

Städtebauliche Konzeption

Hintergrund des Wettbewerbs ist der Fellbacher Beitrag „Agriculture meets Manufacturing“ für die Internationale Bauausstellung IBA'27 der Stadt Region Stuttgart. Auf dem Fellbacher Areal im nordöstlichen Bereich des Gesamtquartiers soll ein zukunftsfähiges Modell-Quartier realisiert werden, das Antworten auf vorantrende und zukünftige stadtfunktionale Problemstellungen findet.

Der Entwurf sieht das neue Wohnquartier als vielfältiges und nachhaltiges Wohnensemble, bestehend aus drei Baukörpern vor. Den nord-westlichen Auftakt bildet das Quartiersgebäude, das den vorhandenen Lärm der Esslinger Straße abschirmt und eine ruhige, angenehme Atmosphäre im Inneren des Quartiers schafft. Durch das Abrücken eines Gebäudeteils des Quartiershauses entsteht ein großzügiger Quartiersplatz – das grüne Quartierszimmer. Gemeinsam mit dem Quartiersplatz entsteht eine spannungsreiche Raumsequenz mit differenzierten gemeinschaftlichen Nutzungen.

Die beiden angrenzenden, miteinander verbundenen Baukörper auf dem Kaufgrundstück sind ebenso in L-Form in anderer Richtung zueinander gesetzt. Nach Süden ordnet sich dadurch ein großzügiger gemeinschaftlicher Freibereich – das grüne Quartierszimmer. Gemeinsam mit dem Quartiersplatz entsteht eine spannungsreiche Raumsequenz mit differenzierten gemeinschaftlichen Nutzungen.

Das Ensemble ist dreigeschossig mit zwei viergeschossigen Hochpunkten in Flachdachbauweise geplant. Durch die versetzte Positionierung und Höhenstaffelung der Gebäude entstehen einerseits attraktive Außenräume, deren Freiflächen als „soziales Grün“ genutzt werden können und hohe Aufenthaltsqualität bieten. Andererseits vermitteln die neuen Bausteine durch die vorgeschlagene Körnung stadträumlich zwischen den flächigen Gebäuden des Industriegebiets und dem Wohngebiet mit seinen freistehenden Einzelhäusern.

Baukörper, Funktion, Typologien

Die Baukörper werden von Norden über die Eppinger Straße oder direkt über die Tiefgarage, deren Zufahrt über die Esslinger Straße erfolgt, erschlossen. Das Quartiershaus auf dem Erbbaurechtgrundstück besitzt eine interne Erschließung und beherbergt im öffentlich zugänglichen Erdgeschoss das sowohl zum Quartiersplatz als auch Richtung Süden ausgerichtete Bewohner-Café. Dieses bietet Raum für gemeinsame Aktivitäten und schafft „Co-Working-Spaces“. Ebenso im Erdgeschoss und schnell von Norden zugänglich befindet sich ein Mobilitätshub mit Bike- und Lasten-E-Bike-Sharing, im Außenbereich an der Straße werden die Car-Sharing-Stellplätze ausgewiesen. Im Haus sind zudem die beiden größten Wohngemeinschaften (EG, 100k) sowie der Großteil der geförderten Mietwohnungen angesiedelt.

Die beiden anderen Baukörper, vorwiegend für die Eigentumswohnungen im ruhigeren Teil des Grundstücks vorgesehen, werden über eine kommunikative, großzügige Laubengängezone erschlossen. Die Flächen an den Eingängen bieten Platz für individuelle Gestaltungsmöglichkeiten und können als halbprivater Balkonbereich genutzt werden. Dies trägt dem sozialorientierten Ansatz und Wunsch des Ausobers Rechnung.

Im Quartier finden sich vielfältige Wohntypologien, die zu einer starken Durchmischung beitragen. Auf allen Geschossen entstehen insgesamt 31 Wohneinheiten mit hohen Qualitäten und unterschiedlichen Größen - von der 2-Zimmer-Single-Wohnung bis zur familiengerechten 4-Zimmer-Wohnung - sodass ein vielfältiges Angebot für „das Wohnen“ angeboten werden kann.

Bei der Erstellung wurde gezielt auf die Durchmischung innerhalb der Häuser geachtet. Alle Wohneinheiten haben mindestens einen privaten Außenraum in Form von Balkonen, Loggien oder Terrassen mit mind. 2m nutzbarer Tiefe. Bei der Aufteilung innerhalb der Wohnungen wurde auf die Ausrichtung und Orientierung der Wohnungen und den Lärmschutz geachtet.

