



Lageplan M 1:500



Nordansicht M 1:200



Schwarzplan M 1:2500

Neugier Ist studentisches Wohnen ein anderes? Studieren heißt nach etwas streben, sich um etwas bemühen, eine zwingende Voraussetzung um diese Mühen auf sich zu nehmen, ist die Neugierde. Diese Situation einer ekstatischen Neugierde, fällt meist zusammen mit den Erfahrungen der ersten „eigenen Wohnung“ außerhalb der Familie. Wie muss ein Wohnangebot aussehen, dass der Individualität Raum gibt und gleichzeitig Kommunikation, Geborgenheit und das Erlebnis neuer Gemeinschaften fördert. Unser Vorschlag bietet für diese Neugier, des „Leben entwerfen“, einen Raum an.

Programmierung Über ein Sockelgeschoss mit Gemeinschaftsnutzungen und Parkgarage werden vier frei stehende Baukörper erschlossen, die Wohnangebote mit unterschiedlichem Charakter anbieten. Durch luftige Gassen und Freisitze werden sowohl Wohngemeinschaften, Doubletten, als auch Individualapartements erschlossen, die sich je nach Nutzungsangebot zu unterschiedlichen Himmelsrichtungen orientieren. Bei Einzelapartements liegt der Schwerpunkt der Besonnung auf dem individuellen Wohnraum, bei den Wohngemeinschaften auf den Gemeinschaftsräumen. Durch die leichten Verdrehungen der Baukörper gelingt es in allen Aufenthaltsräumen Sonnenstunden zu genießen.

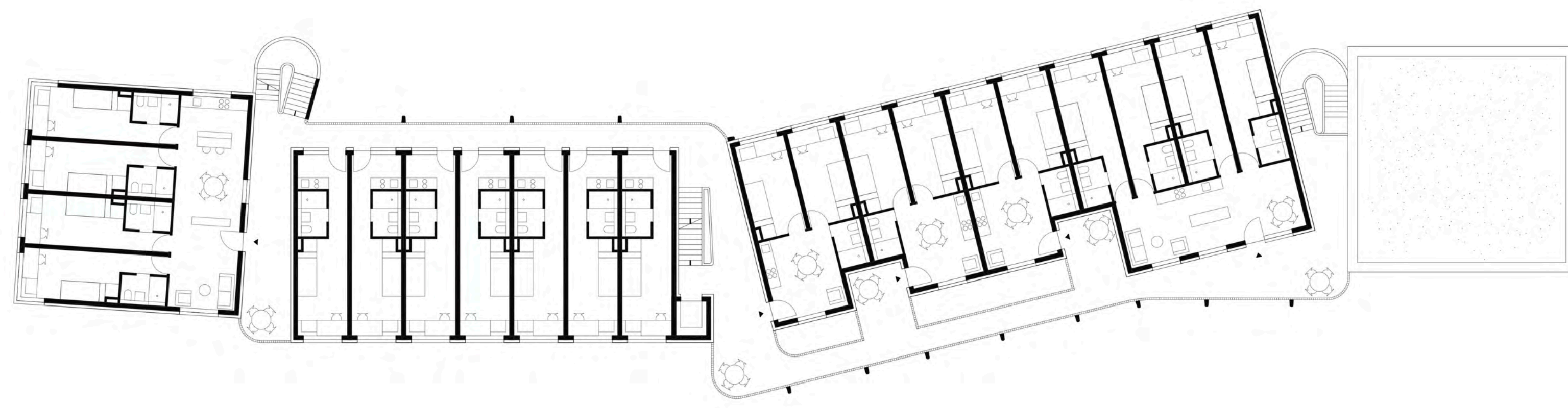
Ökonomie Das diverse Wohnungsangebot mit kommunikativen Erschließungszonen wird durch eine rationale, ökonomisch optimierte Bauweise gewährleistet. Das Sockelgeschoss wird in Stahlbetonweise unter maximaler Ausnutzung der Vorfertigung mittels Halbfertigteilen (Filigrandecken, Hohlwände etc. Stützen) realisiert. Dies gilt auch für die Erschließungswege inklusive der Treppen, und unmittelbar anschließende Giebelwände. Es ist möglich alle Wohnungen in Massivholzbauweise mit einem hohen Vorfertigungsgrad als Raummodule (Einzelapartements) oder als offene Raummodule (Wohngemeinschaften) herzustellen und vor Ort auf das Sockelbauwerk aufzustellen. Diese Fertigung bietet einen hohen Qualitätsstandard, da Sanitärzellen und alle Ausbauten bereits in den Modulen enthalten sind. Die durch die Addition der Module entstehenden Bauteilflugen werden zur Schallentkopplung der einzelnen Wohnungen genutzt. Die Decken und tragende Wände werden aus Brettsperrholz gefertigt, nichttragende Innenwände aus Ständerwerk. Alle Wände erhalten eine Beplankung aus Gipskarton. Der Estrich kann aufgrund der Modulbauweise als Verbundestrich ausgebildet werden, als Bodenbelag ist Lino-leum vorgesehen. Ziel unseres Vorschlags ist eine ganzheitliche, ökologisch sinnvolle Bauweise und die Optimierung des Einsatzes an nachwachsenden Rohstoffen.

