

Schöne Architektur für eine schöne Stadt



Grundsatz

- 1. Die weltweite Covid-19-Pandemie hat unseren Alltag erschüttert und wird unsere Lebensweise nachhaltig prägen.**
Wir glauben, dass der Bedarf an Home-Office in Zukunft weiter steigen wird. Gleichzeitig wird die Beziehung unter den Bewohnern in der Nachbarschaft, welche sich gegenseitig unterstützen, wieder wichtig.
- 2. Die Anforderung an die Wohnung ist im Wandel.**
Die Wohnung hat nicht mehr nur die Aufgabe die Privatsphäre der Bewohner zu gewährleisten. Sie wird vermehrt zu einem Ort, wo auch gearbeitet und einfache gewerbliche Tätigkeiten stattfinden werden.
- 3. Die Bedeutung am Bahnhof zu wohnen.**
Die Gemeinde Erlenbach ist mit dem Stadtzentrum von Zürich ausgezeichnet erschlossen. Der Bahnhof jedoch existiert nicht nur als Verkehrsknotenpunkt oder aus funktionalen Gründen. Er bildet auch das Zentrum des sozialen Lebens in Erlenbach.
- 4. Die Schönheit der Architektur.**
Die Gemeinde Erlenbach bietet heute eine attraktive Wohnumgebung für die Einwohner. Die neue Bahnhofsanlage wird aufgrund seiner Lage im Dorfzentrum zu einem neuen Symbol von Erlenbach. Die Schönheit der Architektur verhilft den Menschen sich mit dem neuen Symbol von Erlenbach zu identifizieren.

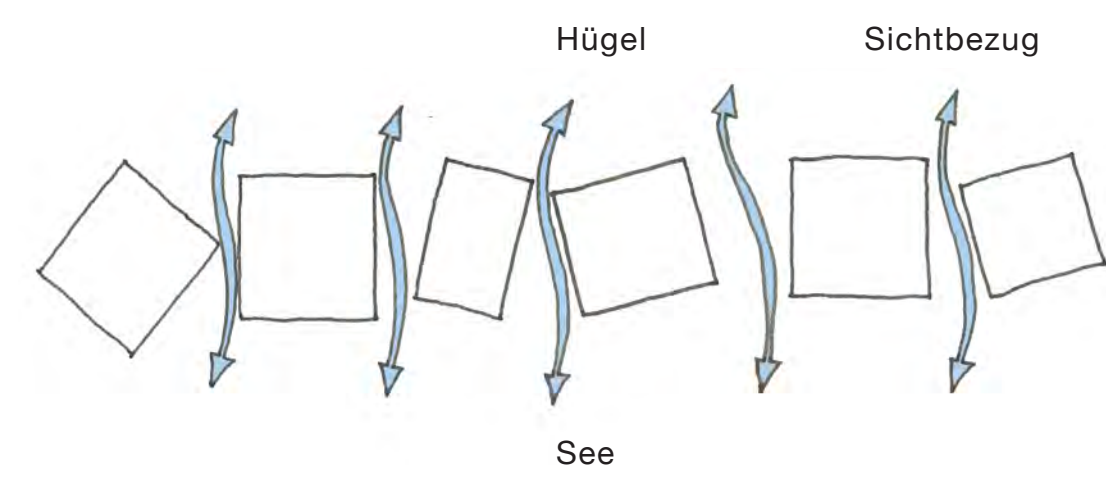
Städtebau

Die historisch gewachsene Struktur von Erlenbach stärken.
Das Dorfzentrum von Erlenbach zeichnet sich durch eine kleinmassstäbliche Bebauungsstruktur und einen hohen Anteil an Grünflächen aus. Die historisch gewachsene Struktur um das alte Dorfzentrum prägt auch heute das Bild von Erlenbach. Mit unserem Vorschlag möchten wir diese Qualitäten beibehalten und weiter stärken. Wir verstehen den Bauplatz als Erweiterung des bestehenden Dorfzentrums, welche aus Schifflande, der historischen Kernzone und der Bahnhofstrasse besteht. Das Dorfzentrum wird dabei als eine zusammenhängende durchgrünte Fussgängerzone aufgefasst. Die neue Überbauung nimmt die kleinmassstäbliche Bebauungsstruktur der Umgebung auf und ermöglicht eine bauliche Verdichtung ohne die kleinräumlichen Eigenschaften des Ortes zu schwächen.



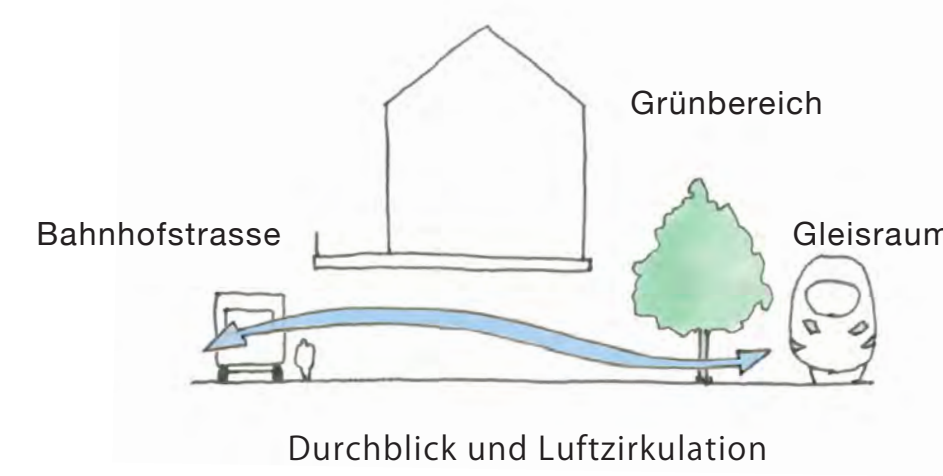
Architektur

Eine durchlässige, transparente Architektur für das umliegende Quartier.
Anstelle eines gewöhnlichen Mehrfamilienhauses in Form einer Zeilenbebauung, welche den Stadtraum als Riegel unterteilt, schlagen wir sechs Baukörper in einer lockeren Anordnung vor. Die einzelnen Bauten werden zueinander in einem leichten Winkel angeordnet, um in einen Dialog mit dem Kontext – dem See, dem Wohnquartier und der Bahnhofstrasse – zu treten, die gewählte Volumetrie mit der Giebel-Dachform unterstützt dies. Die unterschiedlichen Ausrichtungen der Bauten ermöglichen ferner differenzierte Aussenräume mit unterschiedlichen Eigenschaften auszubilden. Die Zwischenräume zwischen den Bauten schaffen vielfältige Durchblicke und erzeugen den Eindruck der Durchlässigkeit und Transparenz.



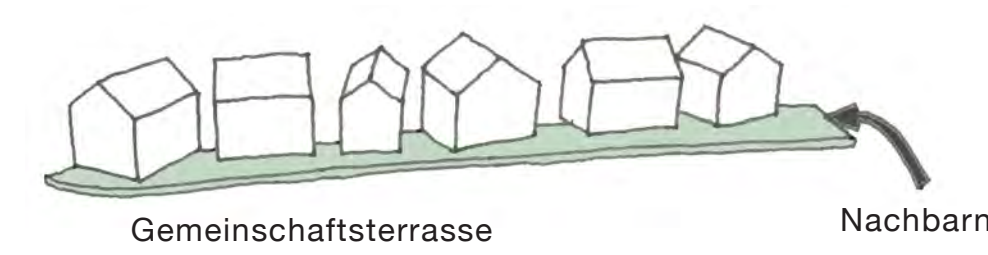
Das offene Erdgeschoss als Erweiterung der Bahnhofstrasse.

Das offene Erdgeschoss wird entlang der Bahnhofstrasse von einem markanten grosszügigen Vordach begleitet. Es bietet einen witterungsgeschützten öffentlichen Raum und lädt die Menschen zum Verweilen ein. Das Erdgeschoss weist eine hohe Transparenz auf, damit die Aktivitäten in den Geschäftsräumen bis in den Stadtraum der Bahnhofstrasse ausbreiten können. Von der Bahnhofstrasse kann man durch die Geschäftsräume hindurch bis zu den Gleisräumen erblicken und so die spezifische Atmosphäre am Bahnhof geniessen. Die Geschäfts- und Gewerberäume weisen eine Grösse zwischen 100-250 m² auf. Sie besitzen die räumliche Flexibilität für unterschiedliche Nutzungen und sind mit der notwendigen technischen Installation ausgestattet.



Eine schwebende Plattform für die Gemeinschaft.

Die sechs Wohnbauten schweben scheinbar über dem Erdgeschoss auf einer vorgelagerten Terrasse, welche die sechs Bauten zusammenfasst. Diese gemeinschaftliche Terrasse auf dem ersten Obergeschoss bietet den Bewohnern und den Besuchern einen zusätzlichen Aussenraum, der vielfältig bespielt werden kann. Sie kann mittels einer grosszügigen Wendeltreppe und einer Liftanlage vom Bahnhofplatz direkt erreicht werden. Die Gemeinschaftsterrasse trägt dazu bei, das Sozialeben unter den Bewohnern, aber auch mit den Besuchern zu pflegen. Die Terrasse bietet den Bewohnern ferner die Möglichkeit einen kleinen privaten Garten – Urban Farming – zu unterhalten.

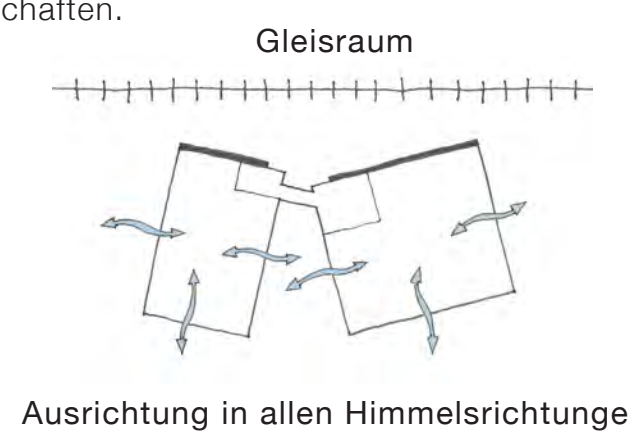


Wohnkonzept

Vielfältiger Bezug zum Aussenraum.
Die verteilte Anordnung der Wohnbauten schafft einen starken Bezug zwischen der Wohnung und der Umgebung. Zwei Wohnbauten werden jeweils als Paar angeordnet. Die Zwischenräume kreieren vielfältige Raum- und Sichtbezüge und bilden eine angenehme Wohnumwelt für die Bewohner.

Freiheit durch flexible Wohneinheiten.

Die Covid-19-Pandemie hat die Entwicklung zu einer flexiblen und individualisierten Arbeitswelt beschleunigt, sodass die Wohn- und Arbeitsräume in einem flexiblen Verhältnis zueinander stehen. Die Wohnungen sind dafür konzipiert, nicht nur als Wohnraum, sondern auch als Arbeitsraum zu gebrauchen. Alle Wohnungen weisen eine räumliche Flexibilität auf, um die Arbeits- und Wohnräume individuell einzurichten zu können. Das Projekt bietet ferner Wohnungstypen mit unterschiedlichen Raumeigenschaften.