So orientieren sich die Wohnräume mehrheitlich in Richtung der ruhigeren Bereiche im Süden, Osten oder Westen, die untergeordneten Räume wie Küchen, Bäder und Schlafräume in Richtung Norden. Belichtet werden diese mindestens zwei-, oft dreiseitig. Die Grundrisse basieren auf einem Stütz- und Achsraster von 3,30m bzw. 8,80m. Dies ermöglicht die Wohnungen bei geänderter Anforderung flexibel zu erweitern oder zu verkleinern.

Die Dächer der dreigeschossigen Baukörper sind als gemeinschaftliche begrünten Dachterrassen vorgesehen und erweitern somit die Vielfalt der Wohntypologien. Alle Wohnungen können barrierefrei mit einem Aufzug erschlossen werden, durch den auch die Abstellräume in der Tiefgarage erreicht werden. Jede Wohneinheit erhält einen eigenen Stellplatz in der Tiefgarage. Fahrradstellplätze sind ebenso ausreichend vorgesehen.

Insgesamt wurde die Zahl der Erschließungselemente minimiert, wobei der Komfort dennoch gewährleistet ist.

Konstruktion und Material

Das Bauvorhaben wird mit möglichst klimaneutralen und natürlichen Baumaterialien errichtet. Untergeschoss, Bodenplatte, Decke über EG, Treppenhaus und Fahrstufschacht sind als statische Elemente in RC-Beton (Recycling-Beton) geplant.

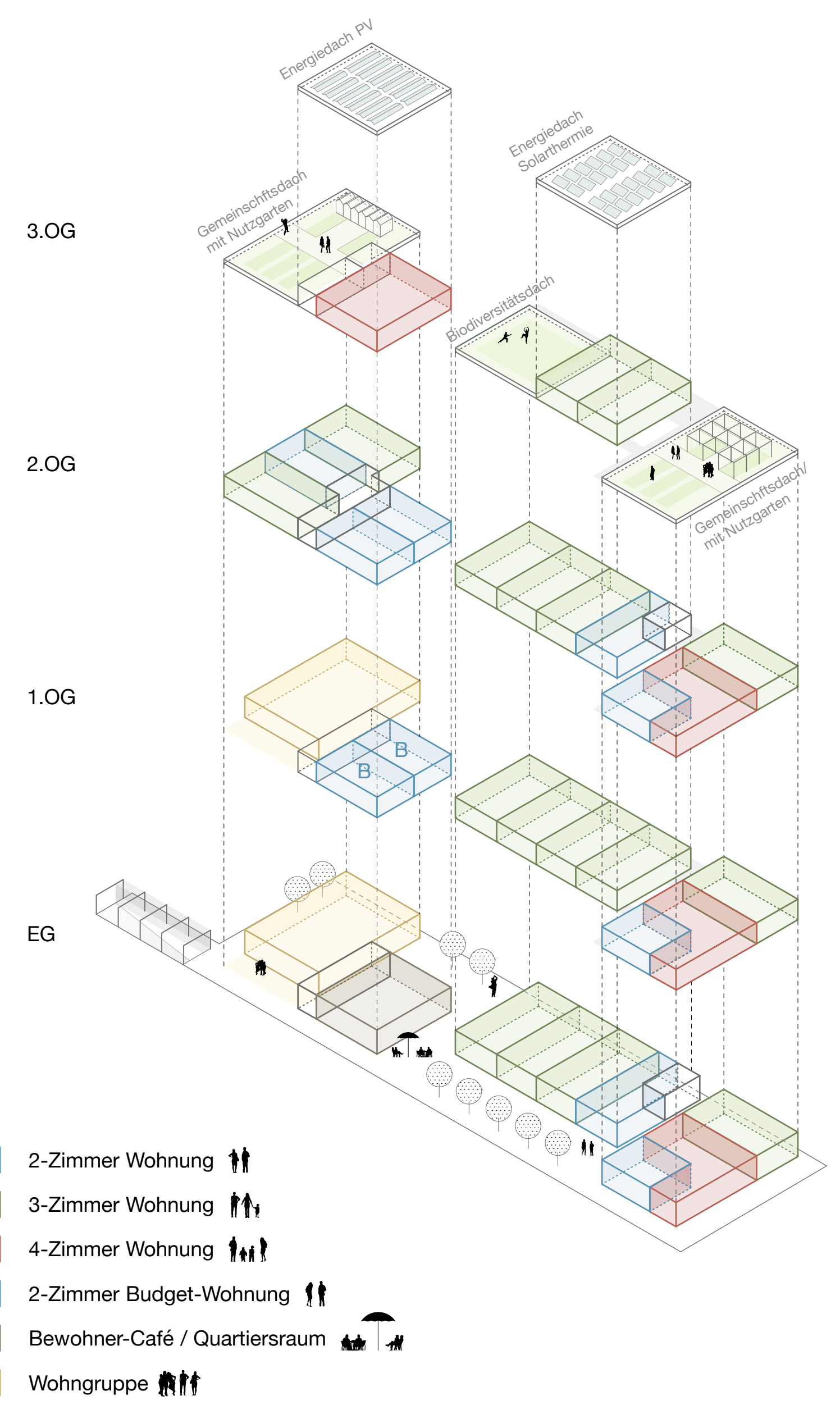
Die Konstruktion der Obergeschosse soll in Holzrahmenbauweise mit Brettsperrholzdecken hergestellt werden. Wärmedämmungen werden sowohl im Wand als auch im Dachbereich aus nachhaltigen und mittlerweile bewährten Hanf- und Holzfasern sowie Mineralwolle vorgeschlagen. Im erdberührenden Bereich kommt eine Glasschaum-Dämmung zum Einsatz.