Dies gelingt aktuell durch die Maximierung des Einsatzes von Holzbauteilen als Kohlenstoffspeicher, wir nutzen Holz da, wo es brandschutz-technisch zulässig und bautechnisch sinnvoll ist und bilden dies in unserem Gestaltungskonzept ab.

Die Gebäude sind jedoch ebenso in konventioneller Massivbauweise, in Mauerwerk, unter Reduktion von Vorfertigungsprozessen, realisierbar. Dies würde man nach Bauproduktverfügbarkeit im Ausführungszeitraum entscheiden, sollte es zu keiner „Beruhigung“ auf dem Holzmarkt kommen. In diesem Fall müsste der Anteil von Grauer Energie bei den Baustoffen und deren Recyclingfähigkeit gesondert geprüft werden.

Freiraum Die städtebauliche Eingliederung des Baukörpers in die Landschaft wird vom topographisch angelegten Freiraum unterstützt. Die Zurücksetzung von der Leonhard-Paminger-Straße ermöglicht einen zurückhaltenden Vorplatz mit Sitzmauer als Treffpunkt und Ort des kurzen Austauschs. Fahrradabstellmöglichkeiten werden in den Randbereichen angeboten.

Der Vorplatz fließt direkt in den rückwärtigen Hofbereich über und bildet die Eingangshöhe des EG. Die Kommunikation der Bewohner findet nicht zentral statt, sondern bedient sich der vielfältigen Begegnungsorte. Der Hof gliedert sich in eine befestigte, wettergeschützte Fläche am Neubau und eine großzügige multifunktionale Rasenfläche als Gemeinschafts- und Begegnungsraum mit Tischtennisplatten und Sitz- und Liegemöglichkeiten. Diese wird als Terrasse mit Südlage zum Stadtpark ausgebildet. Baumtrüge ermöglichen kleine Gehölzplantagen auf der darunter liegenden Tiefgarage, die lichten Schatten zum Aufenthalt generieren. Eine Sitztreppe führt auf die Ebene des südlich anschließenden Stadtparks und ermöglicht eine direkte Verbindung in den Naturraum und zum nahen gelegenen Bolzplatz. Ein Gemeinschaftsgarten mit Urban Gardeningbeeten und ein Grillbereich bieten weitere Möglichkeiten zur gemeinsamen Freizeitgestaltung.



