FREIGABE ohne Korrekturen

20.11.2026

SBB CFF FFS



Güterbahnhof Areal Wolf, Basel-Stadt.

Wohnungsneubau mit Bauteilwiederverwendung MF05.

Mehrstufige Gesamtleistungsstudie mit ideenbasierter Präqualifikation.

Jurybericht.

Vorwort.

Das Wettbewerbsverfahren für das Baufeld MF 05 ist ein besonders anspruchsvolles, ja geradezu experimentelles Vorhaben im Rahmen des grossen städtebaulichen Transformations- und Entwicklungsprojekt Alter Güterbahnhof Areal Wolf. Denn neben den allgemein sehr komplexen Anforderungen und Rahmenbedingungen des Areals mit Lärm und anderen Immissionen wurde hier zusätzlich ein äusserst ehrgeiziges ökologisches Ziel gesteckt: das neue Wohngebäude auf diesem Baufeld soll aus alten, wiederverwendeten Bauteilen errichtet werden – ein Pilot des zirkulären Bauens.

Entsprechend wurden schon sehr früh aufwändige Vorkehrungen getroffen. Die bestehenden für die Wiederverwendung vorgesehenen Hallen auf dem Wolfareal, wenige Meter vom neuen Bauplatz entfernt, wurden sorgfältig analysiert. Sämtliche Bauteile, von der Tagesstruktur, den Stützen und Platten aus Ortbeton bis hin zu Fassadenelementen, Dachträgern und der Eindeckung, wurden minutiös aufgenommen und inventarisiert. Ausgehend von diesem Bauteilkatalog sollte nun ein neues Wohnhaus, also eine ganz andere neue Architektur mit neuen Räumen, ersonnen werden, die mit wiederverwendeten Bauteilen den Weg zu einer zukünftigen Praxis weist. Dies erwies sich nicht nur inhaltlich und bautechnisch als sehr besonders und wohl auch besonders schwierig, es zeugte auch in Bezug auf das Verfahren selbst von einer ganz neuen Komplexität. Denn wie kann es gelingen, bereits im Rahmen des Wettbewerbs nicht nur Architekten und Ingenieure, sondern auch eine ausführende Baufirma auf dieses Ziel zu verpflichten und dafür verbindliche Angebote zu bekommen?

Die Bauherrschaft hatte sich deshalb dazu entschieden, ein mehrstufiges Verfahren auszuloben. Zunächst sollte der Fächer weit aufgemacht werden. In einer offenen ideenbasierten Präqualifikation wurden Architektinnen und Architekten eingeladen, kreative und durchaus auch experimentelle Projektideen, eine visionäre Skizze zum neuen Wohnhaus aus Re-Use-Bauteilen einzureichen. Die Jury hatte daraus sechs äusserst inspirierende, kluge und vielversprechende Vorschläge ausgewählt. Alle diese Teams sollten sich in der Folge mit einem Gesamtleister zusammenschliessen, um die Vorschläge in ein konkretes Projekt zu überführen. Es entstanden beeindruckende und inhaltlich sehr weit entwickelte Vorschläge für das neue Haus auf dem Wolf. Es war für die Jury entsprechend nicht einfach, daraus dann für eine letzte Stufe eine weitere Auswahl zu treffen. Denn sämtliche Vorschläge waren nicht nur konstruktiv schon sehr detailliert ausgearbeitet, viele zeigten auch visionäre Ideen zum Prozess, wie aus alten Bauteilen neue Architektur gebaut werden kann. Schliesslich wurden zwei Teams eingeladen, die Projektvorschläge auf ihre ökonomische Umsetzbarkeit zu überprüfen, den Vorschlag auch kommerziell zu bestätigen und ein konkretes Angebot zu unterbreiten.

In einer Schlusspräsentation wurden die Ergebnisse dieser grossen, überaus viel Zeit in Anspruch nehmenden Arbeit vorgestellt und noch einmal ausgiebig diskutiert und gewürdigt. Fundierte technische und kommerzielle Überprüfungen ergänzten die sorgfältige Evaluation durch Jury und Auftraggeber. Schliesslich entschied sich das Preisgericht einstimmig für das Projekt «Der Blaue Wolf». Dessen Pläne und Bilder, Diagramme, Berechnungen, Texte und Tabellen zeigten nicht nur ein wunderbares, neuartiges Gebäude mit schönen Grundrissen und markanten Loggien, die aus gewonnenen Pilzstützen und Eisenträgern mit technisch raffinierten Verbindungsstücken zusammengehalten werden. Der Vorschlag zeigte auch, wie der Rückbau, das Zwischenlagern, das wieder neu Zusammenfügen und die Baustellenlogistik präzise aufeinander abgestimmt werden sollen. Es war für alle Beteiligten eine Freude, dieses Projekt in Gedanken entstehen zu sehen – eine Art materialisierte Lektion des zirkulären Bauens.

