



Schwarzplan 1:2500

Weiterbauen in der historischen Parkanlage Adlergarten
Südöstlich der Altstadt Winterthurs, eingebettet zwischen den beiden übergeordneten Verbindungsachsen – der St. Gallenstrasse im Norden und der Töstaltstrasse im Süden – liegt die historische Parkanlage Adlergarten. Ursprünglich als historisches Ensemble aus Landschaftspark und Herrschaftshaus samt Nebengelassen entstanden, hat der Adlergarten spätestens mit dem Neubau des Alterszentrums in den sechziger Jahren auf der Nordseite des Parks eine tiefgreifende Veränderung erfahren. Die nachfolgenden An- und Nebenbauten des Alterszentrums haben die Ausdehnung des Parks dabei immer weiter verringert und den ursprünglichen Charakter des offenen Landschaftsgartens stark verändert. Die Neupräsentation der Erweiterung des bestehenden Alterszentrums Adlergarten bietet die Chance, den Park auf der Westseite zu öffnen, das historische Villenensemble im Süden freizuspielen und die historische Wegeverbindung zu Altstadt entlang dem Rettenbachweg wieder herzustellen.

Ein bauliches Ensemble erweitert den Landschaftsraum
Die vorgeschlagene Setzung eines kompakten Baukörpers auf der Westseite des Parks knüpft an die ursprüngliche Idee freistehender Bauten im Park an. Der Neubau schafft auf der Nordseite einen grosszügigen adressabildenden Freiraum, spielt im Süden die Ankunft des Rettenbachwegs im Park frei und rückt maximal von der Adlerstrasse zurück, sodass der Baukörper von einem tiefen Landschaftsraum gerahmt wird. Mit seiner einfachen orthogonalen Geometrie nimmt der Neubau spürbar Bezug zum bestehenden Alterszentrum, ohne sich diesem unterzuordnen. Die schmale zweigeschossige Verbindung, welche die Sockelgeschosse des Neubaus mit dem Bestandsgebäude verknüpft markiert auf der Platzseite den neuen Zugang zum Gebäudeensemble Adlergarten. Gar-

tenseitig setzt die neue Anbindung die dem Bestandsbau vorgelagerte wintergartenähnliche Raumschicht fort und lässt auf dessen Dach einen neuen Garten entstehen, der sich verbindend über beide Gebäude hinweg erstreckt. Der Abbruch des Saalanbaus erlaubt es die Ausläufer des Parks bis an die Gebäude heranzuführen und leitet eine starke Verzahnung zwischen Innen und Aussen, sowie der Parkseite im Süden und dem Vorplatz im Norden ein.

Eine starke Verzahnung im gemeinschaftlichen Erdgeschoss
Der neue Vorplatz im Norden leitet die gemeinsame Adresse des Alterszentrums Adlergarten ein. Auf dem Vorplatz stehend, zeichnet sich die Parkanlage mit ihrem wertvollen Baumbestand hinter der grosszügigen Eingangshalle deutlich ab. In der Nahtstelle zwischen Bestandsgebäude und Neubau gelegen verknüpft die Eingangshalle die beiden Haupterschliessungszonen der Häuser über eine diagonale Raumabfolge und verleiht dem Wunsch nach einer starken Verzahnung der beiden Häuser im Erdgeschoss Ausdruck. Während die Restaurantsäle für Bewohner und Mitarbeitende im Bestandsgebäude verbleiben und durch minimale Eingriffe räumlich präzisiert werden, beherbergt der Neubau im Erdgeschoss die Aktivierung, die zentralen Therapiebereiche und die administrativen Anlaufstellen für die Bewohner und den Betrieb. Gartenseitig besetzt der grosse Saal samt Foyer die Südseite des Hauses und verspricht mit seinen regelmässigen Veranstaltungen einen starken Dialog mit der Nachbarschaft. Ein zentrales Atrium, welches sich über alle Geschosse des Hauses erstreckt, kündigt die Wohnbereiche in den Obergeschossen an, leitet viel Tageslicht in die Tiefe des Grundrisses und lässt die Bewohner gleichzeitig am regen Geschehen im Erdgeschoss teilhaben.

Wohnliche Materialien, nachhaltige Struktur und räumliche Flexibilität
Der Grundriss der Regelgeschosse wird vom Raster der prägenden Holzsäulen gegliedert. Die massiven Holzträger aus heimischen Laubhölzern zeichnen sich auch in den Korridorzonen ab und schaffen mit der offen sichtbaren Holzstapeldecke eine wohnliche Atmosphäre, die nebenbei auch einen entscheidenden ökologischen Vorteil verspricht. Der statischen Gliederung des Holzbaus eingeschrieben, befinden sich die beiden symmetrisch angeordneten Haupterschliessungszonen des Hauses, die auf das zentrale Atrium hin ausgerichtet werden und als massive Bauteile die Erhebenausscheidung des Gebäudes sicherstellen. Die zentral gelegene und mit viel Tageslicht ausgestattete Ankunftszone am Atrium verspricht eine übersichtliche Orientierung im ganzen Haus mit sehr kurzen Wegen. Die Bewohnerzimmer werden jeweils paarweise über eine räumlich vertiefte Eingangsnische zusammengefasst, welche die Erschliessungszonen gliedern und vertraute Massstäbe im Wohngeschoss einführen. Während die Bewohnerzimmer jeweils in drei kompakten Raumabfolgen à jeweils 8 Zimmern gebündelt beieinander liegen und sich auf die Nord- West und Ostseite des Hauses hin orientieren, sind die gemeinschaftlichen Wohnräume, sowie die zentralen Büroräume mit direktem Bezug zum Park im Süden angeordnet und bilden mit einer vorgelagerten Loggiaschicht eine landschaftliche Verzahnung mit der umgebenden Parklandschaft. Der Dachgarten der Wohngruppe mit demenziell erkrankten Bewohnern befindet sich im obersten Geschoss. Mit einer ovalen Öffnung im Dach zeigt sich der Innenhof der Wohngruppe von Aussen her ab und erlaubt eine besondere Bepflanzung mit grösseren Stauden- und Gehölzarten. Das erste Obergeschoss beherbergt die Büros der Standortverwaltung von Neubau und Bestandsgebäude und verbindet diese entlang der nordseitigen

