

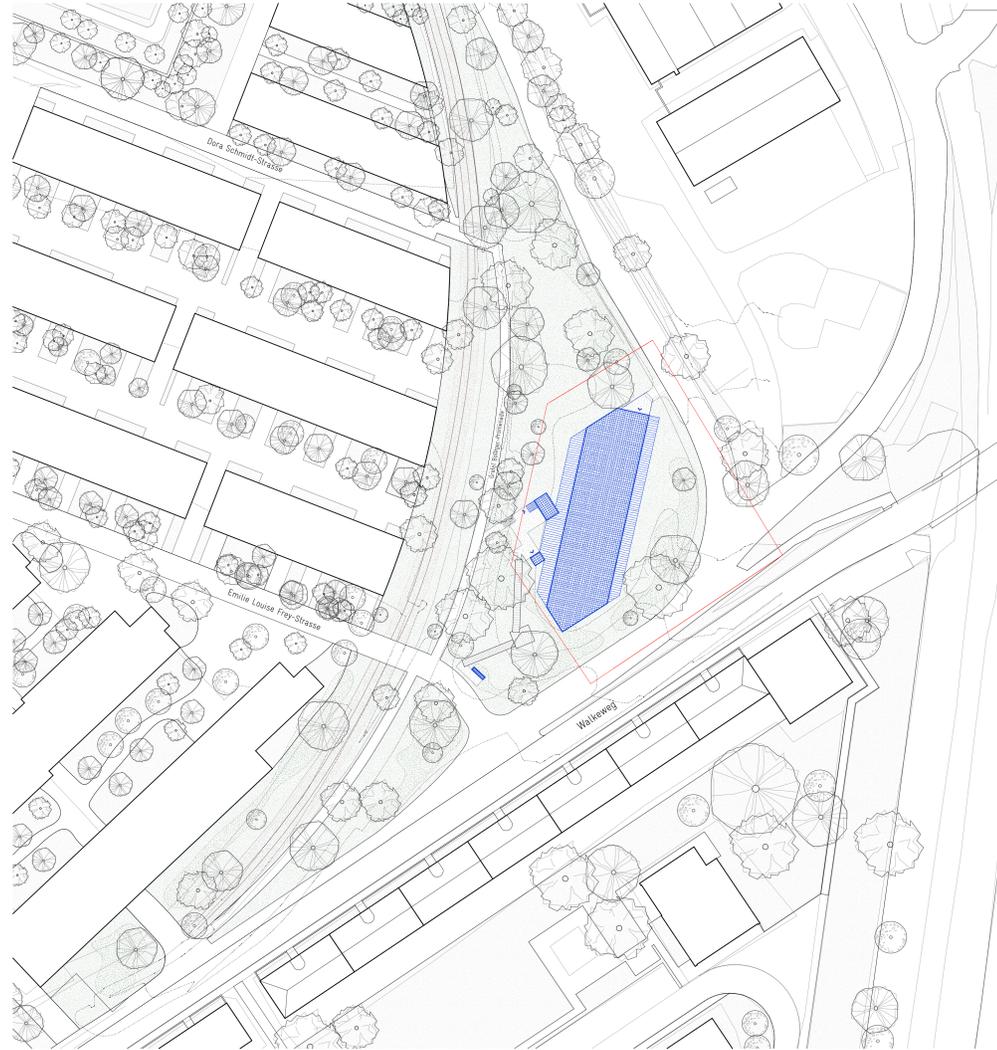
Holz Pionier am Stadtrand

Identität: Adresse

Das Baufeld E, kein Feld - eigentlich eine kleine Anhöhe am Rand der Stadt - bietet bereits jetzt eine bemerkenswerte Weite im ansonsten dichten Stadtkontext. Blick ins Rheintal, der St. Jakob-Park und die Merian-Gärten, der Güterbahnhof Wolf, der Wolf-Gottesacker unmittelbar davor und im Dunst der Blick zurück zur Stadt. Diese besondere Lage im Stadtkontext wollen wir uns für das Wohnen zu Nutze machen und daraus Qualitäten in eine Wohntypologie ableiten, welcher bei hoher Flexibilität sowohl in der Erschliessung als auch in den Wohnungen in gleicher Weise diese Weite erfahrbar macht.



