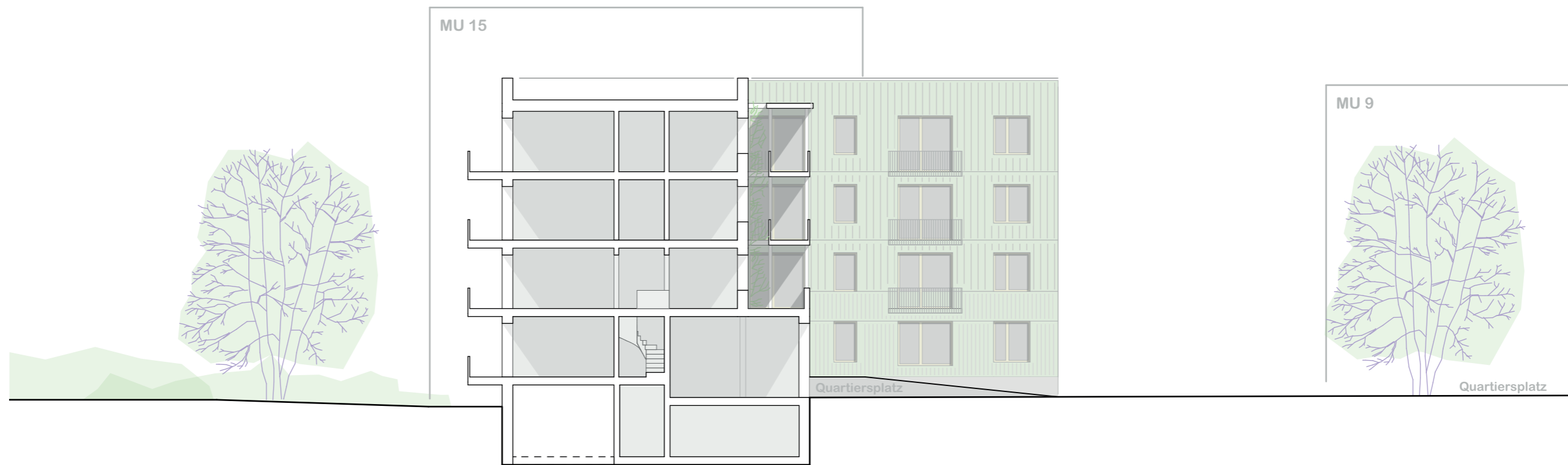












MU14

Ansicht Nordwest
1:200



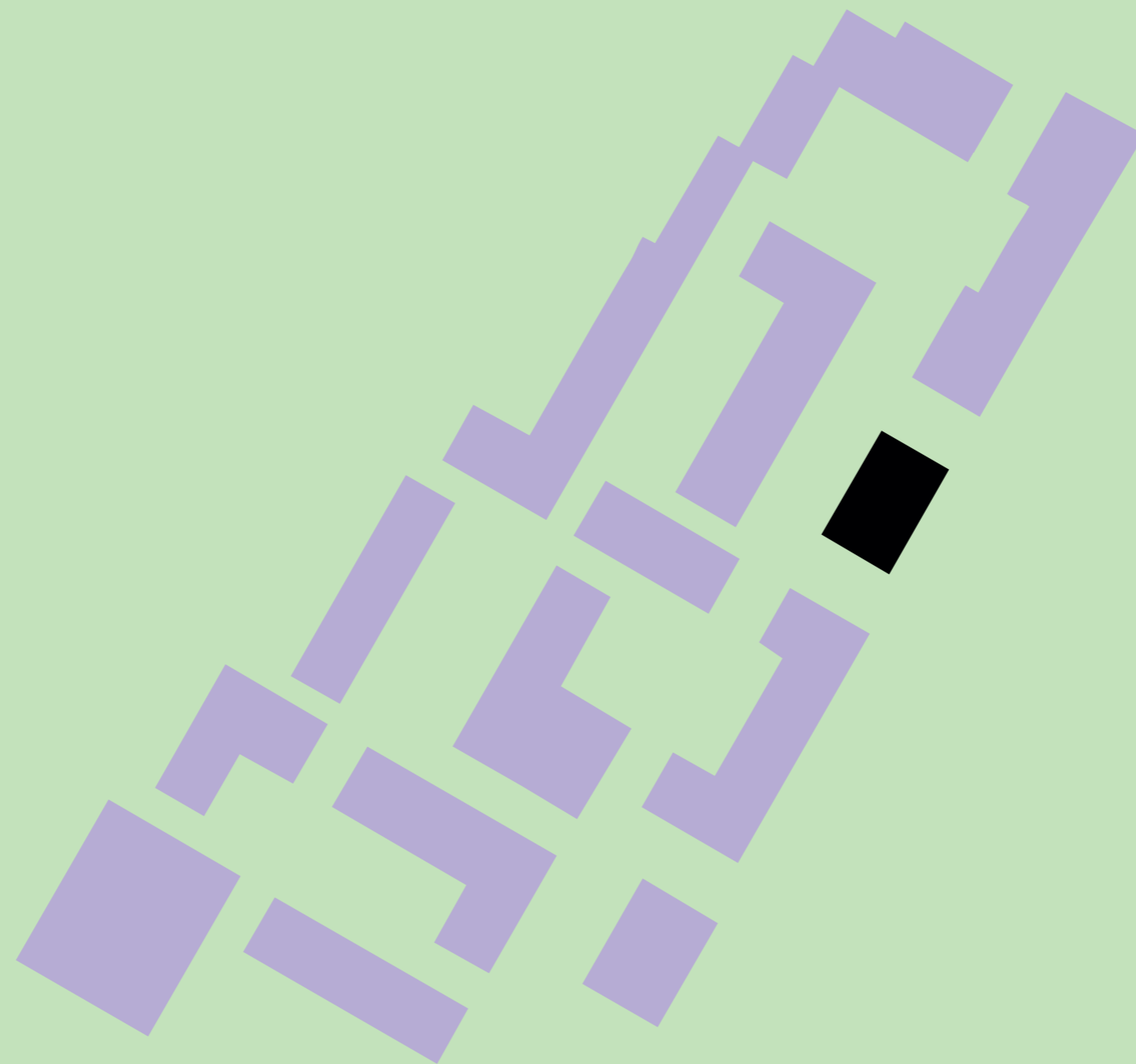
MU14

Ansicht Südwest
1:200



