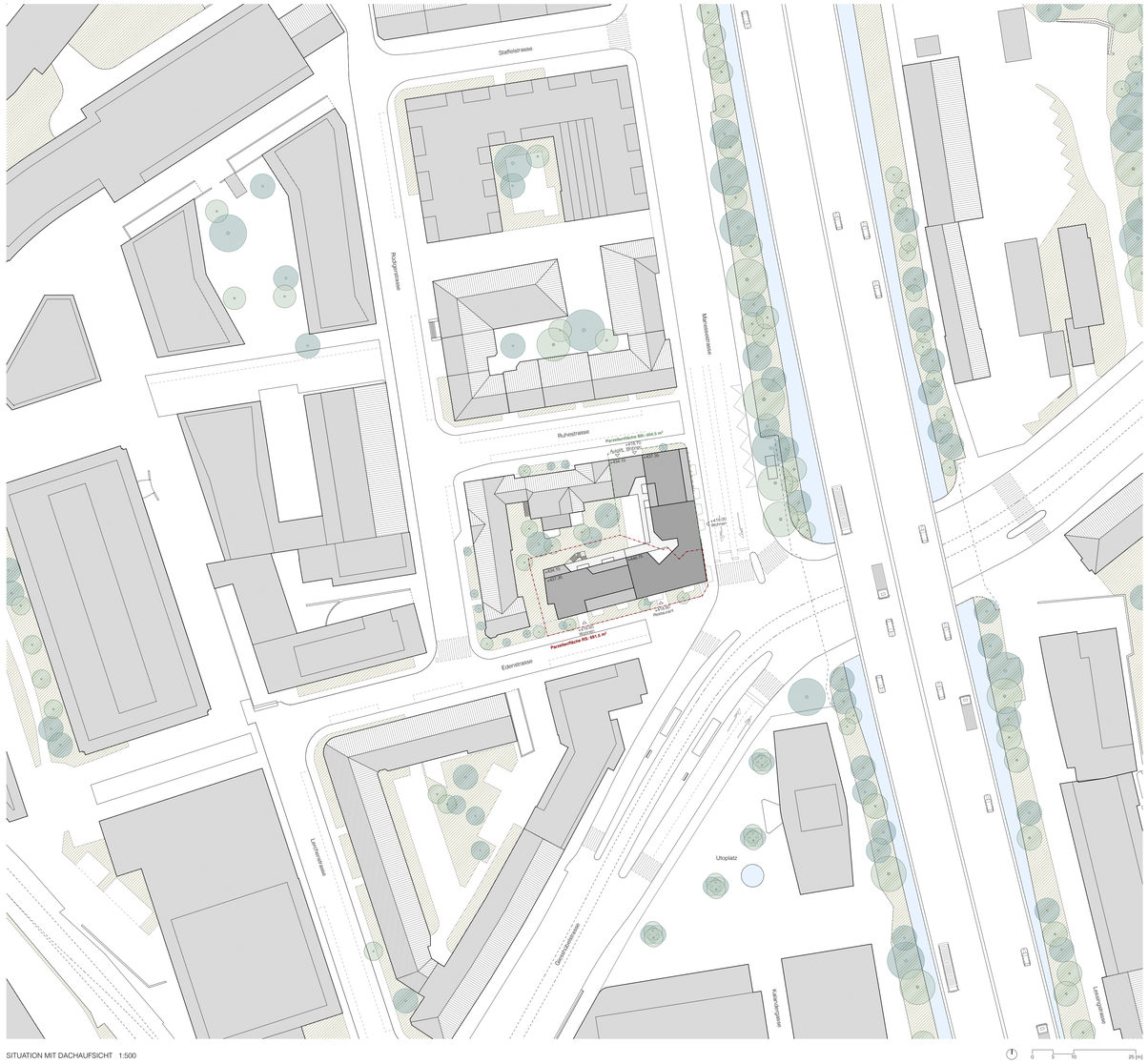
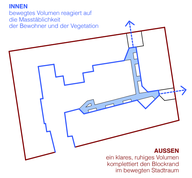
S E M I R A M I S