neuen Anbindung mit den Büros im Bestandsgebäude. Um dem Gedanken einer langfristigen Flexibilität der Nutzungen im Gebäude Rechnung zu tragen, wird im Neubau eine konsequente Bauteilnutzung umgesetzt. Sämtliche haustechnische Installationen werden über dezentrale Erschliessungszonen geführt, die über alle Geschosse vertikal durchlaufen. Dank diesem einfachen Konzept können sämtliche Nutzungen entlang den Raumschichten an der Fassade im zeitlichen Verlauf an veränderte Raumbedürfnisse angepasst werden. Auf der Ostseite des Hauses befinden sich im ersten Obergeschoss die Räume des Tageszentrums, welche von der grossen Nähe zum Erdgeschoss profitieren und einen direkten Zugang zum grosszügigen Dachgarten erhalten. Eine grosse Wendeltreppe im Garten zeichnet einerseits die räumliche Nahtstelle zwischen Neubau und Bestandsgebäude ab und verbindet gleichzeitig den neuen Dachgarten mit dem bestehenden Park.

Ausdruck und Materialität
Der Ausdruck des Hauses wird von einem horizontal verlaufenden und diagonal ausgetragtem „brise-soleil“ bestimmt, welcher einen signifikanten Beitrag zum sommerlichen Wärmeschutz leistet. Die dezent spiegelnden Oberflächen der transparenten Photovoltaik-Glaspaneele lassen die dahinterliegenden tiefergrüne Metallkonstruktion in Erscheinung treten, die einen starken Dialog mit dem Kolort der Landschaft sucht. Die vorteilhafte Orientierung der Gebäudelängsseiten nach Osten und Westen lassen einen spürbaren Beitrag zur Senkung des Primärenergiebedarfs über die solaren Gewinne der Fassade leisten. Die weissen charakteristisch diagonal gestellten Holzstützen verleihen der Fassade einen ruhigen Rhythmus und verzahnen den Neubau mit den hellen Betonoberflächen des Bestandsgebäudes. So erscheinen die beiden eigenständigen Gebäude als fein verwobenes Ensemble.

Landschaftskonzept
Das Umfeld des Alterszentrum Adlergarten wird geprägt, durch eine grosszügige Freiraumanlage mit monumentalem Baumbestand und historischem Kontext.

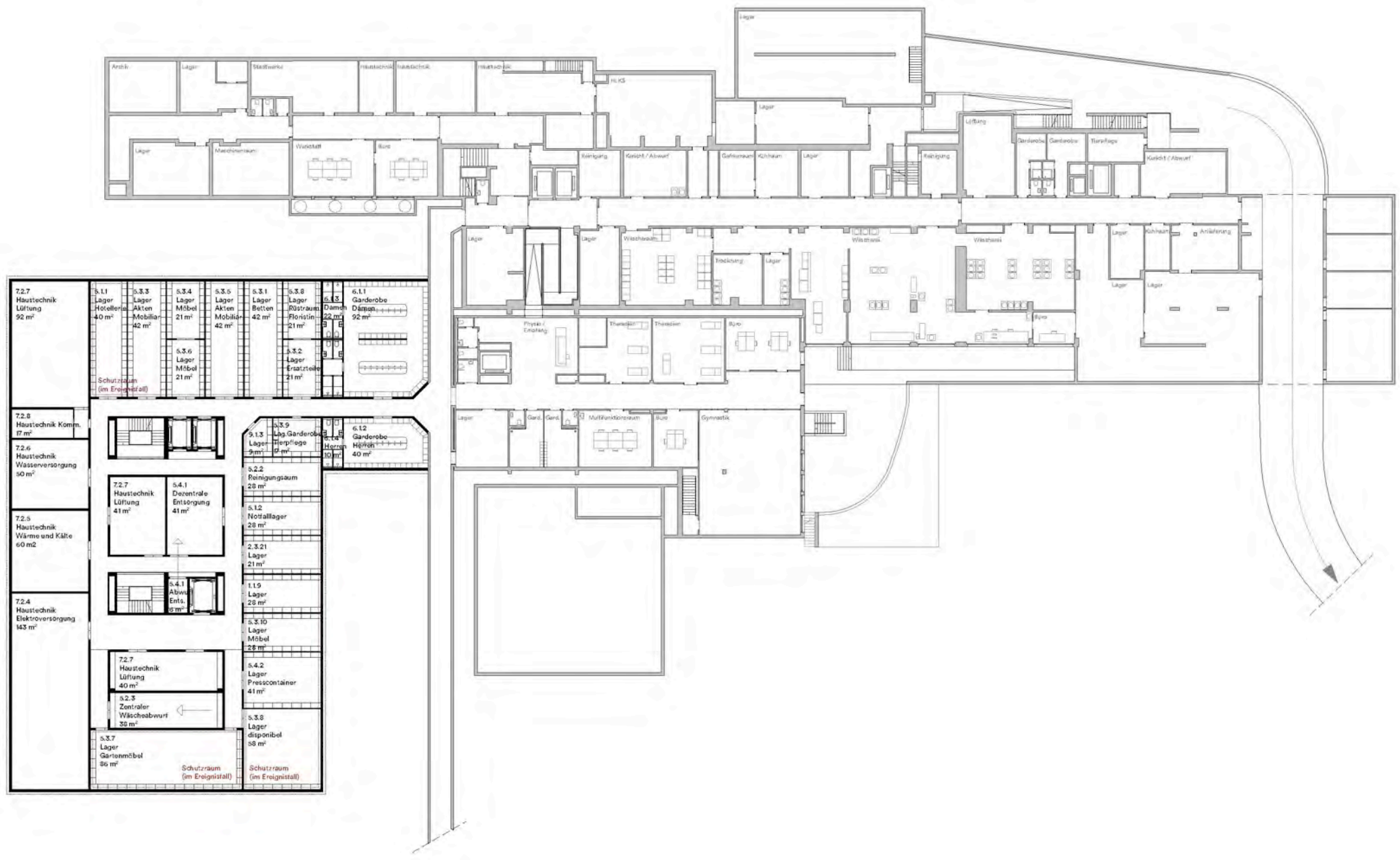
Das Konzept zur Gestaltung der Freiräume im Bereich der geplanten Erweiterungsbaute beschreibt die Implementierung von grosszügigen Freiraumstrukturen, in Analogie zur den bestehenden Freiraumqualitäten. Die städtebauliche Setzung spielt im Übergangsbereich zur Gärtnerstrasse einen ausgedehnten Vorplatz frei, als künftige Adresse für den neuen Zugangsbereich zum Alterszentrum. Eine Freiraum-Intarsie, ausgebildet als wassergebundene Wegefläche, bietet zusätzliche Aufenthaltsqualitäten für Besucherinnen und BewohnerInnen.

