Lageplan | 1:500

Lage und städtebauliches Konzept

Das neue Wohnquartier für Senioren und Studierende findet einen sicheren Platz in der Mitte des Zentrums von Stuttgart-Plieningen.
Das neue Gebäude mit immerhin 4.700 m³ BGF fügt sich in die kleinteilige Struktur von Plieningen sehr sorgfältig und rücksichtsvoll ein:

Das Gebäudevolumen ist in ablesbare Einheiten gegliedert und findet so Maßstab und Körnigkeit der umgebenden Bebauung.

Die straßenbegleitende Bebauung entlang der *Scharnhauser Straße* wird thematisch aufgenommen: Eine (4+)-geschossigen Bebauung den Duktus der bestehenden Bebauung fort.

Die Gebäude an der Straße *Im Bogert* im Westen und am *Schulgässle* im Osten sind 2-geschossig mit einem Dachgeschoss entwickelt und orientieren sich so an der Höhenentwicklung der Umgebung.

Lage und Stellung der Gebäude und der ablesbaren Einheiten sind so gewählt, dass gut gegliederte und ablesbare Freiräume im Kontext mit dem Umfeld entstehen. So der Mobilitäts-HUB im Südwesten, der Quartiersfreiraum im Nordwesten, der Freibereich des neuen Wohnquartiers; der Bereich um den Pocketpark im Süden an der *Scharnhauser Straße.*

Die asymmetrisch geneigten Dächer mit Firstrichtungen, welche aus der Umgebung abgeleitet sind, schaffen reduzierte Traufhöhen und fügen sich so ebenfalls in die Maßstäblichkeit des städtebaulichen Kontextes ein.

Das um ein knappes Geschoss von Süden nach Norden abfallende Gelände wird mit einem Versatz in den Höhen des Erdgeschosses aufgenommen. Das neue Gebäude bindet gut in die bestehende Topografie ein.

Das neue Wohnquartier fügt sich sorgfältig ein, ohne auf seine eigene Identität als neues Quartier zu verzichten.

Erschließung und funktionales Gefüge

Wie vorgeschlagen, befinden sich die Wohngruppen für die Studierenden in der südlichen Hälfte des Grundstücks auf drei Ebenen entlang der *Scharnhauser Straße*. Das Stadtteilhaus mit einem schönen Café dem Mehrzweck- und dem Gruppenraum sind im Erdgeschoss dazu angeordnet.
Das Dachgeschoss ist dem geförderten Wohnen vorbehalten.

Das Seniorenwohnen in der nördlichen Hälfte des Grundstücks ist um ein halbes Geschoss höhenversetzt und wird in Wohngruppen auf drei Ebenen angeordnet.

Ein gemeinsamer Eingang an der Südwestecke des Quartiers erschließt alle drei Funktionen, das Stadteilhaus, das Seniorenwohnen und das Studierendenwohnen in einem zentralen Eingangsbereich. Es ist die Adresse des Gebäudes. Zusätzlich wird eine schnelle Erschließung für das Studierendenwohnen an der Südostecke angeboten. Café und Mehrzweck- und Gruppenräume sind auch direkt vom Straßenraum der *Scharnhauser Straße* erdgeschossig, einladend, erreichbar.

Die Anlieferung des Cafés erfolgt über das *Schulgässle* störungsfrei zum Cafébetrieb.

Zwanzig Stellplätze sind in einer Unterflurgarage sorgfältig in die Hangkante eingeschoben. Die Stelllätze werden von Südwesten angefahren. Zwei ebenerdige Stellplätze an der Südwestecke ergänzen das Parkplatzangebot. Die Infrastruktur des Gebäudes (Müll, Geräte …) werden im gleichen Kontext von Norden versorgt.
Die wesentliche Anzahl der Fahrradstellplätze ist im studentischen Wohnen im UG zugeordnet und über den gemeinsamen Innenhof erreichbar.

Das neue Quartier mit den Studierenden auf der Südseite einschl. der
Gemeinschaftseinrichtungen und dem Seniorenwohnen auf der Nordseite, ist
u-förmig um einen gemeinsamen, schönen Innenhof entwickelt. Der Innenhof nimmt unmerklich den halbgeschossigen Hüllenversatz mit Rampen und Stufenanlagen auf und bildet so den kommunikativen Freiraum des Gesamtquartiers. Der Freibereich der Seniorenwohngruppe im Erdgeschoss und der Gemeinschaftsbereich des Studierendenbereichs auf der Ebene - ½, begleiten und beleben den Freiraum ganz direkt.