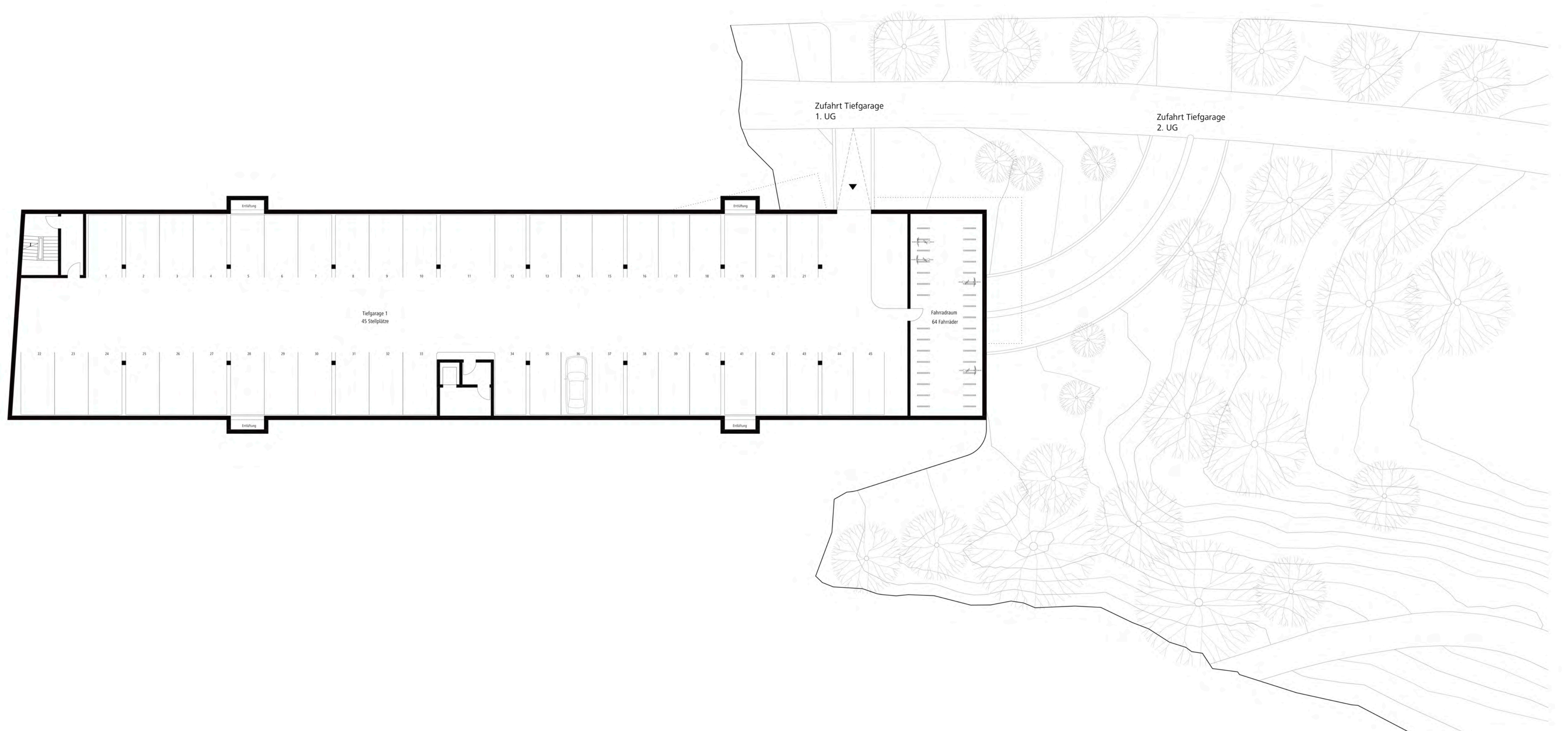
4. Obergeschoss M 1:200



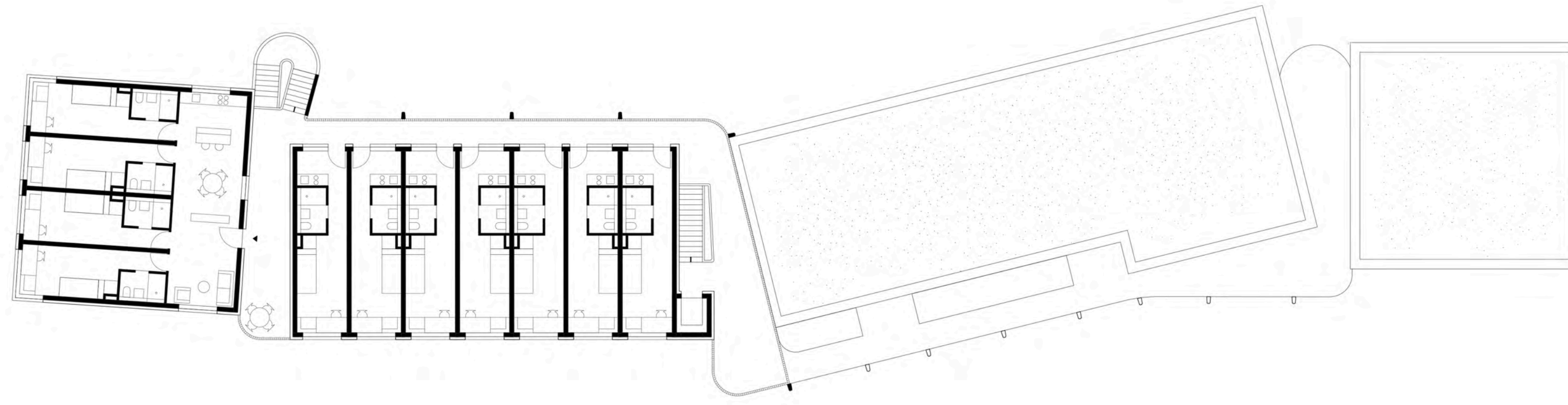
1. Obergeschoss M 1:200



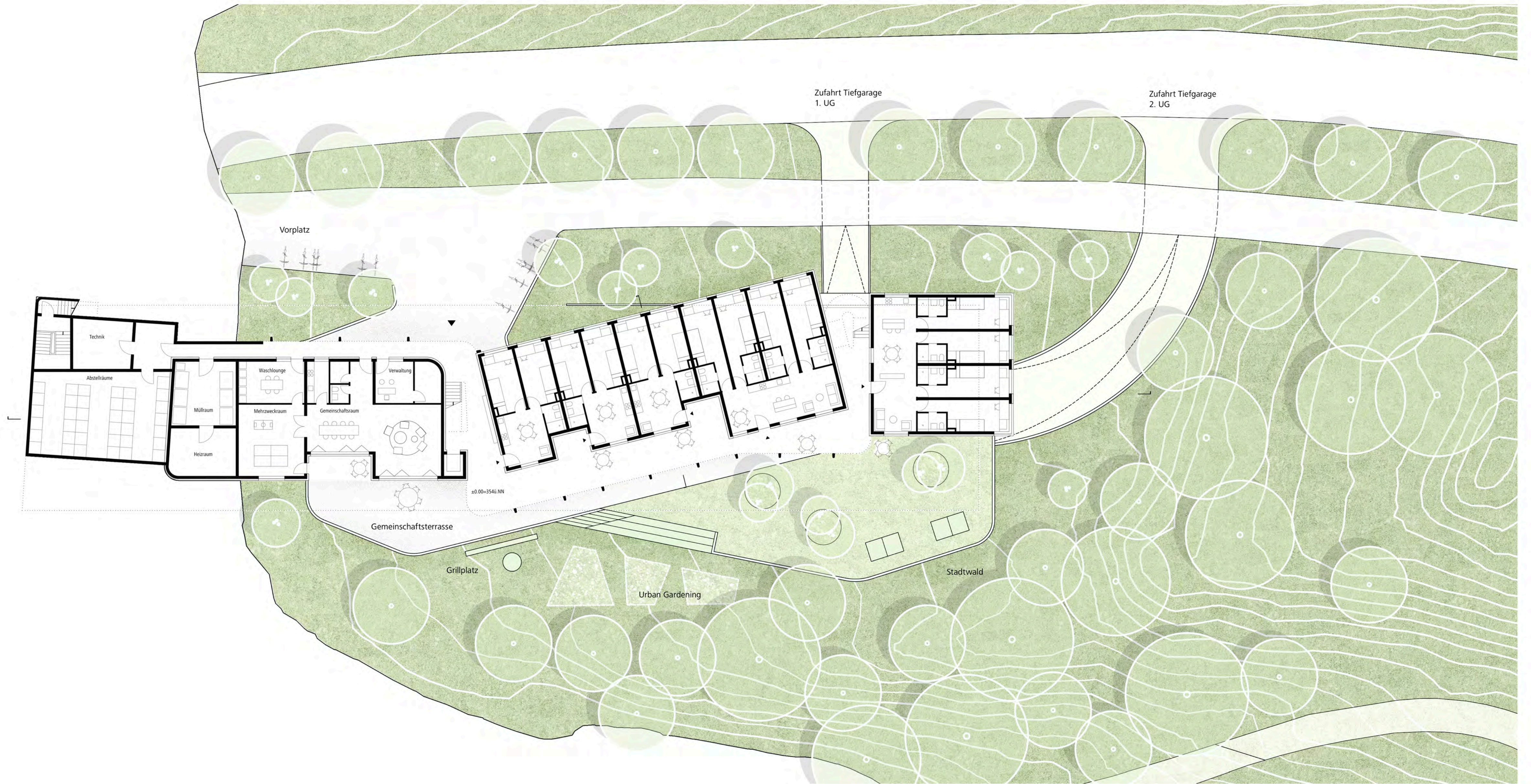
Südansicht M 1:200



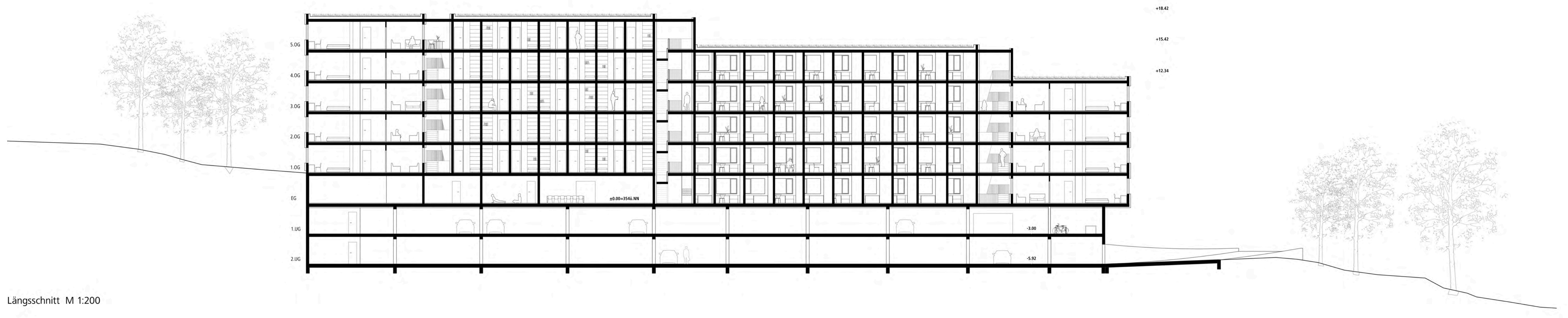
1. Untergeschoss M 1:200



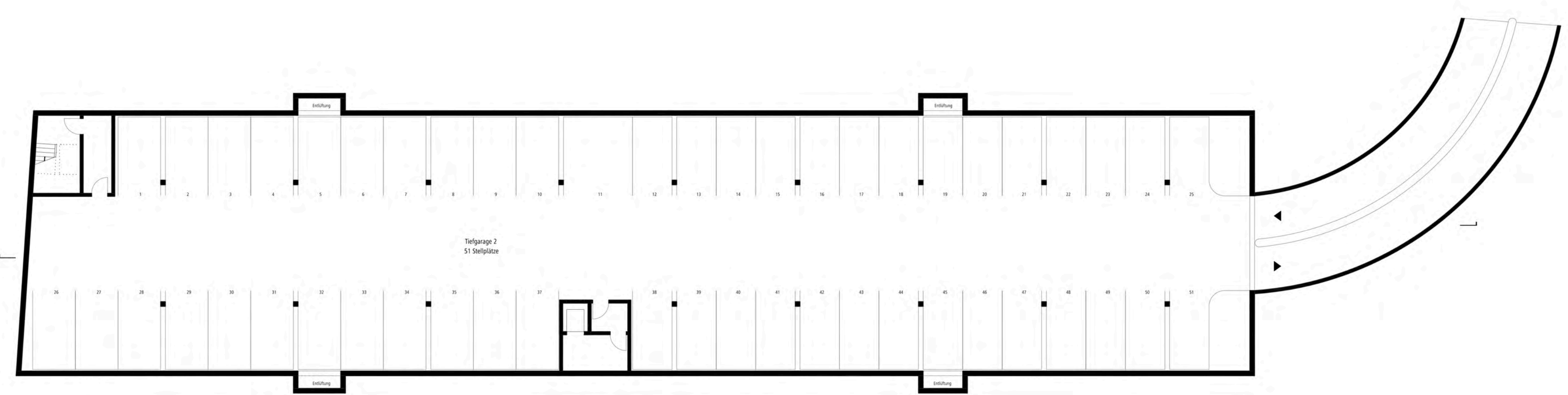
5. Obergeschoss M 1:200



Erdgeschoss M 1:200



Längsschnitt M 1:200

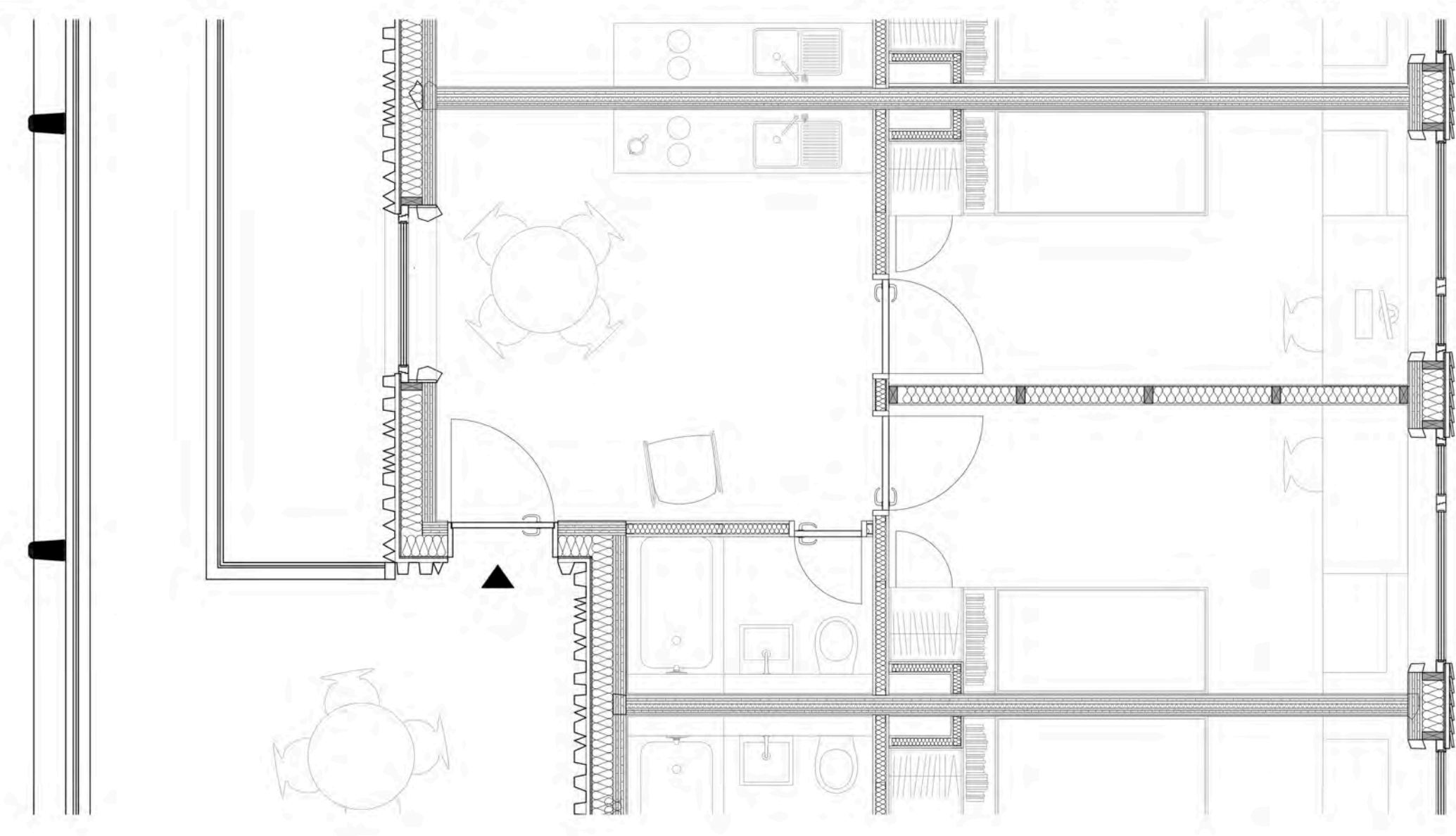


2. Untergeschoss M 1:200

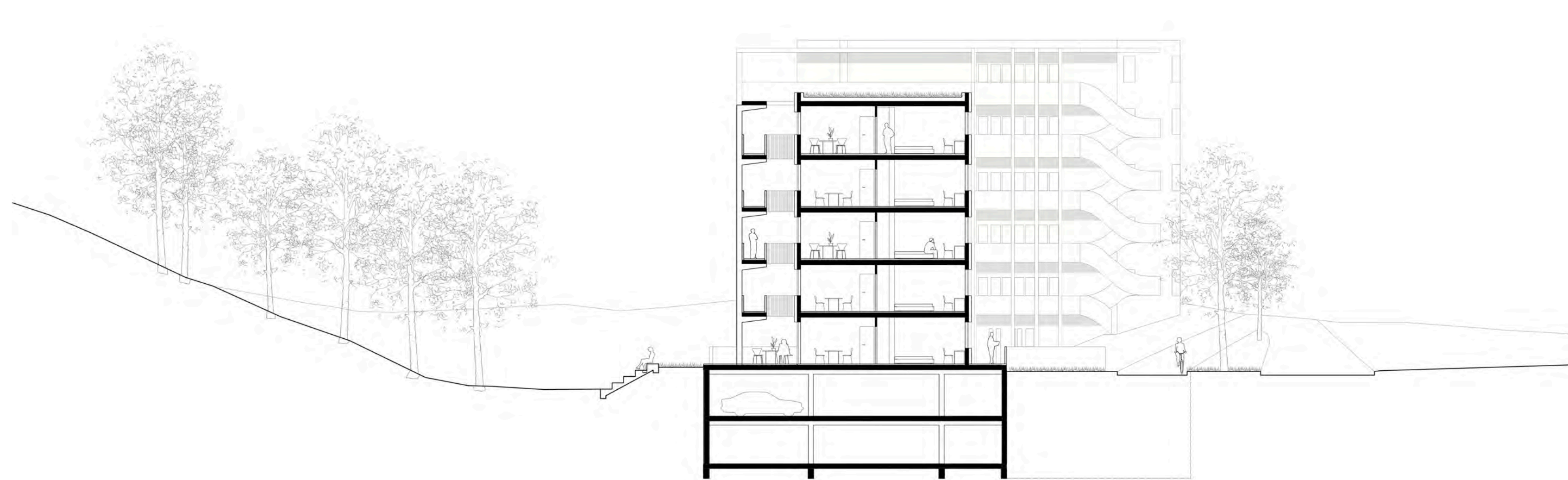


Fassadenansicht Metall M 1:50

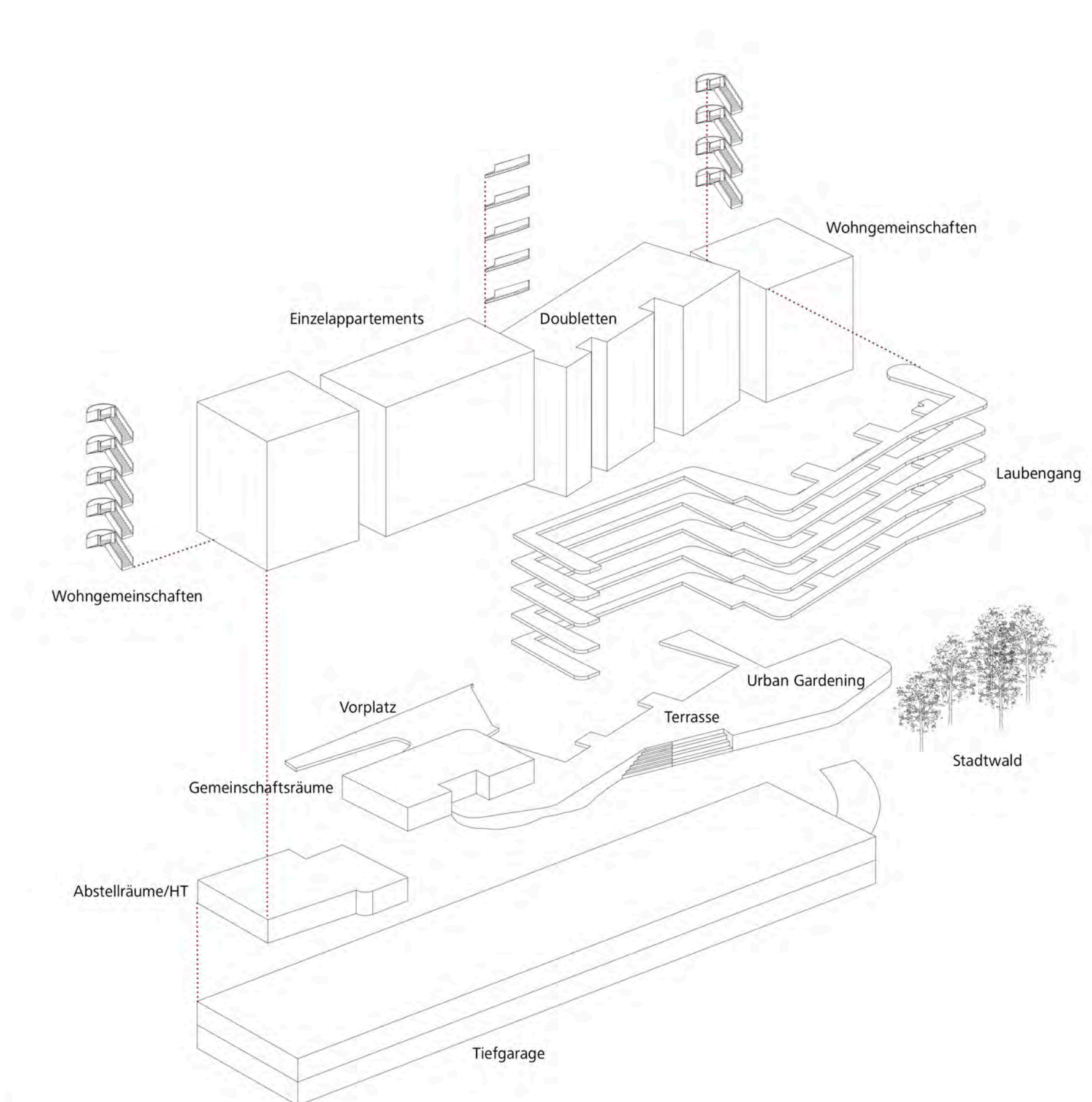
Fassadenansicht Holz M 1:50



Grundriss Doublette M 1:50