Situation 1:3000



Dorfzentrum als Kontinuität

Das Dorfzentrum als räumliche Einheit.
Das Dorfzentrum, das sich vom Schifflande über die Altstadt und die Bahnhofstrasse bis zum Projektperimeter erstreckt, wird als räumliche Einheit geplant. Der bestehende Kopfsteinpflasterbelag bei Schifflande wird aufgenommen und als einheitliche Materialisierung im Dorfzentrum eingesetzt. Es entsteht eine zusammenhängende Fußgängerzone zwischen Schifflande und der neuen Überbauung.

Den bestehenden Grünraum stärken.
Die strassenbegleitenden Baumpflanzungen entlang der Bahnhofstrasse werden weitergeführt und ergänzt. Entlang der Bahnhofstrasse entstehen kleinere „Pocket Parks“, welche ebenfalls im Perimeter zwischen den Wohnbauten eingesetzt werden. Die bestehenden Grünelemente werden im Perimeter natürlich fortgesetzt.

Der Kastanienbaum als Symbol
Der Bahnhofplatz wird vom grossen Kastanienbaum geprägt, der zu einem symbolischen Element wird. Verschiedene Sitzelemente werden um den zentralen Baum angeordnet; es entsteht einen Treffpunkt für die Einwohner und Besucher.



Vielfältige Aussenräume

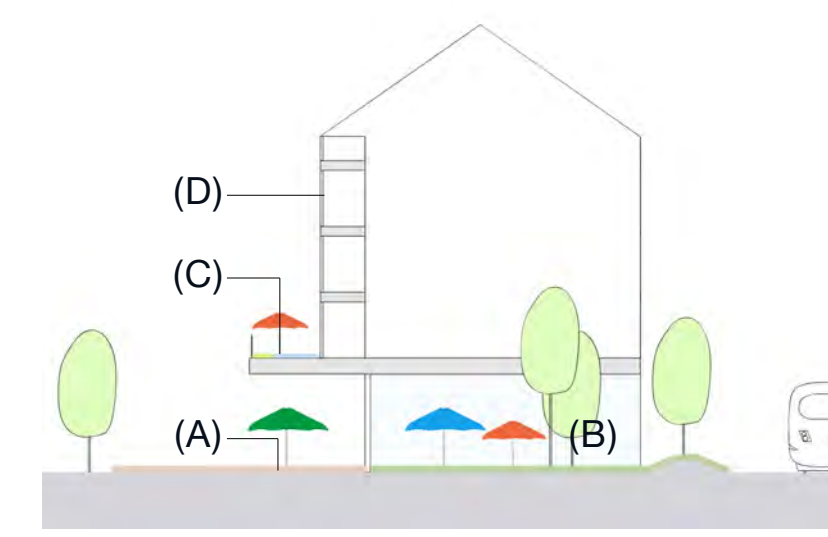
Verschiedene Aktivitäten unter dem grossen Dach (A)
Die Bahnhofstrasse wird von einem gedeckten Aussenraum in Form einer Loggia begleitet. Er beinhaltet den Bahnhofsbereich – der Zugang zu den Gleisen und die Bushaltestelle – als auch die Zugänge zu den Geschäftsräumen und den Wohnheiten in den oberen Geschossen. Das Vordach fasst die verschiedenen Aktivitäten, welche hier stattfinden, zusammen.

Kleine Grünräume als Erholungsraum (B)
Die Zwischenräume bilden im Erdgeschoss kleinteilige Grünräume – Pocket Parks – welche den Menschen zum Verweilen einladen. Die modellierte Grünfläche umfasst mehrstämmige Kleinbäume, Wildstauden und Sitzelemente. Der Grünraum im Norden bietet einen ungehinderten Blick zum See.



Eine Terrasse für die Gemeinschaft (C)
Auf einer zweiten Ebene entsteht ein zusätzlicher Freiraum, welcher für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden kann. Ein Belag aus Keramikplatten bildet die Grundlage für eine multifunktionale Nutzung. Pflanzbeete strukturieren den Freiraum und bieten die Möglichkeit der Retention und Zurückhaltung von Regenwasser. Eine Bepflanzung aus mehrstämmigen Kleingehölzen und Stauden ergänzen das Angebot.

Die Privatterrasse als Erweiterung des Wohnraumes (D)
Alle Wohnungen besitzen eine grosszügige Terrasse mit Seeblick. Die Wohnräume können mit Schiebefenstern weit geöffnet werden, um sich räumlich mit der Terrasse zu verbinden. Die feinstrukturierten Lamellen bieten zugleich Offenheit und Intimität.

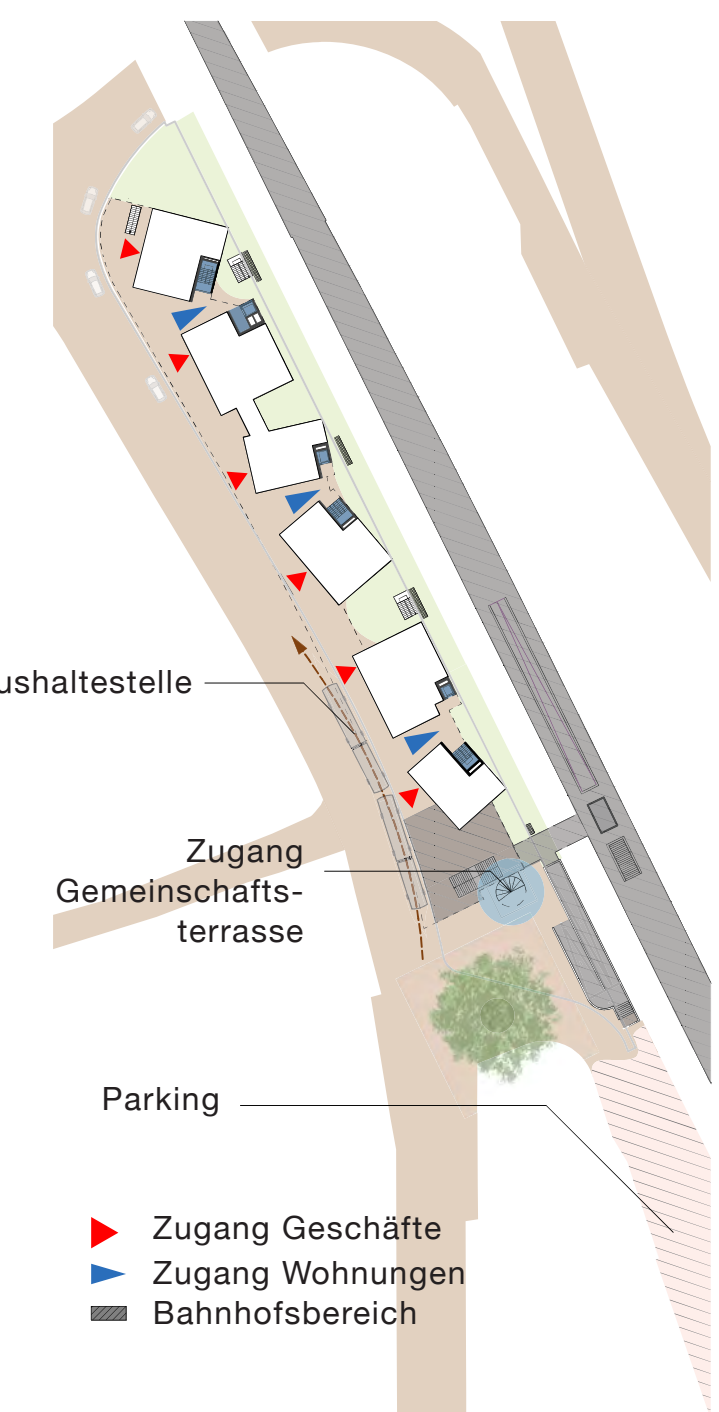


Erschliessung

Der Bahnhofplatz als Freifläche
Der Zugang zu den Gleisen mittels Treppe und Rampe, die Bushaltestelle und die Veloabstellplätze werden als Teil der offenen Freifläche am Bahnhofplatz konzipiert. Der Bahnhofplatz bietet den Besuchern einen grosszügigen Empfang und eine übersichtliche Orientierung.

Grosszügige, offene Eingänge
Die Adressierung der Wohnbauten und Geschäftsräume erfolgt über die Bahnhofstrasse. Das Vordach bietet den Geschäftsräumen eine einladende Eingangssituation. Die vertikalen Erschliessungen zu den Wohnungen befinden sich jeweils zwischen zwei Baukörpern. Die Zugänglichkeit für das Treppenhaus und die Liftanlage werden reguliert. In den oberen Geschossen werden die Wohnungen über gedeckte Laubgänge erschlossen.

Treppenanlage Nord und Süd
Die Treppenanlage im Norden beim Geländesprung stellt die Verbindung zwischen den zwei Erdgeschossesebenen her. Die Lift- und Treppenanlage im Süden beim Bahnhofplatz bildet eine direkte Verbindung zwischen dem Erdgeschoss und der Dachterrasse für die Besucher. Die Zugänglichkeit kann nach Bedarf reguliert werden.





Im Gegensatz zu einem Riegel sichert die kleinteilige Bebauung die Kontinuität zur Landschaft.



Der verglaste Geschäftsraum bei der Stützmauer belebt und aktiviert den Strassenraum.



Diverse Aktivitäten unter dem grossen Dach sowie die Grün- und Gleisräume sind von der Bahnhofstrasse her sichtbar.



