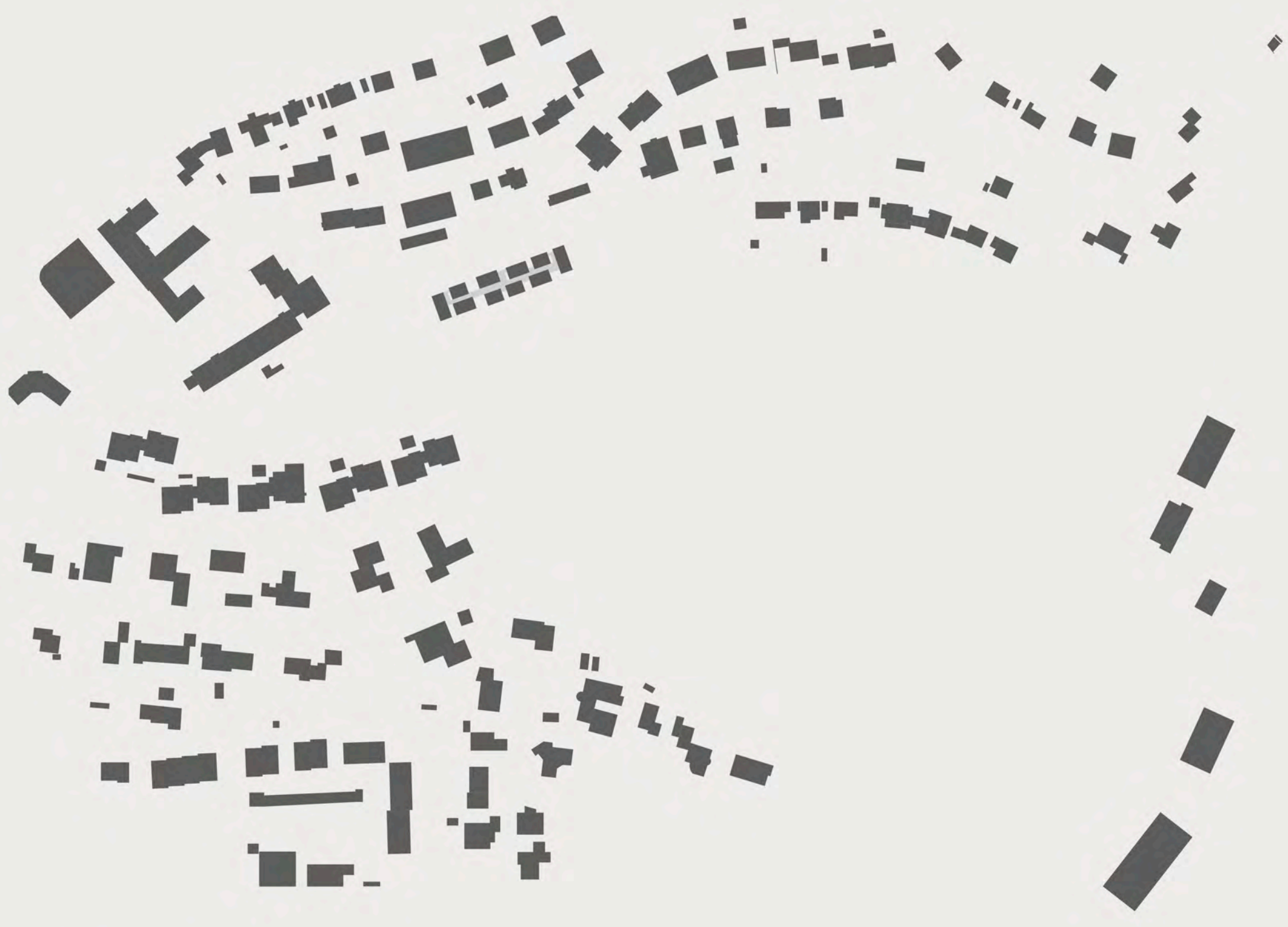




Neubau Studentenwohnanlage Leonhard-Paminger-Straße

717273



Schwarzplan M 1:2500

STÄDTEBAU

Das städtebauliche Konzept des Studentenwohnheims wurde in den Proportionen und Abmessungen aus der umliegenden Bebauungsstruktur sowie dem bestehenden Studentenwohnheim abgeleitet, doch neu interpretiert ausformuliert.

Die leicht versetzten Einzelkuben lassen die Verwandtschaft zur bestehenden Wohnanlage erkennen. Die Situierung und die Konfiguration der Kuben zueinander lassen ein charakteristisches Studentendorf entstehen. Die Höhenentwicklung der Solitäre folgt dem natürlichen Geländelauf. Sie fördert die Maßstäblichkeit in einem harmonisch abgestaffelten Gesamtensemble. Genauso entwickeln sich die Kuben Höhen zum Stadtpark hin. Durch eine ähnliche Abstufung in diese sekundäre Richtung etabliert sich eine Blickachse in das Grüne.

Die Dimensionen der Solitäre richten sich nach einer systematischen Stapelung der Nutzungstypologien (Einzel - Doublette - WG; 3-4 Zimmer). Die 5-geschossige Höhenentwicklung wird eingehalten und durch die Kleinteiligkeit und Abstufelung heruntergeregt. Es entsteht kein voluminöses 5-geschossiges Gesamtbauwerk.

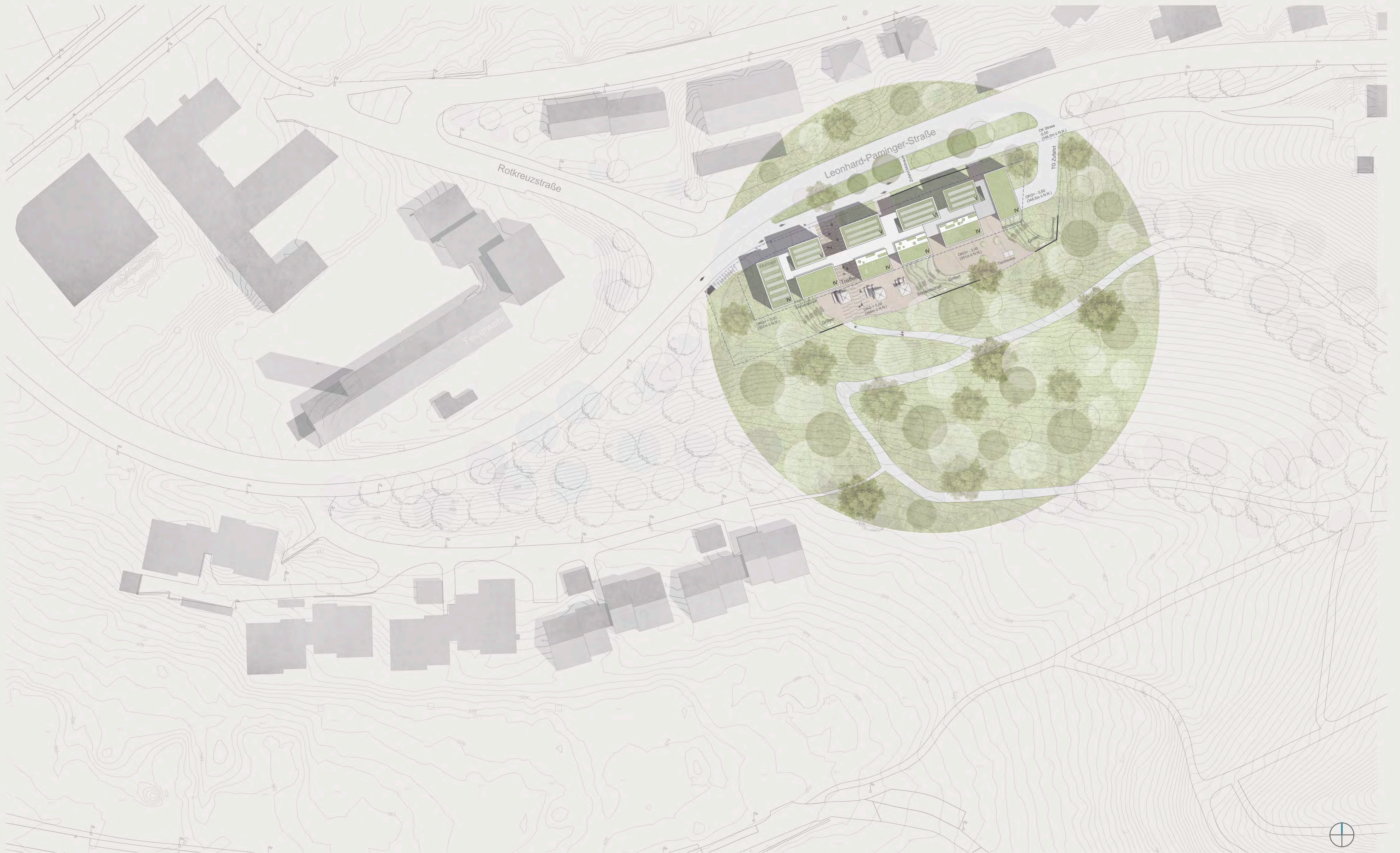
Die offenen Strukturen ermöglichen die Durchlässigkeit zum Stadtpark und gewährleisten eine optimale Durchlüftung des gesamten Gebäudekomplexes.