Im südlichen Parkbereich funktioniert eine neu geschaffene Platzfläche als Aufenthaltsort und Schnittstelle in die bestehende Parkanlage. Die Übergangsbereiche sind, entsprechend dem gestalterischen Kontext, mit einer dichten Gehölzsetzung ausgestattet. Zukunfts-fähige Gehölzarten, wie beispielsweise Zürgelbaum, Schnurbaum oder Eiche, beschreiben Gattungen/Arten des künftigen Baumbestandes.

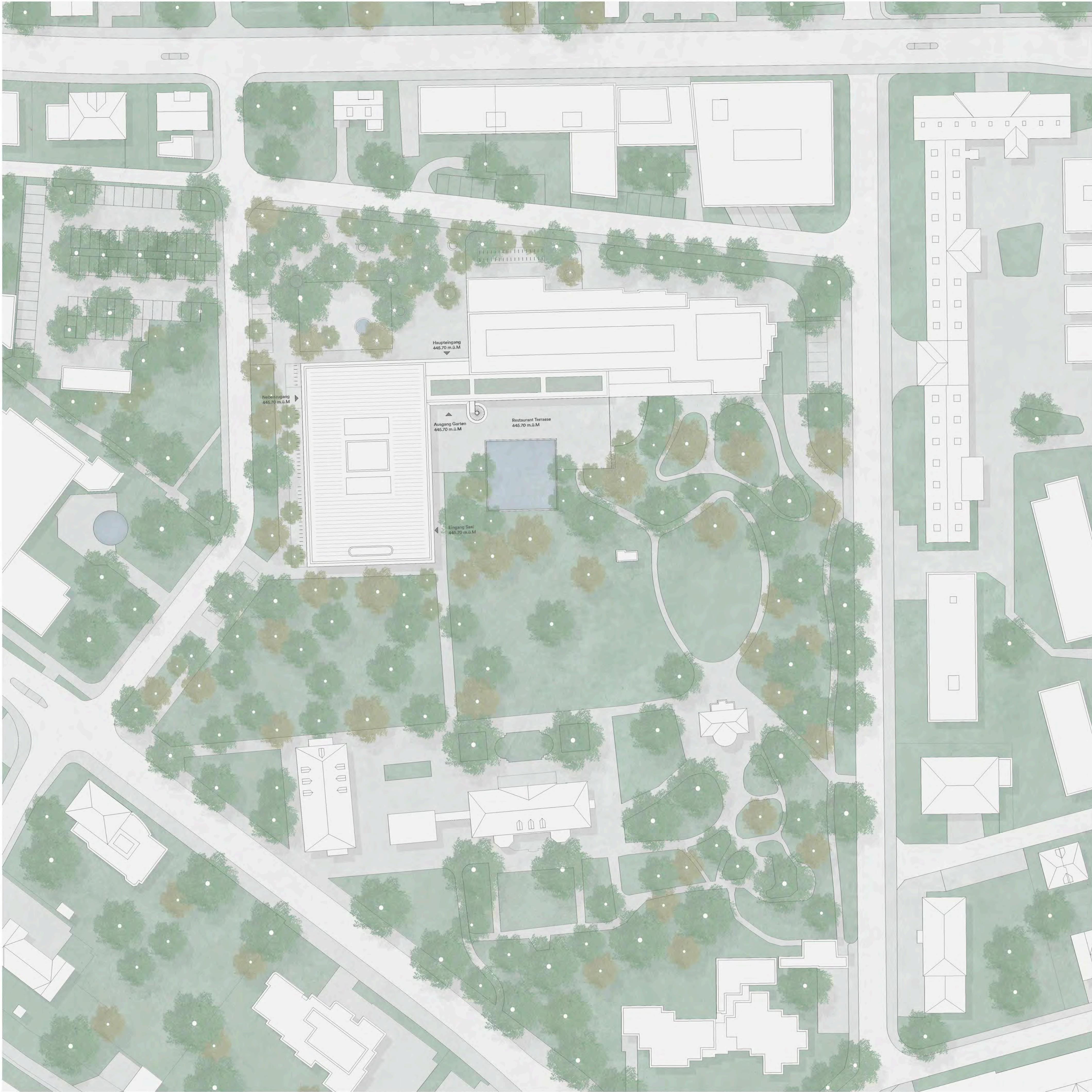
Die Infrastruktur für das Parken von Fahrzeugen und Fahrrädern ist dezentral, entlang der Adlerstrasse, verortet. Grosszügig dimensionierte Wege verbinden dabei die unterschiedlichen Freiraumbereiche und binden die Freiräume des Adlergarten am Quartierumfeld an.



Der neue Vorplatz im Norden leitet die gemeinsame Adresse des Alterszentrums Adlergarten ein. Die schmale zweigeschossige Verbindung, welche die Sockelgeschosse des Neubaus mit dem Bestandsgebäude verknüpft markiert auf der Platzseite den neuen Zugang zum Gebäudeensemble Adlergarten. Auf dem Vorplatz stehend, zeichnet sich die Parkanlage mit ihrem wertvollen Baumbestand hinter der grosszügigen Eingangshalle deutlich ab.