STUDIENAUFTRAG MANESSE - UND EDENSTRASSE, 2. PHASE - HALTMEIER KISTER ARCHITEKTUR



SITUATION MIT DACHAUFSICHT 1:500

0 5 10 25 [m]



STÄDTEBAU

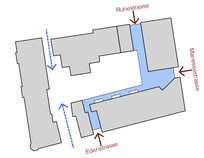
Charakteristisch für den Ort ist dessen Dualität: Auf der einen Seite die bewegte, laute Stadt; auf der anderen Seite der ruhige, grüne Innenhof. Auf diese Zweiseitigkeit reagiert das Projekt Semiramis und lässt ein stimmiges Gebäude entstehen, welches sich unverwechselbar mit dem Ort verwebt.

Die Strassenräume der Umgebung sind geprägt durch eine mehrheitlich geschlossene Blockrandstruktur mit klar definierter Baufluchtlinie. In diese bestehende Flucht reiht sich das robuste, massive Gebäude elegant und selbstbewusst ein und vervollständigt den Blockrand. Im Übergang zum Nachbarn übernimmt es dessen Geschossigkeit. Die Gebäudehöhe nimmt zum Utoplatz hin zu und definiert hier einen klaren Hochpunkt. Der Utoplatz erhält durch den Neubau eine weitere, wichtige Platzfassade und wird räumlich gefasst. Das einfache, klare Volumen fügt sich in den städtischen Kontext ein und gibt dem bewegten, verkehrsreichen Ort ein ruhiges Gegenüber.

Hofseitig wird das Volumen kleinteiliger und verspielter. Es reagiert auf die Massstäblichkeit des Menschen, der Tiere und der Vegetation. Die filigrane Laubenstruktur überlagert das Gebäude und verleiht dem Haus zum Hof hin eine Leichtigkeit, welche durch Perforationen zusätzlich gesteigert wird. Innen- und Aussenraum verweben sich miteinander. Diese Struktur bildet sich entsprechend dem Gebäudevolumen zurück und schafft zusammen mit den gemeinschaftlichen Dachterrassen einen geschossübergreifenden Ort der Begegnung. Der begrünte Hofraum erweitert sich in die Vertikale und wird zum charaktervollen, lebendigen Binnenraum.

OPTIMALE DICHTE

Beim vorliegenden Verfahren wird ein wertvolles Stück Land inmitten der Stadt bebaut. Es ist ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltig die maximal mögliche Dichte auszuschöpfen, sofern dies städtebaulich vertretbar ist und die architektonischen Qualitäten des Gebäudes und der Wohnungen gewährleistet sind. Das Projekt SEMIRAMIS nimmt sich dieser Herausforderung an und konsumiert bis auf 42m2 die maximal anrechenbare Geschossfläche. Zusammen mit der Laubenerschliessung und den Perforationen löst die hofseitige Volumetrie das Lärmproblem und die schwierige Organisation der Blockrandinnenecken. Es entsteht ein dichtes, lebhaftes, städtisches Wohnhaus, in welchem nachbarschaftliches Wohnen ermöglicht wird.



ERSCHLIESSUNG

Das Haus besetzt die Manesse-, die Ruhe- und die Edenstrasse. Zu jeder dieser drei Strassen wird im Erdgeschoss ein grosszügiger, überhoher Wohnhauseingang mit dazugehörigem Treppenhaus ausgebildet, welcher das Gebäude mit allen drei Strassen verknüpft. Im Gebäudeinnern verbinden sich diese drei Eingänge zu einer zusammenhängenden Raumfigur, welche sich visuell bis in den Innenhof hinein erweitert. Hier, an den Schnittstellen von Strassen- und Hofraum, von gemeinschaftlichen Wohnnutzungen und Restaurant bündelt sich die soziale Interaktion und es entsteht ein vielfältig bespielbarer Ort der Begegnung.
In den oberen Wohngeschossen wird die Idee der gemeinsamen Halle in Form der Laube fortgeführt, welche den Zugang zu allen Wohnungen gewährleistet. Die drei Treppenhäuser spannen die Laube zwischen sich auf und erweitern den Weg ins Vertikale, sodass keine Sackgassen entstehen. Die beiden innenliegenden Treppenhäuser sind natürlich belichtet und vermitteln zwischen Strassen- und Hofraum. Das aussenliegende Treppenhaus an der Edenstrasse folgt dem Wunsch der Bauherrschaft nach einem tierfreundlichen Wohnen. Nach dem Spaziergang kann man direkt über den Innenhof zur Wohnung gelangen und den Hund im eigenen Vorbereich versorgen.