In Summe entstehen folgende Funktionsbereiche:

12+12 Einheiten für das Seniorenwohnen im Blockinneren
8 Einheiten für junge, pflegebedürftige Personen
21+21+21 Einheiten und 3 Wohngemeinschaften für das Studierendenwohnen an der *Scharnhauser Straße*
5 Wohneinheiten für das geförderte Wohnen im Dachgeschoss an der *Scharnhauser Straße*

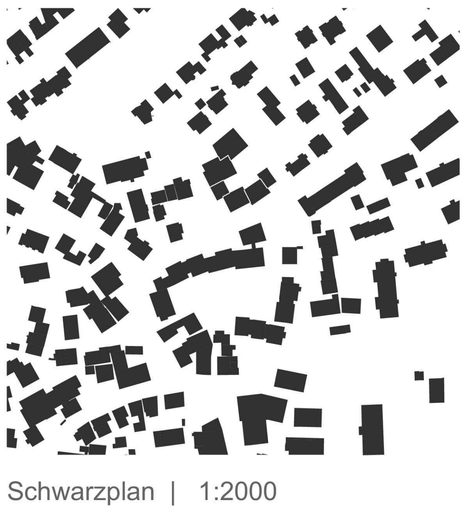
Freiräume und Ideenteil

Die Lage des Gebäudes ist so gewählt, dass geordnete und räumlich gut entwickelte und ablesbare Freiräume entstehen.
Die effiziente Begrünung aller Freiräume mit weitgehend wasserdurchlässigen Oberbelägen, schafft klimatisch/atmosphärische Qualitäten und ist nachhaltig. Die Begrünung der Dachflächen verzögert den Rücklauf des Regenwassers und schafft ebenfalls atmosphärische Qualitäten.

Der Mobilitäts-Hub im Südwesten wird gestalterisch ergänzt. Der Haupteingang zum neuen Quartier mit zwei ebenerdigen Stellplätzen, bildet eine räumlich über die Grundstückgrenzen hinausgehenden Freiraum.

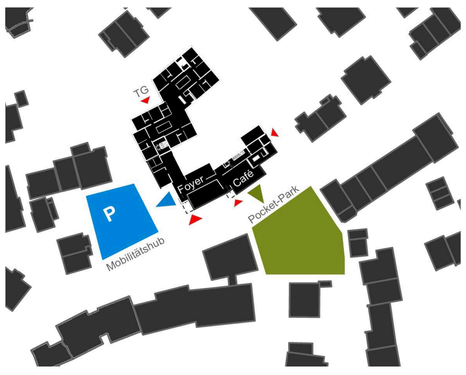
Das Grundstück über der *Scharnhauser Straße* wird ein kleiner Pocketpark mit ergänzenden Stellplätzen, baumüberstanden, mit wasserdurchlässigen Oberflächen und einer wirkungsvollen Abschirmung zur *Scharnhauser Straße,* ergänzt das atmosphärische Angebot zu den erdgeschossigen Nutzungen des Stadtteilhauses. Es entsteht ein ablesbarer, räumlicher Zusammenhang.
Der u-förmig gefasste Innenhof auf der Ostseite, ergänzt den bestehenden Freiraum der östlichen Nachbarschaft zu einem räumlich ablesbaren Teilbereich. Die Gestaltung des Innenhofs überwindet das halbe Geschoss spielerisch. Einzelne, schöne Bäume, auch in den Stufenanlagen, schaffen eine eigenständige Atmosphäre für diesen kommunikativen Freiraum.