Untergeschoss 1:500



Situationsplan 1:500

Nachhaltigkeit

Vom Grossen ins Kleine strebt das Projekt einen möglichst ressourceneffizienten und flexiblen Umgang in den Kategorien Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft an. Der kompakte Erweiterungsbau ergänzt den Bestand mit den aktuell nötigen Zusatznutzungen und lässt genügend Freiraum für spätere Entwicklungen. Die Setzung spielt die historische Substanz frei und revitalisiert den Park, gleichzeitig ermöglicht sie in Kombination mit der Fassadengestaltung die Einhaltung der Lärmschutzverordnung. Die kompakte Gebäudeform und die Reduktion auf 1 UG ermöglichen eine minimale zusätzliche Versiegelung und Aushub. Ab der Bodenplatte wird, wo möglich, auf Beton verzichtet. Das vertikale Tragwerk besteht grösstenteils aus heimischem Laubholz, horizontale Stapeldecken mit Schüttungen erfüllen die Schallschutzanforderungen und bringen genügend Masse für die thermischen Trägheit bei minimalen grauen Emissionen. Der Innenausbau und die Gebäudetechnik sind konsequent getrennt von der Tragstruktur konzipiert somit sich zukünftige Anpassungen leicht umsetzen lassen. Der Neubau erfüllt dank Kompaktheit, Bauweise, aussenliegendem Sonnenschutz, und Energiekonzept die Kriterien der Minergie-P-Eco Zertifizierung sowie der Bilanzierung nach SIA 2040, Effizienzpfad Energie. Als derüberhausgehender Beitrag an die Energiebilanz der Gesamtanlage sowie zur Kompensation der CO2 Last der Fernwärme soll die Gebäudehülle zeitgemäss integriert Strom produzieren. Dazu sind, als Ergänzung zur standardmässigen Dachanlage, auch die opaken Fassaden doppelt genutzt: umlaufende Brise Soleil schützen die Konstruktion, spenden Schatten und verbessern erhöhen die Strombilanz, aufgrund der Ausrichtung insbesondere während den Randzeiten und im Winter. Die pagodenhafte Anordnung verortet das Gebäude als Haus im Park.

Statik und Struktur

Das gesamte Bauwerk inklusive Fundation wird nach den gültigen SIA-Normen bemessen und die Anforderungen und Rahmenbedingungen zsvr nachhaltigen Tragstruktur Hochbau werden berücksichtigt. Die Tragkonstruktion der Anlage wird grösstenteils in Massivholz, Beton und Recyclingbeton erstellt. Die Materialien unterstützen über den differenzierten Einsatz die architektonisch-räumliche und die strukturell-konstruktive Bedeutung der einzelnen Gebäudeteile. Holz und Beton werden als tragendes und raumbildendes Material eingesetzt.

Zwei ideal gesetzte Kerne aus Beton dienen einerseits der Erschliessung und der horizontalen Gebäudestabilisierung aus Wind und Erdbeben, so dass die Anforderungen an die Bauwerksklasse II in der Erdbebenzone Zta ohne Mehrkosten erfüllt werden können. Die Gestaltung der Konstruktion im Auftriss ist praktisch affin zur Beanspruchung. Örtliche Steifigkeitsunterschiede werden vermieden. Damit lassen sich die drei Zielsetzungen an die Gebäudestabilität, die Torsionsverdrrehung und die Zwängungen lösen. Die Aussenhülle wird mit tragenden, vorfabrizierten Holzstützen aus Buche erstellt, was zu einem günstigen Bauablauf und Tragverhalten führt. Diese Holzbauweise mit dem gut positionierten Stützen und den Unterzügen in Baubauche GL 70 ermöglicht vernünftige Spannweiten und generiert dank der Durchlaufwirkung geringe Deformationen. Die schlanken Holzdecken aus verblühten Brettstapelelementen mit einer elastischen Schüttung darüber erfüllen sämtlichen Schall- und Brandanforderungen und reduzieren die vertikalen und horizontalen Einwirkungen erheblich.

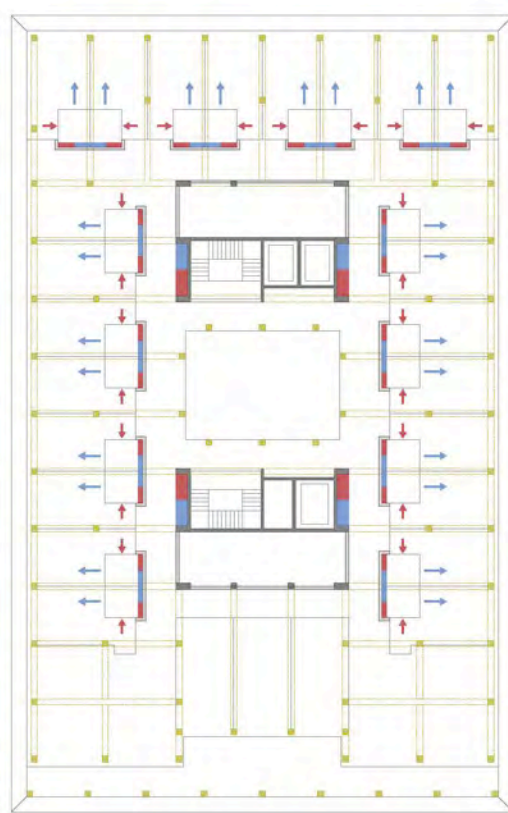
Fundation/ Baugrube

Die Kerne werden im Untergeschoss eingespannt. Sämtliche Lasten werden flach mit einer Bodenplatte und Fundamentvertiefungen fundiert. Die Aushubsohle ist bei trockener Witterung freizulegen und muss unverzüglich nach erfolgtem Aushub mittels Unterlagsbeton geschützt werden. Sickerwasser sind bei der Bodenplatte und den Untergeschoss-wänden zu berücksichtigen und mit einer «weisen» bzw. «gelben Wanne», je nach Anforderungen an die Dichtigkeitsklasse, abzudichten.