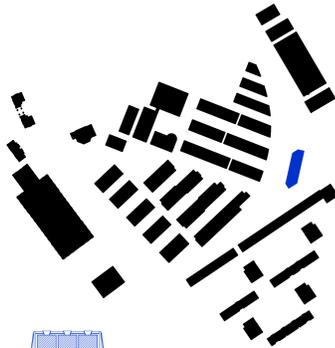
Stadt & Land im neunten Geschoss



Situation & Einbettung in die Naturschutzzone & Parklandschaft

Die Zeilenstadt

Der Bebauungsplan Walkeweg ist geprägt durch die überwiegend viergeschossigen Zeilenbauten, welche über aussenliegende Treppenhäuser und Lauben mit dem Siedlungsraum verknüpft werden. Aufgrund der geänderten Rahmenbedingungen mit dem Fortbestand der Erschliessungstrasse und dem erforderlichen Lichteinfallswinkel zum Walkeweg wollen wir den ursprünglich vorgesehenen polygonalen Punktbau zur "angeeckten" Zeile transformieren. Dabei übernimmt die kurze Zeile die Laubenthematik der Nachbarschaft und entwickelt diese in die Höhe. Im Sinne von Low-Cost, Low-Energy lässt sich das beheizte Volumen kompakt ausführen. Da die Erschliessung ausserhalb des Dämmperimeters angeordnet ist, bleibt der Holzbau zudem in seiner Struktur stringent und in der Wohnnutzung flexibel.



Querschnitt

1:200

Haus im Park

Adresse: Gleispark. Während die anderen Wohnhäuser am Walkeweg an der Strasse stehen oder im Siedlungsnetz verwoben sind, steht der Zeilenbau im fließenden Grünraum des Gleisparks. Direkt am Eingang zur Parklandschaft, an der Emilie-Louise-Frey-Strasse, macht eine Empfangsarchitektur analog einer "Portiersloge" den Auftakt und bildet die direkte Adressierung der 72 Wohnungen zum Stadtraum. Hier findet sich mit den Briefkästen und einem "MyPost24"-Paketempfangsautomaten ein zeitgenössisches Äquivalent zur vergangenen grossbürgerlichen Empfangskultur. Über flach geneigte Rampen gelangt man barrierefrei durch die Parklandschaft zur "Laderampe", einer Plattform mit der Sonnerie und dem Zugang zu Lift und Treppenhaus, welche durch ihre markanten Vordächer in Erscheinung treten. Da die aussenliegende Erschliessung auf eine Eingangshalle verzichtet, lässt sich ein volles Wohn-Erdgeschoss herausbilden, welches über eine leichte Absenkung des Terrains um das Gebäude herum, zum über den Parkraum "schwebenden" Hochparterre avanciert.



Miller & Maranta, Wohnhaus Schwarzpark, 2004



Luigi Caccia Dominioni, Casa Via Massena Milano, 1958



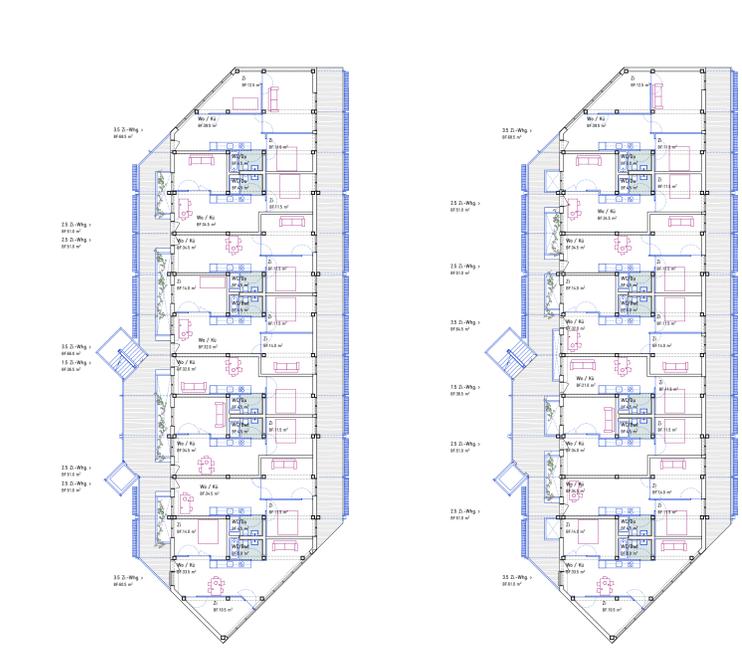
Hochparterre mit Umgebung

1:100

Grundrisse

Typologie, Erschliessung, Räume: Nachbarschaften

1:200



8./6./5./3./2. Geschoss & EG

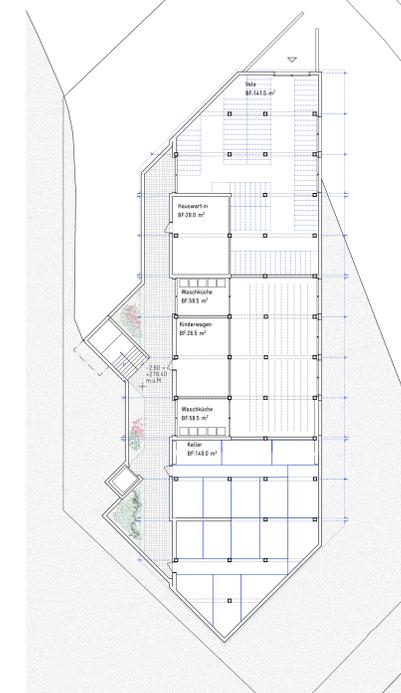
3 x 3.5 Zi.-Wohnungen
4 x 2.5 Zi.-Wohnungen
1 x 1.5 Zi.-Wohnung