x



Schwarzplan | 1:2000

Quartiersfreiräume



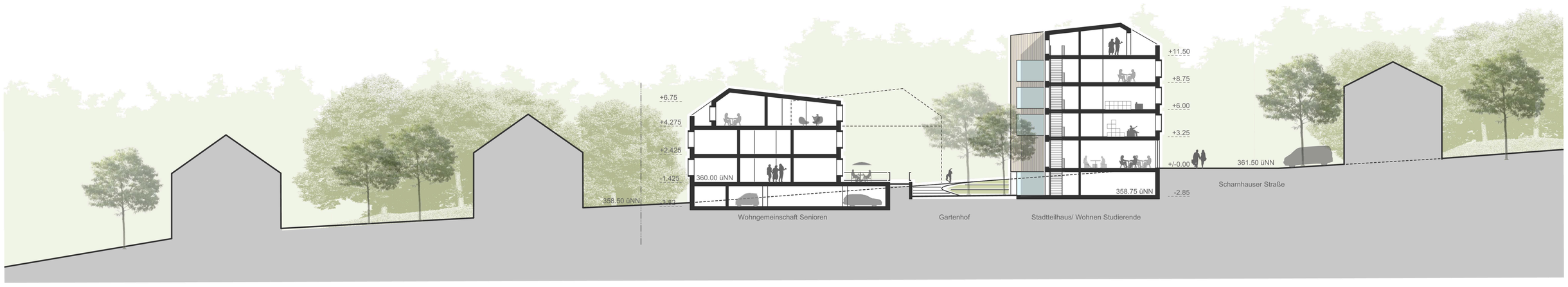
Zugänge | Zuordnungen

Grundriss Erdgeschoss | 1:200

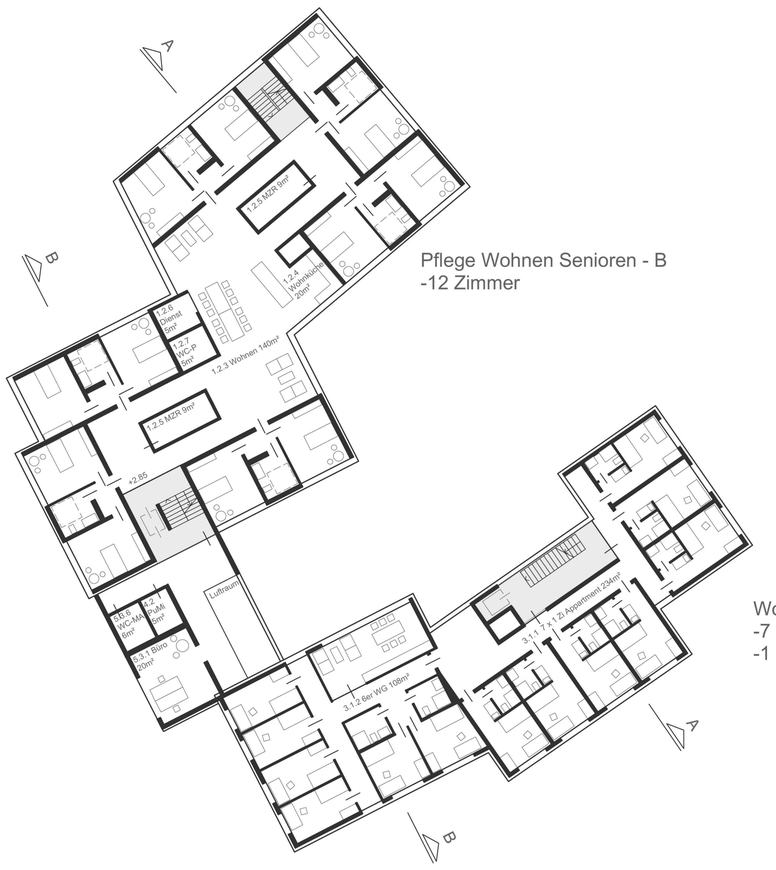
Ansicht Süd-West | 1:200

WETTBEWERB | NEUBAU WOHNQUARTIER FÜR SENIOREN UND STUDIERENDE | STUTTGART-PLIENINGEN

1116