COLLAGE AUSSENRAUM - DER WEG ZUR EIGENEN WOHNUNG ÜBER DIE PERFORIERTE LAUBE

AUSSENRAUM

Die Gestaltung des Aussenraumes orientiert sich an dem vor Ort vorgefundenen Potential und an der vielfältigen, spannungsreichen Geschichte des Ortes. Der Naturraum der Sihl und die heterogene Struktur des Quartiers sind Quellen der Inspiration, welche sich als atmosphärische Bilder im Freiraumentwurf abbilden. Durch die städtebauliche Setzung entstehen Freiräume mit unterschiedlichen Ausprägungen: der Stadt zugewandt ein urbaner Vorbereich, ein grüner, kühlender Wohnhof im Inneren und ein blühender Vorhang, der die Laubenstruktur zum Klettern benutzt.

Vorbereiche – Artenvielfalt mir urbaner Prägung

Die neu gestalteten Vorbereiche erinnern an kiesige Brachflächen der ehemaligen Papierfabrik. Sie stellen helle, robuste und gut nutzbare Vorzonen für das neue Restaurant und dessen Parkplätze dar. Ausgestaltet mit Schotterrasen mit Wildstaudensaat, kleinwüchsigen Weiden und Wildgehölzen wie Zwergbirke, Schwarzdorn und Ginster schlagen sie zudem eine Brücke zur Artenvielfalt inmitten der Stadt.

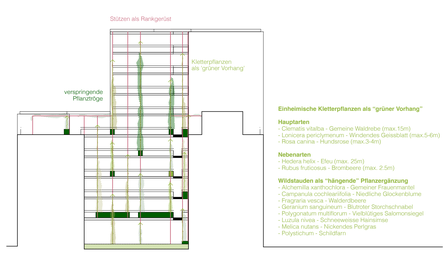
Wohnhof – ein Stück Sihlwald

Inspiriert vom Naturraum der Sihl bildet eine grosszügige bepflanzte Kiesfläche mit mageren und humusierten Bereichen die Grundlage für ein spannungsreiches Landschaftsbild. Bereiche mit sanfter Geländemodellierung ermöglichen die Pflanzung von grosskronigen, lichten Baumarten wie Vogelbeeren, Hainbuchen und Traubenkirschen.

Standortgerechte Unterpflanzung mit Gräsern, Farnen und blühenden Wildstauden komplettieren das Pflanzenbild. Ein naturnahes Vegetationsbild im Lauf der Jahreszeiten für Mensch und Tier entsteht – der Artenvielfalt und dem Kleinklima im Quartier wird Rechnung getragen. Die Baumkronen und höher wachsenden Stauden bieten Privatheit ohne abzugrenzen. Die einzelnen Pflanzflächen zonieren zudem auf subtile Art und Weise den Hof. Privatere und öffentlichere Bereiche wechseln sich ab. Natürlich anmutende Sitzstämme aus Holz schaffen Aufenthaltsqualität und Orte der Zusammenkunft. Der kiesige Untergrund ist robust und nimmt unterschiedliche Nutzungen wie Besucherparkplätze auf. Je nach Nutzung verwächst die Oberfläche oder bleibt frei von Bewuchs. Der gebäudenahe Bereich wird mit hellen Betonplatten und begrünten Fugen befestigt und mit einem Trinkbrunnen versehen.