Pro Geschoss: x 9

7./4./1. Geschoss

27 x 3.5 Zi.-Wohnungen
36 x 2.5 Zi.-Wohnungen
9 x 1.5 Zi.-Wohnung

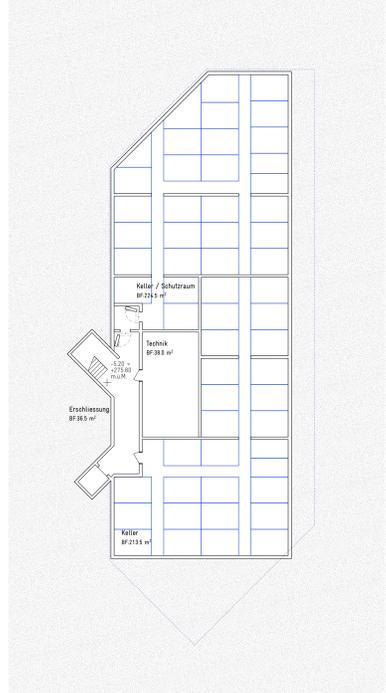
Gesamt: 72 Wohnungen



1. Untergeschoss

Velorum, Waschküchen, Kellerräume & Hauswartin

Die dienenden Räume im Untergeschoss werden über eine belichtete < rue souterraine > rational und gleichsam begegnungsfördernd erschlossen. Über Lichthöfe ist diese unterirdisch gelegene Aussen-Verkehrsfäche natürlich belichtet und belüftet und gleichsam begrünt. Die Trockenplätze der Waschküchen lassen sich zusammenschliessen und liessen auch eine gemeinschaftliche Nutzung zu. Die ebenerdig vom Norden erschlossene Velogarage bietet Platz für 120 gedeckte & gut erschlossene Velostellplätze. Die 72 Kellerräume mit je 7m2 verteilen sich über das 1. und 2. Untergeschoss.

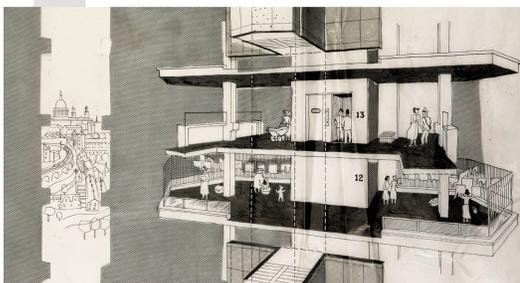


2. Untergeschoss

Schutzraum, Kellerräume, Haustechnik

Wohnen: Aussicht!

Erschliessung & Stadterrasse
Denys Lasdun, Keeling House, London, 1957



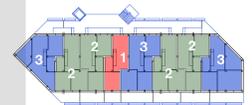
Terrasse Commune

Unser Wohnmodell wird massgeblich über die Schwellenräume geprägt. Der Weg zum Haus, durch das Haus hinauf zur Wohnung, zum Wohnzimmer, auf den Balkon oder ins Bett. Dieses "Dazwischen" begleitet uns von den öffentlichen, gemeinsam genutzten Räumen bis hin zum privaten Wohnfeld. Unser Projektvorschlag entwickelt daher Wohntypen, welche in jeder Wohnungsgrösse in gleicher Weise von der besonderen Aussicht profitieren und gleichsam mindestens auf zwei Seiten belichtet und belüftet sind. Ergänzt und erschlossen werden die Wohnungen nicht über ein innenliegendes Treppenhaus sondern über eine Laube mit Aussicht - eine Terrasse Commune, die sich an Treppe und Lift und vor den Wohnungen weitläufig & informelle Begegnungen der Bewohnerinnen ermöglicht. Die Typologie erlaubt zudem eine hohe Nutzungsflexibilität innerhalb der Wohnungen. Aufgrund der Gleichwertigkeit der Zimmer bleiben Individualräume und Wohnzimmer durch die Bewohnerinnen frei wählbar. Diagonale Blickbeziehungen weiten die kompakte Wohnungen auch im direkten Wohnumfeld.