FREIANLAGEN

Die Gemeinschafts- und Freizeitangebote sind geschützt zum Stadtpark hin im Süden platziert. Die Höhenversprünge im Gelände werden in einzelne Ebenen getreptet und mit Sitz- und Relax-Stufen erschliessbar verbunden.

Die einzelnen Geländeebenen erhalten klar differenzierte Schwerpunkte: Fokus / Entspannung - Treffen / Verpflegung - Aktivität / Sport. Durch die gestärkte Wegeverbindung und deren Attraktivierung wird der Stadtpark optimal angebunden. Die durchlässige Struktur und die Leichtigkeit des Erschließungssteiges fördern den Effekt.

Die Vielzahl an Sport- und Unterhaltungsmöglichkeiten im Freien sollen den Studierenden die Möglichkeit bieten, ihre Wohnbereiche beliebig ins Freie zu erweitern, wodurch nicht nur die Nutzung der Bereiche maximiert wird, sondern auch die Gemeinschaft durch diverse Begegnungszonen gefördert wird.



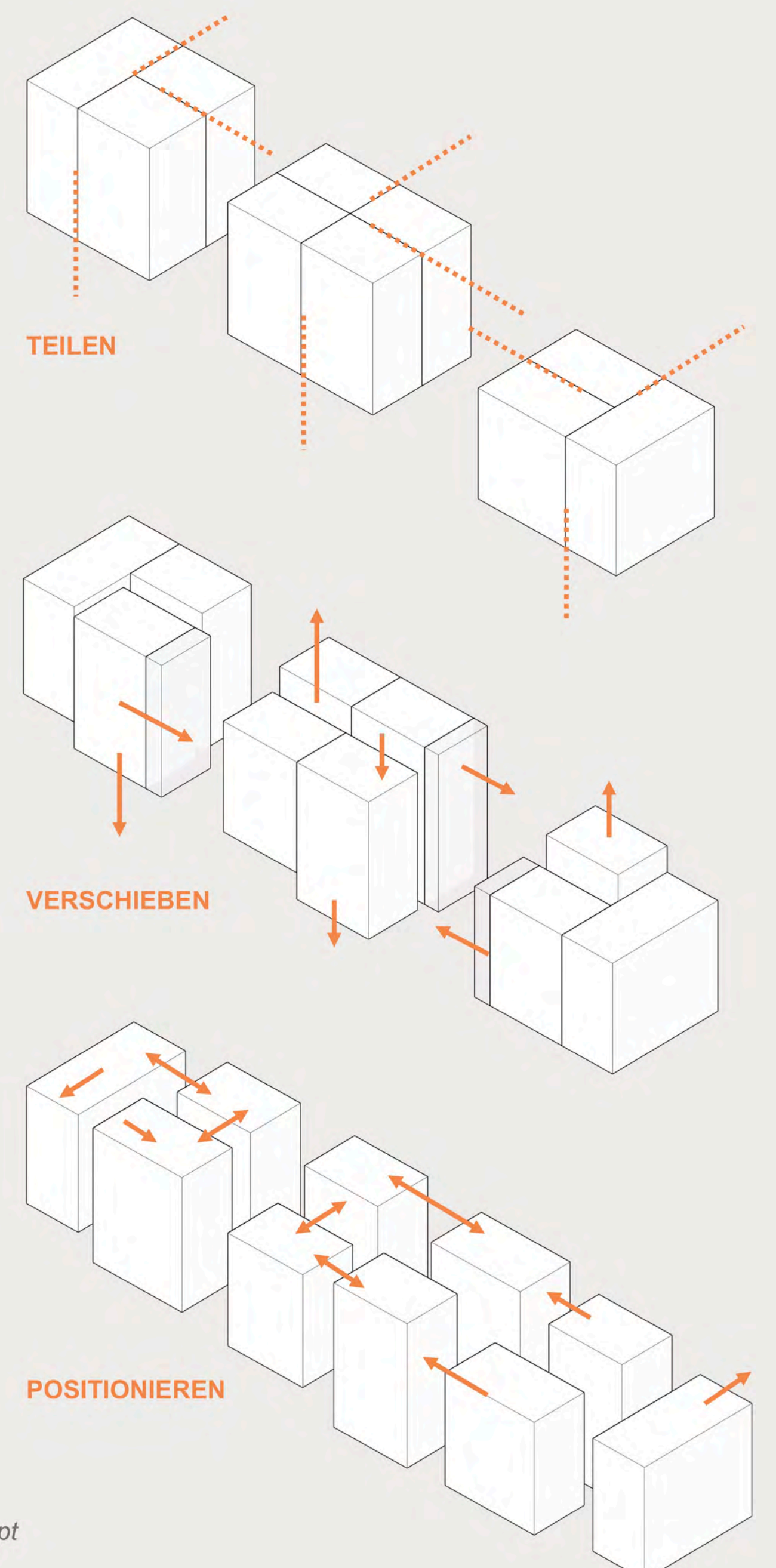
Lageplan und Landschaftsbezug
M 1:500



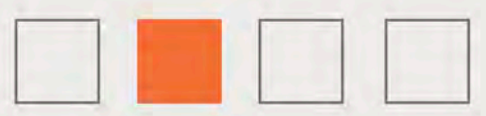
Grundriss Erdgeschoss mit Lageplan
M 1:200