Querschnitt M 1:200



Explosionsisometrie

Gestalt Die Komposition aus verschiedenen, leicht verschobenen, aber ähnlichen Kubaturen, auf einem gemeinsamen Sockelgeschoss aus schraffiertem Sichtbeton (ungedämmt) wird durch wechselseitige Erschließungsbalkone unterstützt. Rhythmisch und maßstäblich gehen die Baukörper sowohl auf die Topographie als auch auf das heterogene bauliche Umfeld ein. Im Bereich der vorgelagerten Erschließungen (Fluchtweg) erhalten die Fassaden eine leichte gefaltete Vorhangsfassade aus gekanteten Metallpaneelen mit dezent farbiger Li-nerung. Die Brüstungen werden formal an das Motiv der li-nerierten Fassade angepasst, sie bestehen aus vertikalen gegliederten Stabstahlgeländern. Alle weiteren Fassaden werden mit einer lasierten vertikalen Stülpschalung aus Nadelholz verkleidet, die alle zwei Geschosse durch einen Brandriegel, in Form eines Blechfuge, abgesetzt wird. Die „luftigen Gassen“ werden von Fertigteilstützen mit glat-ter Schalhaut (Pendelstütze) abgefangen und erreichen die maximal zulässigen Transportlängen für Fertigteile.

Tragkonstruktionen Der Neubau der Studentenwohnheim ist als Gebäderiegel mit den Abmessungen ca. 80 x 20 m in Mischbauweise vorgesehen. Er ist als vier- bis