Nutzer:innenflexibilität

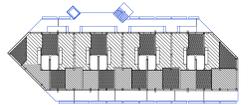
Die Typologie lässt die Wahl: Mehr Privatheit oder mehr Kommunikation. Die drei Zimmer, die pro Geschoss direkt an der erschliessenden Laube liegen, sind über zweiflügelige Türen auch der Küche als Erweiterung des Wohnraumes zuschaltbar. In die Geländer integrierte Rankhilfen und fest installierte Bänke vor den Eingängen fördern die Aneignung der Laube durch die Bewohner:innen. Lichthöfe vor den Fenstern schaffen Distanz. Alle Wohnungen verfügen über Laubenabgewandte Schlafräume gemäss Belegungsziel SNBS 1031 (1 Zimmer 15 Zi. / Mind. 1 Zimmer 2.5 Zi. / Mind. 2 Zimmer 3.5 Zi.).

Wohnungsmix



Der gewünschte Mix wird auf jedem Geschoss erzielt. Die Typologie erlaubt bis zu acht Wohnungen auf dem Geschoss - welche sich nach Belegen zu Grosswohnungen zusammenschliessen liessen.

Flexible Verteilung der Individualräume



Erlebte Materialität

Die Wohnungen werden entscheidend durch die robuste und direkte Materialisierung geprägt. Die Primärkonstruktion des Gebäudes bleibt für die Bewohner:innen erleb- und greifbar. Träger aus Baubuche und Holzbrettstapeldecken prägen den Raum. Die Massivholzböden, als integraler Bestandteil des Deckenaufbaus, wie auch die Lehmputzplatten bei den Wohnungstrennwänden, bilden die Grundlage für die bauakustische Entkoppelung, und sind gleichsam aber auch ein optisches wie haptisches Erlebnis für die Bewohner:innen. Dadurch, dass der 'Ausbau' nicht nur Verkleidung ist, sondern eben auch eine Relevanz im konstruktiven & haustechnischen Konzept besitzt, können so langlebige Materialien von hoher Qualität in preiswertem Wohnungsbau Verwendung finden. Linoleum ergänzt den darunterliegenden Dielenboden und zeigt dessen Spuren. Die Zimmerwände werden als genagelte Holzwände nach dem Aufrichten des Rohbaus gestellt. So bleiben diese Wände tatsächlich als Tertiärstruktur bis zum Bezug flexibel und darüberhinaus anpassbar. Stehende Holz-Metallfenster mit verständlichen Proportionen gliedern die Aussenfassaden, die durch die additiv vor die Fassade gehängten Storen geprägt werden. Der Ausdruck der Fassade wird massgeblich durch die rostrote Laubenstruktur an den Längsfassaden gebildet. Die vom 2024 zurückzubauenden Postgebäude übernommene Struktur strahlt in Verbindung mit den Holzrosten Wärme aus und ermöglicht eine schonende Begrünung der Fassade - um damit einen aktiven Beitrag zum Hitzeschutz zu leisten.