Grundriss 1. Obergeschoss
M 1:200

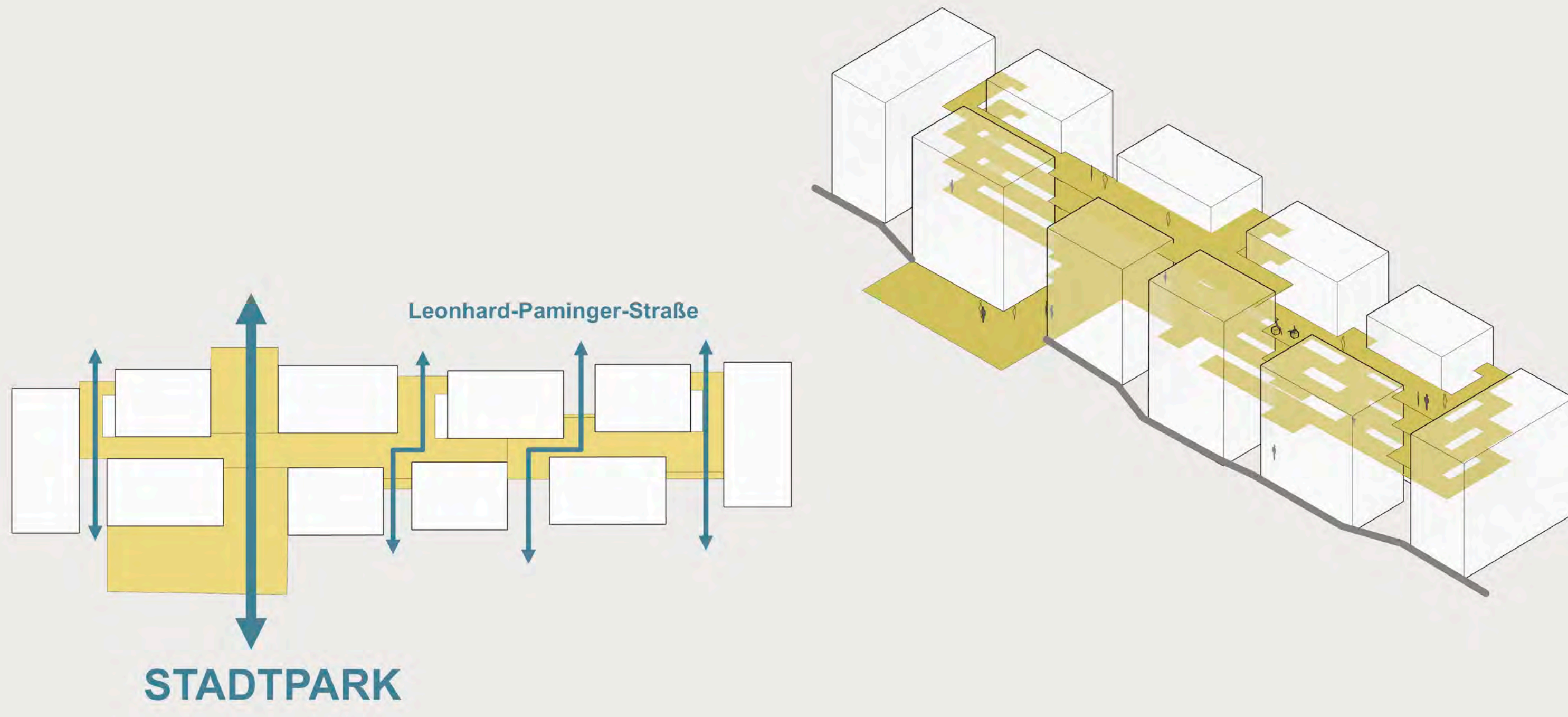


Formfindung und Konzept



Neubau Studentenwohnanlage Leonhard-Paminger-Straße

717273



Konzept Erschließung

GEBÄUDEKONZEPT
Als zentrale Erschließungsstruktur wird ein konstruktiv reduzierter, laubengangartiger Steg ausgebildet, welcher die einfache Anbindung aller Solitärgebäude mittels lediglich 3 Treppenhäusern an den Enden und in der Mitte ermöglicht.

Die Kuben „docken“ jeweils nur an diesem Steg an. Die mittige Hauptschließung wird zusätzlich mit 2 zentralen Aufzugsanlagen für alle Wohneinheiten barrierefrei unterstützt.

Am zentralen Zugang sind die Solitärgebäude auf größeren Abstand gestellt. Über diesen Zwischenbereich wird ein zentraler Anlaufpunkt sichtbar ausgebildet. An diesem liegen die Gemeinschafts- und Verwaltungsbereiche, sowie ein öffentliches Café. Die ankommende Wegeanbindung vom Stadtpark wird in der Erdgeschosszone und dem Zwischenbereich aufgenommen und durch die Gebäudelücke bis zur Straße fortgesetzt.

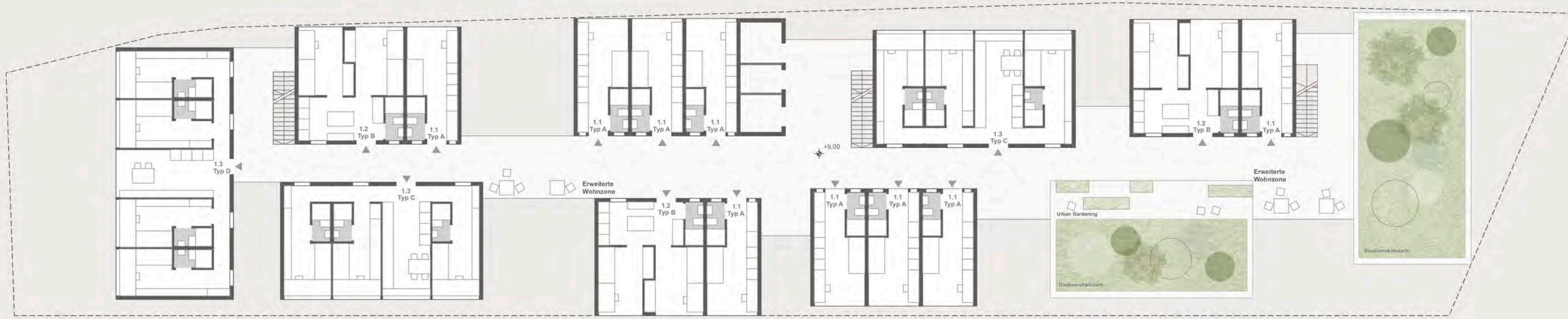
Der Steg an sich wird in ausgewählten Gebäude-Zwischenbereichen ausgeweitet und darin entstehen diversifizierte Nutzungsangebote (Freisitze und Zonen für Treffpunkte und Gemeinschaft), jedoch abseits und kleinmaßstäblicher als in den zentralen Gemeinschaftsbereichen. Diese Zonen ersetzen eine größere Anzahl und Fläche an privaten Freisitzen (Loggien/Balkone) welche jedem Zimmer zugeordnet wären.

Als Geländer und Absturzsicherung wird der Steg komplett mit einem Edelstahl-Meshgewebe überspannt, welches die Leichtigkeit betont und die Durchlässigkeit wahrt. In reduziertem Umfang kann die Struktur mit eingehängten Pflanzgefäßen ausgestattet werden um eine wohnungsnahen Kräuterauswahl anbauen zu können oder dekorative Bepflanzung vorzunehmen.

Die abgestaffelte Dachlandschaft wird in Teilbereichen der An-/Verbindung an den zentralen Steg mit gut erreichbaren Urban-Gardening-Zonen versehen. Dahinter werden zur Pflege und Wartung leicht erreichbare Biodiversitäts-Dächer als neue Lebensräume für Flora und Fauna vorgesehen. Dachflächen, welche nicht in Höhenlage des obersten Steges liegen sind nicht einsehbar und werden mit Photovoltaikmodulen und extensiver Dachbegrünung ausgestattet. Mittels angeschlossener Batteriespeicher können E-Bikes in der Radgarage geladen werden oder alternativ eine Grundlast in der Beheizung der Wohneinheiten abgedeckt werden.