Bauausführung

Der Hochbau kann durch jeden regionalen Unternehmer konventionell erstellt werden. Ein sehr grosser Teil der Holzkonstruktion besteht aus Massivholz, um die einheimische Forstwirtschaft und regionale Zimmereien zu unterstützen. Die Nachhaltigkeit, sowie die CO2 Bilanz kann mit wenigen kurzen Transporten massiv beeinflusst werden. Dank der Element-Modul-Bauweise kann die Bauausführung kostengünstig und termingerechert erfolgen. Der Rohbau erfüllt sämtliche Brandschutzanforderungen, besitzt eine durchdachte, einfache Konstruktion, eine grosse Nutzungsvielfalt und eine kurze Bauzeit.

Die Nachhaltigkeit wird durch eine konsequente Trennung von Bauteilen (Systemtrennung) sichergestellt und ermöglicht eine einfache spätere Demontage und Wiederverwertbarkeit. Diese Lösung ist äusserst wirtschaftlich und besitzt eine grosse Flexibilität.



Schema Statik und Haustechnik 1:500

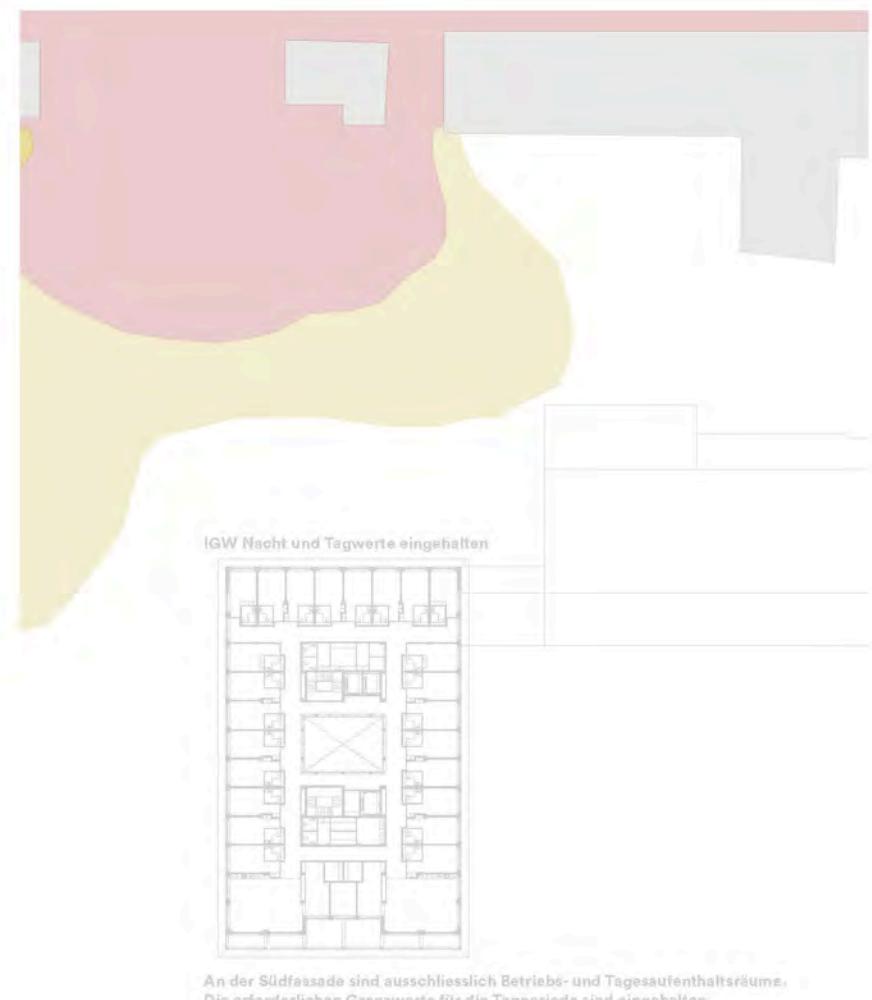
Ökologie und HLS-Technik

Das Energiekonzept beruht auf dem Grundgedanken einer nachhaltigen, CO2-neutralen Wärmeversorgung. Als Energiequelle für Raumwärme und das Warmwasser dient dabei ein Fernwärme-Anschluss des städtischen Netzes. Eine vollständige Photovoltaikanlage erzeugt den elektrischen Strom und kompensiert den CO2-Anteil der Fernwärme. Sämtliche beheizten Räume werden mit einer selbstregulierenden Fussbodenheizungen ausgerüstet, mit welchen bei Bedarf auch eine Entwärmung stattfinden kann. Die Räume werden spezifisch kontrolliert gelüftet. Die Räume sind, insbesondere im öffentlichen Bereich, bedarfsgerecht geregelt, damit den verschiedenen Nutzungsszenarien erfüllt werden können. Die Lüftungsanlagen stellen zudem den notwendigen hygienischen Luftaustausch sicher. Das Konzept ermöglicht bei Bedarf eine Nachkühlung. Zur Warmwasser-Aufbereitung werden Frischwasserstationen mit kurzen Erschliessungswegen eingesetzt, um der Legionellenproblematik Beachtung zu schenken. Selbstschlussarmaturen und Wasserparametern verringern den Energiebedarf und den Wasserverbrauch deutlich. Ein besonderes Augenmerk wird auf den Schall- und Hygieneschutz und auf eine zentrale und durchgängige Anordnung der Steigzonen gelegt. Die Materialisierung der Gebäudetechnik-Komponenten erfolgt nach den Nachhaltigkeits-Richtlinien von ECO-Bau. Aufgrund eines ausgewogenen Fensteranteiles und der hohen Speichermasse sind tiefe Wärmeverluste zu erwarten. Zudem ist der sommerliche Wärmeschutz durch die vorgeschlagene Bauweise prädestiniert. Das Gesamtkonzept ermöglicht ein zukunftsgerichtetes Projekt, welches den zu erwartenden Anforderungen und Gegebenheiten der klimatischen Bedingungen Rechnung trägt. Mit den gewählten Gebäu-

deteknik-Systemen kann ein nachhaltiges und äusserst effizientes Gesamtkonzept, kompatibel nach Minergie-P-Eco und dem Gebäudestandard «Energieschade» als Leitlinie, realisiert werden. Dabei rückt der gesamte Lebenszyklus von der Erstellung, über die Erneuerungszyklen bis hin zum Rückbau in den Fokus und generiert so einen Mehrwert für die Bauherrschaft. Durch das vorliegende Gebäudetechnikkonzept werden weitere ideale Voraussetzungen für einen wirtschaftlichen und nachhaltigen Betrieb geschaffen. Die Erstellungs-, Unterhalts- und Betriebskosten präsentieren sich daher optimiert und minimiert.