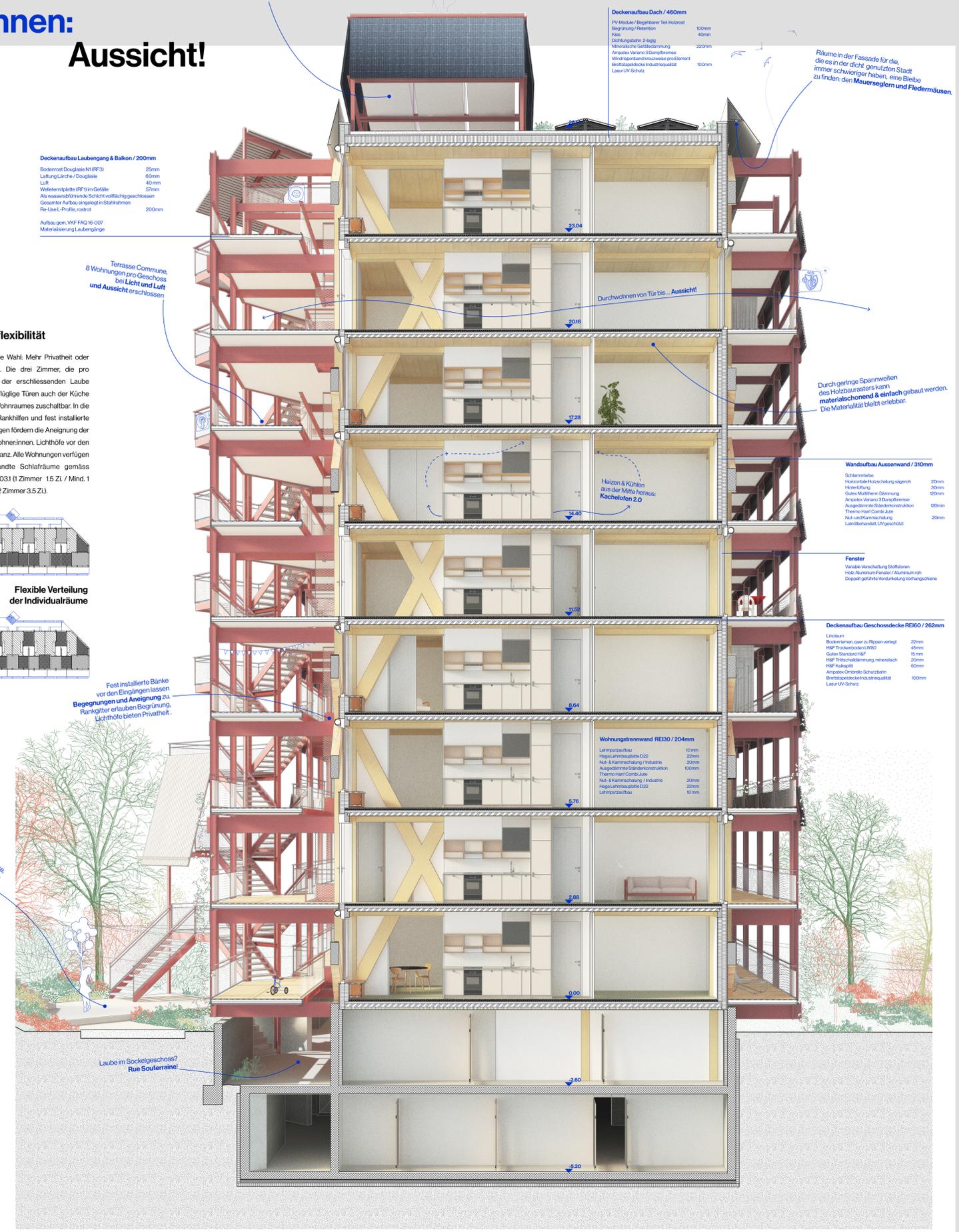
Die Wohnungen erlauben diagonale Blickbeziehungen durch das Gebäude hindurch und Rundläufe, die eine räumliche Grosszügigkeit auf kleinem Raum gewährleisten. Rückzug und Gemeinschaft, Durchsicht, Einsicht und Privatsphäre können individuell reguliert und variiert werden.



Schnittaxonomie 3.5-Zimmer Wohnung

Jede Wohnung wird über die offene Küche betreten. Von diesem Zentrum der Wohnung ausgehend, werden die Individualräume erschlossen. Einfach zu handhabende, vollständig offene Türen lassen eine hohe Flexibilität zu.

Konstruktionsschnitt Fassade



Deckenaufbau Laubengang & Balkon / 200mm
Bodenrost Douglasie H (PF3) 25mm
Luftrückhalte-Douglasse 60mm
Luft 40mm
Wasserdampfsperre (PF1) im Gedälte 57mm
Als wasserabweisende Schicht vollflächig geschlossen
Gesamter Aufbau eingeklebt in Stahlrahmen
Pflanz-L-Profile, rostfrei 200mm
Aufbau gem. VKF FAQ 16-007
Materialisierung Laubengänge

Terrasse Commune, 8 Wohnungen pro Geschoss bei Licht und Luft und Aussicht erschliessen

Fest installierte Bänke vor den Eingängen lassen Begegnungen und Aneignung zu. Rankgitter erlauben Begrünung, Lichthöfe bieten Privatheit.

Postfach an der Strasse, Struktur im Inneren, Adressen, Gleisepark

Laube im Sockelgeschoss? Rue Souterraine!

Rückkühler, Solarkraftwerk & Lüftungsaggregat
Technischer Aufbau - aufgeständert & somit auch Dachpavillon & Sonnenschutz - gemeinsame Dachterrasse!

Deckenaufbau Dach / 460mm
PV-Module / Regenerierbare Teil Holzrost
Regenerierung / Regenrinne 100mm
Kass 40mm
Dachstuhlplatte 2-lagig
Mineralfaser-Gipsdämmung 220mm
Anpaßer Varano 2-Dampfbremse
Wohnungstrennwand ausweissendes Element
Brennstoffische Industriequalität
Leak-UV-Schutz 100mm

Räume in der Fassade für die die es in der dicht genutzten Stadt immer schwieriger haben, eine Bleibe zu finden, der Mauerseglern und Fledermäusen.

Durchwachen von Tür bis -Aussicht!

Durch geringe Spannweiten des Holzbohlenstörers kann materialschonend & einfach gebaut werden. Die Materialität bleibt erlebbar.