Ansicht Bahnhofstrasse 1:200



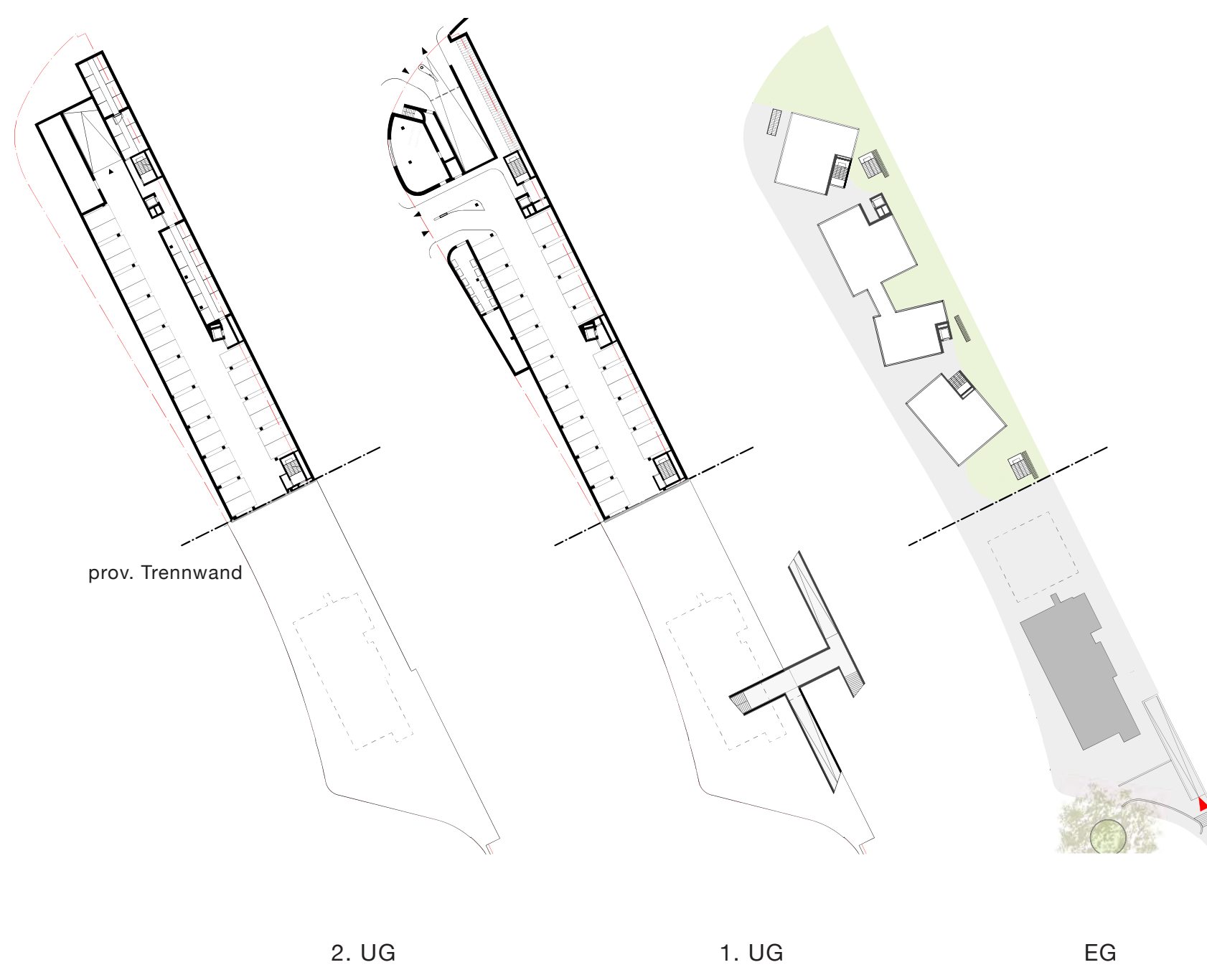
Bauetappen

1. Etappe: Die 4 Wohnbauten im nördlichen Bereich, welche 25 Wohneinheiten, 4 Gewerbeeinheiten, 31 Parkplätze für P+R und 26 Parkplätze für die Bewohner und Gäste umfassen, werden erstellt. Das bestehende Bahnhofsgebäude und der bestehende Zugang zu den Gleisen – die Treppe und die Rampe – können in dieser Phase beibehalten werden. Zum bestehenden Bahnhofsgebäude besteht ausreichend Abstand, sodass ein reibungsloser Bauverlauf sichergestellt werden kann.

2. Etappe: Das bestehende Bahnhofsgebäude und die Treppe zu den Gleisen werden zurückgebaut. Die Rampe hingegen kann weiter benützt werden. Die Wohnbauten der ersten Phase können bereits während der zweiten Konstruktionsphase in Betrieb genommen werden.

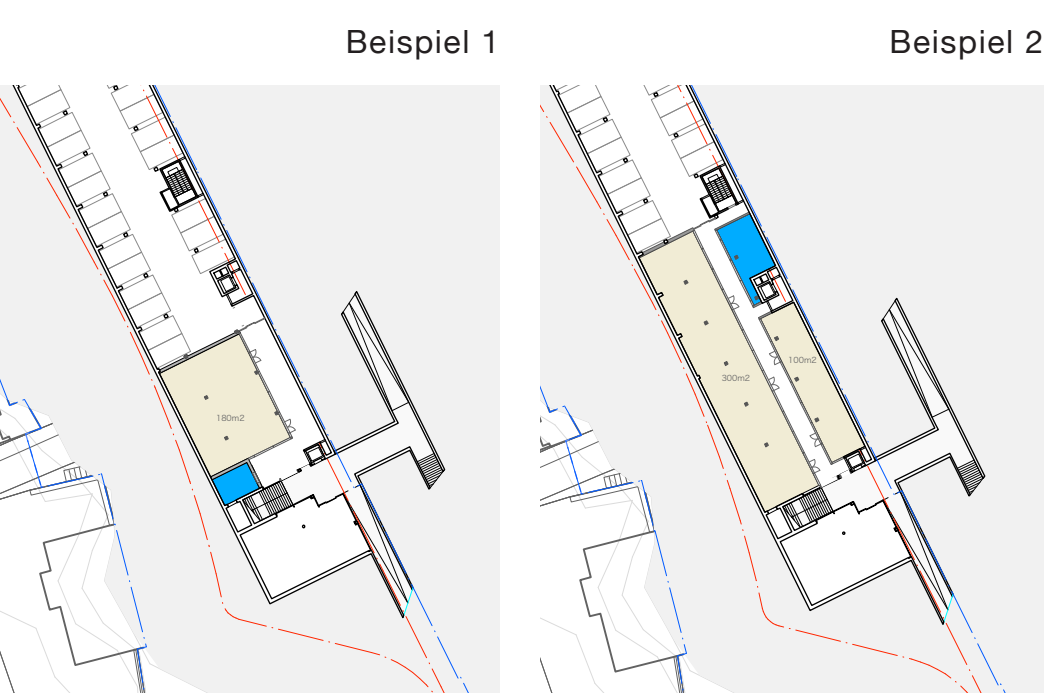
3. Etappe: Die Rampe zu den Gleisen wird zuletzt erstellt. Der Lift am Bahnhofplatz stellt den behindertengerechten Zugang während dieser Phase sicher.

1. Bauetappe



Nutzungstransformation P+R

Der südliche Bereich von den Parkplätzen P+R im ersten Untergeschoss können nach Bedarf aufgehoben und in einen Gewerberaum umgewandelt werden. Dieser Bereich schliesst direkt an die unterirdische Verbindung zu den Gleisen. Die Grösse des Gewerberaumes kann frei variiert werden.