Grundriss 2. Obergeschoss
M 1:200



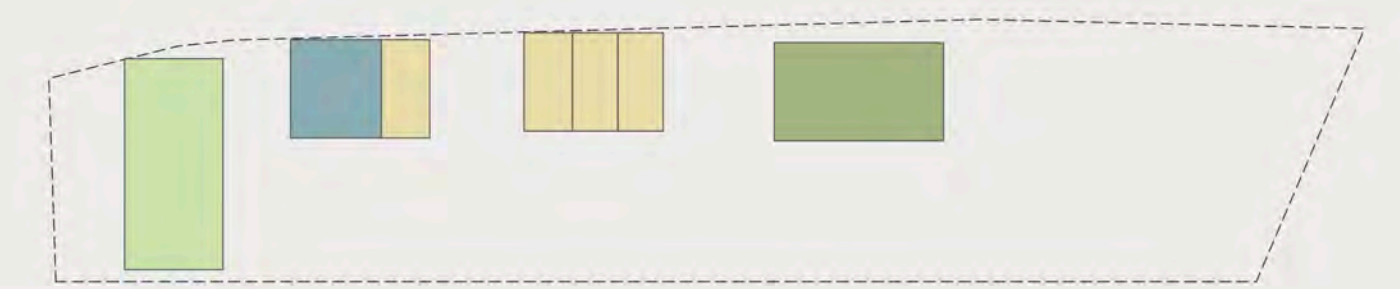
Grundriss 3. Obergeschoss
M 1:200



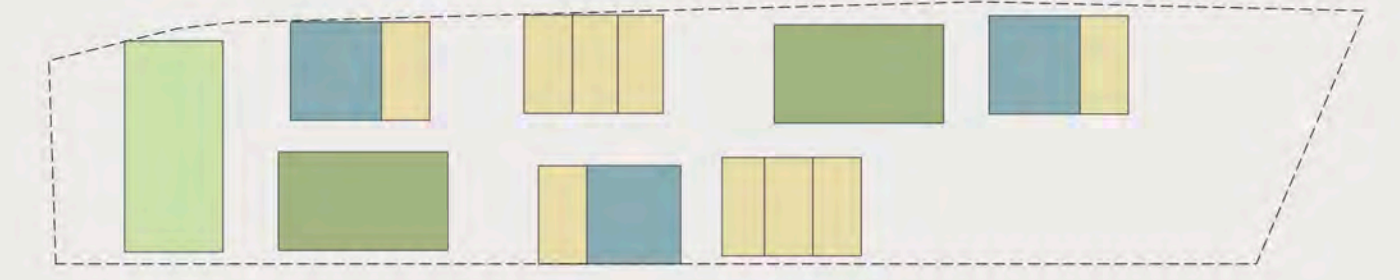
Grundriss 4. Obergeschoss
M 1:200

■ Gemeinschaftsbereich ■ 1.1 TYP A ■ 1.2 TYP B

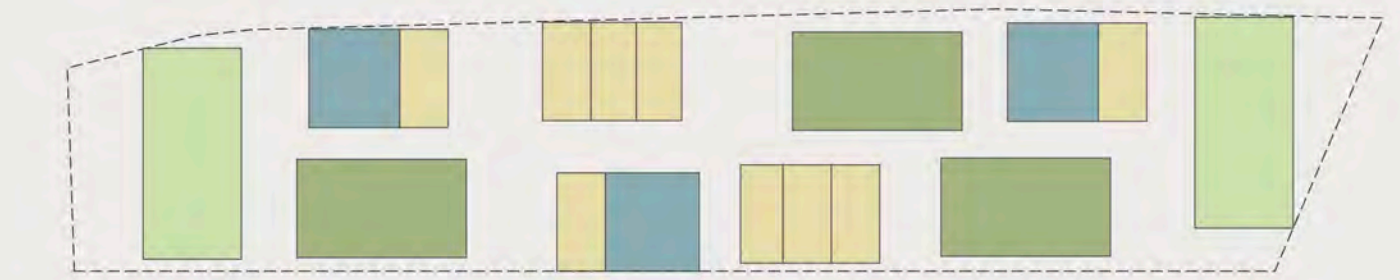
■ 1.3 TYP C ■ 1.4 TYP D



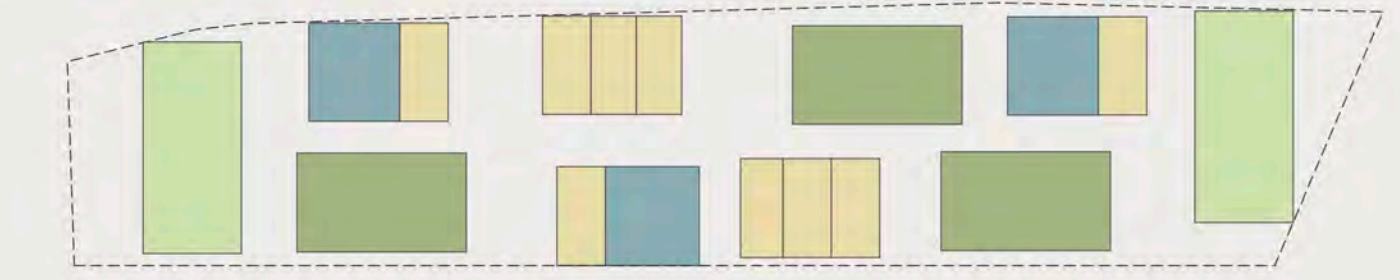
4. Obergeschoss



3. Obergeschoss



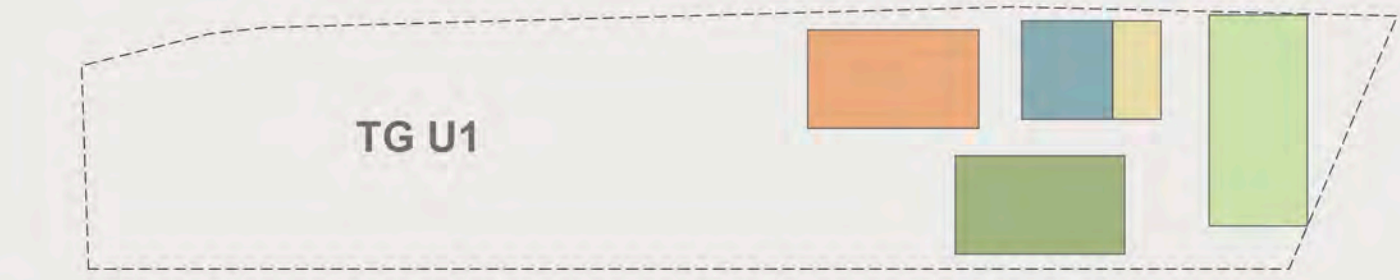