Heizen & Kühlen aus der Mitte heraus: Kachelofen 2.0

Wandaufbau Aussenwand / 310mm
Schwemmbohle
Horizontale Holzschalung sägerah 20mm
Herkunft 30mm
Gips-Mullerwolle Dämmung 100mm
Anpaßer Varano 3-Dampfbremse
Ausgedämmte Ständerkonstruktion
Thermo Hart Combilite
Nal- & Kammerschalung
Leitfähigkeit UV geschützt 20mm

Fenster
Variable Verschattung Stoffblenden
Hörs Aluminium Fenster / Aluminiumroh
Doppelverglasung mit Verbundverglasung

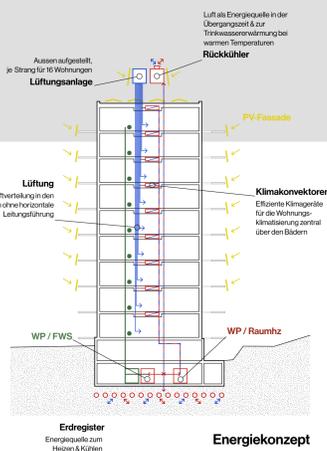
Deckenaufbau Geschosswand RE160 / 262mm
Linoleum
Bodenrost, quer zur Rippenverlauf 20mm
HMF Trockenboden LW50 40mm
Gips-Steinwolle HMF 100mm
HMF Feinschalung mineralisch 20mm
HMF Feinschalung 20mm
Anpaßer Ombrevo Schutzbahn
Brennstoffische Industriequalität
Leak-UV-Schutz 100mm

Wohnungstrennwand RE130 / 204mm
Lehmputzputz
Haga Lehmputzputz D22 15mm
Nal- & Kammerschalung / Industrie 20mm
Ausgedämmte Ständerkonstruktion 100mm
Thermo Hart Combilite
Nal- & Kammerschalung / Industrie 20mm
Haga Lehmputzputz D22 20mm
Lehmputzputz 10mm

Haustechnik: nachhaltig.

Wärmeerzeugung

Die Wärmeenergie wird aus einem Erdwärmeregister unter der Gebäudelfläche bezogen. In der Übergangszeit wird zusätzlich Energie über einen Rückkühler aus der Luft bezogen, welcher auf dem Dach platziert ist. In der kalten Jahreszeit, wenn Minustemperaturen herrschen, wird die Energie für die Raumheizung und das Trinkwarmwasser vollständig aus dem Erdsondenfeld bezogen. Bei steigender Aussentemperatur steigen die Wärmepumpen auf die Aussenluft als Energiequelle um. Der Energiebezug aus zwei Quellen ermöglicht die grösstmögliche Effizienz der Wärmepumpen, speziell für die Trinkwarmwasserproduktion im Sommer und in der Übergangszeit. Das Erdsondenregister wird im Sommer als Kältequelle für eine sanfte Kühlung der Wohnfläche genutzt, wobei die Kühlung passiv, ohne Einsatz einer Kältemaschine funktioniert (Freecooling). Die Wärmepumpen für die Raumheizung produzieren Niedrigsttemperaturen (bei Vorlauf 28°C) für eine maximale Effizienz und minimalen Strombedarf. Das Trinkwarmwasser wird über separate Wärmepumpen erzeugt.

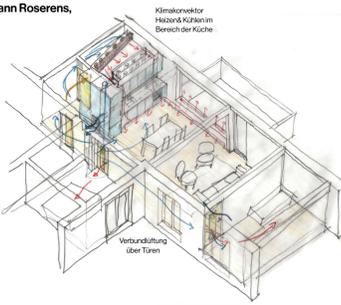


Wärmeverteilung & Lüftung & Kühlung

Die Wohnungen werden über einen Klimakonvektor, welcher an zentraler Stelle über dem Bad montiert ist, geheizt und gekühlt. Über die natürliche Luftströmung als Medium kann mit dem Klimakonvektor in den Räumen eine konstante Temperatur erzeugt werden. Die Konvektoren funktionieren im Umluftprinzip, saugen Raumluft an, führen sie durch einen Wärmetauscher und geben sie wieder an den Raum ab. Die zentral liegende Bad & Küchenkombination wird so zum Kachelofen 2.0, über den Sockel der Küchen wird Zuluft verteilt, während sie über die Abluft im Bad wieder abgesaugt wird. Die Regelung erfolgt durch die Benutzer:innenschaft über ein Raumthermostat, eine Fensterlüftung ist jederzeit möglich. Für die bessere Luftverteilung innerhalb der Räume und zur konstanten Erneuerung der Luftqualität (in Zielsetzung SNBS 1071 Raumluft) ist eine Verbundlüftung vorgesehen. Die zentrale, auf dem Dach aufgestellte Lüftungsanlage ergänzt den Klimakonvektor. Die Verbundlüftung betrachtet nicht jeden Raum einzeln, sondern beruht auf der Erfahrung, dass sich die Luft im Innenbereich in mehreren Räumen gut verteilt, wenn die Türen offenstehen. Bei geschlossenen Türen stellen kleine, in den Türen unsichtbar integrierte Lüfter den Luftaustausch geräuschlos sicher. Die Haustechnik pro Wohnung kommt mit wenig Energie aus und spart viel Baumaterial – eine wassergeführte Bodenheizung mit dem entsprechenden Verteilnetz wird überflüssig.