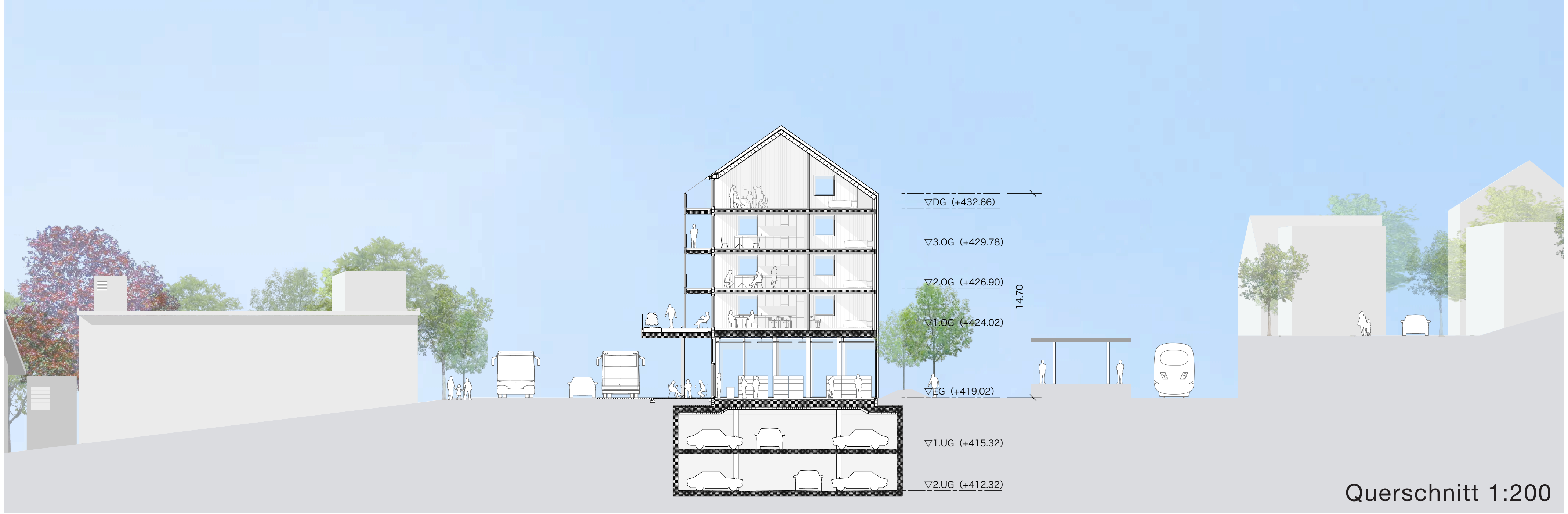


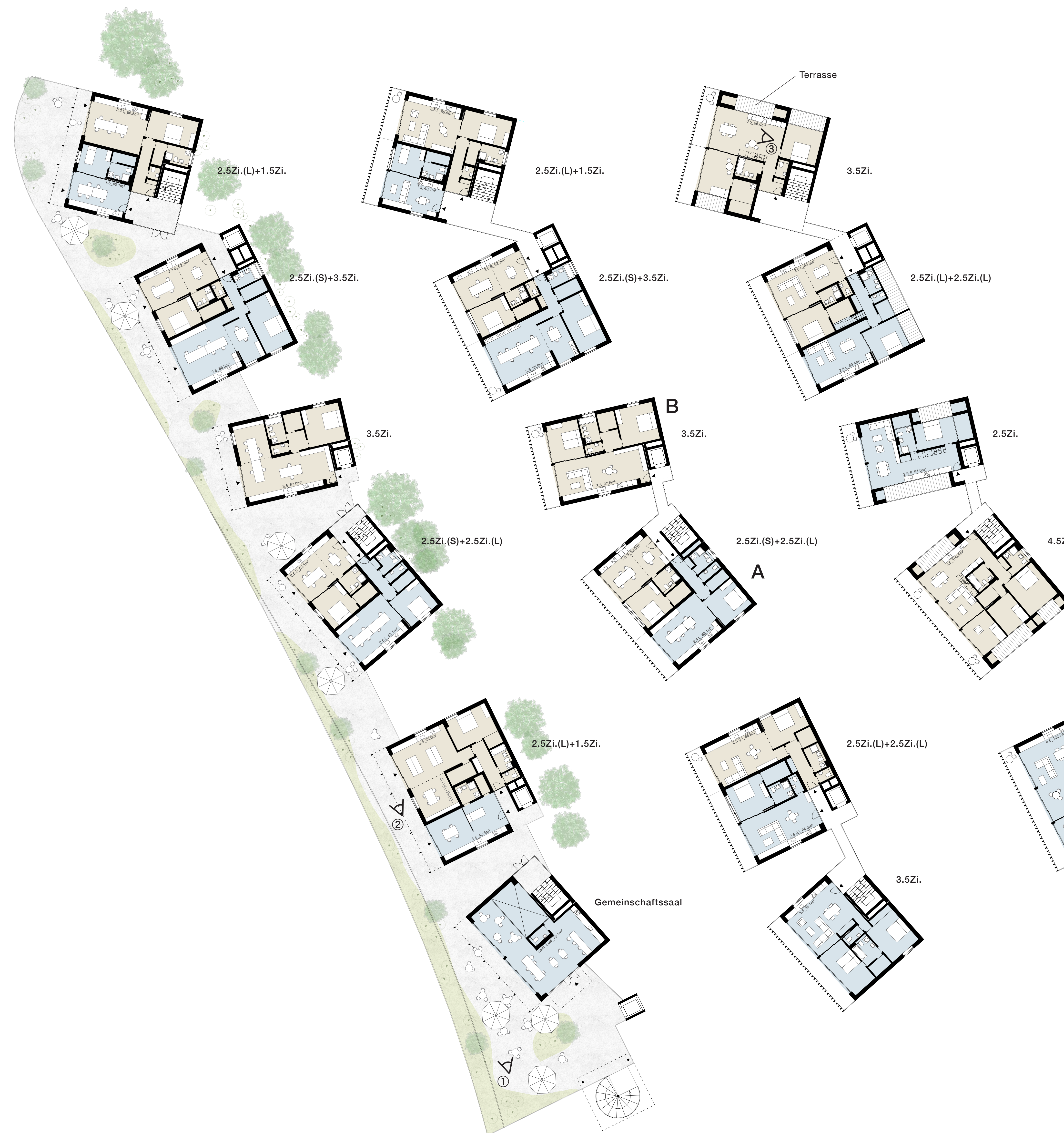
Parkierungsanlage

PP Untergeschoss: Die unterirdischen Parkierungsanlagen werden auf zwei Ebenen mit jeweils separaten Eingängen untergebracht. Die 54 Parkplätze auf dem ersten Untergeschoss werden von der Bahnhofstrasse erschlossen und sind für P+R und Kunden vorbehalten. Die 35 Parkplätze für die Bewohner und Besucher befinden sich auf dem zweiten Untergeschoss und werden von der Drusbergstrasse erschlossen.

PP Erdgeschoss: Die 24 oberirdischen Parkplätze werden auf dem südlichen Teil des Perimeters bei P+R Süd entlang den Gleisen angeordnet. Für Taxi und Drop-Off werden drei Parkplätze vor dem Bahnhofplatz zur Verfügung gestellt.

Veloabstellplätze: Im ersten Untergeschoss stehen 98 Veloabstellplätze für die Bewohner, Besucher und Bike+Rail zur Verfügung. Die oberirdischen Veloabstellplätze für Pendler befinden sich beim Bahnhofplatz und P+R Süd, für die Bewohner jeweils beim Zugang zu den Wohneinheiten.