Schnitt A-A | 1:200



Pflege Wohnen Senioren - B
-12 Zimmer

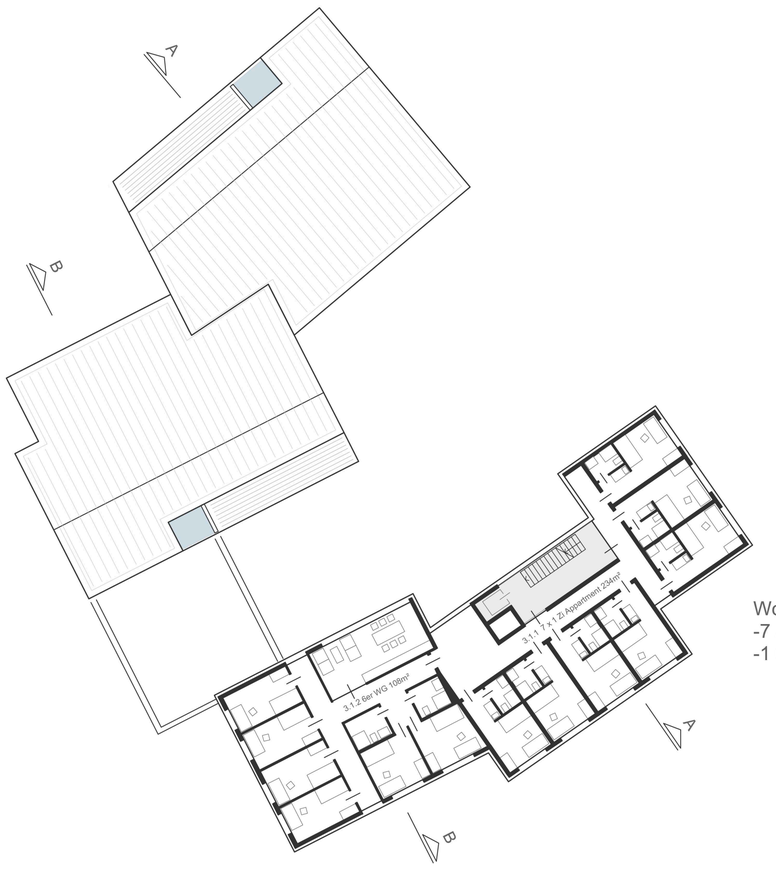
Wohnen Studierende
-7 Appartments
-1 6er WG

Grundriss 1. Obergeschoss | 1:200

Pflege Junges Wohnen - C
-8 Zimmer

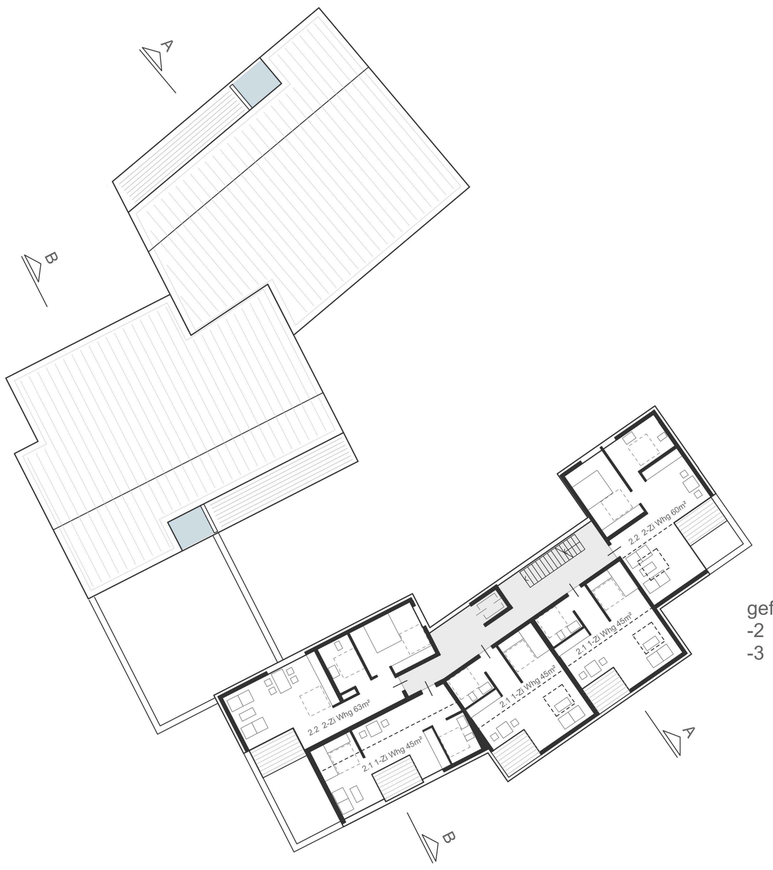
Wohnen Studierende
-7 Appartments
-1 6er WG