Die Fassade der Obergeschosse wird als vorgehängte und hinterlüftete Konstruktion als Holzassade aus heimischem, lasiertem Nadelholz realisiert. Diese wird durch das Wechselspiel von hohen, stehenden sowie großzügigen, breiten Fensterformaten, rhythmisiert. Falz-Scheibeln mit Lamellenschilden sorgen für den sommerlichen Wärmeschutz und werden als weiteres Gestaltungselement eingesetzt. Horizontale Fugen gliedern die Fassaden und machen die Geschosse von außen ablesbar.

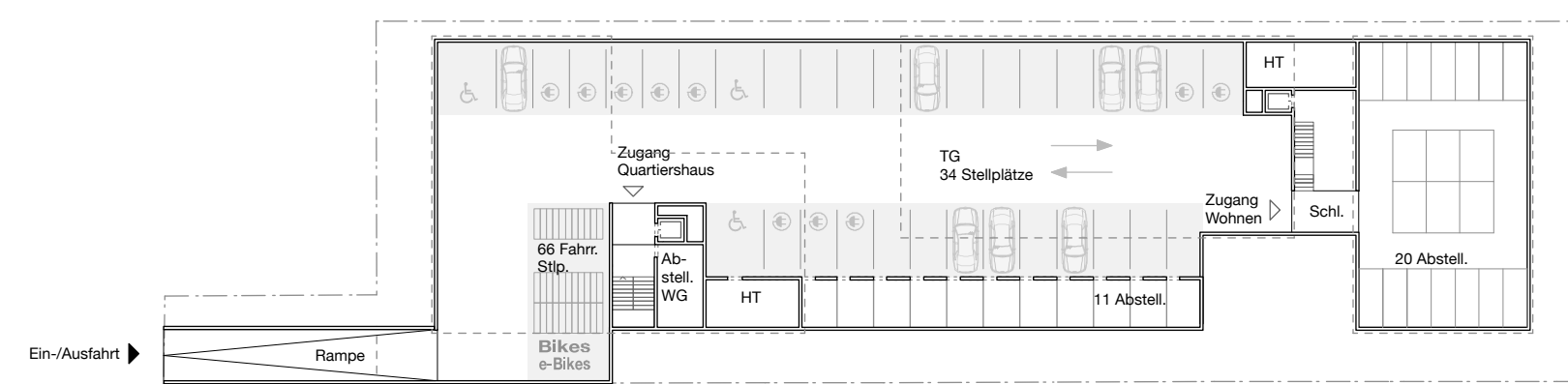
Die Laubengangkonstruktion der beiden östlichen Baukörper mit den filigranen Stahlrahmen in der Fassade wirkt offen und erhält eine Begrünung mit Rankpflanzen, wodurch das Mikroklima verbessert wird. Zugleich entsteht an der Eppingerstraße ein vertikaler „belebter“ Garten.

Als Basis für die leicht anmutende Holzassade dient das massive Sockelgeschoss mit vorgehängten, pigmentierten Beton-Fertigteilen aus RC-Beton. Die Fenster variieren zu den Obergeschossen: Sie erhalten eine weitere architektonische Komponente, indem die im oberen Fensterbereich trapezförmig ausgebildet sind. Alle transparenten Fensterflächen werden als raumhohe hochwärmegedämmte Holz-Fensterprofile mit 3-fach Verglasung und Dreh-Kipp-Füßeln für die natürliche Bel- und Entlüftung vorgesehen. Wo nicht notwendig, werden die großen Elemente teilweise als Festverglasung ausgeführt.