Lüftung ohne Leitungen

Wohnhaus Dreijohann, Baumann Roserens, 2022

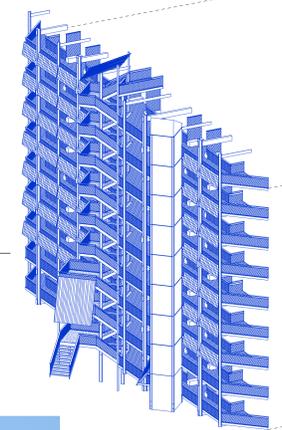


Nachdruck, verankert: Re-Use Laubenkonstruktion

Die Stahlfassade des bestehenden Postbetriebsgebäudes am Bahnhof SBB gibt dem Ort am Gleis ein spezifisches, in der Stadt Basel durchaus wohlwollend tituliertes Erscheinungsbild. Die Fassade, welche in Summe mehrere Kilometer Abwicklung an Metallprofilen enthält, wird im Zuge des ab 2024 anstehenden Rückbaus komplett demontiert. Wir schlagen vor, dieses schlummernde Potential mit der überaus anpassbaren Stahl / Aluminiumkonstruktion, die bereits in ihrer ursprünglichen Konzeption auf einfache Demontage und Anpassbarkeit ausgelegt wurde, für die neuen Laubenfassaden auf dem Baufeld E wiederzuverwenden. In Anlehnung an die Verwendung im Bestand wird mit diesen Elementen eine filigrane Struktur generiert, welche über ihre Tiefe dem neuen Gebäude eine angemessene Schattigkeit verleiht. Die prägnanten Knotenpunkte, die mit den massiven Trägern und feinen Profilen ein Spiel aus Schwere und Leichtigkeit zelebrieren, können für die Wohnnutzung in gleicher Weise verwendet werden. Ergänzt durch Halterungen für PV-Module und Treppenhaus und Liftschacht in artverwandter Stahlkonstruktion komplementiert diese wiedermontierte Konstruktion die hölzerne Struktur des Kernbaus. Eine Alt-Neue Architektur: ein Rankgerüst für Fassadenbegrünung & Unterkonstruktion für Fassaden-PV: Natürliche Klimaanlage, Kraftwerk & Terrasse Commune-Re-Use!



Grau, Rot - Rostbalken. Postbetriebsgebäude 2 Basel, 1968-80 Suter+ Suter



Minimierung Aushub

Das für die Kellerfläche notwendige 2.UG wird nur im Bereich der bereits vorhandenen Terrainsenke ausgeführt.

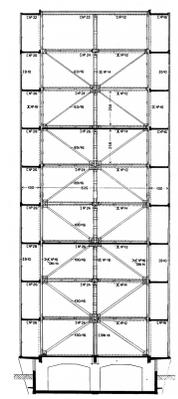
Untergeschoss als Stahlbetonwanne

Reduktion der grauen Energie durch Minimierung des Einsatzes von Beton. Das Holzskelett wird in eine Wanne aus Recyclingbeton gestellt, so kann die Decke über dem UG bereits in Holz ausgeführt werden.

Konstruktion: Ausdruck.

Herausforderung: Hohes Haus

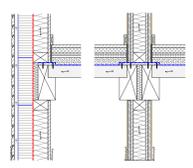
Die notwendigen Aussteifungen werden im Sinne des Holzbaus als Riegelkonstruktion entwickelt. Losgelöst von der vertikalen Lastabtragung ist die stabförmige Aussteifung in konsequenter Systemtrennung ausgeführt. Im Sinne vom SNBS Indikator 1051 - Nutzungsflexibilität & -variabilität bleibt die Rohbaustruktur maximal durchlässig. Die Kernstruktur bleibt damit nutzungsneutral und lässt sich anders als bei einer Schottenbauweise mit aussteifenden Scheiben auch wirklich über die Lebensdauer der Primärstruktur anpassen. Die Optimierung der Spannweiten und die Minimierung der Auflaststärken führt zu hohen lichten Geschosshöhen von 2,64m, was der Nutzungsflexibilität zu Gute kommt. Die über drei Geschosse spannenden Diagonalen treten in der Fassade und im Raum in Erscheinung und prägen so direkt den Ausdruck des Hauses. Die Qualitäten der Konstruktion und der damit verbundenen Materialität bleibt für die Nutzer:innenschaft auch im Alltag erlebbar.