Kletterpflanzen und hängende Wildstauden als blühende Vorhänge

Kletterpflanzen, wie Waldrebe, Geissblatt, Kletterrosen und Efeu, verbinden das Erdgeschoss mit den oberen Stockwerken. Gestaffelt angebrachte Pflanztröge, ergänzt mit Wildstauden, ermöglichen den Bewuchs auch bis in höhere Stockwerke. Ein transparenter Pflanzenfilter entsteht. Er erzeugt Privatheit und ein über die Jahreszeiten hin wechselndes Vegetationsbild. Blatt- und Blütenschmuck schaffen ein natürlich anmutendes Umfeld und Lebensqualität für Mensch und Tier.



Einheimische Kletterpflanzen als "grüner Vorhang"

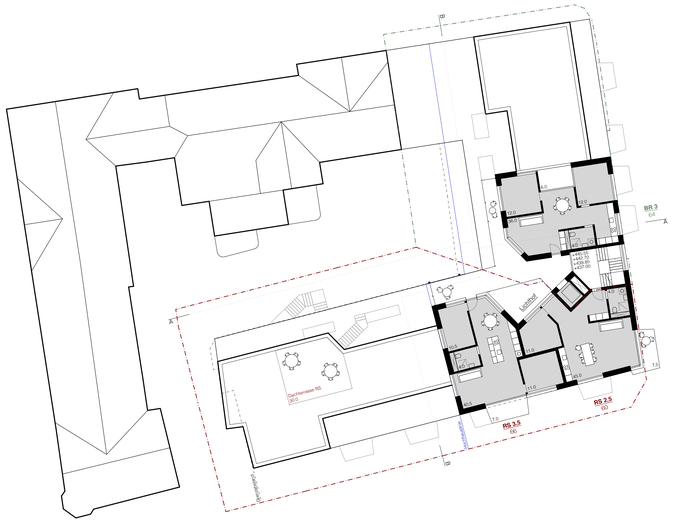
Hauptarten
- Clematis vitalba - Gemeine Waldrebe (max.15m)
- Lonicera periclymenum - Windendes Geissblatt (max.5-6m)
- Rosa canina - Hundsrose (max.3-4m)

Nebenarten
- Hedera helix - Efeu (max. 25m)
- Rubus fruticosus - Brombeere (max. 2.5m)

Wildstauden als "hängende" Pflanzergänzung
- Alchemilla xanthochlora - Gemeiner Frauenmantel
- Campanula cochlearifolia - Niedliche Glockenblume
- Geranium vissica - Waldenbuser
- Geranium pratense - Wiesen-Storch Storchschnabel
- Polygonatum multiflorum - Vielblütiges Salomonssiegel
- Luzula nivea - Schneeweisse Hainsimse
- Melica nutans - Nickendes Perlgras
- Polystichum - Schildfarn

S E M I R A M I S

STUDIENAUFTRAG MANESSE - UND EDENSTRASSE, 2. PHASE - HALTMEIER KISTER ARCHITEKTUR



6. -9. OBERGESCHOSS / HOCHHAUS 1:200

5. OBERGESCHOSS / ATTIKA 1:200

UNTERGESCHOSS 1:200

Ruhestrasse
Auskiptz
+418.70
Velo
Velorampe BR
Lift
Treppenhaus
Hundesalon RS
Hundesalon BR
Waschraum BR
Waschraum RS
Trockenraum RS
Trockenraum BR
Veloraum RS
Veloraum BR
Hundeauslauf
Hundeauslauf
Hundeauslauf