fünfgeschossiges Gebäude mit zwei Untergeschossen geplant. Die Untergeschosse werden aus Stahlbeton in Massivbauweise errichtet und werden als Tiefgarage genutzt. Im Erdgeschoss und den Obergeschossen werden die Studentenwohnungen untergebracht. Diese Geschosse sind in Holzbauweise geplant und werden als vier „Gebäudekörper“ in einer Reihe von West nach Ost, in der Ausrichtung z.T. leicht gedreht, angeordnet.

An den beiden Enden des Gebäderiegels und im Mittelteil sind Treppenhäuser geplant, die der vertikalen Erschließung dienen. Die horizontale Erschließung in den Geschossen wird durch einen „umlaufenden“ Laubengang gewährleistet. Der Laubengang verbindet die Treppenhäuser miteinander und wechselt von nordwestlicher Lage nach Südosten. Er erhält zusätzlich eine terrassenartige Nutzung. Der Laubengang wird den Wohnungen jeweils vorgelagert und soll über die Geschosse als separate, rahmenartig tragende Stahlbetonskelettkonstruktion errichtet werden. Die Wohngebäude setzen sich aus gleichartigen Zimmern zusammen, was eine modulare Holzbauweise ermöglicht. Das Baugelände fällt von West nach Ost ab, wodurch die im Baugrund befindlichen Massivgeschosse auf der Ostseite als „Gebäudesockel“ oberirdisch herauslaufen.