Lärmschutz

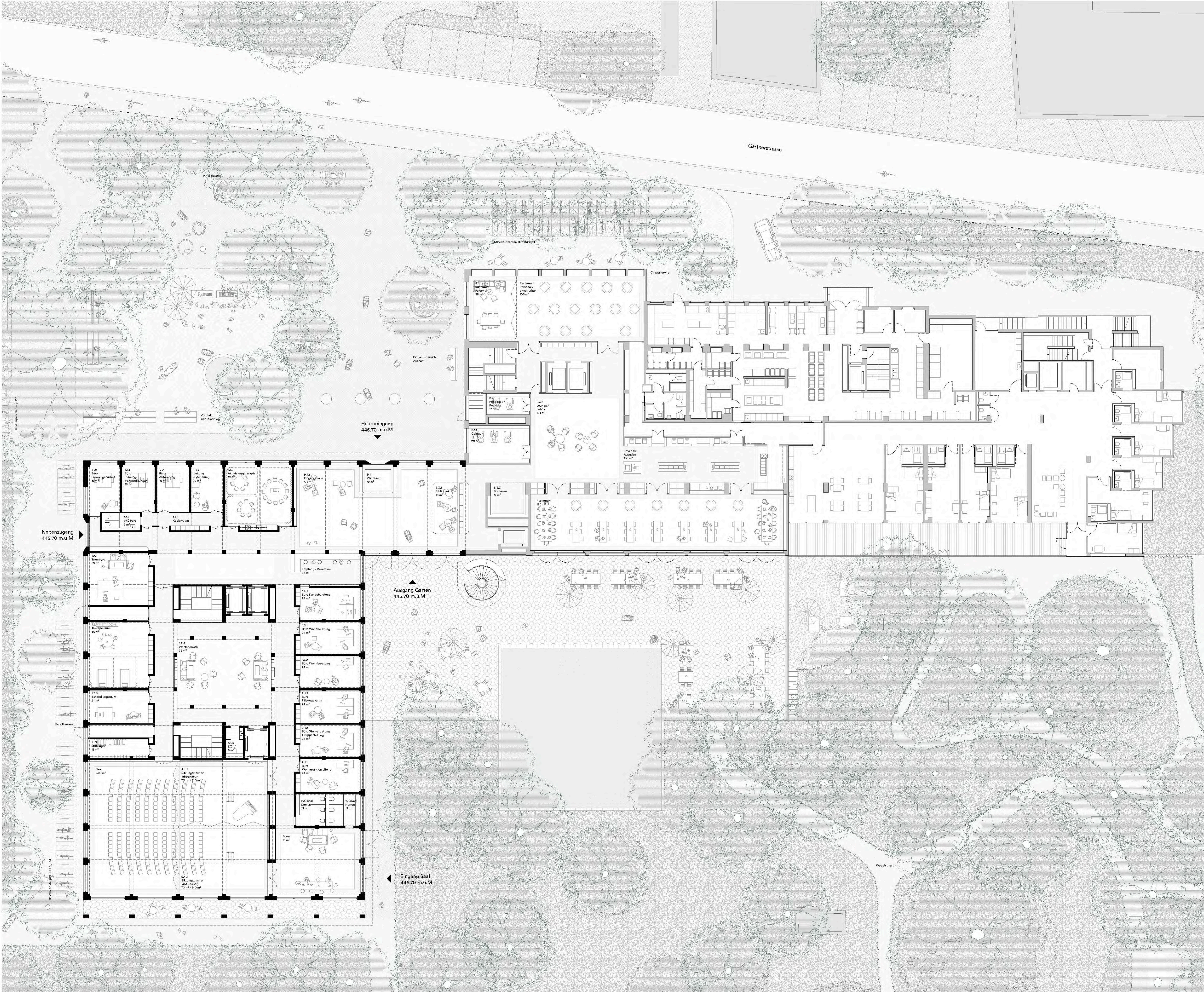
Der Baukörper wird soweit nach Süd verschoben, dass die erforderlichen Grenzwerte an der Nordfassade aufgrund der zusätzlichen Abstandsdämpfung eingehalten werden können. An der Südfassade sind ausschliesslich Betriebs- und Tagesaufenthaltsräume vorgesehen, wo erforderlichen Grenzwerte für die Tagperiode eingehalten werden. Zusätzlich sind für die vorgelagerte Terrasse eine schalldichte Brüstung und eine schallabsorbierende Deckenverkleidung vorgesehen. Es ist noch anzumerken, dass das abgegebene Lärmgutachten mit dem Berechnungsmodell StLB6 erstellt wurde. Erste Erfahrungen zeigen, dass das neue Berechnungsmodell son-Road18 insbesondere in den höher liegenden Geschossen in der Tendenz leiser ist als StLB6.»



Schema Lärm 1:1000



Der Ausdruck des Hauses wird von einem horizontal verlaufenden und diagonal ausgestelltem „brise-soleil“ bestimmt, welcher einen signifikanten Beitrag zum sommerlichen Wärmeschutz leistet. Die dezent spiegelnden Oberflächen der transparenten Photovoltaik-Glaspaneele lassen die dahinterliegende tiefrüne Metallkonstruktion in Erscheinung treten, die einen starken Dialog mit dem Kolorit der Landschaft sucht.