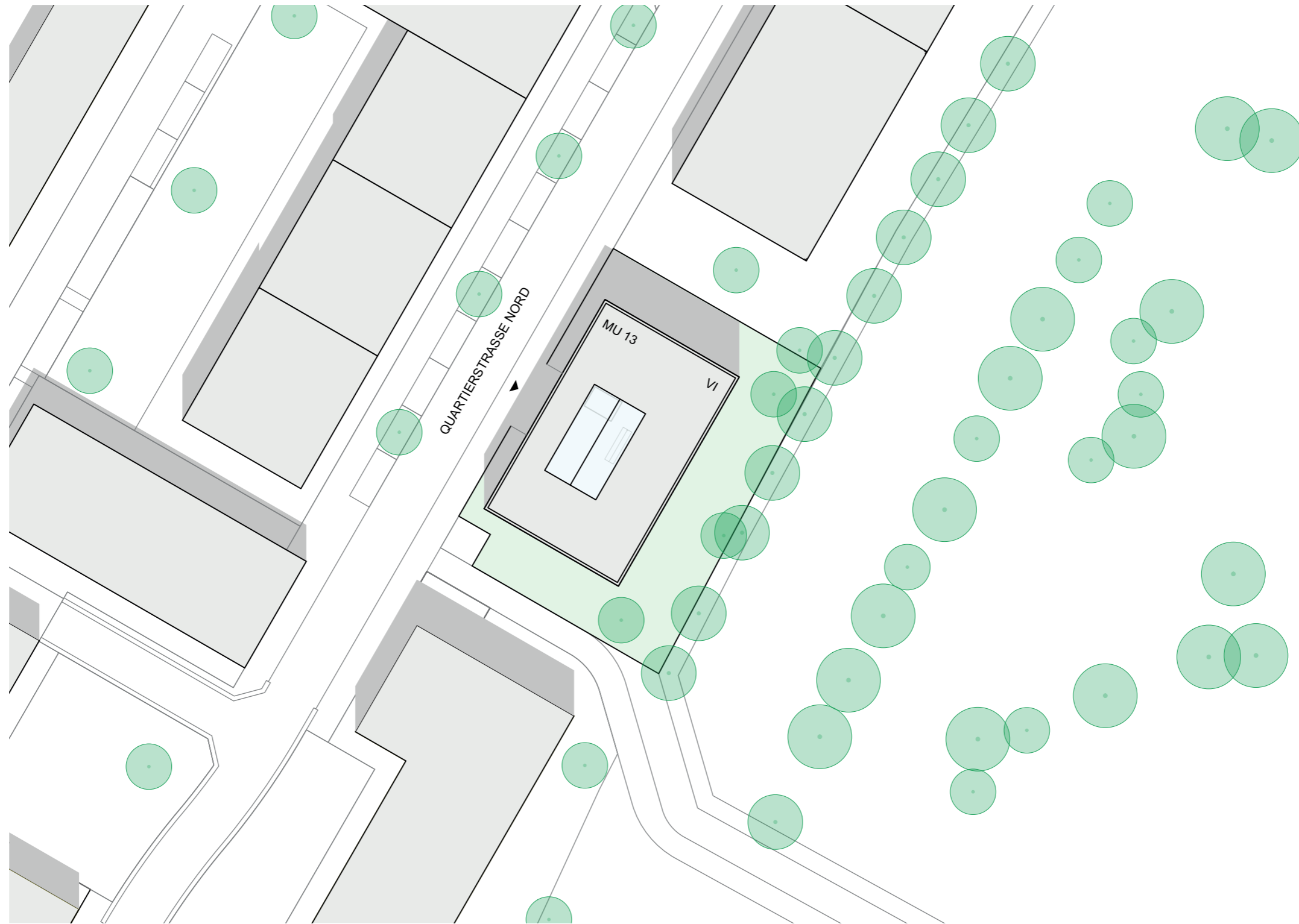


MU13

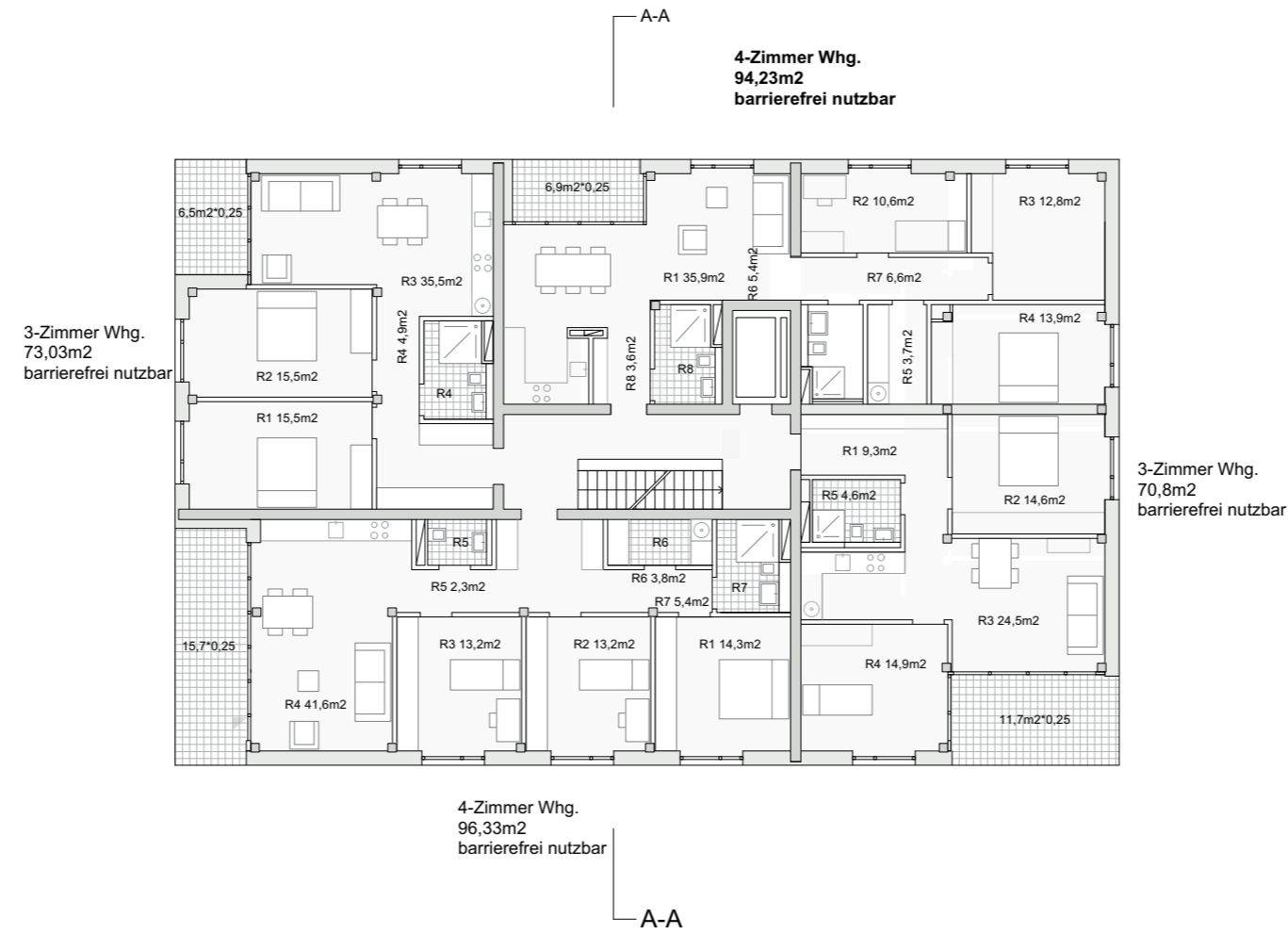


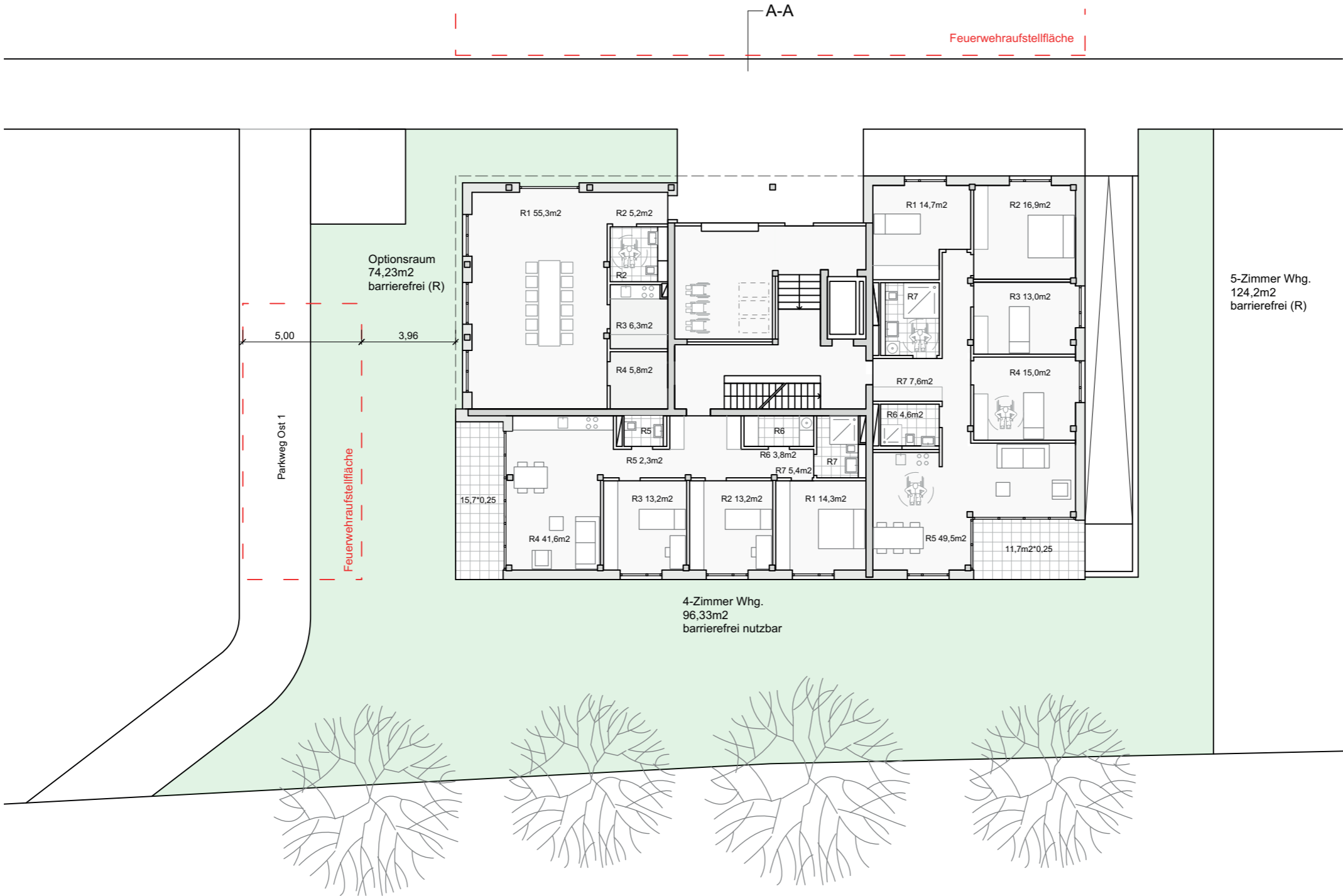
MU13

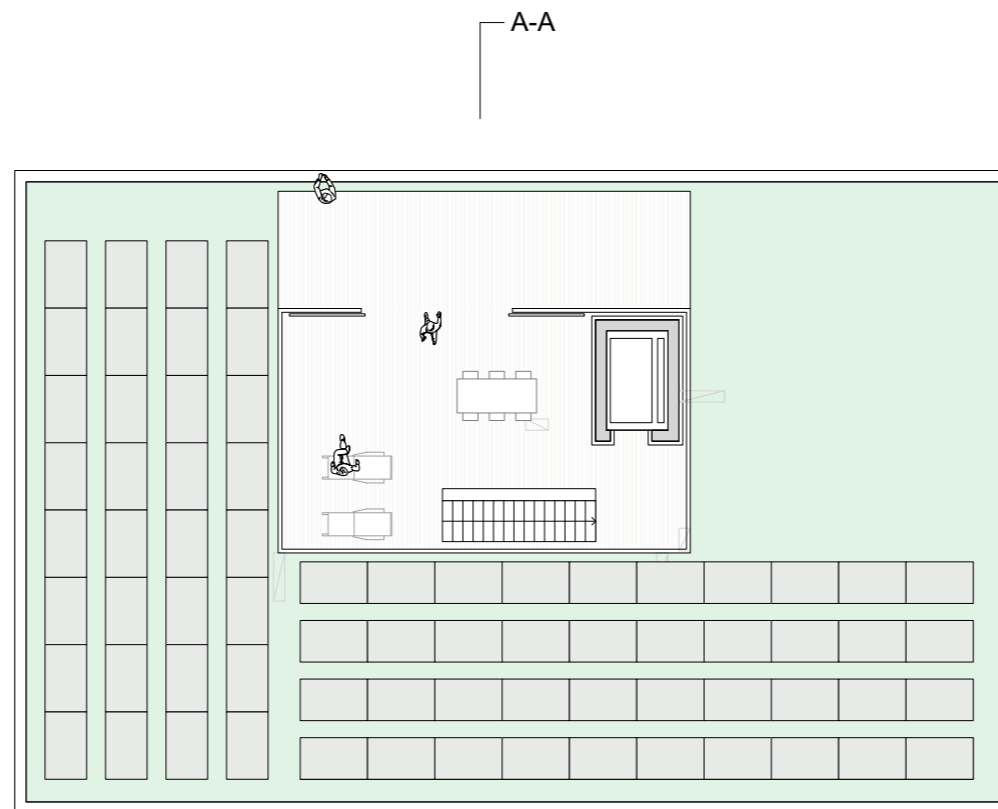