2. Obergeschoss



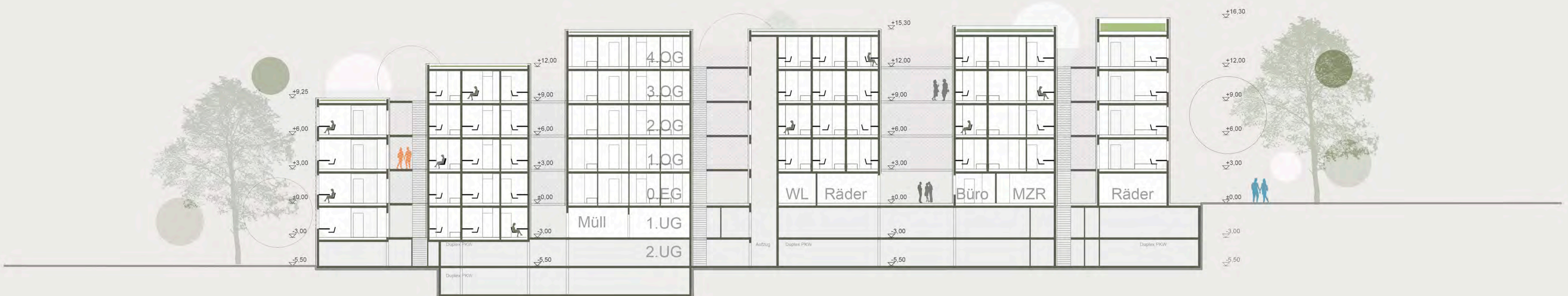
1. Obergeschoss



Erdgeschoss



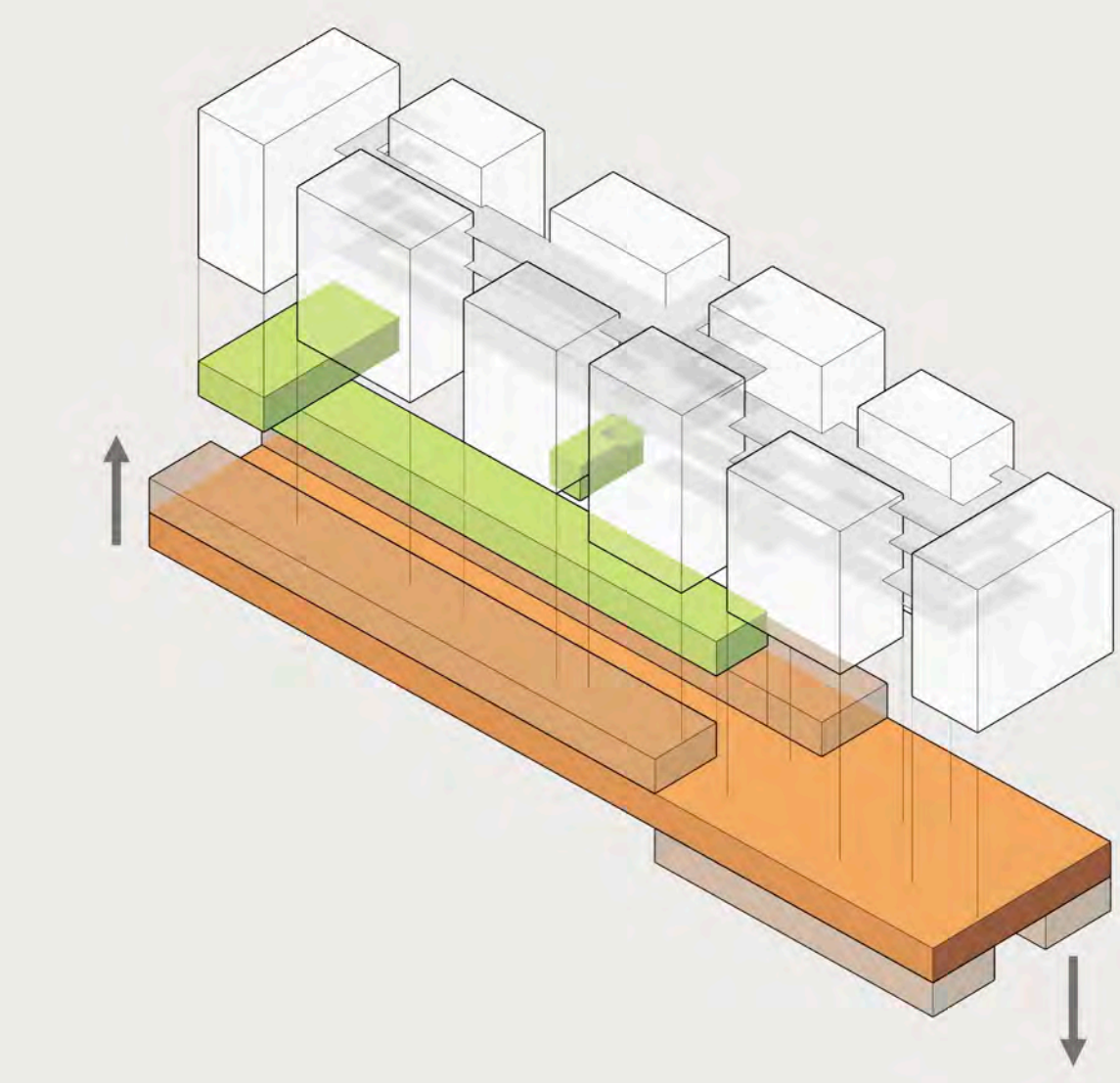
1. Untergeschoss



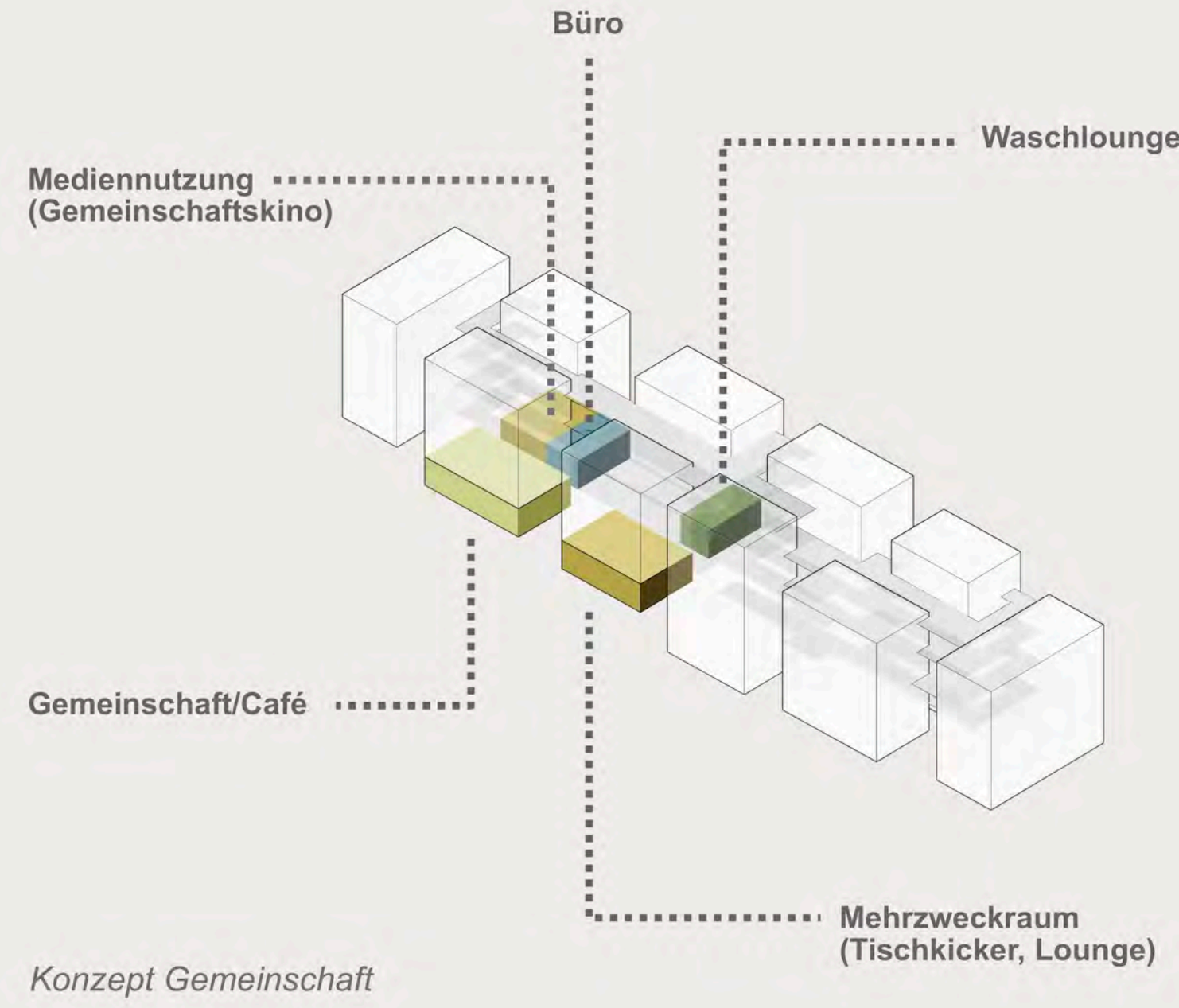
Längsschnitt durch Wohnbereiche
M 1:200



Ansicht Süd-Ost: Blick Richtung Leonard-Paminger-Straße
M 1:200



- Überdachte Fahrradstellplätze
- Tiefgarage Ebene 1: Einfahrt auf die Duplex Stellplätze
- Tiefgarage Ebene 2: Duplex Stellplätze