Wie eingangs erwähnt handelte es sich bei diesem Wettbewerb um ein (sehr ernsthaft ausgelegtes) Experiment, um einen Pilot. Das Ergebnis des Verfahrens ist zunächst sehr ermutigend: Denn nicht nur das Siegerprojekt, sondern auch das Zweitrangierte und die Projekte der engeren Auswahl haben gezeigt, dass das zirkuläre Bauen funktionieren- und architektonisch erst noch unglaublich bereichernd sein kann. Nur hat das von der Bauherrschaft mit grossem Optimismus und entsprechend viel Ressourcen vorangetriebene Verfahren auch gezeigt, dass die Realität des Marktes – die Kosten auf Seiten der Anbieter und die Finanzierungsmöglichkeiten auf Seiten der Entwickler – die Umsetzung des Pilotprojekts, wie im Wettbewerb vorgeschlagen, offenbar im Moment (noch) nicht zulässt. Es ist zu wünschen und zu hoffen, dass durch Anpassungen sowohl gewisser Parameter der Bauökonomie wie auch des architektonischen Entwurfs selbst, ein Weg zur Realisierung dieses zukunftsweisenden Projekts auf dem alten Güterbahnhof Areal Wolf in Basel gefunden werden kann.

Emanuel Christ
Präsident Beurteilungsgremium

Inhaltsverzeichnis.

Einleitung	5
Rahmenbedingungen zur Aufgabenstellung	8
Rahmenbedingungen zum Verfahren	12
Beurteilungskriterien	15
Preisgericht	16
Teilnehmer:innen	18
Vorprüfungen Gesamtleistungsstudie	20
Jurierung	21
Rangierung und Preise	24
Empfehlung zur Weiterbearbeitung	25
Projekte im Einzelnen	26
Genehmigung	128



Abbildung 1: Übersichtplan Richtprojekt im Kontext

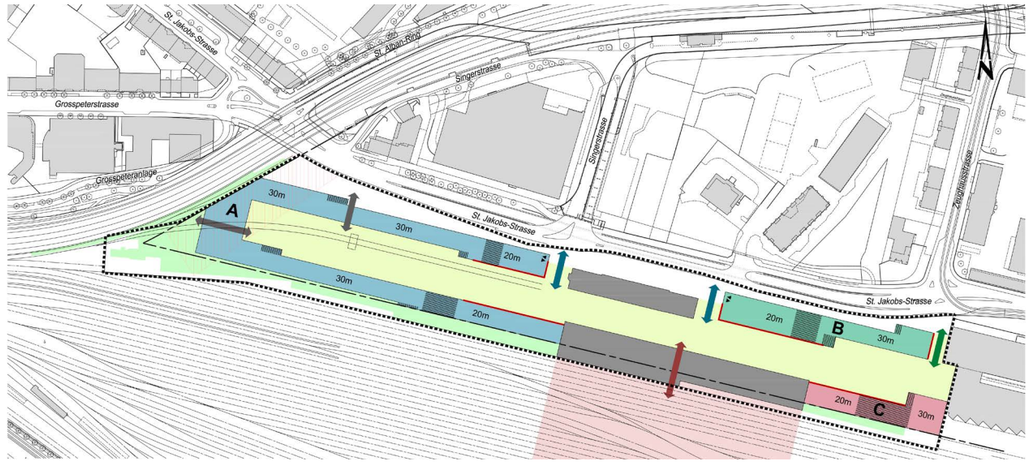


Abbildung 2: Bebauungsplan Quelle: Geodaten Kanton Basel-Stadt

Einleitung.

Ausgangslage.

1876 wurde das Güterbahnhofareal Wolf vor den Toren Basels eröffnet. Heute bietet es grosses Entwicklungspotenzial durch die Verlagerung des internationalen Güterverkehrs und die zentrale Lage nahe dem Bahnhof Basel. SBB und der Kanton Basel-Stadt haben vor rund 10 Jahren ein kooperatives Planungsverfahren gestartet, um das Areal neu zu gestalten, wobei Logistiknutzungen im Nordosten erhalten bleiben.

Das 16 Hektar grosse Quartier liegt zwischen City-Gate, Gellert, Dreispitz und St. Jakob und erfordert aufgrund seiner Insellage und Lärmbelastung innovative Lösungen. Ein genehmigter Bebauungsplan (2023) sieht ansteigende Gebäudekörper um einen lärmgeschützten Hof vor, der historische Eisenbahnbauten integriert. Der begrünte Hof dient als Boulevard und verbindet Wohnen im Westen mit Gewerbe im Osten. Die geplante Wolfsbrücke wird die Quartiere Dreispitz und Gellert verknüpfen.