Lageplan
1:500

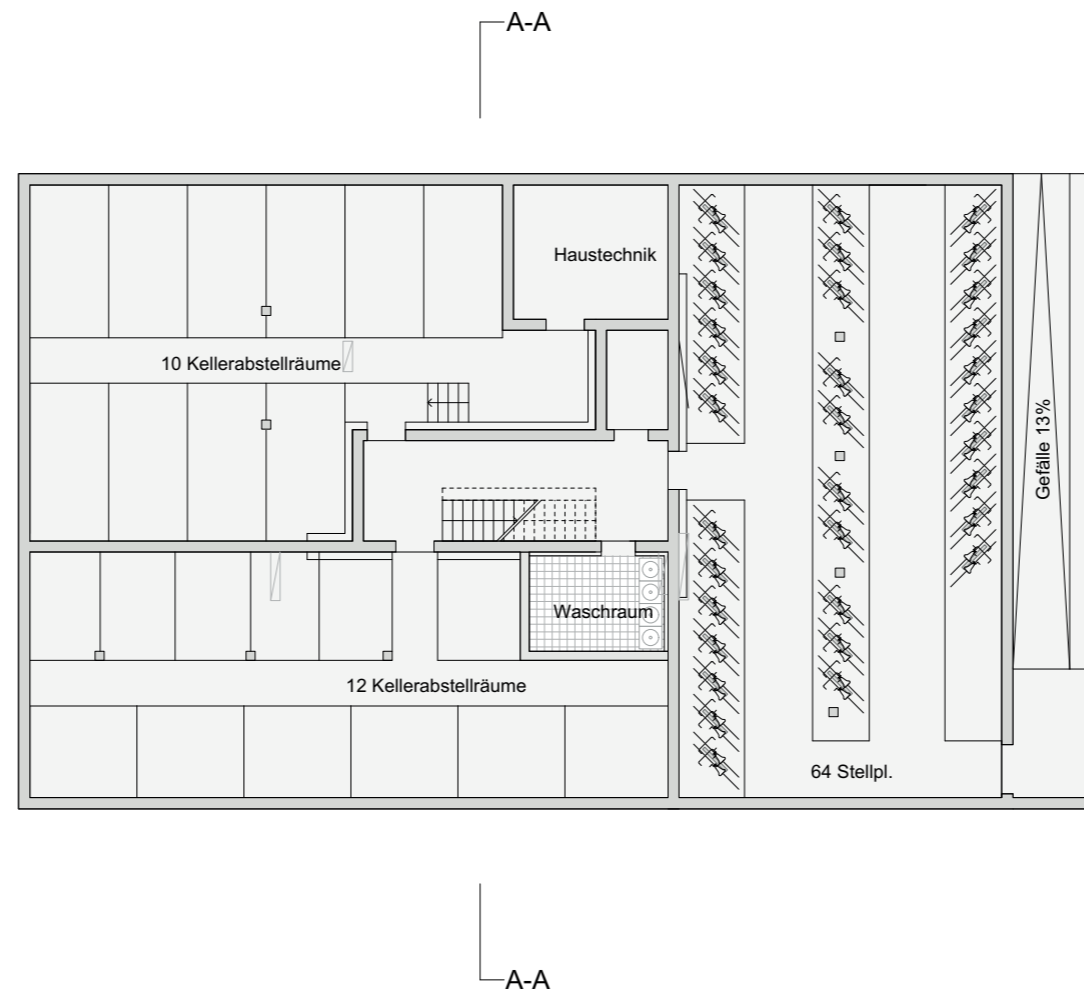












§
**1 FSTP je 30 m² Wohnfläche
1 Sonder-FSTP je 20 FSTP
sind im UG unterzubringen**