BRANDSCHUTZ

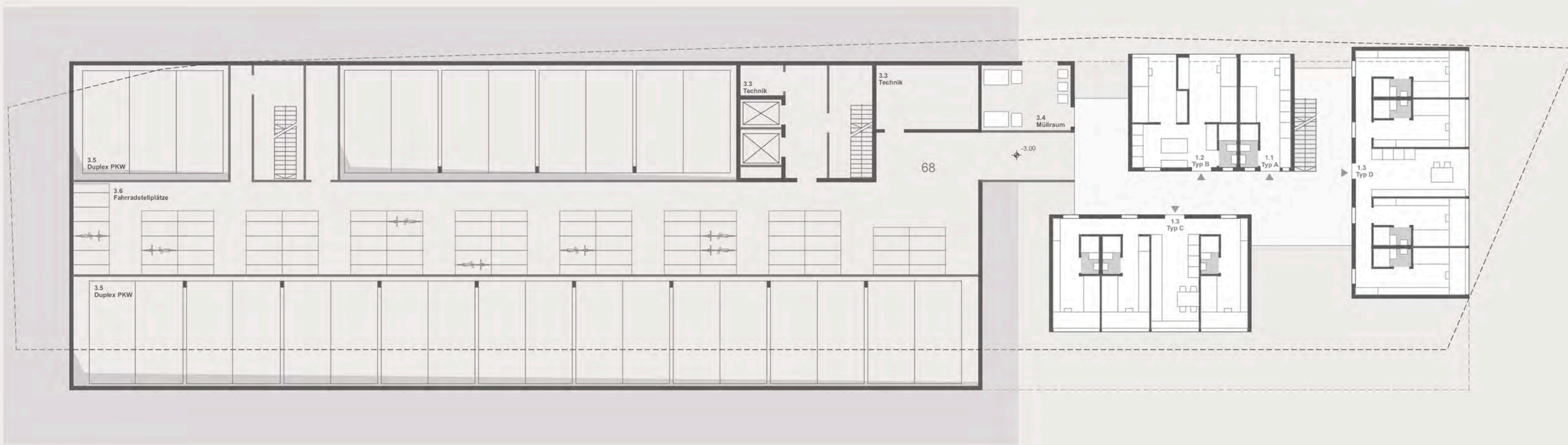
Durch die offene, laubengangartige Erschliessung mit zwei Fluchrichtungen sind die Anforderungen an die stegseitigen Wände gering und bei den Einzelapartments können zur freien Belüftung der Küchen und Bäder transluzente Fensteröffnungen angeordnet werden. Diese waren die Privatsphäre und verhindern unnötige Einblicke und ermöglichen auch eine gute freie Querlüftung der Apartments. Die Rettungswege für alle Solitärgebäude werden über drei Treppenhäuser gewährleistet. Durch die Verteilung im Ensemble sind für alle Einheiten zwei baulich unabhängige Rettungswege möglich. Eine zusätzliche Anlieferung durch die Feuerwehr ist nicht nötig und hält das Grundstück von Feuerwehrumfahrten und -Aufstellflächen frei.

Der Zentrale Steg an sich ist bauphysikalisch von den Einheiten getrennt und kann somit als reine Stahlbeton-Fertigteilkonstruktion ohne Bodenaufbau (TSD/Estrich, etc.) realisiert werden. Die Brandschutzanforderung der Konstruktion an sich wird ebenfalls eingehalten.

PARKEN

Als Parklösung für die Unterbringung der geforderten hohen Stellplatzanzahl werden Duplex-/Multiparksysteme angebracht, welche von einer zentralen Fahrspur ohne weitere Rampen oder Mehrfachgeschosse auskommen. Die baurechtliche Einordnung als ein Tiefgaragen-Geschoss minimiert die technischen Anforderungen. Sprinklerungen oder der gleichen sind nicht nötig.

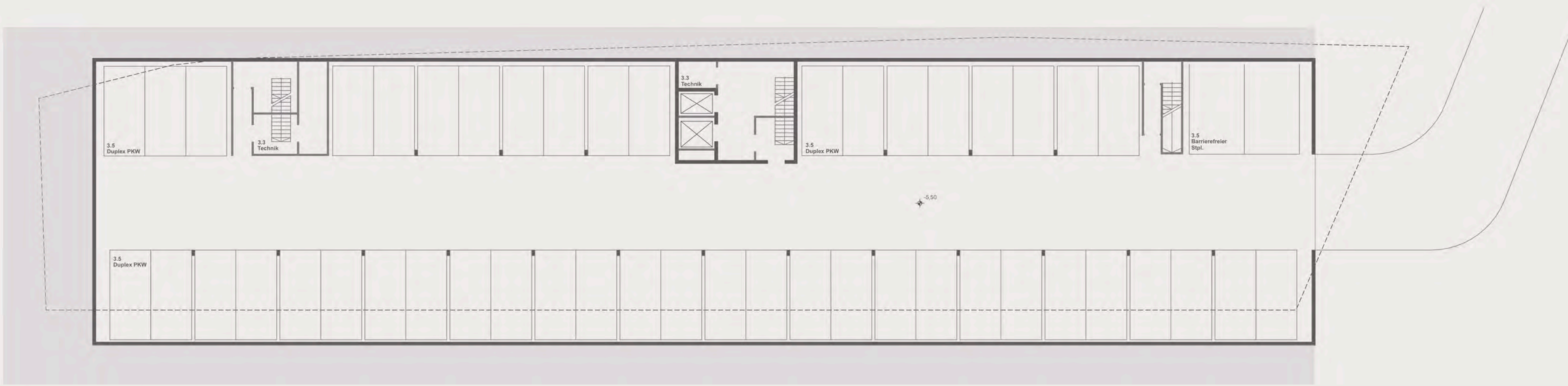
Dem Geländeverlauf folgend werden PKWs im Duplex Parkplatz entweder nach unten oder nach oben gefahren. Die anstehenden Leerräume des Parksystems über der Fahrspur werden für die Fahrradgarage genutzt und frei betüftet. In Kombination mit dem naheliegenden Fahrradraum können nahezu alle Fahrräder überdacht und geschützt untergebracht werden.



Grundriss 1. Untergeschoss
M 1:200



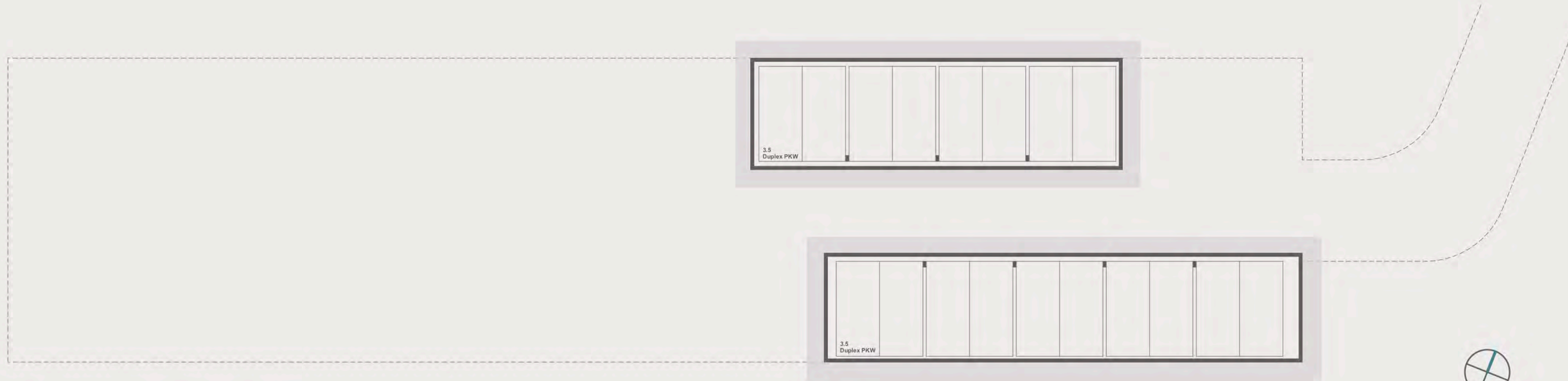
Erläuterungsskizze: Anbindung Laubengang - Typ A