Grundriss 2. Obergeschoss | 1:200



Wohnen Studierende
-7 Appartments
-1 6er WG

Grundriss 3. Obergeschoss | 1:200



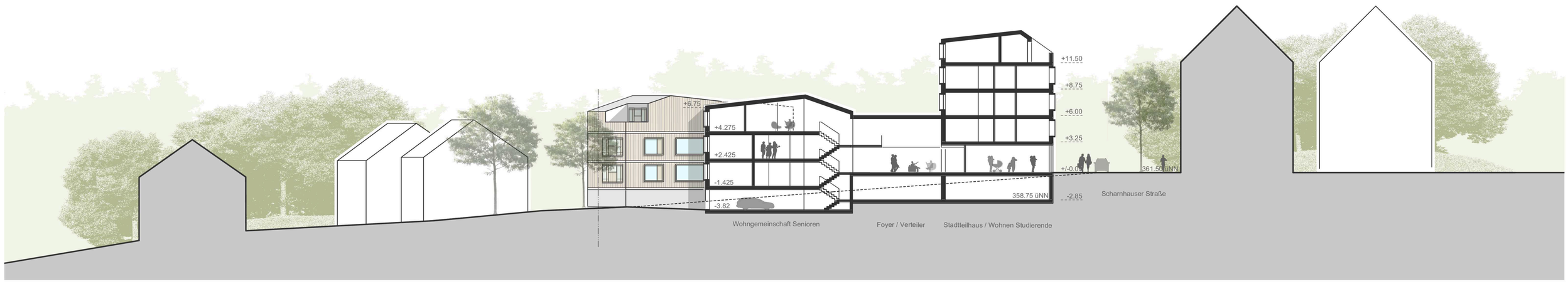
geförderes Wohnen
-2 Whg 60m²
-3 Whg 45m²

Grundriss 4. Obergeschoss | 1:200

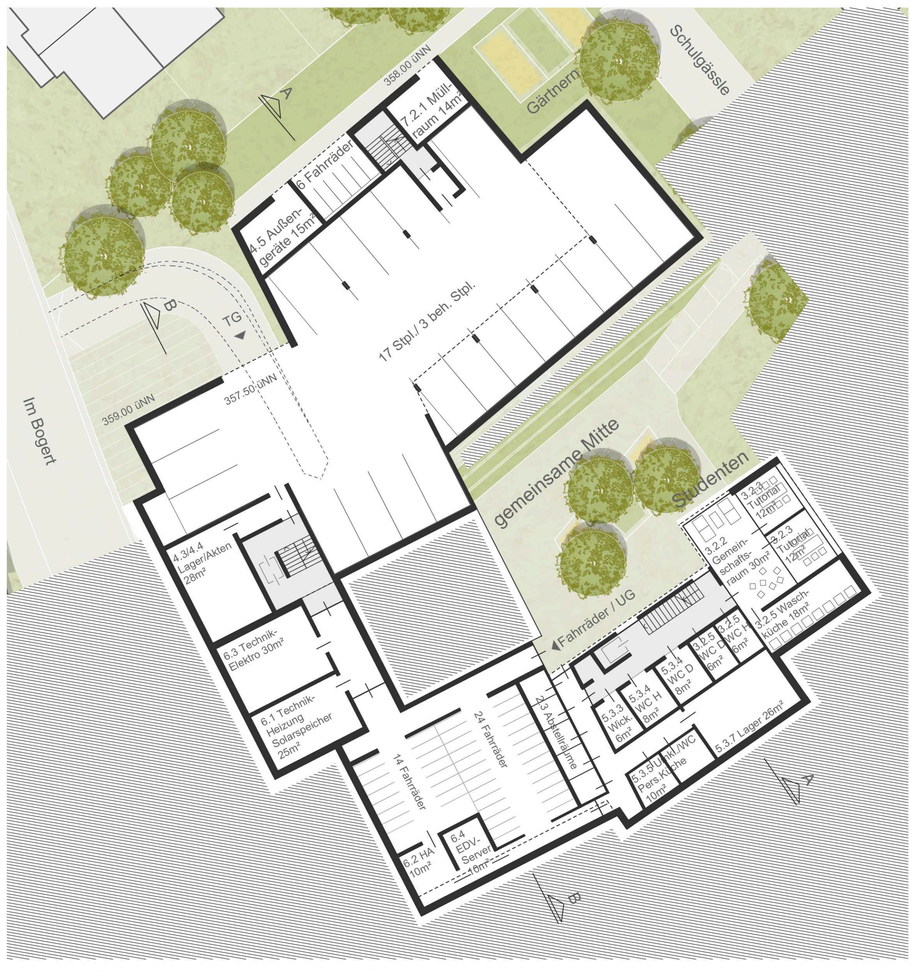
Ansicht Süd-Ost | 1:200

WETTBEWERB | NEUBAU WOHNQUARTIER FÜR SENIOREN UND STUDIERENDE | STUTTGART-PLIENINGEN

1116



Schnitt B-B | 1:200



Grundriss Untergeschoss | 1:200

Energie und Nachhaltigkeit

Das im Volumen kompakte und in der Hülle wenig gegliederte Gebäude hat ein günstiges Verhältnis von Oberfläche zu Volumen (A/V). Dies gewährleistet günstige Kostenwerte in Herstellung und Betrieb.