MU13

Ansichten
1:200

Ansicht West



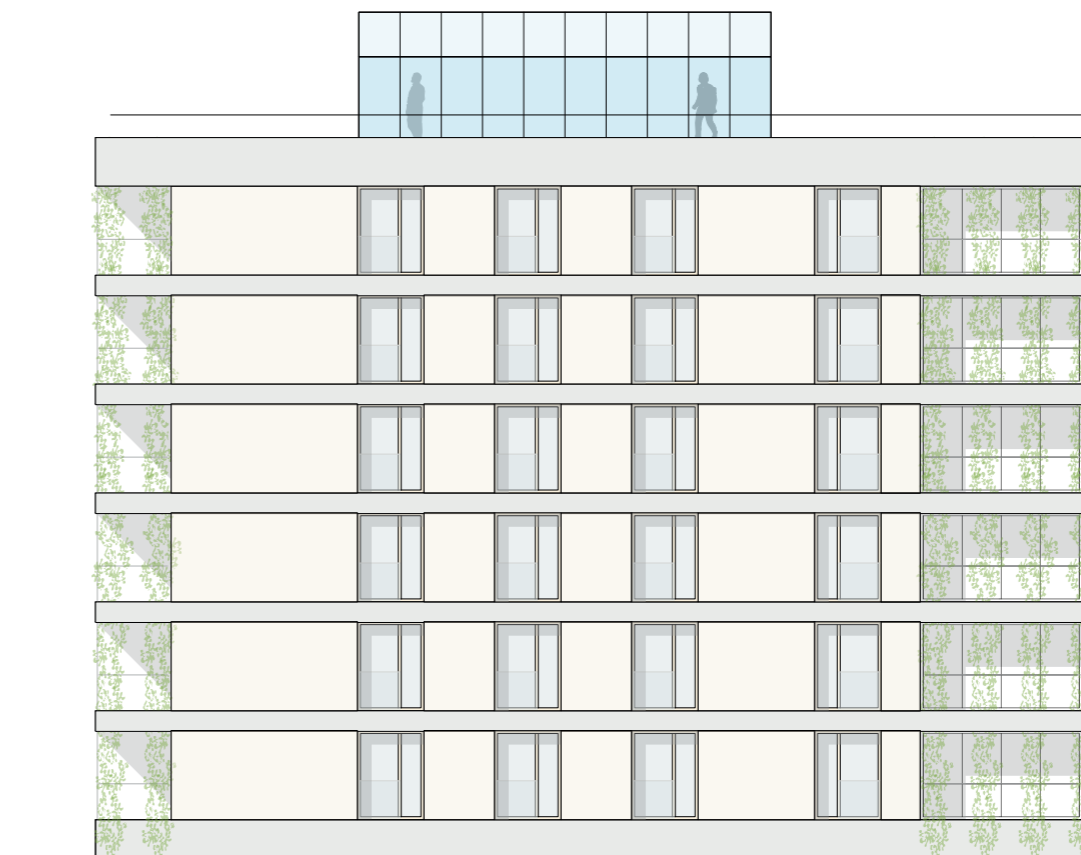
Ansicht Nord



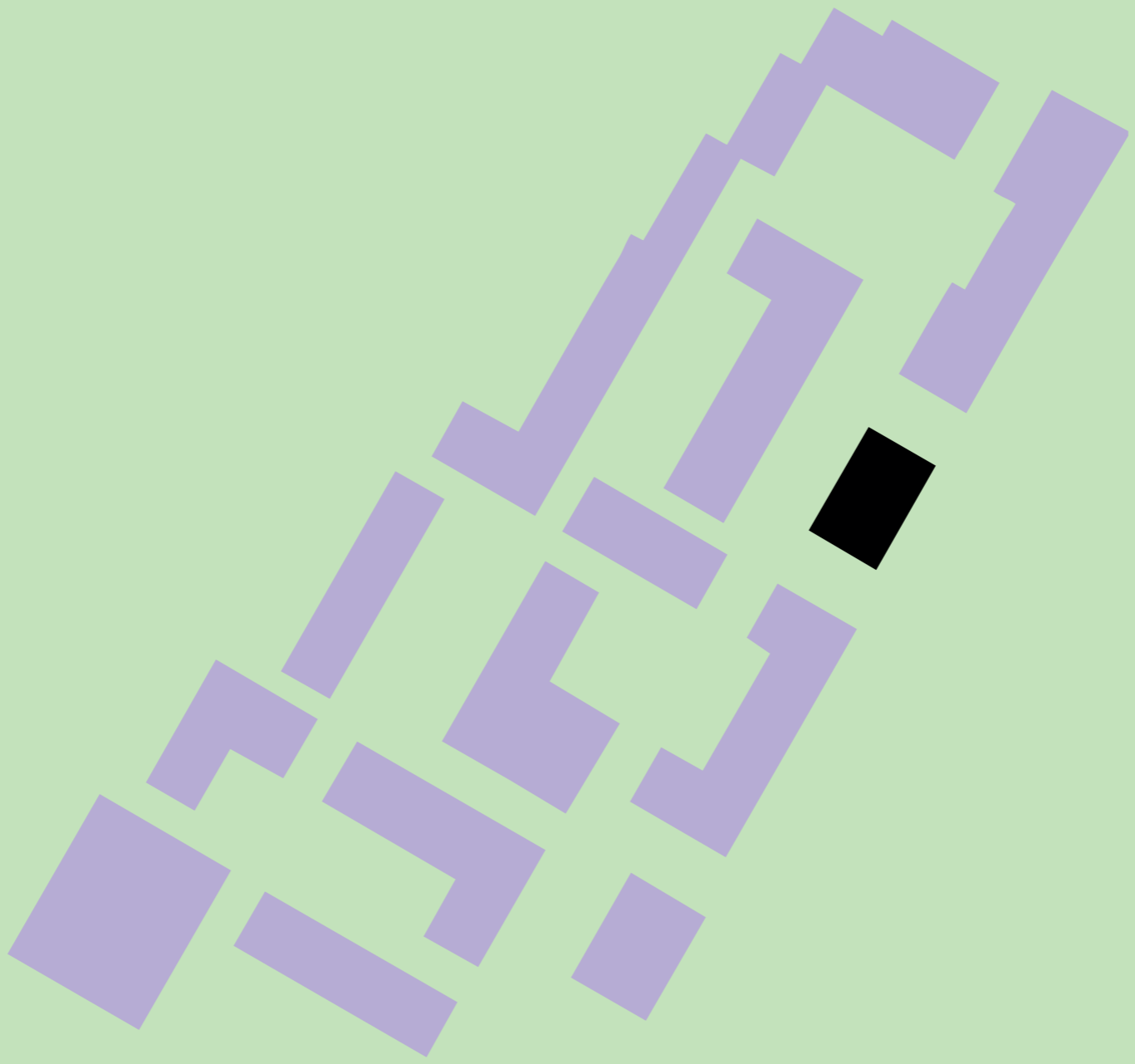
Ansicht Süd



Ansicht Ost



GRAUE ENERGIE



GRAUE ENERGIE MU13

Holzmassiv



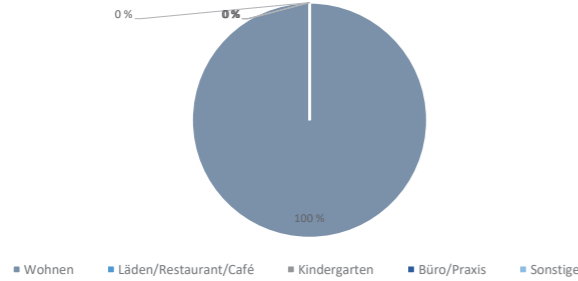
Projektdaten

| | |
|---------------------|--|
| Projektbezeichnung | MU 13 |
| Gebäudetyp | Geschosswohnungsbau mittel (10-30 Wohneinheiten) |
| Bauherr | Genossenschaft MU 13 |
| Architekt | Otmar Veit |
| Baublock / Parzelle | MU13 |
| PLZ, Ort | Freiburg / Kleineschholz |
| Stand | |
| Ersteller | Otmar Veit |

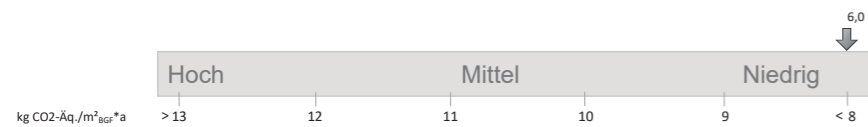
Gebäudedaten

| | |
|----------------------|----------------|
| Gültige Eingabe | Holzbau |
| BGF [m²] | 3.157 |
| Nettoraumfläche [m²] | 2.246 |
| Bauweise: | Holzmassivbau |
| Gebäudedämmstandard | EH40 / EG40 |
| PV | Standardmodule |
| Leistung | kWp |
| Dach | 33 |
| Fassade | 0 |

Gebäudenutzung



Treibhausgas Emissionen der Konstruktion



Photovoltaik-Anlage

| | | |