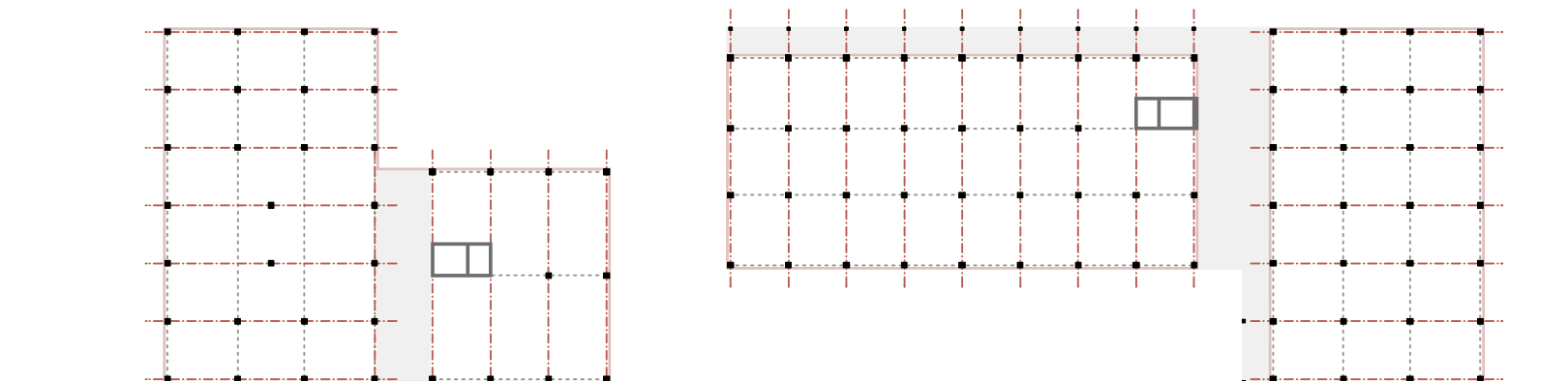
Robustheit, Hochwertigkeit, Langlebigkeit, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit sind bestimmende Faktoren für die gewählten Ausführungen bei der äußeren und inneren Gestaltung. Ökologische Aspekte, wie die energetische Bewertung des Stoffkreislaufes sowie eine bevorzugte Verwendung nachwachsender Rohstoffe und gesundheitlich unbedenklicher Materialien, erfahren eine besondere Gewichtung bei der Auswahl der Baustoffe.