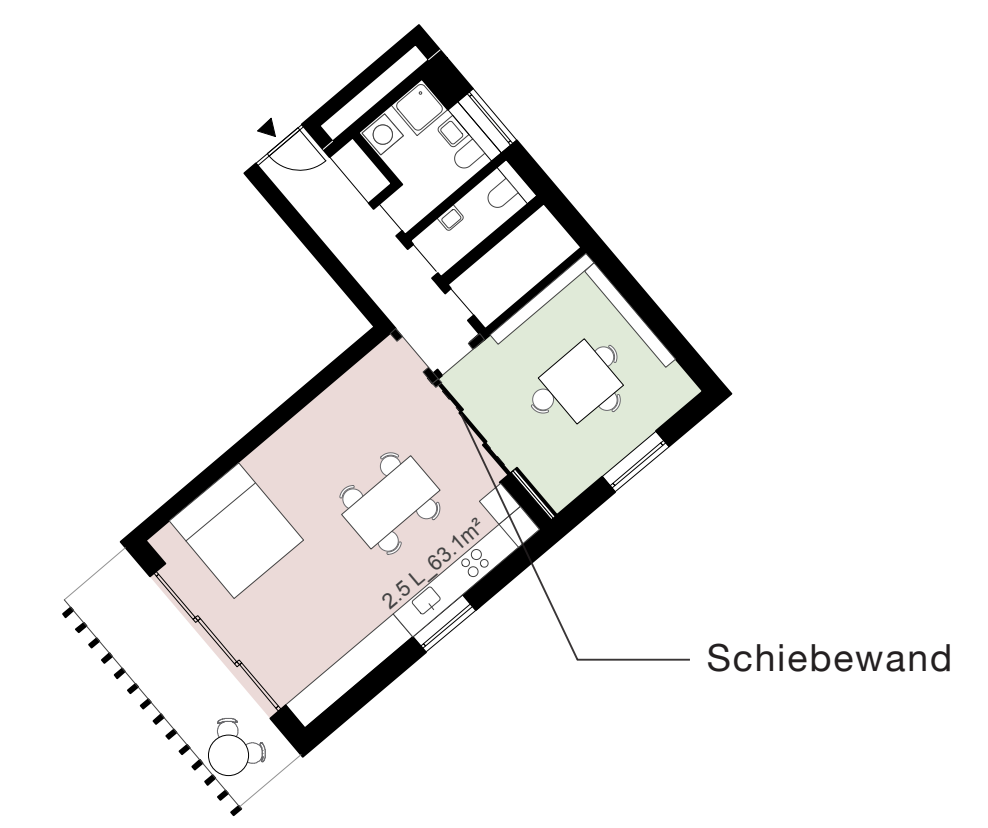


1. Obergeschoss 1:200

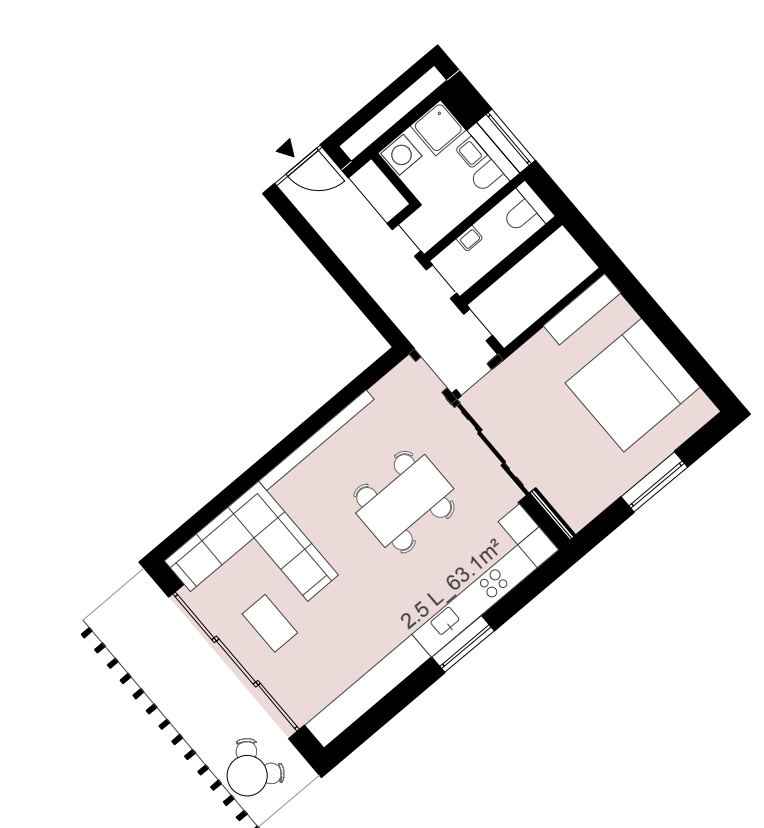
2.+3. Obergeschoss 1:200

Dachgeschoss 1:200

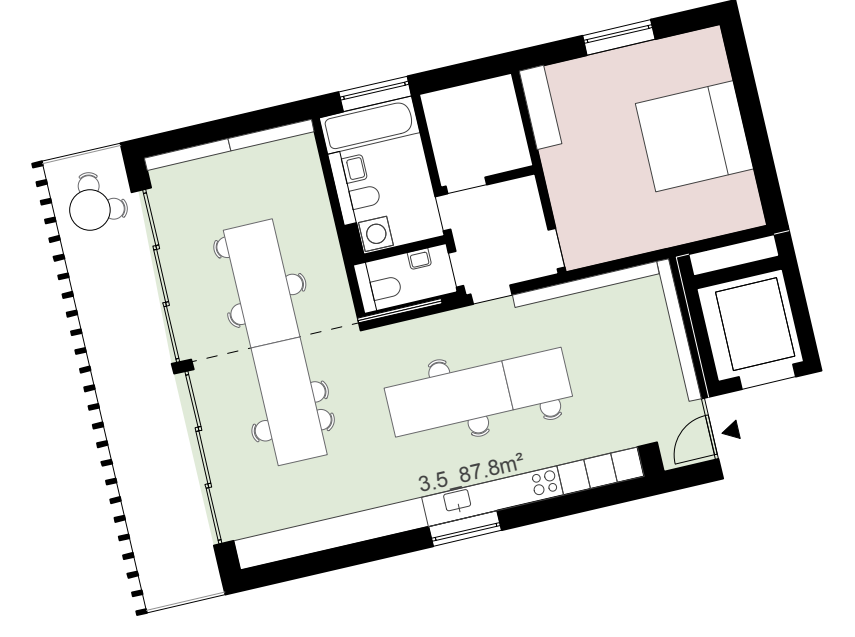
A 2.5 Zi. Wohnung Modus – Arbeit –



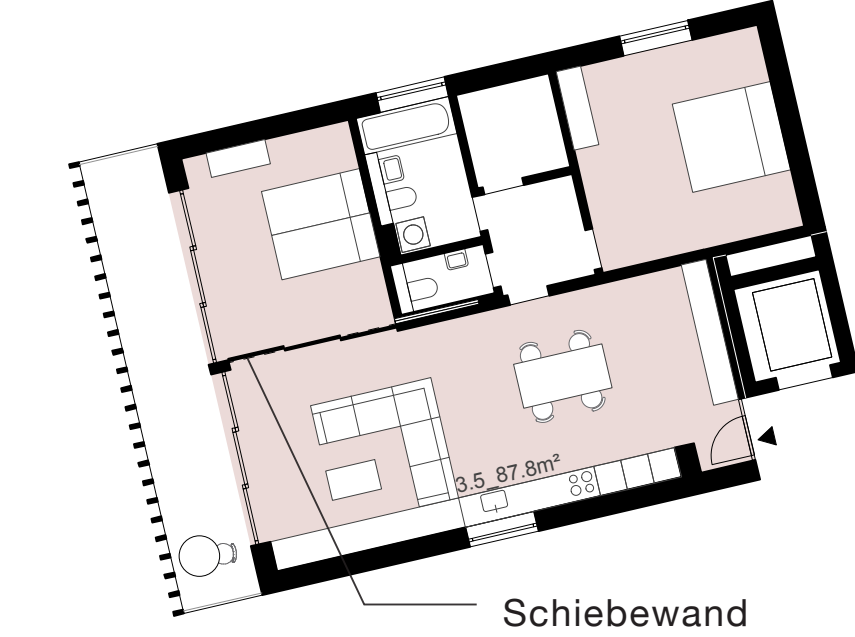
Modus – Wohnen –



B 3.5 Zi. Wohnung Modus – Arbeit –



Modus – Wohnen –



Grundriss Wohnung 1:150

Wohneinheiten

Flexible Wohneinheiten

Die Wohneinheiten nehmen die aktuelle Thematik des flexiblen Wohn- und Arbeitsraumes auf. Aufgrund der guten Vernetzung und des öffentlichen Charakters des Ortes können wir davon ausgehen, dass die Wohnungen in Zukunft von den Bewohnern sowohl als Wohnraum, als auch als Arbeitsraum – für Home-Office, Büro, Atelier, Privatunterricht – gebraucht werden können. Alle Wohnungen bieten die Möglichkeit, einen Privatbereich – ein Schlafzimmer – dem öffentlichen Bereich der Wohnung zuzuschalten und daraus einen grossen Raum zu bilden. Dies eröffnet den Bewohnern die Freiheit, die Wohnung individuell einzurichten und darin unterschiedliche Tätigkeiten auszuüben. Die Wohnungen auf dem ersten Obergeschoss besitzen aufgrund des direkten Zugangs über die Terrasse das Potenzial, die Wohnung aktiv als Arbeitsraum einzurichten. Diese Wohnungen sind für selbstständig erwerbende Menschen geeignet, welche Arbeit und Wohnen an einem Ort zusammenbringen und von der guten Lage profitieren möchten.

Gemeinschaftliche Terrasse

Die gemeinschaftliche Terrasse stellt gegenüber dem Erdgeschoss einen etwas intimeren und beruhigten Aussenraum dar. Im Süden befindet sich ein Gemeinschaftssaal, der als Treffpunkt – etwa mit einem Community-Café – für den Austausch zwischen den Bewohnern und der Nachbarschaft sorgen kann. Vor allem den alleinstehenden Menschen im hohen Alter wird auf diese Weise die Teilnahme am Sozialleben erleichtert. Die gemeinschaftliche Terrasse bietet den Bewohnern die Möglichkeit, Tätigkeiten nachzugehen, welche über das Private hinausgehen und den Austausch mit den Mitmenschen miteinbeziehen.

Bezug Innen- und Aussenwelt

Durch die kleinmassstäbliche Bebauungsstruktur besitzen sämtliche Wohnungen Öffnungen in drei bis vier Himmelsrichtungen. Die Wohnungen weisen somit einen starken Bezug zur Aussenwelt auf. Die Zwischenräume eröffnen nicht nur den Wohnungen zahlreiche Ausblicke, sie ermöglichen auch der Nachbarschaft, zwischen den Wohnbauten hindurch in die Landschaft zu blicken. Die kleinteilige Abfolge von offenen und geschlossenen Räumen kreiert eine angenehme Umwelt für den Stadtraum, der Nachbarschaft und den Wohnungen.

Zugänglichkeit

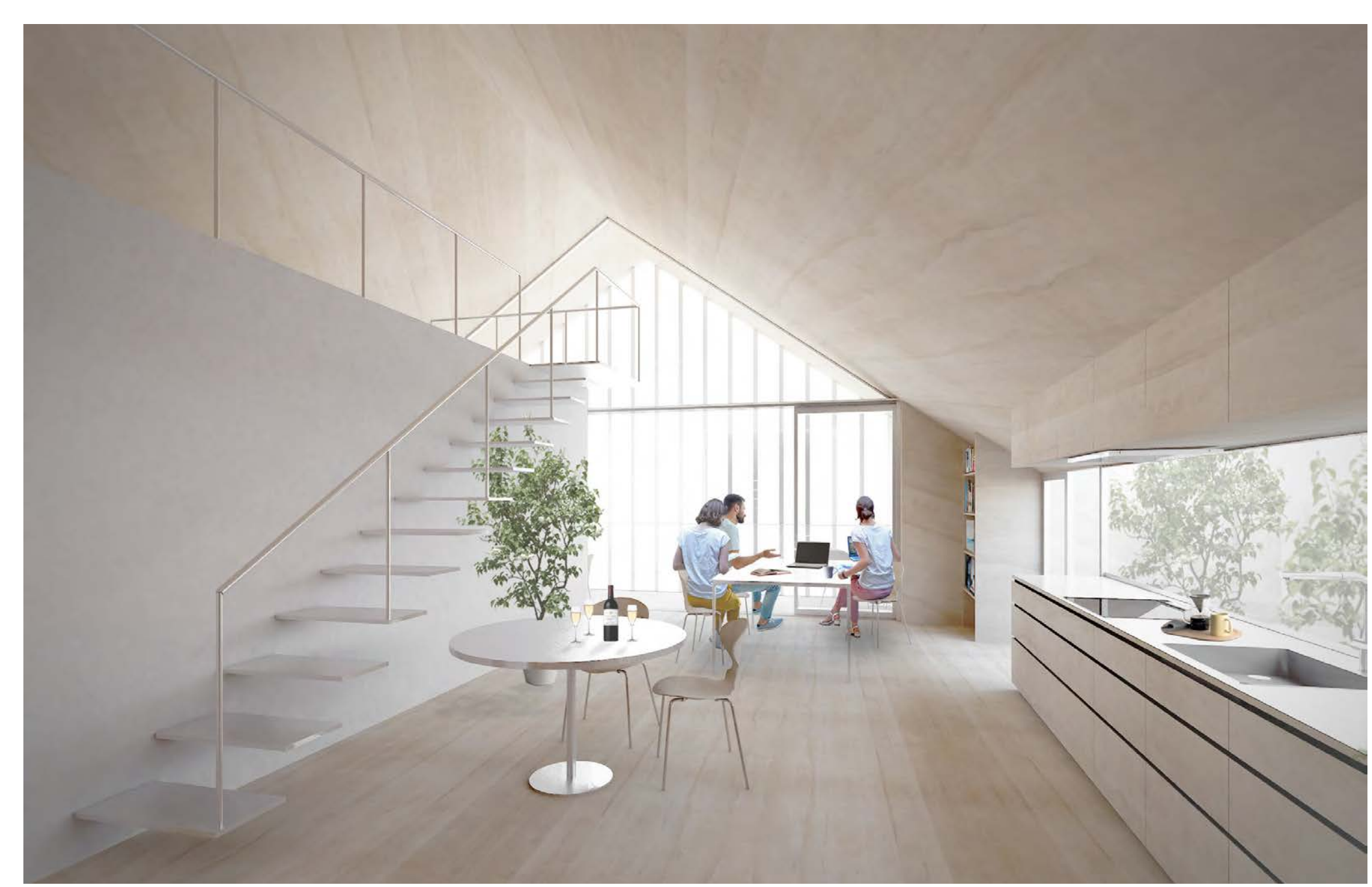
Die Wohneinheiten werden über die Lift- und Treppenanlage zwischen zwei Bauten erschlossen, wobei diese nur den Bewohnern zugänglich sein werden. Die Dachterrasse auf dem ersten Obergeschoss kann von den Bewohnern über die interne Lift- und Treppenanlage, als auch über die Wendeltreppe und Liftanlage am Bahnhofplatz, welche auch von den Besuchern benützt werden können, erreicht werden. Die Zugänglichkeit der Dachterrasse vom Bahnhofplatz kann mit einem Schliesssystem zeitlich begrenzt werden. Die Zugänglichkeit der Terrasse kann somit je nach Bedarf angepasst werden.



① Das Gemeinschafts-Café kann von den Bewohnern und Besuchern aufgesucht werden.



② Die Gemeinschaftsterrasse ermöglicht unterschiedliche Nutzungen und regt den Austausch an.



③ Die zahlreichen Öffnungen in verschiedenen Himmelsrichtungen kreieren ein angenehmes Wohnumfeld.