|---------------------------------|---|---------------------|
| PV-Standort | Dach und Fassade | |
| Brutto Dachfläche | 451 m ² | |
| Mindestanforderung B-Plan (35%) | 158 m ² | |
| PV-Fläche Dach | geplante Fläche | Prozentualer Anteil |
| PV-Fläche Fassade | 200 m ² | 44 % |
| | 0 m ² | 0 % |
| Erfüllung | 158 m ² ≤ 200 m ² | |

Kalksandstein



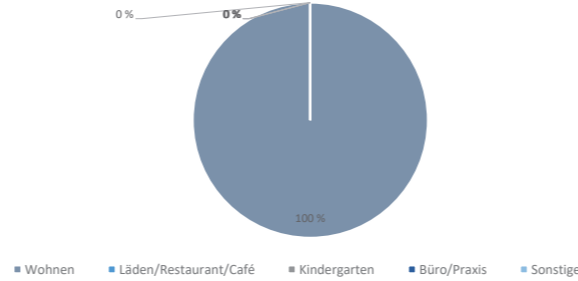
Projektdaten

| | |
|---------------------|--|
| Projektbezeichnung | MU 13 |
| Gebäudetyp | Geschosswohnungsbau mittel (10-30 Wohneinheiten) |
| Bauherr | Genossenschaft MU 13 |
| Architekt | Otmar Veit |
| Baublock / Parzelle | MU13 |
| PLZ, Ort | Freiburg / Kleineschholz |
| Stand | |
| Ersteller | Otmar Veit |

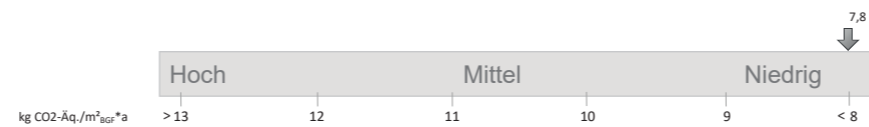
Gebäudedaten

| | |
|----------------------|----------------|
| Gültige Eingabe | Variante 3 |
| BGF [m²] | 3.157 |
| Nettoraumfläche [m²] | 2.246 |
| Bauweise: | Kalksandstein |
| Gebäudedämmstandard | EH40 / EG40 |
| PV | Standardmodule |
| Leistung | kWp |
| Dach | 33 |
| Fassade | 0 |