Die Anforderungen an den Primärenergiebedarf werden um 20%/30% unterschritten. Der KfW55-Standard wird erreicht und unterschritten.

Das ausgewogene Maß von transparenten zu opaken Flächen sichert einerseits eine funktionsgerechte und damit optimale Tagesbelichtung für die einzelnen Bereiche, andererseits reduziert es die Abstrahlflächen in der Hülle.

Die PV-Elemente auf den Südseiten der Dächer nutzt die Solarenergie.
Die Begrünung der flachgeneigten, nordseitigen Dächer, schafft energetische, nachhaltige und atmosphärische Qualitäten.

Die Freibereiche sind weitgehend in den Belägen wasserdurchlässig gestaltet. In der Summe entsteht damit eine wirkungsvolle Entlastung der Kläranlagen. Das Regenwasser wird weitgehend in der Versickerung verzögert oder vor Ort rückgeführt.

Der Baustoff Holz ist ein nachwachsender Rohstoff und dient gleichzeitig als CO2-Speicher. Die Verwendung von Stahlbeton ist auf sinnvolle Bauteile reduziert.

Haustechnik

Die Energieversorgung erfolgt in Abwägung ökologischer und ökonomischer Gesichtspunkte und entsprechend den örtlichen Gegebenheiten.

Die gepufferten Photovoltaikflächen auf den Südseiten, sorgen für den grünen Strom für das Projekt. Die Verwendung von Wärmepumpen zur Energieerzeugung (Luft/Luft; Luft/Wasser) ist naheliegend und energetisch effizient.
Die Beheizung erfolgt über Fußbodenheizung sowie ergänzenden Heizkörpern (Niedertemperatur) in den Sonderbereichen.
Die im quartiersinneren befindlichen Wohneinheiten des Seniorenwohnens erhalten eine gesteuerte Abluftanlage mit Wärmetauscher und kontrollierter Frischluft Nachströmung. Die Fenster sind öffenbar, müssen aber zur Frischluftversorgung nicht herangezogen werden.

Das Studierendenwohnen in der (verkehrsbelasteten) -lärmbelasteten *Scharnhauser Straße* erhält eine geregelte Zu- und Abluftanlage.
Eine sommerliche Kühlung ist über das System der Fußbodenheizung in reduziertem aber ausreichendem Umfang möglich.
Ein automatisch gesteuerter Sonnenschutz an den Ost-, Süd- und Westseiten reguliert den sommerlichen Licht- und Wärmeeintrag.

Schallschutz

Eine kritische Lärmbeeinträchtigung ist auf der Südseite entlang der *Scharnhauser Straße* zu erwarten.

Die Ausbildung einer schallschutzverglasten Fassade ist vorgesehen. Die geregelte Be- und Entlüftung (s. o.) gewährleistet eine Frischluftversorgung ohne eine Fensterlüftung. Die angebotenen Dachterrassen erhalten einen gläsernen Lärmschutz.