Grundriss 2. Untergeschoss
M 1:200



Erläuterungsskizze: Anbindung Laubengang - Typ B



Grundriss Duplex Ebene unter 2. Untergeschoss
M 1:200



Erläuterungsskizze: Anbindung Laubengang - Typ C



Querschnitt Duplexparker
M 1:200



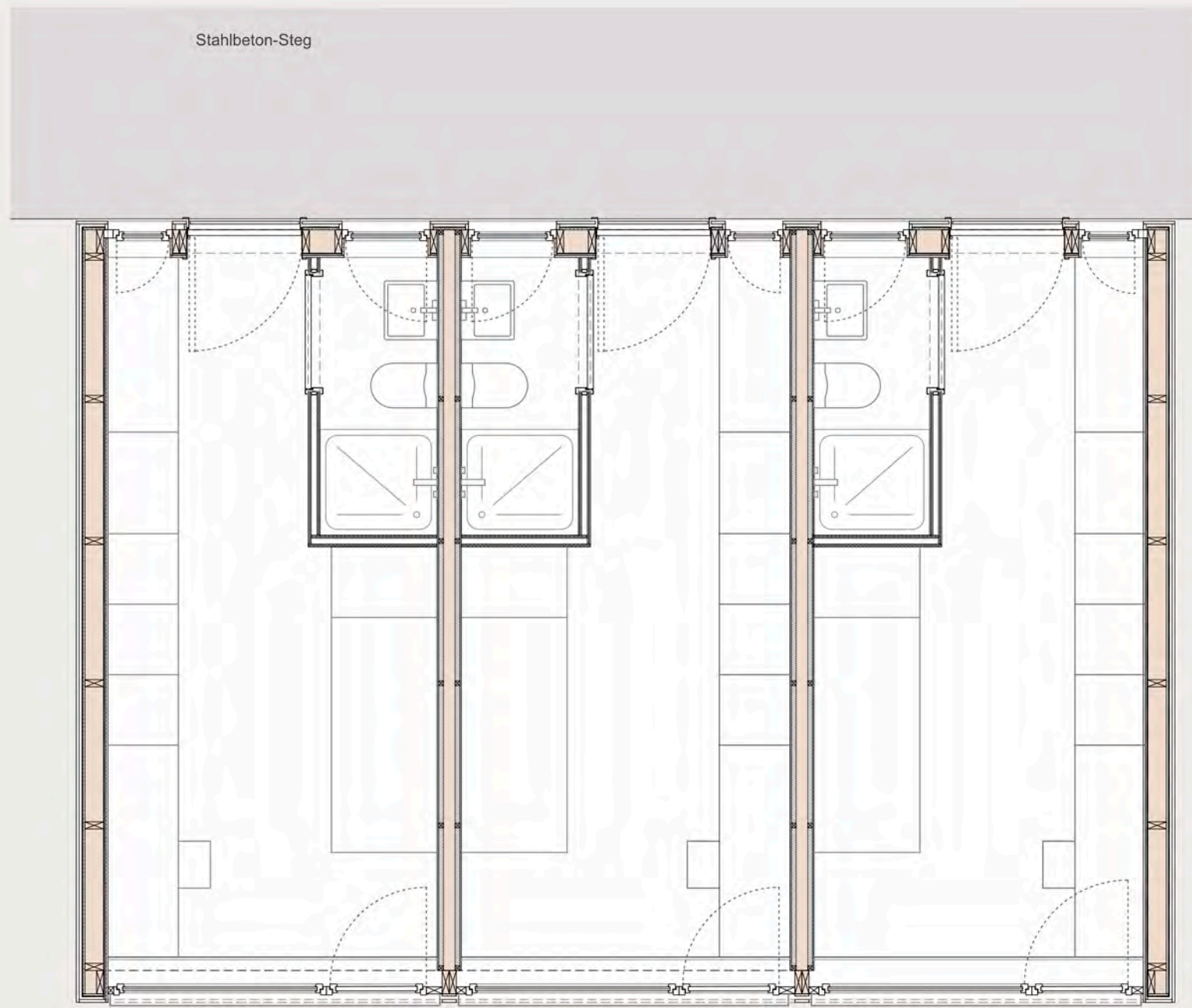
Querschnitt Treffpunkt Café
M 1:200



Ansicht Nord-West: Blick Richtung Stadtpark
M 1:200



Fassadenansicht Wohnnutzung Typ A
M 1:50



Grundriss Wohnnutzung Typ A
M 1:50

KONSTRUKTION

Als gewählte Konstruktion für die Kuben/Solitärgebäude wird eine Holzbau-Konstruktion vorgeschlagen. Durch den Einsatz von Holzständerwänden werden die energetischen Anforderungen an Außenwände systemimmanent ohne zusätzliche Dämmaufbauten erfüllt. Die Ausbildung der Gebäude als Solitäre wird dadurch deutlich vereinfacht und etwaige Defizite im A/V-Verhältnis größtenteils kompensiert. In Kombination mit der konstruktiv äußerst reduzierten Stegkonstruktion und sparsamen Vertikalerschließung - im Vergleich zu innenliegenden vollausgestatteten Fluren - ergibt sich ein wirtschaftliches und nachhaltiges Gesamtkonzept.

Alle verwendeten Materialien und Bauteilaufbauten sollen möglichst nachhaltig und vollständig rückbaubar ausgeführt werden. Der größte Teil der Konstruktion ist verschraubt; schwer trennbare Klebeverbindungen werden nur reduziert eingesetzt.

Die Grundriss-Struktur der Gebäudekonzeption ermöglicht alternativ eine Vielzahl von Konstruktionstypologien, von Massivbau, Ziegelbau, über Stahlbeton zu Holzhybrid entweder mit Verbunddecken oder auch als Stahlbetonskelett mit nichttragenden Holzaußenwänden. Die geringen Spannweiten und die immer gleichbleibende Ausrichtung der tragenden Wände sind Basis für eine wirtschaftliche Konstruktion und flexible Umsetzung.

Als Fassadenverkleidung ist eine vorgehängte, hinterlüftete Holzverschalung/Lattung aus karbonisiertem Holz angedacht.

Das gezielte Verbrennen der Materialoberfläche bewirkt eine Konservierung des Holzes und schützt effektiv vor Schimmelpilzen, Verwitterung, Fäulnis und Wasser. Somit kann auf Farbstriche oder chemische Holzschutzmittel komplett verzichtet werden. Die ursprüngliche Optik bleibt dauerhaft ohne Nachvergrauung oder dergleichen permanent erhalten und bedarf keiner Instandhaltung.