Gebäudenutzung



Treibhausgas Emissionen der Konstruktion



Photovoltaik-Anlage

| | | |
|---------------------------------|---|---------------------|
| PV-Standort | Dach und Fassade | |
| Brutto Dachfläche | 451 m ² | |
| Mindestanforderung B-Plan (35%) | 158 m ² | |
| PV-Fläche Dach | geplante Fläche | Prozentualer Anteil |
| PV-Fläche Fassade | 200 m ² | 44 % |
| | 0 m ² | 0 % |
| Erfüllung | 158 m ² ≤ 200 m ² | |

Holz-Hybrid



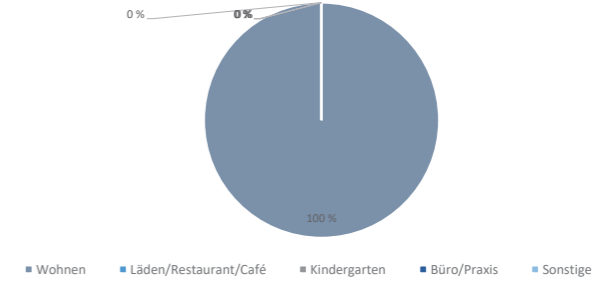
Projektdaten

| | |
|---------------------|--|
| Projektbezeichnung | MU 13 |
| Gebäudetyp | Geschosswohnungsbau mittel (10-30 Wohneinheiten) |
| Bauherr | Genossenschaft MU 13 |
| Architekt | Otmar Veit |
| Baublock / Parzelle | MU13 |
| PLZ, Ort | Freiburg / Kleineschholz |
| Stand | |
| Ersteller | Otmar Veit |

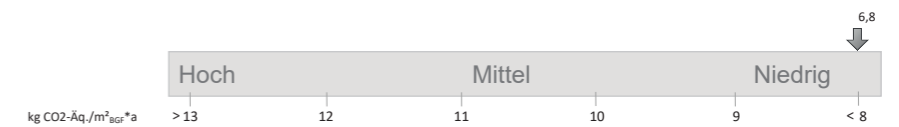
Gebäudedaten

| | |
|----------------------|----------------|
| Gültige Eingabe | Basiseingabe |
| BGF [m²] | 3.157 |
| Nettoraumfläche [m²] | 2.246 |
| Bauweise: | Holz-Hybridbau |
| Gebäudedämmstandard | EH40 / EG40 |
| PV | Standardmodule |
| Leistung | kWp |
| Dach | 33 |
| Fassade | 0 |

Gebäudenutzung



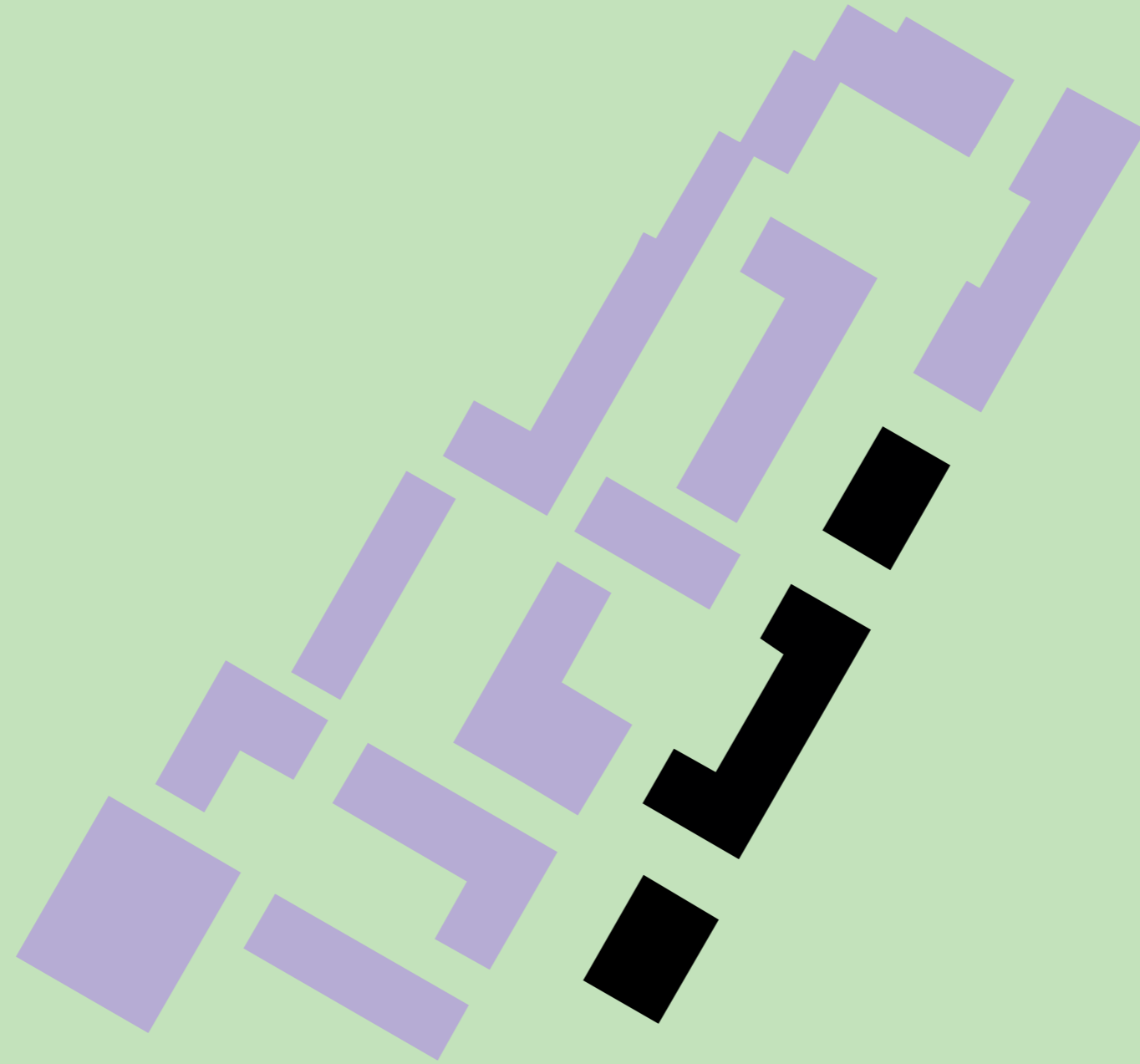
Treibhausgas Emissionen der Konstruktion



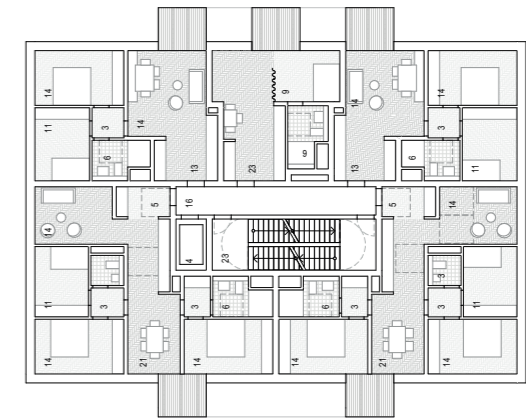
Photovoltaik-Anlage

| | | |
|---------------------------------|---|---------------------|
| PV-Standort | Dach und Fassade | |
| Brutto Dachfläche | 451 m ² | |
| Mindestanforderung B-Plan (35%) | 158 m ² | |
| PV-Fläche Dach | geplante Fläche | Prozentualer Anteil |
| PV-Fläche Fassade | 200 m ² | 44 % |
| | 0 m ² | 0 % |
| Erfüllung | 158 m ² ≤ 200 m ² | |