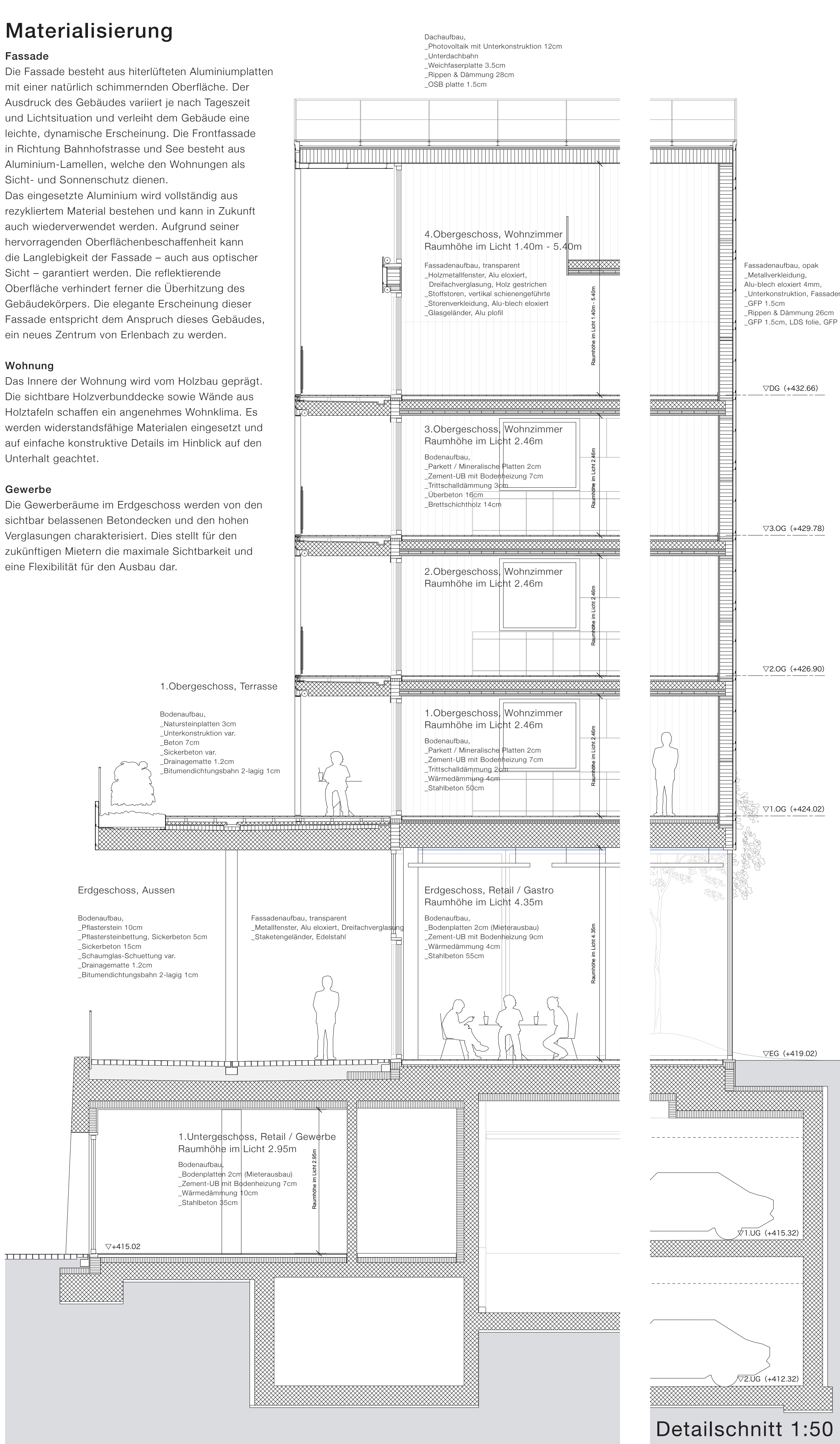
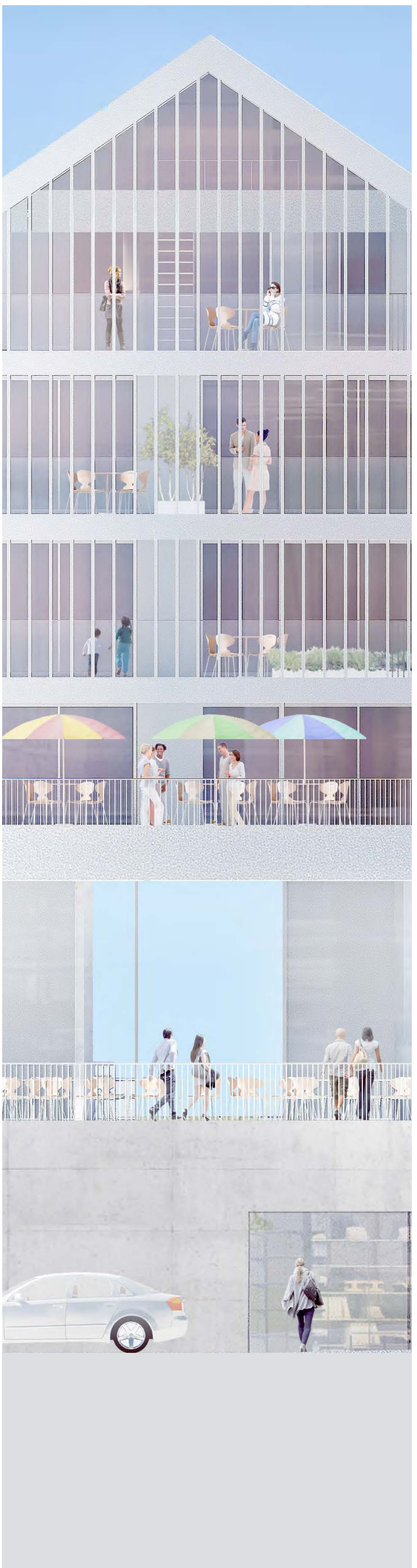
④ Die flexiblen Wohnungen ermöglichen den Bewohnern unterschiedliche Tätigkeiten nachzugehen.

Materialisierung

Fassade
Die Fassade besteht aus hinterlüfteten Aluminiumplatten mit einer natürlich schimmernden Oberfläche. Der Ausdruck des Gebäudes variiert je nach Tageszeit und Lichtsituation und verleiht dem Gebäude eine leichte, dynamische Erscheinung. Die Frontfassade in Richtung Bahnhofstrasse und See besteht aus Aluminium-Lamellen, welche den Wohnungen als Sicht- und Sonnenschutz dienen. Das eingesetzte Aluminium wird vollständig aus recykliertem Material bestehen und kann in Zukunft auch wiederverwendet werden. Aufgrund seiner hervorragenden Oberflächenbeschaffenheit kann die Langlebigkeit der Fassade – auch aus optischer Sicht – garantiert werden. Die reflektierende Oberfläche verhindert ferner die Überhitzung des Gebäudekörpers. Die elegante Erscheinung dieser Fassade entspricht dem Anspruch dieses Gebäudes, ein neues Zentrum von Erlenbach zu werden.

Wohnung
Das Innere der Wohnung wird vom Holzbau geprägt. Die sichtbare Holzverblendung sowie Wände aus Holztafel schaffen ein angenehmes Wohnklima. Es werden widerstandsfähige Materialien eingesetzt und auf einfache konstruktive Details im Hinblick auf den Unterhalt geachtet.

Gewerbe
Die Gewerberäume im Erdgeschoss werden von den sichtbar belassenen Betondecken und den hohen Verglasungen charakterisiert. Dies stellt für den zukünftigen Mietern die maximale Sichtbarkeit und eine Flexibilität für den Ausbau dar.



Statik

Auf zwei Untergeschossen sind sechs fünfgeschossige Häuser angeordnet. Das Erdgeschoss wird auf Seite Bahnhofstrasse mit einer Platte überdacht. Die Häuser sind so angeordnet, dass eine Etappierung gemäss Programm gut möglich ist, in den Untergeschossen wird dazu eine temporäre Abschlusswand erstellt.

Die Untergeschosse werden monolithisch in Stahlbeton erstellt. Auf der Bahnseite werden sie mit Isolationsmatten auf den Aussenwänden und unter einem Teil der Bodenplatte zum Schutz gegen Körperschall und Erschütterungen gedämmt. Die Decke über Untergeschoss fängt die Lasten aus den Häusern ab. Dadurch entsteht die nötige Freiheit für eine auch in städtebaulicher Hinsicht optimierte Anordnung der Häuser. Die Decken über dem Erdgeschoss sowie die vorgeusste Platte werden ebenfalls in schief angemietertem Ortbeton auf vorfabrizierten Stützen erstellt.

Das Stützenraster ist so gewählt, dass eine freie Nutzung der Retailflächen und eine hohe Transparenz im Erdgeschoss gewährleistet sind. Die Stützen befinden sich in einem Abstand von über 9 m zur Gleisachse, sodass sie nicht auf Zuganfall ausgelagert werden müssen und der Transparenz entsprechend schlank ausgeführt werden können. Bei einzelnen Lüftungsschächten kann der Abstand nicht eingehalten werden, diese werden im Bereich der Gefahrenzone daher nichttragend ausgebildet. Die Stabilisierung gegen Horizontalkräfte erfolgt durch die massiven Kernwände, welche bis ins Dachgeschoss durchlaufen, sowie vertikal angeordnete Wandscheiben entlang der Fassade. Sämtliche Stabilisierungselemente sind in die Abfangdecke über Untergeschoss eingespant.

Für sämtliche Betonbauteile kommt Recyclingbeton zum Einsatz. In den Decken werden in den dafür statisch zulässigen Bereichen Hohlkörper eingelegt. Zusammen mit dem Holzbau entsteht so ein sehr nachhaltiges Tragwerk mit einem minimierten CO2-Verbrauch.

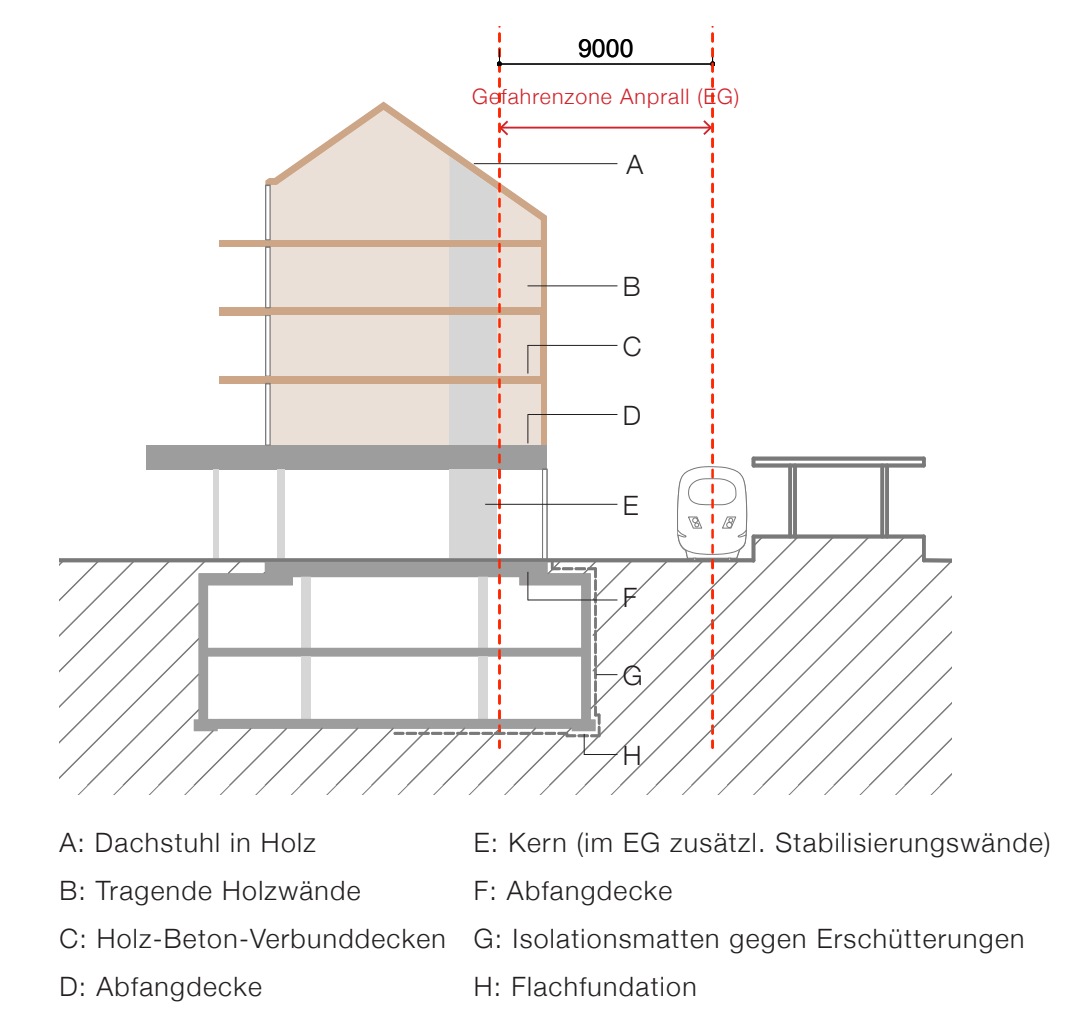
Holzbauelemente
Die sechs Neubauten werden ab der Decke über EG in vorfabrizierter Systemholzbauelemente erstellt. Ausschliesslich die Verbindungsbrücken zwischen den jeweils zwei Gebäuden werden kostenoptimiert und aus brandschutztechnischen Überlegungen in Massivbauweise erstellt.