Das Quartier umfasst rund 600 Wohnungen, 36 000 m² Büro- und Gewerbefläche sowie 10 000 m² für Sondernutzungen. Die SBB Immobilien AG legt besonderen Wert auf Nachhaltigkeit, Mobilität und Lebensqualität und setzt auf Technologie und Innovation für zukunftsfähige Lösungen.

Bisherige Arbeitsschritte Areal.

SBB und der Kanton Basel-Stadt untersuchten das Entwicklungspotenzial des Areal Wolf und erarbeiteten ein Entwicklungsszenario. 2017 wurde ein städtebauliches Studienauftragsverfahren mit vier Planungsteams durchgeführt.

Nach Bewertung der Ergebnisse wurden die Ansätze der beiden Architekturbüros Christ & Gantenbein sowie EM2N kombiniert und in einem gemeinsamen Richtprojekt weiterentwickelt. Dieses führte zum Bebauungsplan, der im Mai 2023 rechtskräftig wurde.

Nutzungen Areal.

Wohnungen sind hauptsächlich im westlichen Teil des Hofs (Baufeld MF) geplant, während Büro-, Gewerbe- und Logistiknutzungen im östlichen Teil (Baufeld BA) an das bestehende Umschlags AG Gebäude (UAG) ausserhalb Perimeter anschliessen. Für die Schnittstelle UAG zum Gewerbehof wird bis Anfang 2027 eine Studie erarbeitet. Im Zentrum, in der Nähe des Hauptzugangs zum Hof und der historischen Gebäude (BA01, LH01, LH02), sind vermehrt öffentliche, kommerzielle und gastronomische Einrichtungen vorgesehen.

	Westlicher Teil Baufeld MF	**Bestandsbauten Baufeld Bestand**	**Östlicher Teil Baufeld BA**
	MF01/MF02/MF03/ MF04/MF05	BA01/LH01/LH02	BA02/BA03/BA04/ BA05/BA06
	5 Teilprojekte grösstenteils Wohnen	3 Teilprojekte grösstenteils öffentliche Nutzungen	5 Teilprojekte Büro, Gewerbe, Wohnen
Geschossflächen	**63 200 m²**	**9 600 m²**	**36 500 m²**

Ziel des Verfahrens.

Ziel des Verfahrens war die Auswahl des besten Lösungsvorschlags für das Teilprojekt MF05 mit einem dafür geeigneten Team aus Architekt:innen und Totalunternehmer inkl. Planungsteam, welches für die Erbringung der erforderlichen Planungs- und Realisierungsleistungen bis und mit Inbetriebsetzung beauftragt werden soll. Die Bearbeitung erfolgte fach- und sachkundig unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen und terminlichen Rahmenbedingungen.

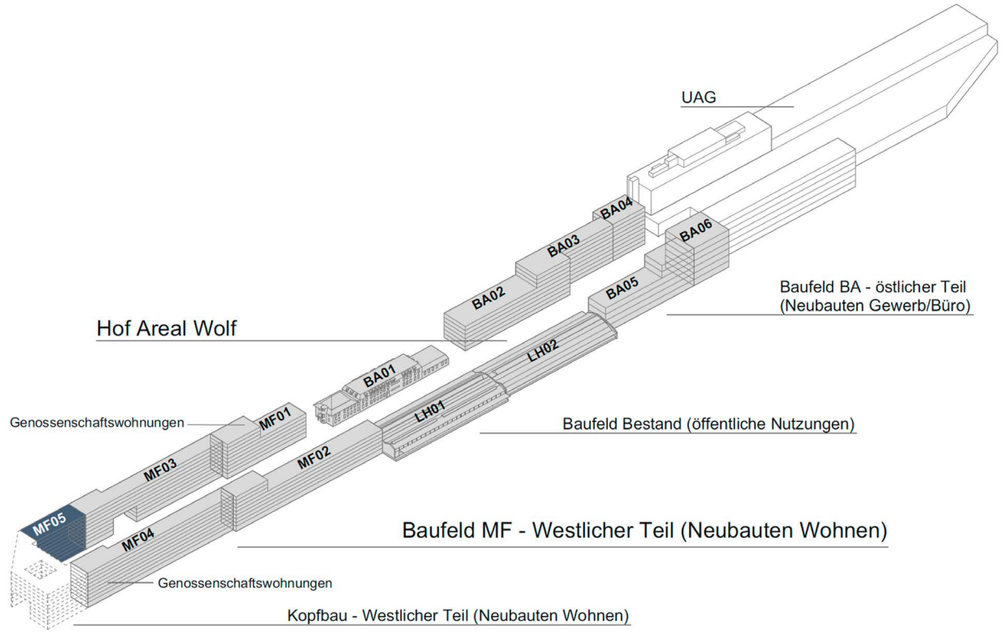


Abbildung 3: Überblick Baufelder und Teilprojekte

Rahmenbedingungen zur Aufgabenstellung.