Lageplan 1:500

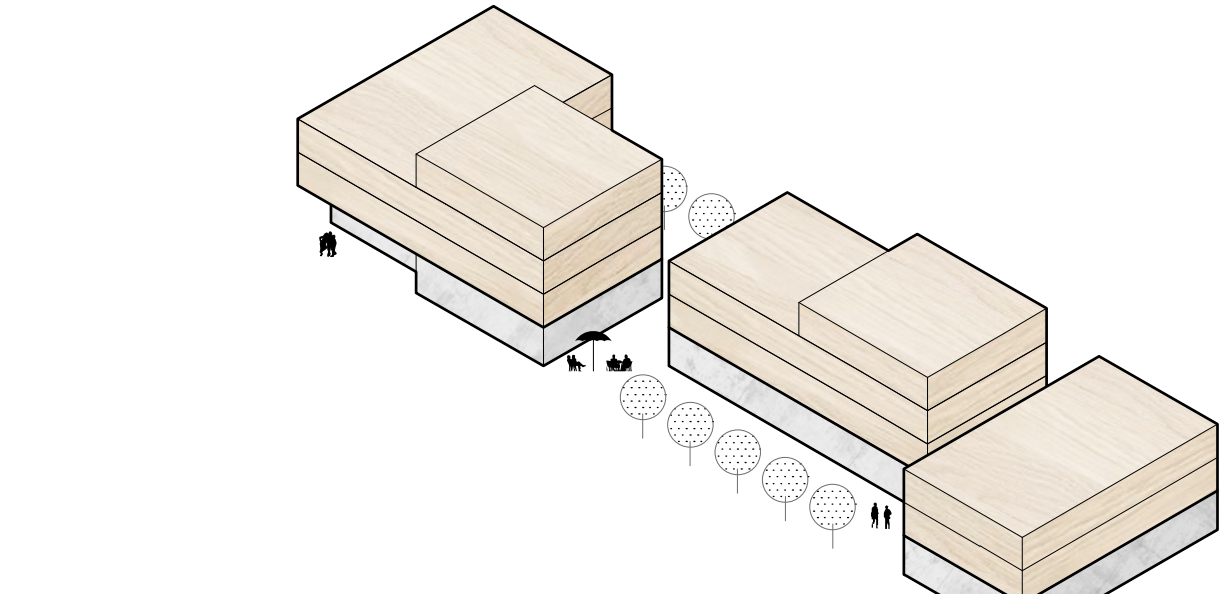


Grundriss TG 1:500



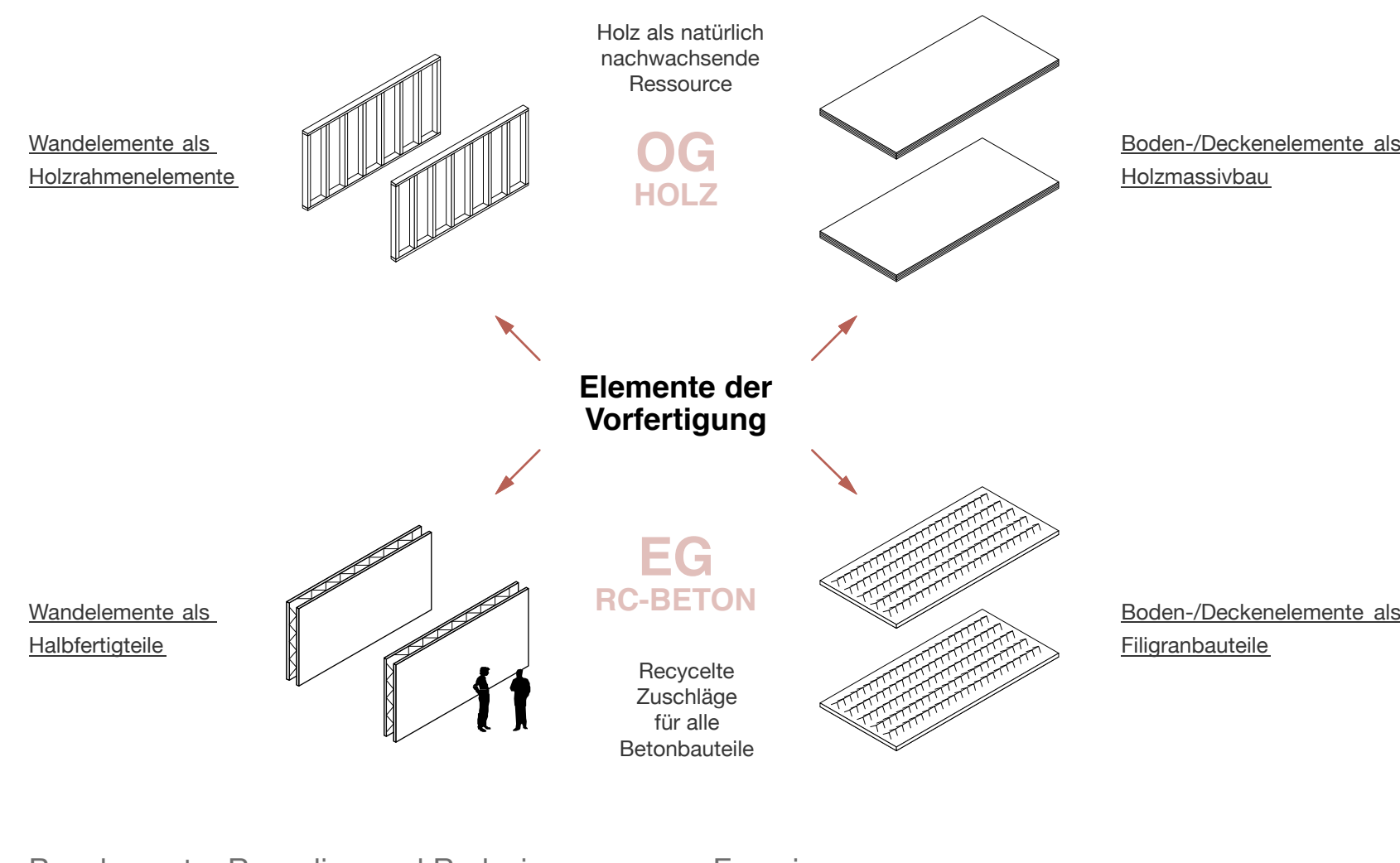
Achsraster, Vorfertigung und Wirtschaftlichkeit

Das Konstruktionsprinzip der Einzelgebäude basiert über alle Geschosse hinweg auf einem durchgängigen Achsraster, welches eine flexible und zukunftsichere Wohnstruktur möglich macht. Bei der Errichtung ermöglicht dies die Verwendung eines hohen Anteils an vorgefertigten Elementen, was eine kurze Bauzeit und wirtschaftliche Lösung darstellt.