Bei den Decken wird eine schlanke und sehr wirtschaftliche Holz-Beton-Verbund Lösung angestrebt. Tragende Innen- und Aussenwände leiten die Vertikallasten in das massive Sockelgeschoss ab. In den Decken integrierte Träger ermöglichen es, die Wandscheiben örtlich aufzulösen und zusammenhän-

gende, grosse Räume zu schaffen. Die Holzdecken bleiben in den Innenräumen sichtbar und schaffen mit der natürlichen Holzoptik eine angenehme Atmosphäre für die Bewohner.

Alle Wände werden als hoch gedämmte Rahmenbauweise erstellt. Die im Wandquerschnitt enthaltene Dämmung sowie vorgesehene innere und äussere Beplankungen bilden zusammen mit den statisch notwendigen Holzrippen ein effizientes und platzsparendes Bauteil. Der Wandaufbau bietet zusammen mit der hinterlüfteten Aluminiumfassade einen hohen Wärmeschutz im Winter und schützt die Innenräume zuverlässig vor Überhitzung im Sommer.

Für den Holzbau sprechen:
Trockene Bauweise: Besseres Raumklima, höhere Behaglichkeit und Raumluftqualität, Reduktion der Bauteile.
Leichte Bauweise: Geringere Lasten, dadurch geringere Stützen- und Fundamentkosten.
Kurze Bauzeit: Vorteil von geringeren Standzeiten für Gerüste und Baustellanlagen, weniger Bauausströmungsmaßnahmen.
Hoher Detaillierungsgrad in der Planung: Höhere Kosten- und Termisicherheit sowie eine höhere Qualität durch Vorfertigung im vor Witterungseinflüssen geschützten Werk.



Energie und Gebäudehülle

Die Erweiterung des Bahnhofareals wird mit dem Gedanken einer nachhaltigen Gebäudestruktur geplant. Zwar wird aufgrund der Einzelgebäude das Gebäudewohlverhältnis AHW/Ae einen Wert von ca. 1.1 aufweisen, jedoch werden mit thermisch optimierten Aufbauten und der solaren Energienutzung eine effektive energetische Bilanz für die Primärenergieanforderung der Gebäudehülle erreicht. Der resultierende Energieverbrauch ist mit dem zu erwartenden Heizwärmebedarf über die Gebäudehülle sehr niedrig ausgelegt und entspricht einer Optimierung der Hülle im Sinne des Minergie-ECO Standards.

Der Fokus für die Auslegung des Gebäudes mit seinen unterschiedlichen Nutzungsaufteilungen, liegt im Speziellen auf der Gesamtenergiebilanz des Endenergiebedarfes. Die Gebäudehüllfläche wird in der Planung bezüglich der bauphysikalischen Kenndaten dahingehend optimiert, dass die beste Bilanz von nötiger Energie von Wärmezeugung im Winter und Lüftung ermittelt wird. Die Fassadenbauteile der Wohngebäude sind mit optimierten wärmetechnischen Eigenschaften ausgelegt und zeigen somit nahezu keine Wärmebrücken. Die Dämmstärken gegen Aussenluft (Aussenwände, Boden gegen Aussenluft und Dächer) werden zwischen 26-36 cm dimensioniert und erfüllen

den durchweg einen resultierenden U-Wert von $\leq 0.14 \text{ W/m}^2\text{K}$. In den einzelnen Raumzonen wird der bauliche sommerliche Wärmeschutz mit einem hochwertigen Sonnenschutzsystem und durch einen massiven schwimmenden Unterlagboden pro Geschoss gesichert. Die Verglasungen sind mit einem g-Wert geplant, welche eine Optimierung von Energiegewinn im Winter und Aufheizung im Sommer erfüllt.

Lärmschutz und Raumakustik
Mit der baulichen Anordnung der Einzelgebäude und dem baulichen Lärmriegel zu den Bahngleisen, sind bezüglich dem Lärmschutz auf die Fassaden die Immissionsgrenzwerte gemäss der Lärmschutzverordnung für Büro- und Wohnnutzung eingehalten. Somit können Lüftungsfenster auf alle Fassadenorientierungen hin ausgerichtet werden und die Grundrissanordnung ist frei wählbar. Die schalltechnischen Grundanforderungen der Fassaden- und Fensterbauteile werden für eine flexible Umnutzung der Räume ausgelegt. Die raumakustischen Massnahmen in den Gewerbeeinheiten werden nutzungsspezifisch für die einzelnen Zonen geplant. Über eine Kombination von Decken- und Wandabsorbent können jeweils nutzungsspezifische Lösungen geplant werden, die ein angenehmes störungsfreies Arbeiten ermöglichen.

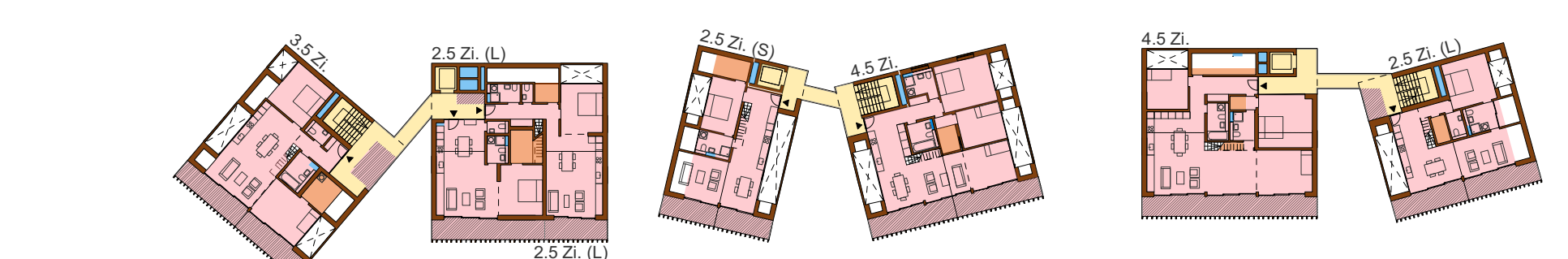
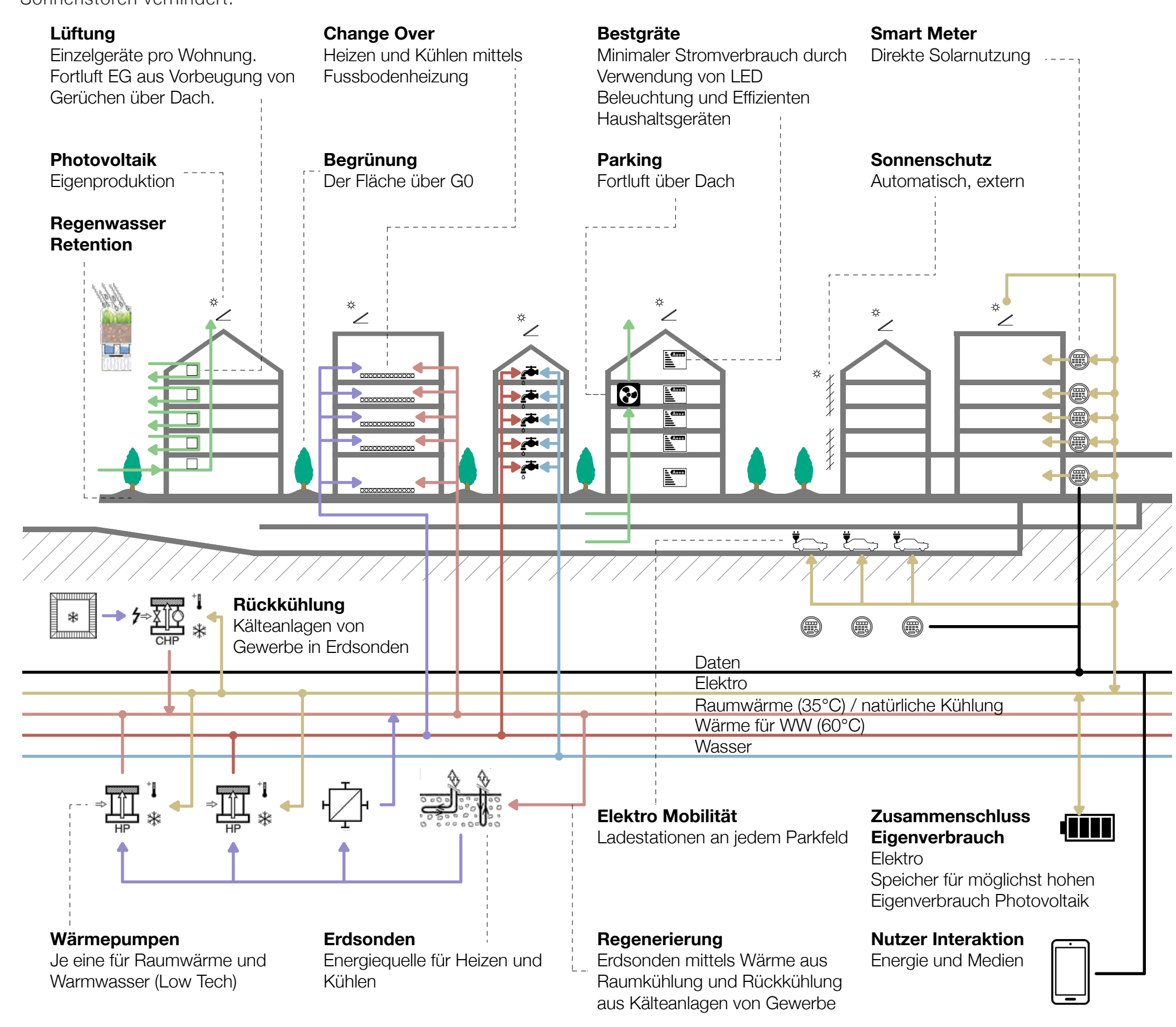
Gebäudetechnik

Energieversorgung
Die Konzeption basiert auf einem konsequenten Einsatz von erneuerbaren Energiequellen und minimalem CO2 Ausstoss. Die Elektro-Versorgung wird mit auf den Dächern positionierten Photovoltaik-Anlagen unterstützt. Erdsonden werden als Quelle für die Wärmeversorgung mittels Wärmepumpen, aber auch für die natürliche Kälteversorgung genutzt. Die Erdsonden werden mittels Wärmeintrag im Sommer, durch Raumkühlung und durch Wärmeintrag von den gewerblichen Kälteanlagen im GO regeneriert.