Es sind bereichsweise Auskragungen der oberen Baukörper über den Sockelbereich vorgesehen. Die Wohngeschosse werden aufgrund ihrer modularen Gliederung mit massiven Holzwänden und Holzdecken ausgestattet. Hierfür werden Brettsperholzplatten mit den Dicken 12 cm bis 16 cm vorgesehen. Die Fassadenbereiche werden als aufgelöste Konstruktionen aus Holzständerkonstruktionen geplant. Das Tragwerk der massiven Untergeschosse besteht vornehmlich aus Stahlbetonstützen und umlaufenden Stahlbetonwänden. Darüber hinaus sind Unterzugdecken vorgesehen, um die Geschosslasten aus der Tiefgaragennutzung aufzunehmen und bereichsweise der „Abfangung“ der Holzgeschosse zu dienen. Nach Errichtung der massiven Sockelgeschosse soll die Laubengangkonstruktion separat hergestellt werden, welche durch ihre Form, durch die rahmenartige Ausbildung sowie durch die Anbindung an die Treppenhäuser ausgesteift wird. Sie besteht aus Stahlbetonstützen mit biegesteif angeschlossenen Balken und „aufliegenden“ Stahlbetonplatten.

Die Holzgeschosse werden nachlaufend sukzessive hochgebaut. Diese könne als vorgefertigte Module angeliefert und „aufgesetzt“ werden. Aufgrund der einheitlichen Lage der tragenden Wände der Wohneinheiten entstehen im Regelfall moderate Deckenspannweiten von 2,80 m. Somit erfolgt der Lastabtrag der übereinander angeordneten Einheiten durch die Massivholzwände. Ebenso werden die Baukörper durch ihre modulare Gliederung ausgesteift.

Aufgrund der örtlich vorhandenen Baugrundverhältnisse wird eine Tiefgründung des Gebäudes vorgesehen. Es werden Betonrüttelsäulen über die Grundrissfläche verteilt vorgesehen, welche in die tiefliegenden, tragenden Bodenschichten heruntergeführt werden. Die Lasteintragung der Gebäudelasten in den tragfähigen Baugrund erfolgt somit punktförmig. Für die Lastverteilung wird oberhalb der Tiefgründungselemente ein Stahlbetonbalkenrost vorgesehen.

Schallschutz Nördlich des Grundstückes befindet sich die Leonhard-Paminger Straße. Auch wenn es sich hier nicht um eine übergeordnete Verkehrsader handelt, wurde bei der Konzeption der Grundrisse auf die schalltechnischen Aspekte Rücksicht genommen. So sind beim westlichen der vorgesehenen Baukörper die Laubengangerschließung als auch die nicht schutzbedürftigen Kochnischen nach Norden orientiert. Beim östlichen Baukörper liegen die hier vorgesehenen Außenwohn-bereiche wie Balkone und Terrassenflächen einschließlich der auf den Terrassen vorgeschlagenen Begegnungszonen auf der geschützten Südseite. Die hier nach Norden

orientierten Auf-enthaltsbereiche sind zur geschützten Südseite hin orientiert, während die nach Norden orientierten Räume dieses Baukörpers durch schalldämmte Außenwandluftdurchlässe geschützt werden können.

Nachhaltigkeit Durch die vorgesehene Ausführung des Gebäudes als entsprechend dem Standard Bundesförderung effiziente Gebäude BEG 55 (früher KfW 55) wird der Energiebedarf zur Beheizung des Gebäudes stark reduziert. Eine Minimierung des Einsatzes von grauer Energie (Energie zur Herstellung der Baukonstruktion) wird minimiert, indem das Tragwerk im Wesentlichen aus Holz ausgeführt wird. Bereich des Gebäudes umfangreich vorgesehenen Gemeinschaftsflächen erhöhen erfahrungsgemäß die Akzeptanz und Nutzerzufriedenheit der Studenten mit dem Gebäude. Die Fenstergrößen sind so gewählt, dass noch auf einen außenliegenden, beweglichen Sonnenschutz verzichtet werden kann. Dies reduziert erfahrungsgemäß den In-standhaltungsaufwand des Gebäudes.

Energiesparender Wärmeschutz / Energieeffizienz Die Gebäude werden entsprechend dem Standard der Bundesförderung effiziente Gebäude (BEG 55) errichtet. Hierzu wird die Gebäudehülle wie folgt ausgebildet:

- Ausführung der Wärmedämmung als mit einer Mineralwolle ausgefachten Holzkonstruktion. Hierzu wird mit einer ca. 18 cm dicken Wärmedämmung einen Wärmedurchgangskoeffizient von $U \leq 0,20 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ ausgeführt.
- Die gewählte Tragkonstruktion der Flachdächer ermöglicht es, die Dampfsperre auf der Brettsperholzdecke aufzulegen. Damit ist die Holztragkonstruktion innerseitig sichtbar und zum Raum hin dampfdiffusionsoffen. Im Falle einer etwaigen Feuchteinwirkung auf das Holz wären Feuchtflecken o.ä. unmittelbar raumseitig feststellbar, d.h. Schadstellen im Dach wären unmittelbar lokalisierbar und rechtzeitig behebbar. Für die Dachkonstruktion wird eine 24 cm dicke Dämmung und ein Wärmedurchgangskoeffizient von $U \leq 0,14 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ vorgesehen. Die Fenster werden als dreischiebenverglaste Wärmeschutzverglasungen mit einem Wärmedurchgangskoeffizient von $U \leq 0,80 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ vorgesehen ein Sonnenschutz auf der Südseite kann durch temporär auf den Terrassen aufgestellten Sonnenschirme erfolgen.