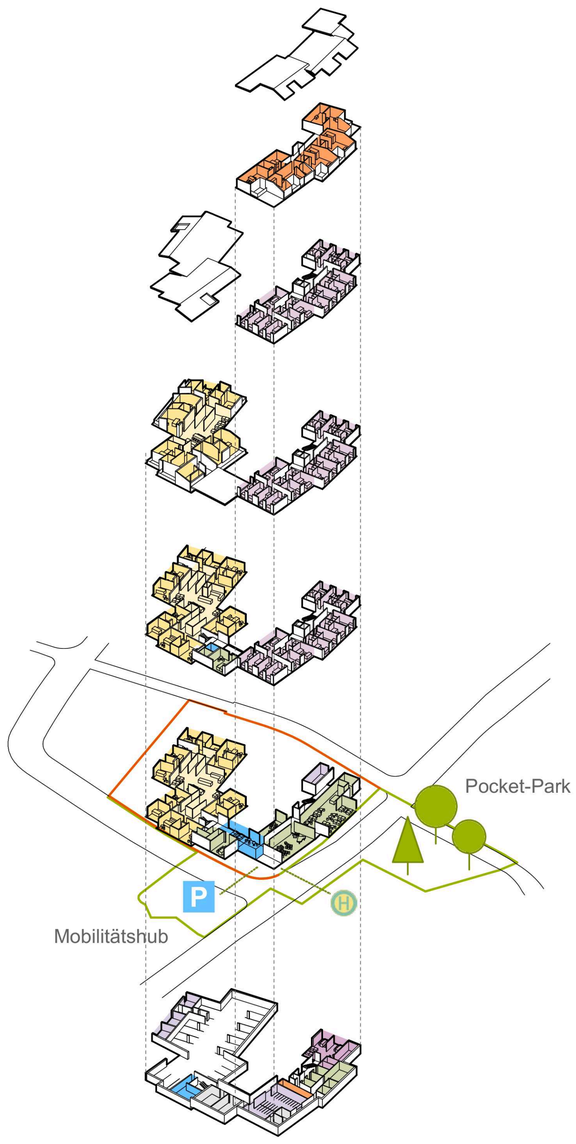
Brandschutz

Das Quartier für Senioren und Studierende ist vierseitig durch die Feuerwehr anfahrbar. Flucht- und Rettungswege sind mit vorgegebenen Radien angeordnet.
Der Brandschutz für die Holzkonstruktion (F360/F90) wird ggf. in Einzelzulassung erreicht.
Der Brandüberschlag in der hölzernen Fassade wird durch die vorgeschlagenen horizontalen Trennelemente verhindert.

Konstruktion Material und Gestalt

Die tragenden und erdberührenden Bauteile einschl. der Decke über dem untersten Geschoss, werden aus Stahlbeton hergestellt.

Alle aufgehenden Bauteile werden in Holzrahmenbauweise mit Gefachedämmung ausgebildet. Die Decken werden als Holz/Beton-Verbundkonstruktion hergestellt: Eine Brettstapelplatte mit einer Ortbetonschicht schafft die notwendigen Qualitäten für Brand- und Schallschutz. Die Fassade mit einem ausgewogenen Verhältnis von geöffneten und geschlossenen Fassadenteilen erhält in den opaken Anteilen eine vertikale, hinterlüftete Holzverschalung mit doppelgeschossiger Gliederung über Betonfertigteile.
Die transparenten Fassadenflächen werden als Holz/Alu Elemente ausgebildet.
Die flachgeneigten Dachflächen werden begrünt, die steileren, südgeneigten Dachflächen werden mit Photovoltaikelementen belegt.