WOHNUNGSTYPOLOGIEN



WOHNUNGSTYPOLOGIEN

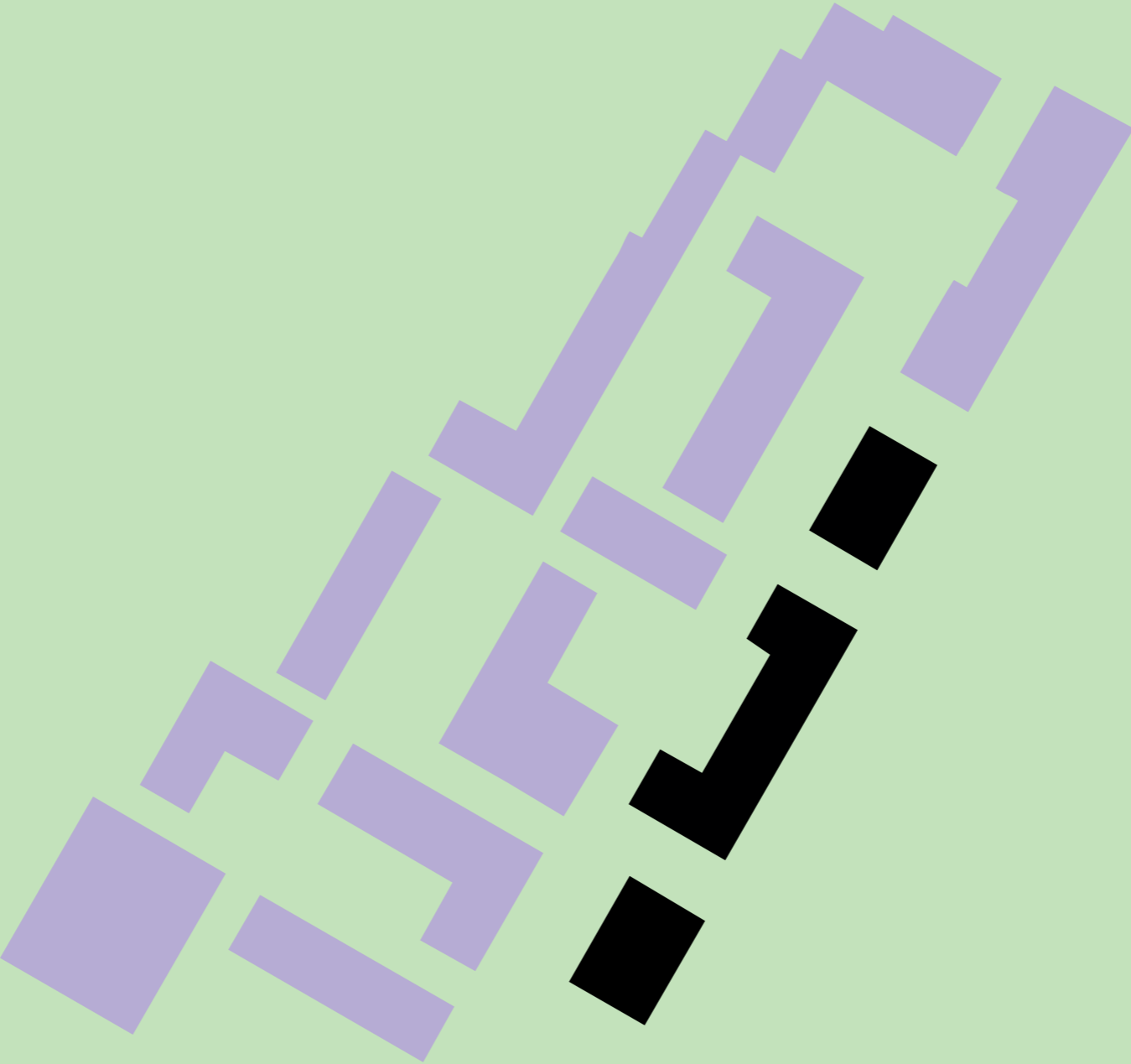


MU13
VEIT Architektur

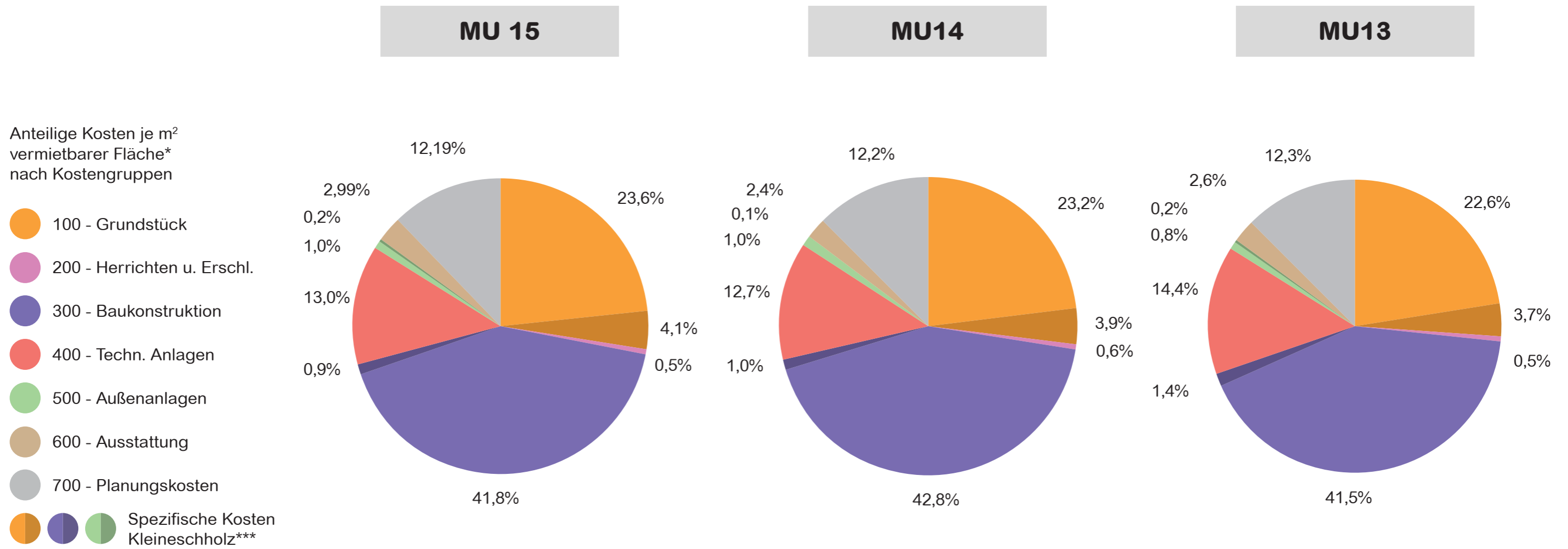
MU14
GIES Architekten

MU15
ABMP Architektur

KOSTEN- UND FLÄCHENVERGLEICH



KOSTENVERGLEICH



| alle Angabe BRUTTO | KG 100-700 | KG 100-700 | KG 100-700 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Gesamtkosten | 10.445.072 EUR | 17.493.094 EUR | 10.256.268 EUR |
| Kosten pro m ² vermietbare Fläche* | 6.119 EUR | 6.225 EUR | 5.206 EUR |
| Kosten pro m ² BGF** | 3.573 EUR | 3.554 EUR | 3.222 EUR |