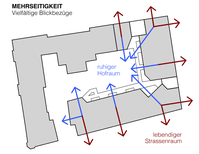
S E M I R A M I S

STUDIENAUFTRAG MANESSE - UND EDENSTRASSE, 2. PHASE - HALTMEIER KISTER ARCHITEKTUR

LÄRMSCHUTZ

Die Manesse- und die Giesshübelstrasse stellen als lebendige, stark befahrene Strassen eine übermässige Lärmbelastung dar. Grundsätzlich können alle lärmempfindlichen Räume lärmabgewandt über den ruhigen Innenhof oder die wohnungseigene, lärmreduzierende Loggia gelüftet werden und sind gemäss Absprache mit Wichser Akustik bewilligungsfähig. Um den Wohnungsspiegel zu optimieren werden im hohen Gebäudeteil vier 2- Zimmerwohnungen durch ein Zimmer erweitert und in 3-Zimmerwohnungen überführt. Diese roten Zimmer bedürfen einer in innerstädtischen Gebieten möglichen Ausnahmebewilligung. Diese Ausnahme ist bei den genannten Wohnungen zulässig, da zwei Drittel der Zimmer lärmunbelastet sind, die roten Zimmer mit einer kontrollierten Lüftung ausgestattet werden und die Wohnungen über private und ruhige Aussenräume mit einer Mindestfläche von 6m2 verfügen. Falls durch die aktuelle, schwierige Lärmdiskussion in der Stadt Zürich ein Projekt ohne Ausnahmebewilligung verfolgt werden soll, können diese Wohnungen wie in den darunterliegenden Regelgeschossen umgeplant werden und dadurch die Ausnahmebewilligung umgangen werden.

COLLAGE AUSSENRAUM - WOHNEN AM LICHTHOF

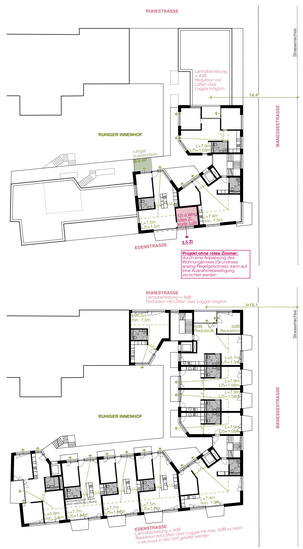


TYPOLOGIE DER WOHNUNGEN

Insgesamt beherbergt das Gebäude 59 Geschosswohnungen, 27 Wohnungen auf dem Arealteil Bellerive und 32 Wohnungen auf dem Arealteil Räbsamen. Die Wohnungen werden mehrheitlich über die hofseitige Laubenstruktur erschlossen. Die Perforationen in der Laube verbinden sich zu vertikalen Luft- und Lichträumen und generieren zusammen mit der grün bewachsenen Struktur einen Filter zwischen dem Gehweg und den Zimmern der Wohnungen. Zusätzlich bilden diese Perforationen privat nutzbare Vorzonen aus. Über diese Entrées im Aussenraum betritt man seine eigene Wohnung.

Jeder Wohnraum entwickelt sich vom ruhigen, grünen Innenhof bis hin zur lebendigen Stadt. Diese Mehrseitigkeit, welche das Erleben der Dualität des Ortes ermöglicht, gibt den eher kompakten, flächeneffizienten Wohnungen eine zeitgemässe Grosszügigkeit. Dies wird bei der Mehrzahl der Wohnungen durch das Angebot von zwei Aussenräumen, einer zur Stadt und einer zum Hof, zusätzlich gesteigert.

Die mehrseitigen Wohnräume und die orthogonal organisierten Individualzimmer sind vielfältig nutzbar und flexibel möblierbar. Durch die gut proportionierten Räume und das Vermeiden von Korridoren als reine Erschliessungsflächen kommt jeder wertvolle Quadratmeter dem Wohnen zu Gute.



SCHEMA LÄRM 1:500

1. - 4. OBERGESCHOSS MÖBLIERT 1:100

ANSICHT EDENSTRASSE 1:200

ANSICHT MANESSESTRASSE 1:200

S E M I R A M I S

STUDIENAUFTRAG MANESSE - UND EDENSTRASSE, 2. PHASE - HALTMEIER KISTER ARCHITEKTUR

FOTO NACHBARSCHAFT
ausgeprägte Dachvorsprünge bilden den Übergang zur Dachlandschaft

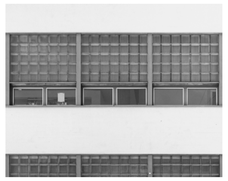
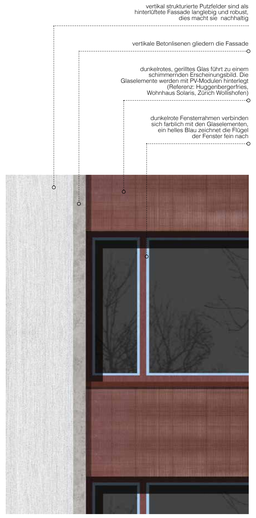