4. Obergeschoss

gefördertes Wohnen
-2 Whg 60m²
-3 Whg 45m²

3. Obergeschoss

Wohnen Studierende
-7 Appartments
-1 6er WG

2. Obergeschoss

Pflege Junges Wohnen - C
-8 Zimmer

Wohnen Studierende
-7 Appartments
-1 6er WG

1. Obergeschoss

Pflege Wohnen Senioren - B
-12 Zimmer

Wohnen Studierende
-7 Appartments
-1 6er WG

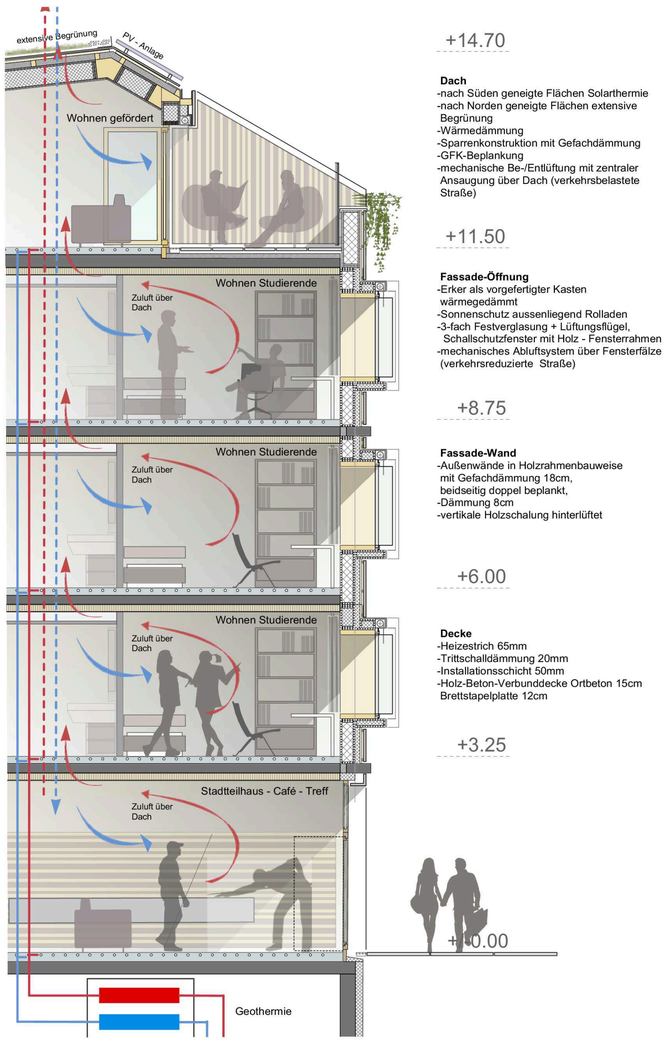
Erdgeschoss

Pflege Wohnen Senioren - A
-12 Zimmer
Stadtteilhaus /Café-Treff

- Stadtteilhaus
- Studierende
- Pflegebedürftige
- Infrastruktur
- Lager
- Technik

Untergeschoss

Isomterie | Nutzungsverteilung



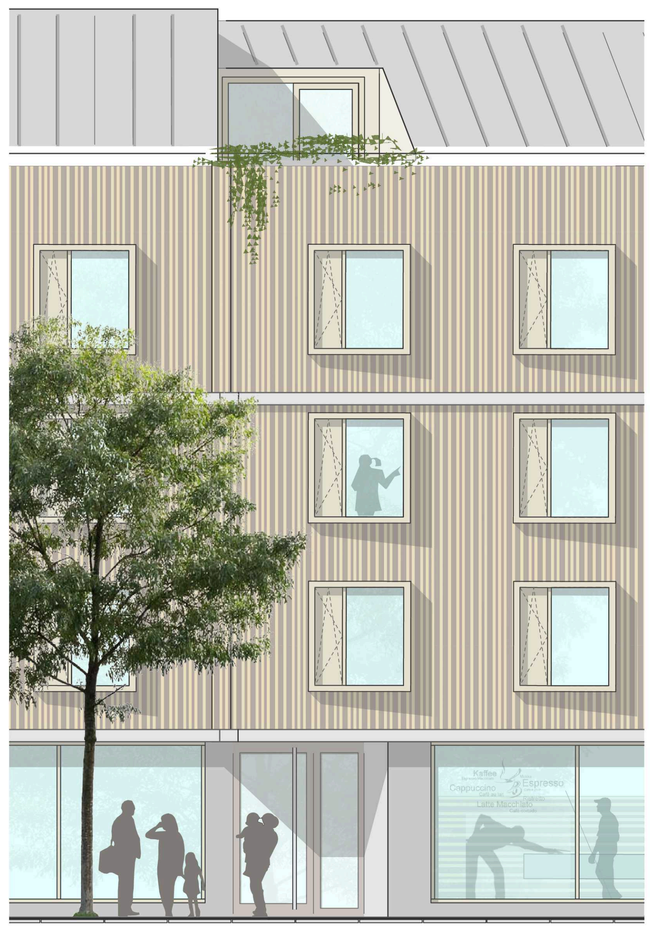
Dach
-nach Süden geneigte Flächen Solarthermie
-nach Norden geneigte Flächen extensive Begrünung
-Wärmedämmung
-Sparrenkonstruktion mit Gefachdämmung
-GFK-Beplankung
-mechanische Be-/Entlüftung mit zentraler Ansaugung über Dach (verkehrsbelastete Straße)

Fassade-Öffnung
-Erker als vorgefertigter Kasten wärmegedämmt
-Sonnenschutz aussenliegend Rolladen
-3-fach Festverglasung + Lüftungsflügel, Schallschutzfenster mit Holz - Fensterrahmen
-mechanisches Abluftsystem über Fensterfälze (verkehrsreduzierte Straße)

Fassade-Wand
-Außenwände in Holzrahmenbauweise mit Gefachdämmung 18cm, beidseitig doppel beplankt,
-Dämmung 8cm
-vertikale Holzschalung hinterlüftet

Decke
-Heizestrich 65mm
-Trittschalldämmung 20mm
-Installationsschicht 50mm
-Holz-Beton-Verbunddecke Ortbeton 15cm Brettstapelplatte 12cm

Fassadenschnitt | 1:50



Teilansicht | 1:50

Ansicht Nord-Ost | 1:200