Holz-Hybrid und Schichtung

Erdberührende Bauteile sowie Sockelgeschosse sind in robuster Betonbauweise (vorgefertigt) geplant. Alle Obergeschosse werden in vorgefertigter Holz-Elementbauweise als „leichte Konstruktion“ auf den Sockel montiert.



Bauelemente, Recycling und Reduzierung grauer Energien

Energiekonzept

Wie vom Ausobers vorgeschlagen, kommt ein innovatives Energiekonzept mit modularem Aufbau des Nahwärmekonzepts zur Anwendung. Eine Sektorenkopplung von Wärme und Strom wird in Form einer Kundenanlage genutzt, wodurch Strom und Wärme, die im Quartier erzeugt wurde, auch dort verwendet und nur überschüssige, nicht benötigte Energie ins Netz eingespeist wird.

Die Klimaneutralität der Wohnanlage wird auf Basis von Wärmepumpen, Photovoltaik und Solarthermie (PV/Kollektoren) erreicht. Für die Photovoltaik sowie die Solarthermie eignen sich die beiden viergeschossigen Hochpunkte, da sie keine genutzten Dächer darstellen und daher über der extensiven Begrünung vollflächig mit den Modulen bestückt werden können.

Freiraum und Ökologie

Das Quartierscafé bildet zusammen mit einem kleinen Vorplatz die Hauptaufstelle der Wohnbebauung an der Eppinger Straße. Ein großes langgezogenes Holzdeck bildet das Zentrum des kleinen Platzes, zwei Kirschbäume beschatten das Holzdeck und setzen ein Zeichen im ansonsten baumlosen Straßenraum der Eppinger Straße. Bikesharing und ein Lastenbike finden hier Platz. Ein Längsparkplatz an der Eppinger Straße wird im Bereich des Quartiersplatzes für Carsharing reserviert.

Die Zugänge zu den Treppenaufgängen der Gebäude, von der Eppinger Straße aus, werden mit breiten Pflasterflächen markiert, die in die gesamte Tiefe des Grundstücks reichen und die Gemeinschaftsflächen südlich der Bebauung erschließen. Gleichzeitig entstehen hier Freiflächen für das Quartierscafé als Außenbewirtungsfäche, die ebenso als Werkhof (für Fahrradrepaturen) nutzbar ist.

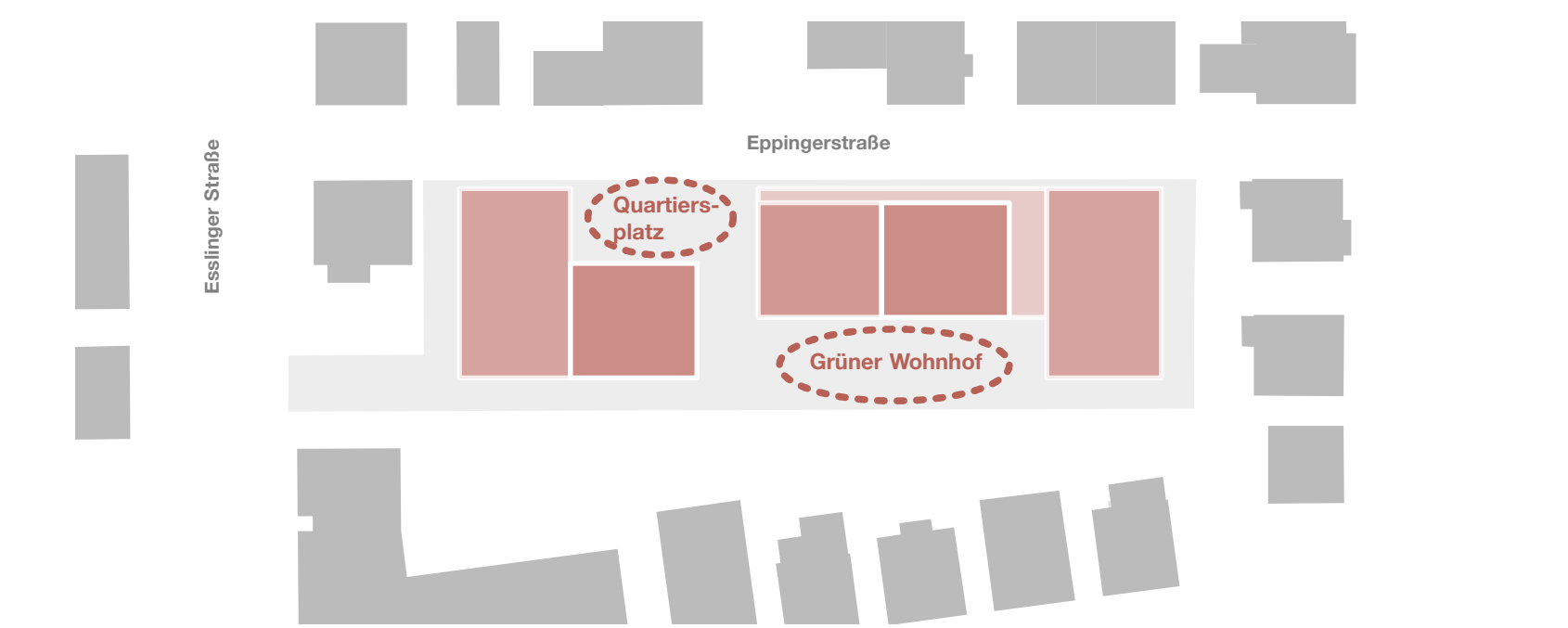
Ein kleiner Weg verbindet die Gartenbereiche des Quartiers bis hin zur Esslinger Straße. Der Zugang von der Esslinger Straße aus soll als privater Weg vor allem für die Bewohner die Wege verkürzen.