Stringent & Flexibel: Holzbauraster

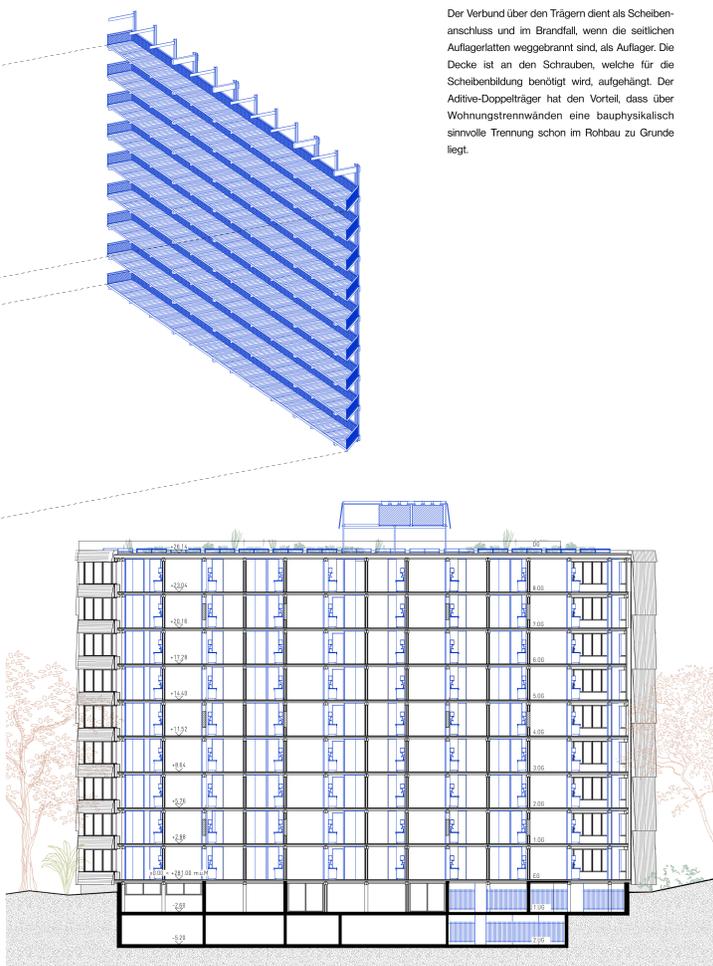
Der Holzbau wird nicht in der Logik des Massivbaus, sondern in Folgeprinzipien des Holzes gedacht. Das Tragwerk besteht aus Stützen und Unterzügen und wird mit den Holzbau-Bodenelementen verbunden. Das vorgeschlagene Holzbauraster mit einem Achsmass von 3,25m lässt in Kombination mit Unterzügen geringe Deckenaufbauhöhen zu. Der Materialeinsatz kann dadurch sinnvoll minimiert werden, was zu mehr Raumhöhe & mehr Licht führt. Die Anpassbarkeit ist in die DNA des Rasters eingeschrieben und lässt auch im Nachhinein Anpassungen zu.

Grundlage für eine lange Nutzungsdauer ist die konsequent einfache Grundstruktur der Wohnungen, dessen Kernelement eine, in Modulbauweise vorgefertigte Nasszelle ist, die gleichzeitig die Leitungsführung entlang der daran angelegerten Vertikalschächte beinhaltet. In die Module ist auch die Konvektorenheizung integriert, welche ohne in Bauteilen eingelegte Leitungsführung, die Wohnungen heizt und kühlt.



Knotenpunkte Decke & Wand / REI60

Der Verbund über den Trägern dient als Scheibenanschluss und im Brandfall, wenn die seitlichen Auflagerlatten weggebrannt sind, als Auflager. Die Decke ist an den Schrauben, welche für die Scheibenbildung benötigt wird, aufgehängt. Der Additive-Doppelträger hat den Vorteil, dass über Wohnungstrennwänden eine bauphysikalisch sinnvolle Trennung schon im Rohbau zu Grunde liegt.



Erstes Laubenganghochhaus: Stahlbau Bergpolder-Flat, Rotterdam, 1933-34 W. van Tijen / Brinkmann v. de Vlugt



Ansicht Nord-Ost



Ansicht Süd-West

Ansicht Nord-West



Ansicht Süd-Ost