FOTO NACHBARSCHAFT
Glasbausteine und Fenster werden zu einem Element zusammengefasst

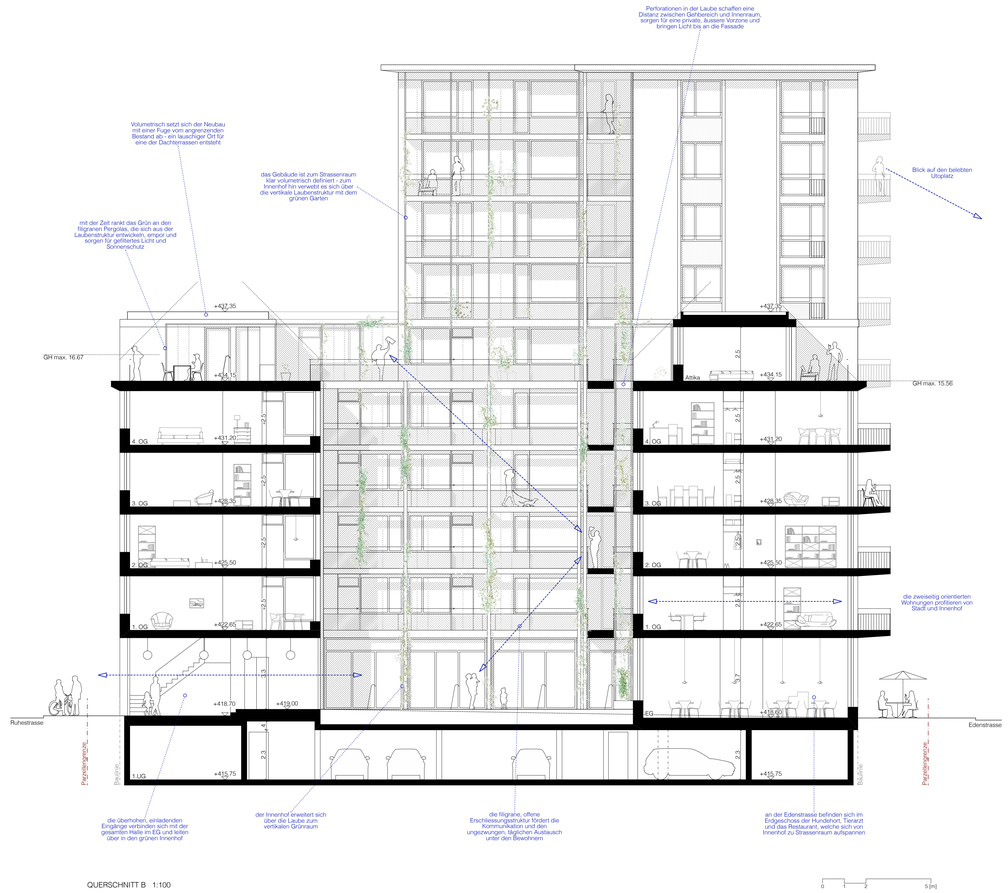
FOTO NACHBARSCHAFT
der Dachvorsprung als horizontaler Abschluss des Gebäudevolumens