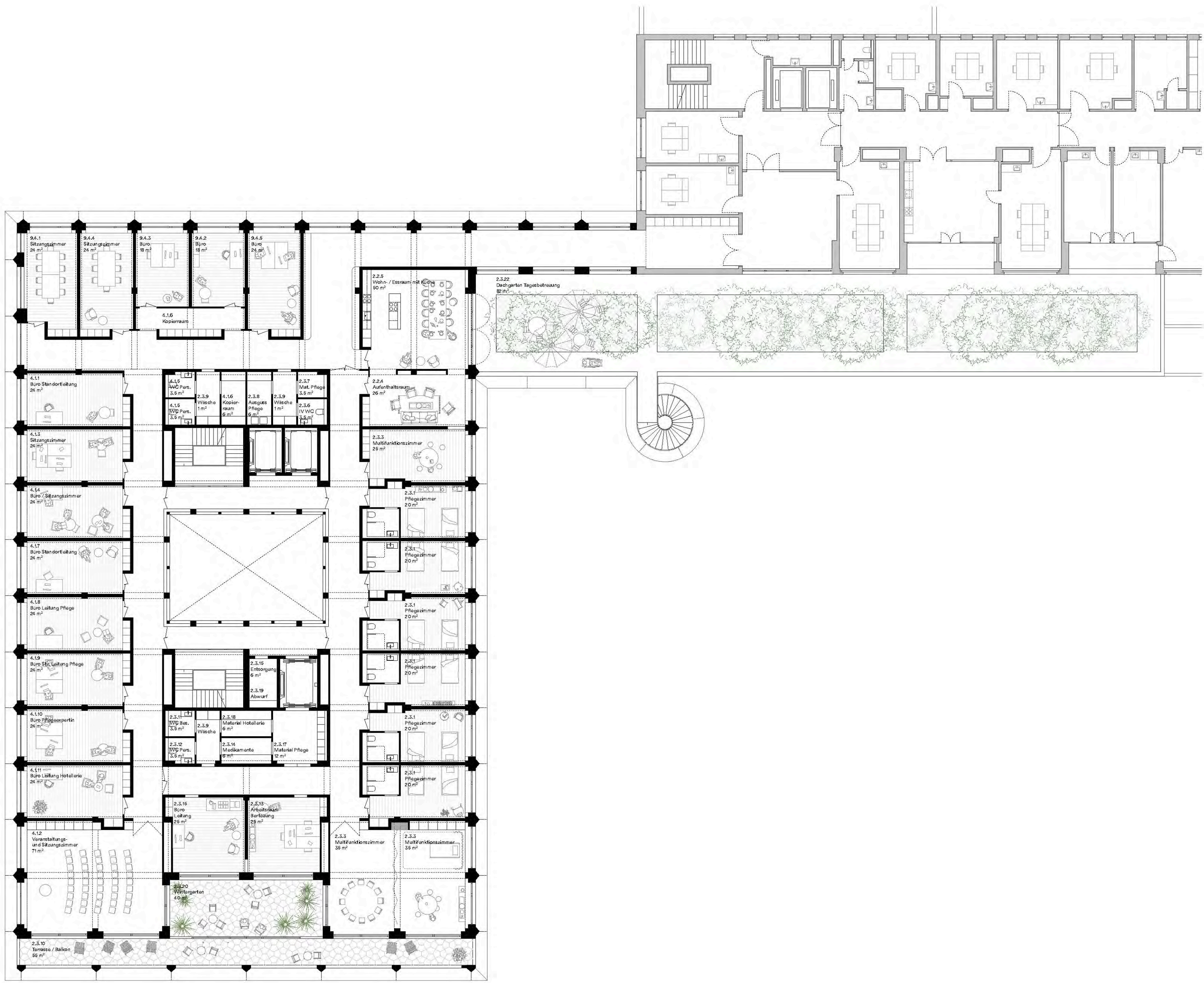


Erdgeschoss 1:200



Ansicht West 1:200

Die gemeinschaftlichen Wohnräume, sowie die zentralen Büroräume orientieren sich mit direktem Bezug zum Park nach Süden und bilden mit einer vorgelagerten Loggia eine starke landschaftliche Verzahnung mit der umgebenden Parklandschaft