* vermietbare Fläche inkl. Gemeinschaft, Gewerbe ** BGF R+S, Ober- und Unterirdisch *** KG100: Stellplätze Quartiersgarage, Unterflurbehälter, KG300: Fassadenbegrünung KG500: Bäume

FLÄCHENVERGLEICH

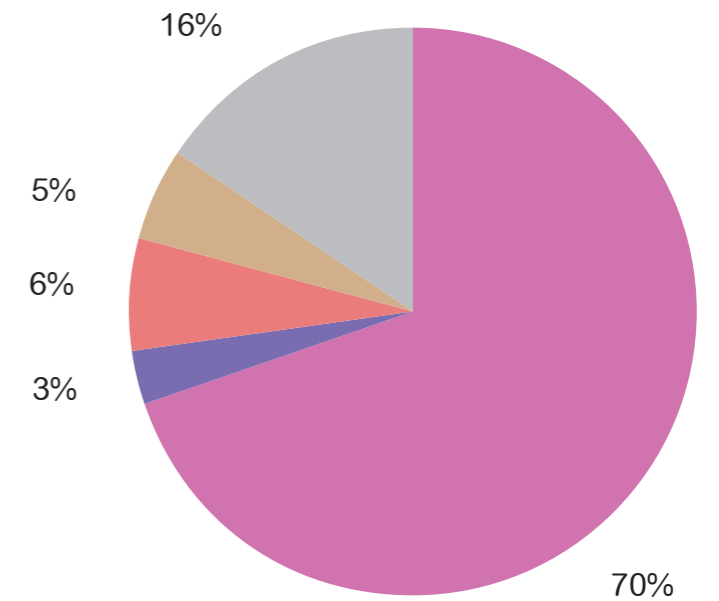
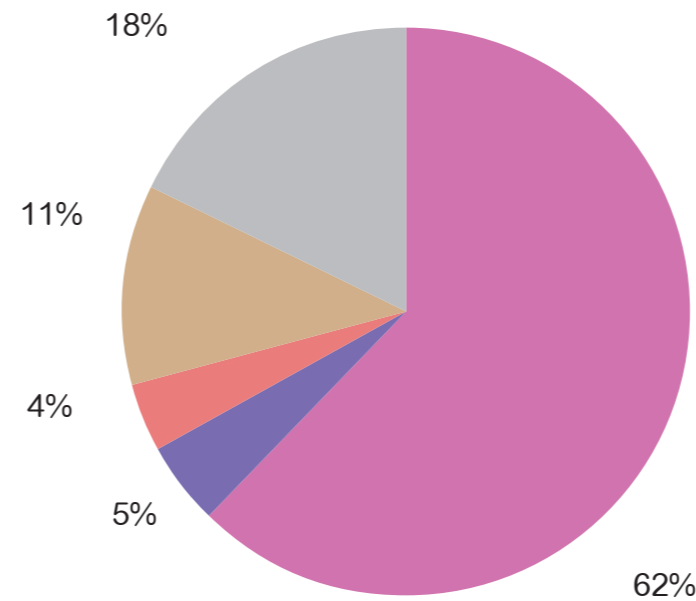
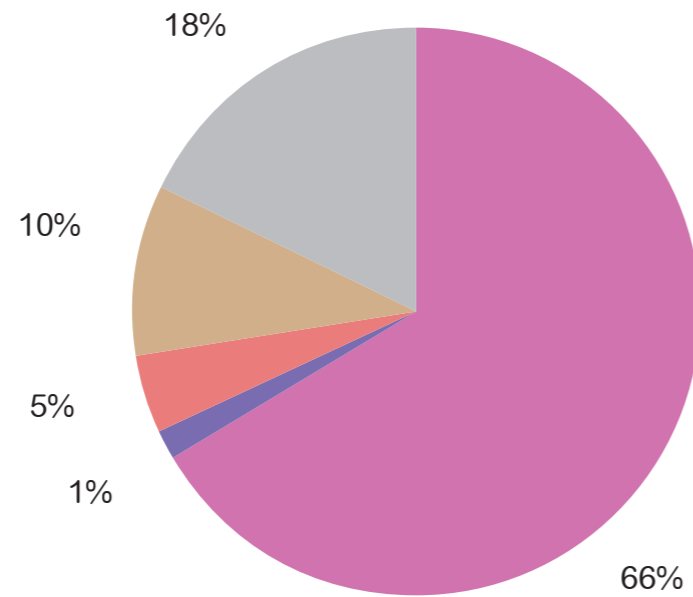
MU 15

MU14

MU13

Anteilige Flächen
an BGF R+S Oberirdisch:

- NUF-Vermietbar:
WoFL
- NUF-Vermietbar:
Gemeinschaft, Gewerbe
- NUF-Nicht-Vermietbar
- Verkehrsfläche
- Technikfläche
Konstruktionsfläche



| | | | | | |
|------------------------|----------------------------|--|----------------------------|--|----------------------------|
| BGF Gesamt* | 2.923 m² | | 4.992 m² | | 3.183 m² |
| BGF Oberirdisch* | 2.515 m² | | 4.093 m² | | 2.703 m² |
| NUF Oberirdisch | 1.826 m² | | 2.905 m² | | 2.143 m² |
| NUF / BGF** | 73 % | | 71 % | | 80 % |
| A / V - Verhältnis *** | 0,33 | | 0,36 | | 0,36 |
| Anzahl WE | 25 WE | | 35 WE | | 22 WE |
| Wohnungsgröße | 67 m² | | 73 m² | | 86 m² |

* BGF R+S ** BGF Oberirdisch R+S *** Verhältnis des Beheizten Volumens

MUSTERHÄUSER KLEINESCHHOLZ

GIES ARCHITEKTEN BDA



VEITARCHITEKTUR

WIRTH | HAKER



GIES ARCHITEKTEN BDA

**ABMP Munkel Preßer
Architektur und Generalplanung
PartG mbB**

**VEIT ARCHITEKTUR
Otmar Veit
freier Architekt BDA**

Ingenieurbüro Wirth Haker

Holzhaus Fabrik GmbH

Erwinstraße 10
79102 Freiburg im Breisgau

Poststraße 2
79098 Freiburg

Vaubanallee 39
79100 Freiburg

Marie-Curie-Str. 1
79100 Freiburg

An der alten Weberei 10
79206 Breisach am Rhein

info@giesarchitekten.de
www.giesarchitekten.de

info@abmp-architektur.de
www.abmp-architektur.de

veit@veit-architektur.de
www.veit-architektur.de

info@ing-wh.de
www.ing-wh.de

info@holzhausfabrik.com
www.holzhausfabrik.com