ENERGIE

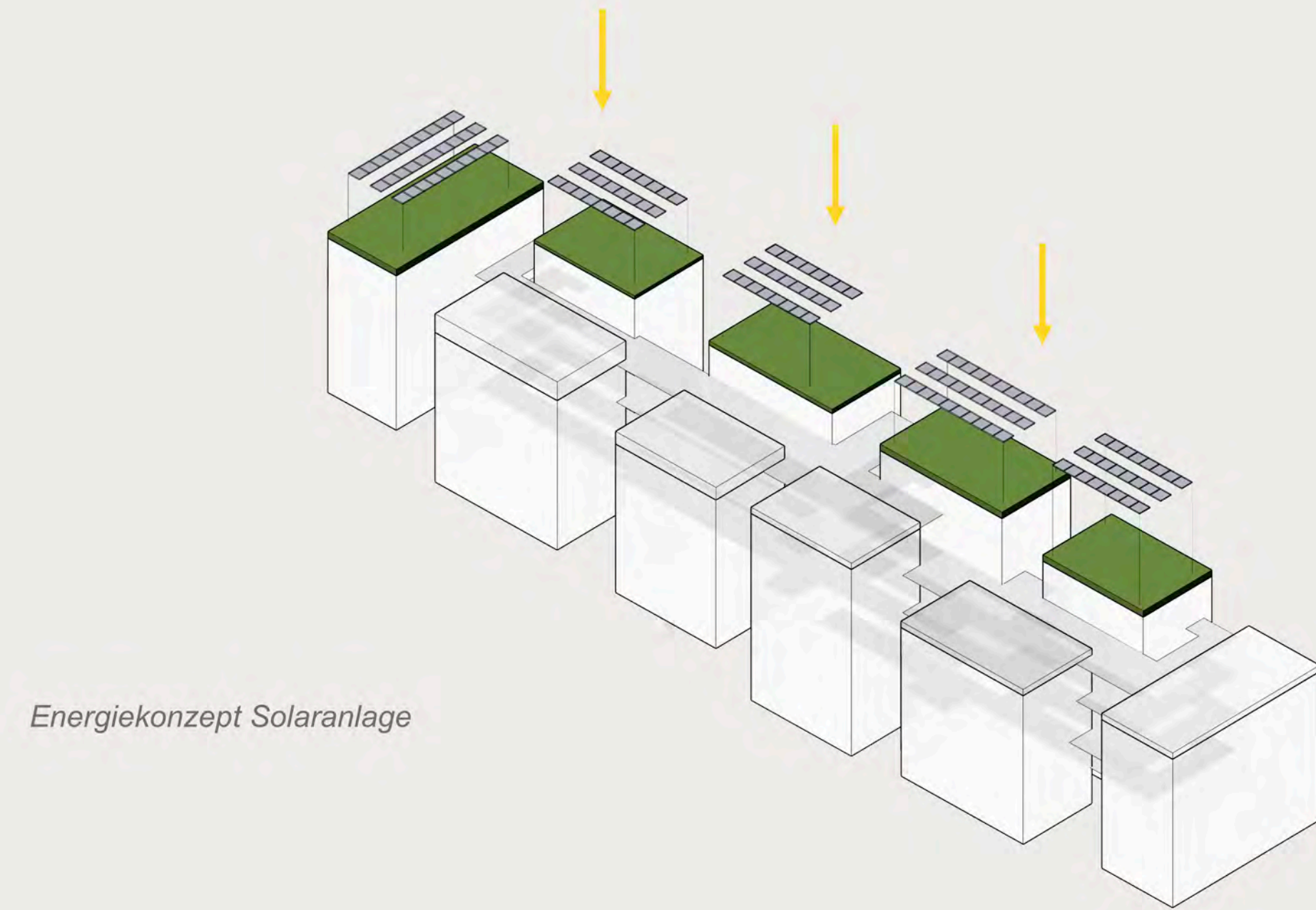
Als Primärkonzept wird eine Wärmepumpe mit Eisspeicher vorgesehen. Die Sekundärabdeckung wird durch eine thermische Solaranlage realisiert.

Die in Passau anliegende ökologische Fernwärme dient der Spitzenlastversorgung.

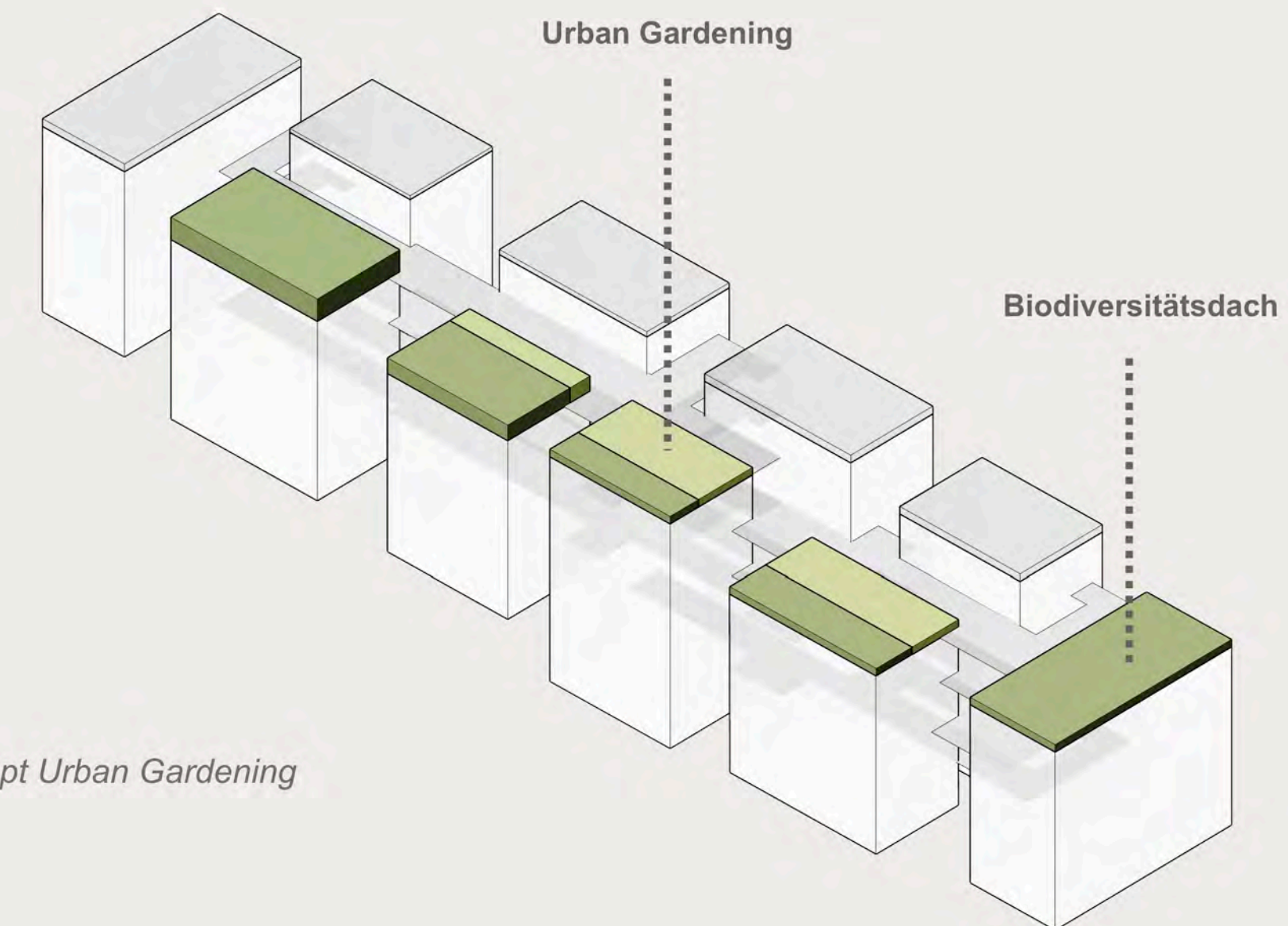
Im Sommer könnten Gemeinschaftsbereiche (Bistro, etc.) mit dem Eisspeicherüberschuss gekühlt werden.

Für die Brauchwasserversorgung wird eine dezentrale - gemäß den Empfehlungen der Trinkwasserverordnung und hygienischen Erfordernissen - Installation geplant.

Für die Lüftung werden die innenliegenden Sanitärbereiche nach DIN 18017 zum Feuchteschutz ausgelegt.



Energiekonzept Solaranlage



Konzept Urban Gardening



Fassadenansicht Situation Steg mit Blick Richtung Stadtpark
M 1:50



Schnitt Wohnnutzung Typ A
M 1:50

- Dachaufbau:**
- Intensive Begrünung / Biodiversitätsdach
 - Dachabdichtungslage
 - ca. 300mm Mineralwolle
 - Abdichtungslage
 - 140mm Brettsperrholzdecke, 5-lagig
- Wandaufbau:**
- 2x12,5mm Gipskartonplatte
 - 50mm Wärmedämmung Mineralwolle WLS 035
 - 12,5mm Gipskartonplatte
 - 12,5mm Gipsplatte
 - Dampfsperre
 - Konstruktionsholz-Rahmen
 - 200mm Wärmedämmung Mineralwolle WLS 032
 - 12,5mm Gipskartonplatte
 - Spannbau Wandbremse
 - 20mm Holz-Fichte Lattung versetzt als Hinterlüftung
 - 20mm Lattung als Außenverkleidung
- Brandschutzriegel**
- Geschossdeckenaufbau:**
- Bodenbelag Linoleum
 - 50mm Zementestrich
 - 40mm Mineralwolle-Dämmplatten
 - 50mm Schüttung
 - 140mm Brettsperrholz, 5-lagig
 - 100mm Mineralwolle
 - Drehschleifer mit CD 80/27
 - 15mm Gipskartonplatte
 - 15mm Feuerschutzplatte