Obstgärten: Die gemeinschaftliche Gartenfläche an der südlichen Grundstücksfäche wird zum Obstgarten, mit einer Reihe hochstämmiger Apfelbäume bepflanzt. Unter den Bäumen befinden sich der Spielbereich mit Hängematten und ein Sitz- und Essplatz für die Hausgemeinschaften. Die schmalen Streifen zwischen Erschließungsflächen und den Fassaden der Erdgeschosswohnungen werden mit blühenden Kräutern bepflanzt. Je nach Ausrichtung bieten Schatten- oder Sonnenkräuter wie Salbei, Lavendel, Thymian ein reiches Futter für die Insektenwelt und Verbleiben im Sommer einen angenehmen Duft.

Dachgärten: Die beiden außen gelegenen Dachgärten werden als Gemeinschaftsflächen mit Schwerpunkt „Nutzgarten“ für die jeweilige Hausgemeinschaft eingerichtet, gleichzeitig entstehen Orte zum Treffen und Verweilen. In bewässerten Hochbeeten können Gemüse und Beeren angebaut werden. Große Pergolastrukturen werden mit Wein bepflanzt zur kühlen Weinlaube, auch Gewächshäuser für die Tomatenzucht können in die Pergola integriert werden.

Der Dachgarten auf dem mittleren Gebäude wird als „Biodiversitätsdach“ hergestellt, mit einer großen artreichen Staudenfläche. Unterschiedliche Substrate bieten abwechslungsreiche Standorte und auf Lehmfächen wird Regenwasser möglichst lang gehalten, als Vogel- und Insektentränke und verrotet schließlich, Totholz und ein Holzposten dienen Insekten als Nistbauort und Behausung. Die Bewohner sind hier nur als Naturbeobachter willkommen. Und bei langanhaltenden Trockenphasen muss bei der Bewässerung nachgeholfen werden.

Wasserhaushalt: Alle Dachflächen und das Dach der Tiefgarage werden als Retentionsdächer angelegt. Anschließend wird das Dachwasser in Zisternen in der Gemeinschaftsflächenfläche geleitet. Aus den Zisternen wird für die Bewässerung der Dachgärten und des Gemeinschaftsgartens Gießwasser entnommen. Nur die wichtigsten Wegflächen des Quartiers werden befestigt, alle übrigen Flächen werden als Pflanz-, Wiesen- oder Rasenpflasterflächen möglichst versickerungssoffen gestaltet.