Erstes Obergeschoss 1:200



Querschnitt 1:200

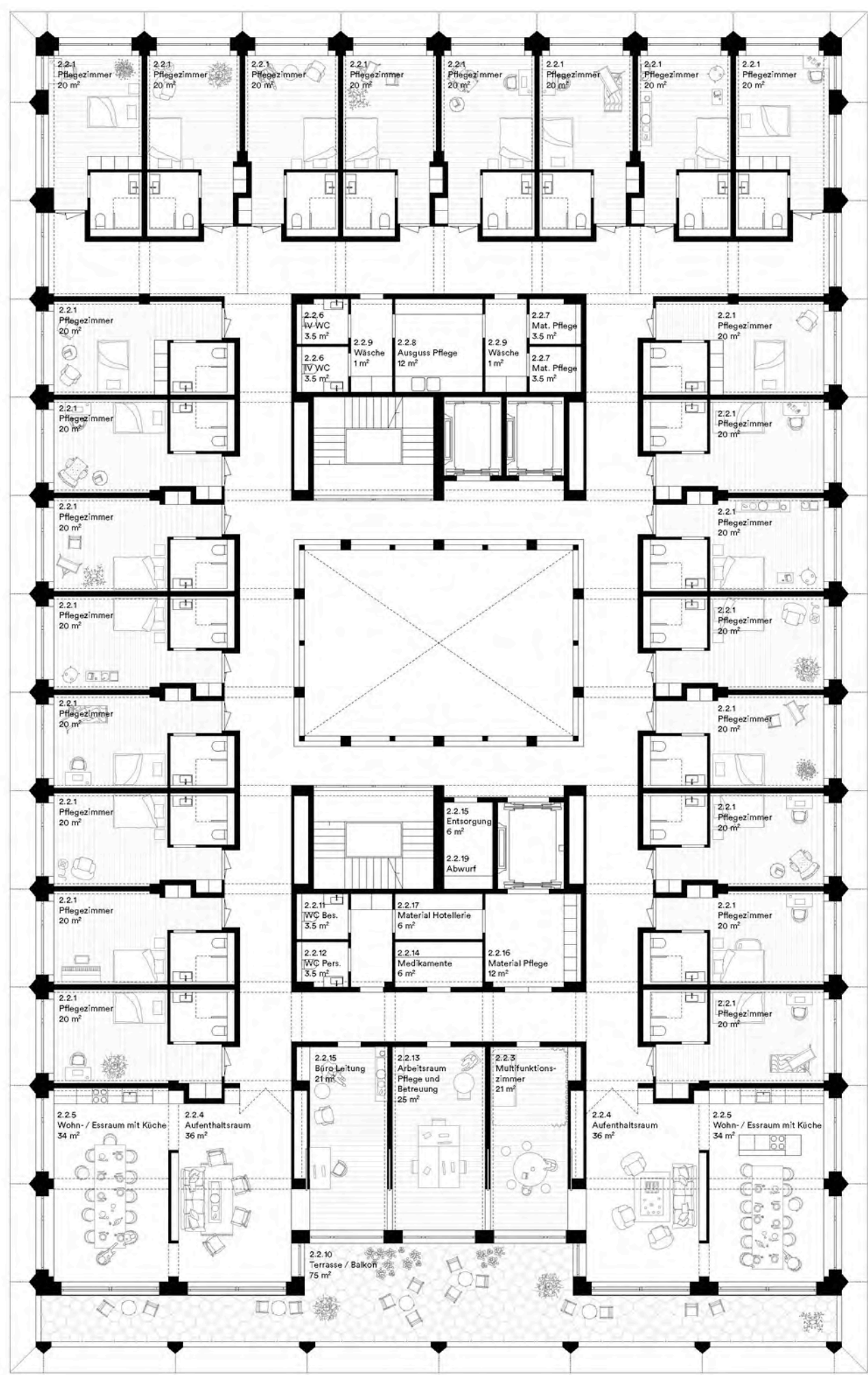


Schema Brandschutz 1:500

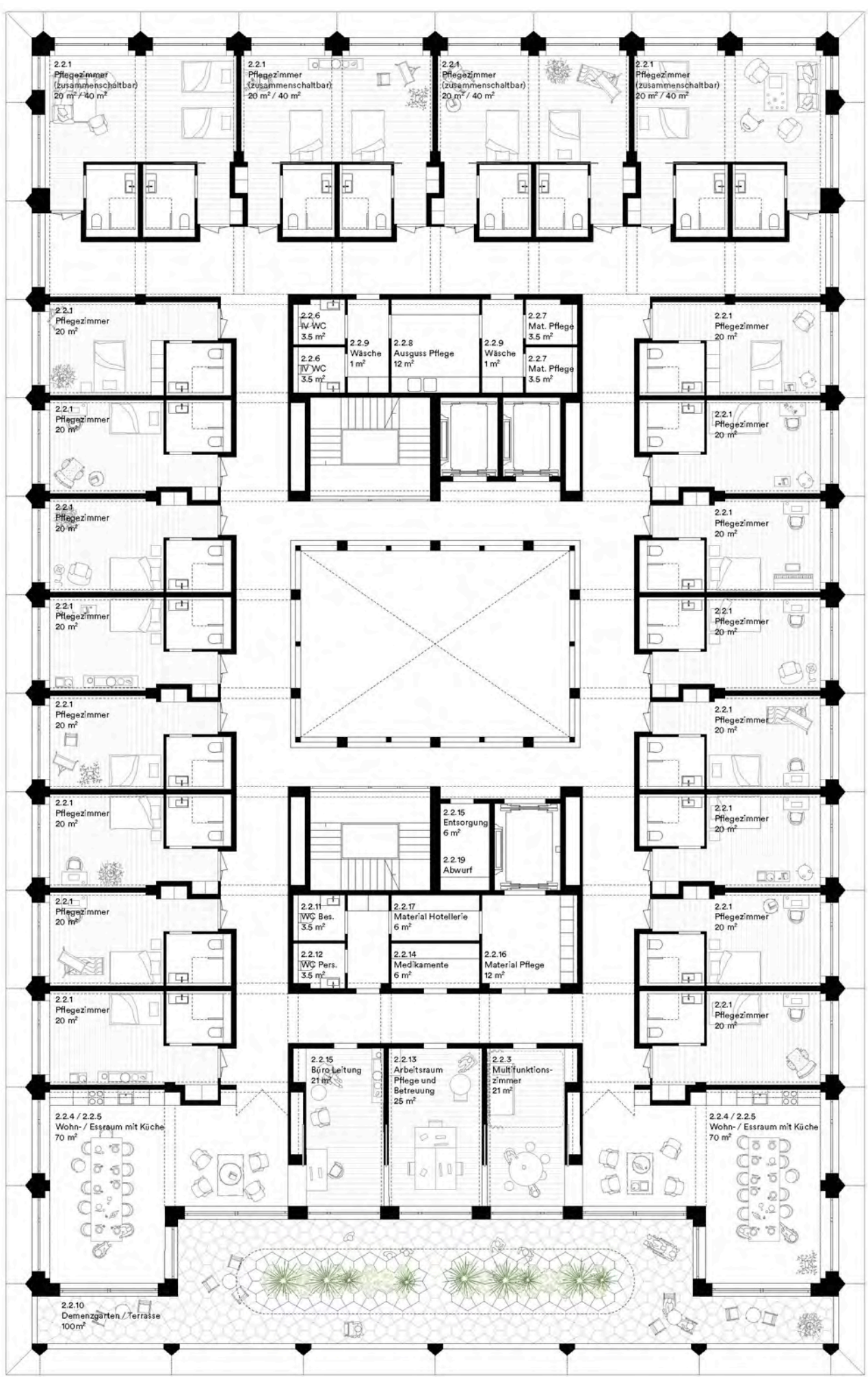


Schema Bauliche Umsetzung

Der Grundriss der Regelgeschosse wird vom Raster der prägenden Holzstützen gegliedert. Die massiven Holzträger aus heimischen Laubhölzern zeichnen sich auch in den Bewohnerzimmern ab und schaffen mit der offen sichtbaren Holzstapeldecke eine wohliche Atmosphäre, die nebenbei auch einen entscheidenden ökologischen Vorteil verspricht.



Regelgeschoss 2 - 5 1:200



Sechstes Obergeschoss 1:200



Ansicht Süd 1:200
Detailschnitt und Ansicht 1:50