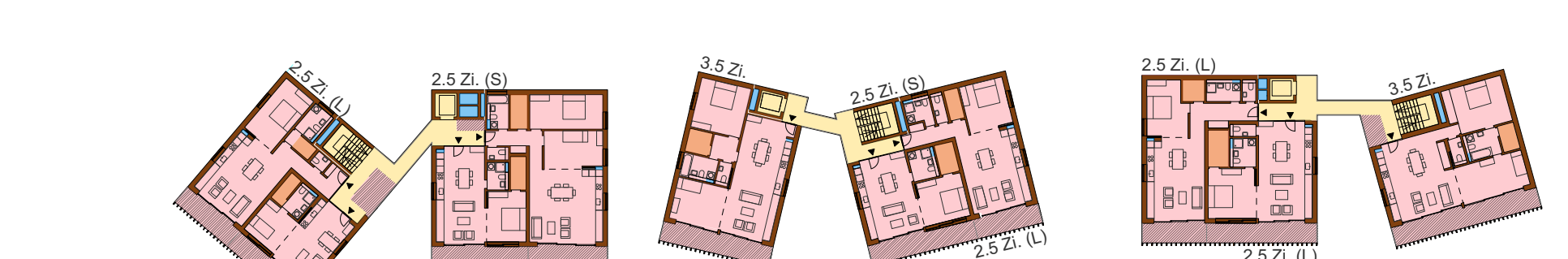
Gebäudekonzeption
Die Geschosse ab G1 werden in Holzbauelemente ausgeführt. Der Wärmebedarf wird durch eine Gebäudehülle nach Baustandard ausgeführt. Für die Lüftung der Wohnungen werden Einzelgeräte pro Wohnung verbaut. Dadurch werden die brandschutztechnischen und schalltechnischen Massnahmen auf ein Minimum reduziert. Zur Vorbeugung von Gerüchen auf dem Areal, wird die Luft aus den GO-Fächern und aus dem Parking über Dach geführt. Als Ergänzung können die Fenster jederzeit geöffnet werden. Die Wärmeabgabe erfolgt konsequent mittels Fussbodenheizung. Diese wird ebenfalls für die Raumkühlung verwendet. Die Beleuchtung und Elektro-Geräte des Grundausbaus weisen A+++ Labels auf für einen geringen Verbrauch. Die thermische Überhitzung wird mit automatischen Sonnenstoren verhindert.

Interaktion Gebäude – Nutzer
Für die Absicherung des effizienten Stromverbrauchs als auch für die Komfortoptimierung werden alle Elemente der Gebäudetechnik mit Sensoren ausgerüstet und an eine Datenerfassung angeschlossen. Die Daten werden den Mietern über eine App zur Verfügung gestellt, so dass sie ihren aktuellen Energie und Komfort erkennen und, wenn gewünscht, Optimierungen vornehmen können. Mit dem gleichen System erfolgt dann auch die Energieabrechnung.

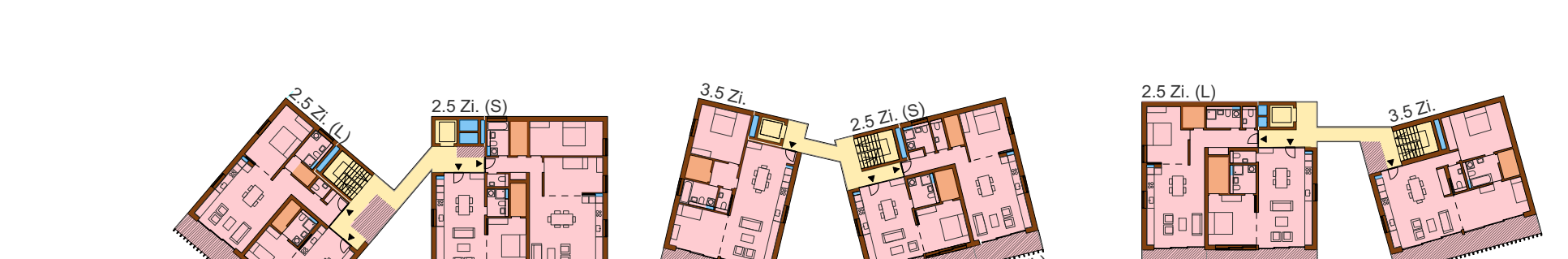
Nachhaltigkeit
Der Standard DGNB/SGNI Silber kann in allen Kriterien der relevanten Qualitäten des Standards auf gutem Niveau erfüllt werden. Die städtebaulich angepasste offene Architektur wird mit 100% erneuerbarer Energieversorgung, Holzbauelemente in den Obergeschossen, hohem Recyclinganteil in den Betonbauteilen und Elektro-Energieerzeugung auf dem Areal eingetragenen. Die Materialien können regional hergestellt und beschafft werden. Konstruktive Wärmebrücken sind minimiert. Die Stellung der Baukörper ermöglichen eine gute Durchlüftung der Anlage und der Umgebung. So können Hitzeeinsein vermieden werden. Die Innenraumkonditionen sind bezüglich thermischen Komforts, Luftqualität, akustischem und visuellem Komfort optimiert. Auf dem gesamten Areal besteht Barrierefreiheit. Die technischen Anlagen sind integral auf Energieeffizienz und einfache Bedienbarkeit ausgerichtet. Die Anpassbarkeit der Anlagen ist hoch.



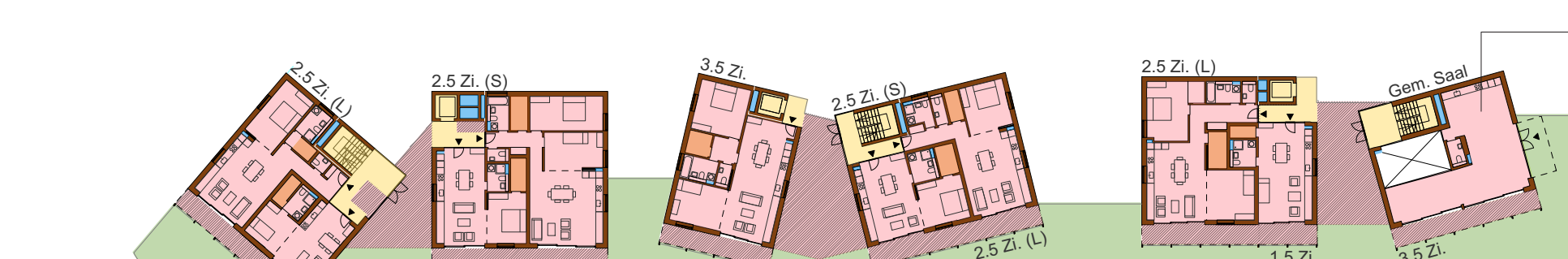
4. OG



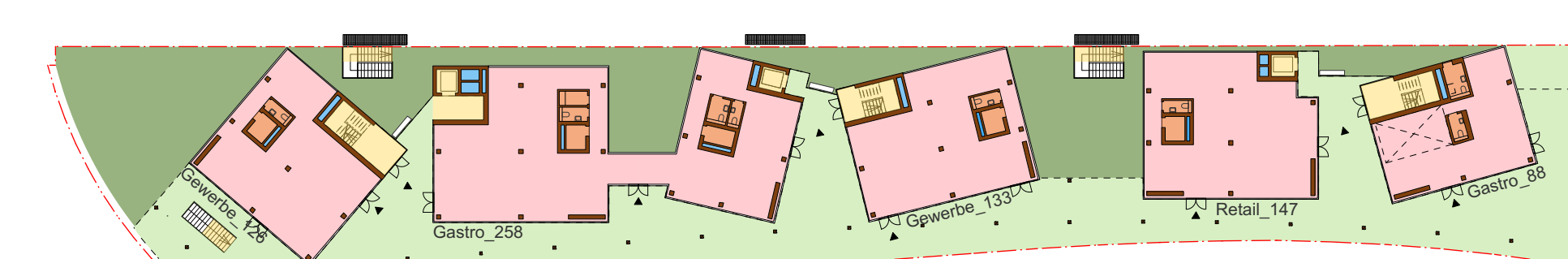
3. OG



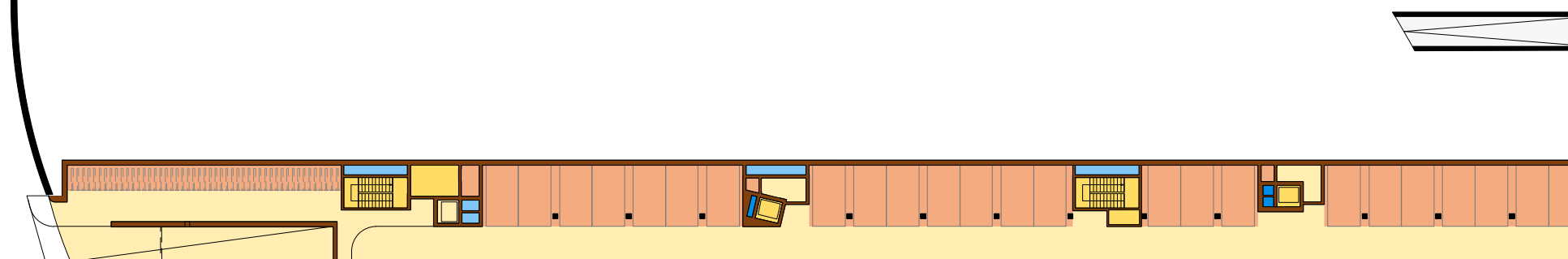
2. OG



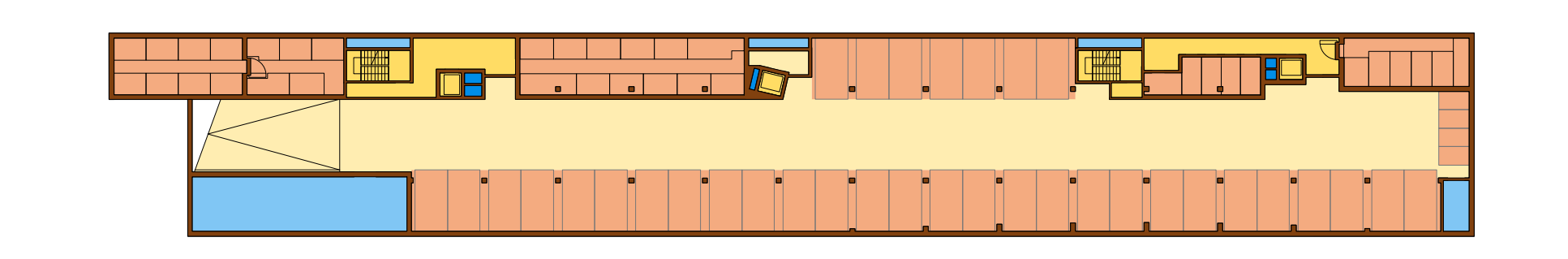
1. OG



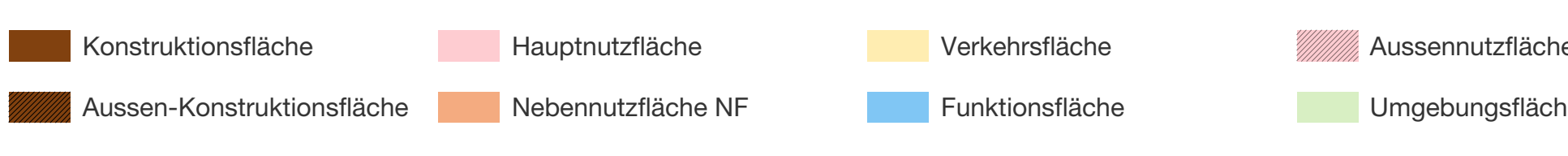
EG



1. UG



2. UG



Flächennachweis SIA 416 1:500



Längsschnitt 1:200