Körnung, städtebaul. Kanten und Raumsequenzen

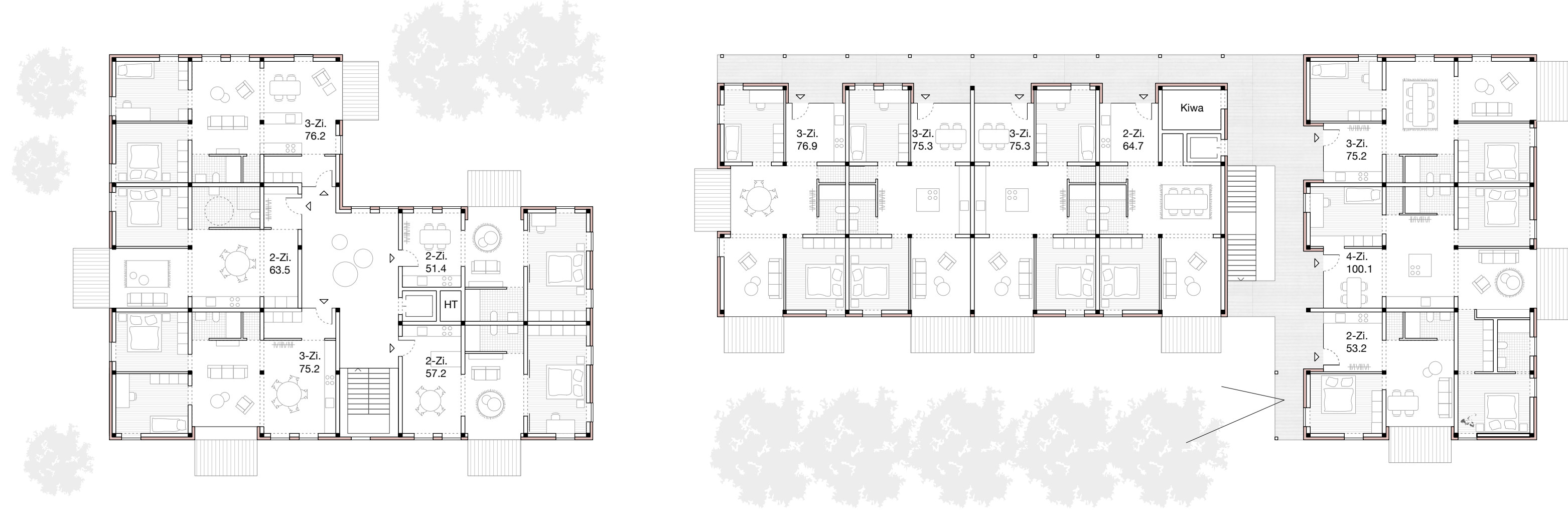


Ansicht Süd 1:200

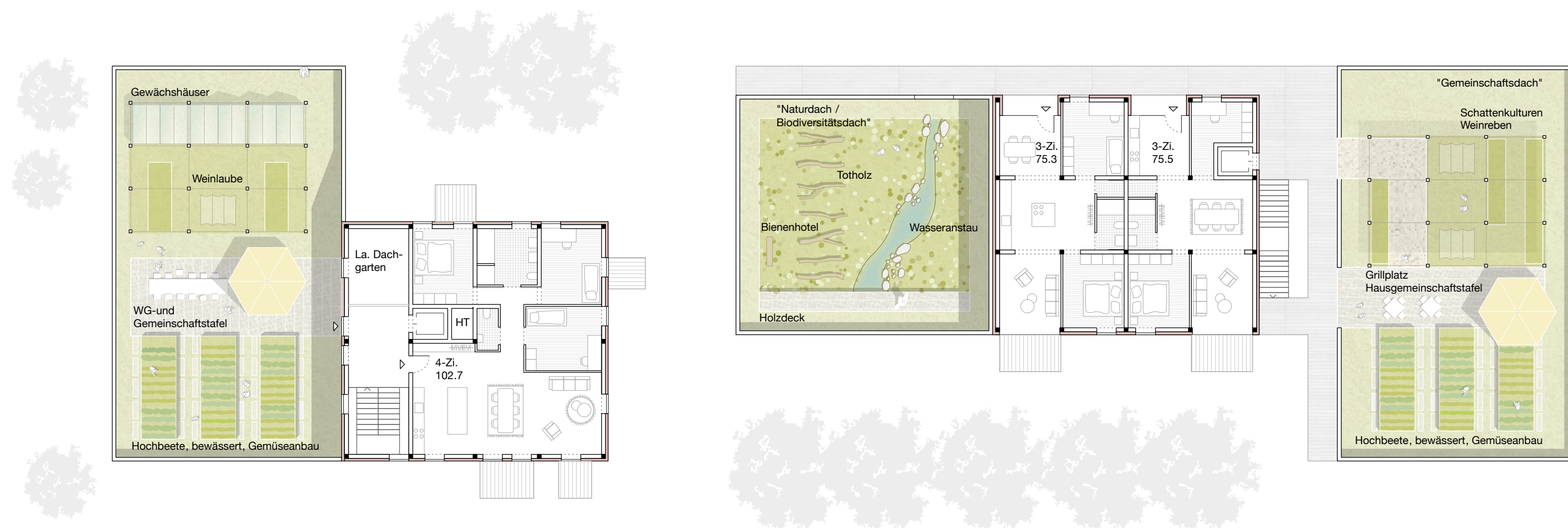


Schnitt A-A

Grundriss 2. Obergeschoss



Grundriss 3. Obergeschoss 1:200



Fassadenschnitt 1:50