COLLAGE STRASSENFASSADE

MATERIALISIERUNG I FASSADE

In der äusseren Erscheinung wird auf die Dualität des Orts Bezug genommen. Das Gebäude bildet zur Strasse eine repräsentative, klar gegliederte Fassade mit Sockel, Mittelteil, Dach und Hochpunkt aus.
Ein robuster, massiver Sockel aus Betonelementen gibt dem Neubau eine Basis. Die regelmässige, grosszügige Befensterung unterstreicht den öffentlichen Charakter des Erdgeschosses und sorgt für den nötigen Austausch der publikumsorientiertren Nutzungen.
Der darüberliegende Wohnteil orientiert sich zum Einen an den Fassaden der benachbarten Gründerzeitbauten und zum Anderen an den Fassaden der industriellen Bauten der Sihlcity. Es entsteht ein zeitgemässes Fassadenbild aus drei Elementen: strukturierte, hinterlüftete Putzfelder mit einem leichten Licht- und Schattenspiel; Elemente aus Fenstern und schimmernden Glasflächen mit dahinterliegenden PV-Modulen; vertikale Lisenen aus Betonelementen.
Im Bereich der Regelüberbauung markiert ein in Anlehnung an die benachbarten Traufen leicht auskragendes Vordach den Übergang zum Attikageschoss. Dieses wird komplett mit PV-Modulen verkleidet und setzt durch die dunkle Haut das Thema des dunklen Dachs fort.
Der Hochpunkt führt das Fassadenthema des Mittelteils weiter. Die Verschiebung der Fenster und Balkone als Reaktion auf die sich verändernden Grundrisse, geben diesem hohen Gebäudeteil eine zusätzliche Wichtigkeit und setzen diesen dadurch vom Mittelteil ab. Ein markantes Vordach gibt dem Hochpunkt einen adäquaten Abschluss und steigert dessen Präsenz.
Hofseitig nimmt sich die verputzte Fassade zurück, um der vorgelagerten Laubenschicht den nötigen Raum zu geben. Die Laubenschicht aus horizontalen Betonplatten und vertikalen Stahlstützen löst die klassische Fassadengliederung auf. Stattdessen lichtet sich die Struktur nach oben hin, die Vertikale wird betont, was dem Haus eine Feinheit und Lebendigkeit verleiht. Die Vegetation sorgt als weiteres Fassadenelement für eine sich saisonal verändernde Überlagerung.



QUERSCHNITT B 1:100

NACHHALTIGKEIT

Das Nachhaltigkeitskonzept beruht auf einem kompakten Baukörper mit effizientem Erschliessungssystem. Durch die Erschliessung im Aussenraum und die geringe Anzahl an innenliegenden Treppenhäusern wird das beheizte Volumen maximal reduziert. Die Gebäudestruktur hat eine direkte Lastabtragung, sodass alle Bauteile mit hoher Materialeffizienz erstellt werden können. Die rein mineralische Konstruktion aus 22 cm starken Betondecken und den gemauerten Aussenwänden ist ressourceneffizient und günstig in der Erstellung. Der Fensteranteil ist mit 42% so ausgelegt, dass auch hier die Transmissionswärmeverluste minimal sind und gleichzeitig passive Solarenergiebeiträge optimal genutzt werden können und alle Räume gut mit Tageslicht versorgt sind. Stoffmarkisen als aussenliegendes Sonnenschutzsystem bilden eine effiziente Lösung für den sommerlichen Wärmeschutz.
Neben der ökologischen und wirtschaftlichen Nachhaltigkeit steht die soziale Nachhaltigkeit im Zentrum des Entwurfs. Ein verdichteter Ort zum Wohnen mitten in der Stadt, der den Bewohnern attraktive Aussenräume und lebenswerten Wohnraum zur Verfügung stellt. Das Projekt leistet somit einen wichtigen Beitrag zur weiteren Qualitätssteigerung des Orts und vermag eine Identifikation der künftigen Bewohner mit ihrem unmittelbaren Lebensraum aufzubauen.

HAUSTECHNIK

Die Gebäudetechnik ist im Sinne einer nachhaltigen Bauweise möglichst einfach gehalten und dadurch wartungsarm im Unterhalt. Die Schächte laufen vertikal durch und sind wohnungsübergreifend gebündelt, um die Anzahl der Schächte zu reduzieren. Im Hinblick auf eine kurze, horizontale Leitungsführung sind Küchen und Nasszellen zudem nahe beieinander angeordnet.

HEIZUNG

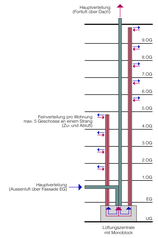
Der Energiebedarf für die Wärme- und Trinkwarmwassererzeugung wird durch eine Grundwasser-Wärmepumpe gedeckt, wobei pro Gebäudeteil je eine Anlage vorgesehen ist. Die Wärmeabgabe erfolgt über eine Niedertemperatur - Fussbodenheizung, welche im Sommer zur sanften Kühlung genutzt werden kann. Ein Teil des benötigten Betriebsstromes der Wärmepumpen wird mittels einer Photovoltaikanlage erzeugt. Die benötigte Flächen von ca. 350m2 wird zum Einen auf dem Dach vorgesehen, zum Anderen in die Fassadengestaltung integriert.

KONTROLLIERTE LÜFTUNG

Für jeden der beiden Gebäudeteile ist im 1. UG eine eigene, zentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung vorgesehen. Die vertikale Luftverteilung erfolgt über Steigschächte in den Nasszellen bzw. bei den Aufzügen. Bei den Küchen werden Umluftanlagen mit Aktivkohle-Filter vorgesehen. Für das Restaurant ist eine eigene Lüftungsanlage geplant. Die Keller werden durch eine einfache mechanische Lüftungsanlage be- und entlüftet. Die Autoeinstellhalle erhält eine mechanische Abluft mit Nachströmung über Lichtschächte zum Innenhof.

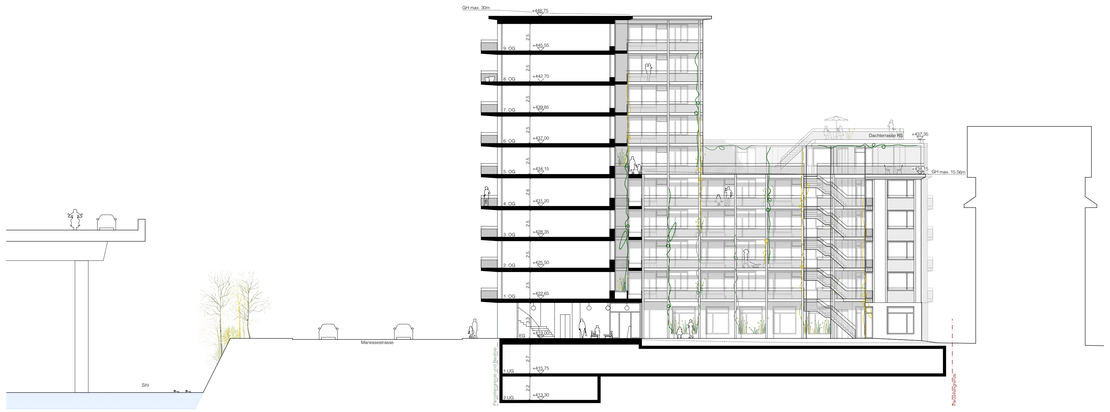
ALTERNATIVE: LOW-TECH-LÜFTUNG

Anstelle der oben beschriebenen kontrollierten Lüftung könnte auch folgendes vereinfachtes Lüftungskonzept zielführend sein. Die Low-Tech Lösung sieht eine einfache Nasszellenabluft vor, welche durch gezielte Massnahmen zum Schutz vor Bauschäden (Feuchtigkeit) und Behaglichkeit (Luftaustausch) ergänzt wird. Zur Feuchteregulation dient ein Lehmputz im Bereich der Nasszelle, welcher Feuchtigkeit absorbiert und verzögert wieder an den Raum abgibt. Zur Lufterneuerung werden bei ausgewählten Fenstern oder in der Fassade gezielt Nachströmelemente eingesetzt, welche beim Betrieb der Abluftventilatoren die notwendige Ersatzluft einströmen lassen. Der Abluftventilator der Nasszelle funktioniert einerseits nach Lichtkontakt und Feuchtefühler und kann zudem optional durch eine CO2 - Messung eingeschalten werden.
Bei dieser Low-Tech-Alternative wäre der Raumbedarf im UG kleiner und man könnte auf das 2. UG verzichten. Zudem entsteht auf jedem Geschoss mehr vermietbare und bewohnbare Fläche.



SCHEMA LÜFTUNG 1:500

ANSICHT RUHESTRASSE 1:200



QUERSCHNITT A 1:200