Perimeter und Kontext.

Der Betrachtungsperimeter erstreckt sich über den westlichen Teil der Arealentwicklung Wolf, etwa 1 km östlich des Bahnhofs Basel SBB. Der Betrachtungsperimeter berücksichtigt die Teilprojekte (MF01 – MF04), deren Schnittstellen zum Projektperimeter (MF05) sowie die jeweiligen Abhängigkeiten zur Gestaltung des Hof- sowie des westlich anschliessenden Grünraums. Dies schliesst auch bestehende oder in Planung befindliche städtebauliche, infrastrukturelle oder umweltrechtliche Rahmenbedingungen und deren Gegebenheiten mit ein: Gleise, St. Jakobs-Strasse, Einfahrt zur Einstellhalle, Störfall- und Lärmschutzverordnungen etc.

Die Neubauten MF01 und MF04 werden im Baurecht an gemeinnützige Wohnbauträger vergeben und durch andere Bauträger projektiert und realisiert. Die selektiven Projektwettbewerbe für die Wohngebäude MF02 und MF03 wurden im Frühjahr 2025 entschieden.

Das Teilprojekt MF05 befindet sich am nordwestlichen Bereich des Baufelds A und bildet den städtebaulichen Auftakt auf dem Areal Wolf. Im Norden wird der Blockrand flankiert von der kantonalen St. Jakobs-Strasse, im Süden öffnet sich das Gebäude zum Hof und östlich schliesst das Gebäude direkt an das Teilprojekt MF03 an.

Der Studienperimeter ist Teil des Bebauungsplan Areal Wolf (Plan Nr. 14 289) und umfasst bei einer maximal möglichen Gebäudetiefe von bis zu 18.8 m einen Footprint von 646 m², eine Geschossfläche von 6460 m² und ein oberirdisches Gebäudevolumen von ca. 19 000 m³.

MF05 macht als 9-geschossigen Re-Use-Wohnungsneubau (nicht eingerechnet ist das reversible 2-geschossige EG) in exponierter Lage die Veränderung auf dem Areal sichtbar. Die SBB Immobilien AG suchte ein architektonisch ausdrucksstarkes Projekt, das Materialkreisläufe schliesst und für Bauteile aus rückzubauenden Bestandsbauten eine identitätsstiftende und effiziente Wiederverwendung findet.

Nutzung.

Der Baubereich MF umfasst eine Bruttogeschossfläche von 63 200 m², wobei ein Mindestwohnanteil von 80 % festgelegt ist. Im Fall des MF05 beträgt die Geschossfläche 6460 m², wobei 4970 m² dieser Flächen als Hauptnutzfläche für Wohnungen zur Verfügung gestellt werden müssen. Für das Teilprojekt MF05 wurde kein Raumprogramm zur Verfügung gestellt. Wohnungsmix und Wohnformen waren frei wählbar. Die kantonalen, baugesetzlichen Vorgaben hinsichtlich Mindestgrössen von Zimmern waren dabei einzuhalten. Die eingereichten Vorschläge sind Ausdruck der städtebaulich herausfordernden Position, Ansatz für einen sinnvollen, suffizienten Flächenverbrauch sowie Ergebnis der kreativen Auseinandersetzung mit dem zur Verfügung stehenden Bauteilkatalog.

Erdgeschoss.
Gemäss Bebauungsplan muss das Erdgeschoss überhoch gebaut werden, um künftige gewerbliche oder publikumsorientierte Nutzungen zu ermöglichen. Da bereits viele Gewerbeflächen geplant sind, sieht die SBB aktuell keinen Bedarf für weitere Flächen vor. Die Gestaltung sollte daher vorrangig Wohnbedürfnissen entsprechen, etwa durch Gemeinschaftsnutzungen wie Waschsalons oder Mobilitätsräume. Vorschläge für den Einbau einer anpassbaren Konstruktion, z. B. dem Einbau eines reversiblen Zwischengeschosses, wurden erwartet.

Dach.
Da die Teilprojekte in ein übergeordnetes Energie- und Wasserhaushaltskonzept eingebettet sind, waren die Dachflächen ausschliesslich für die Begrünung und Photovoltaik vorzusehen.

Projektanforderungen.

Die SBB erklärte die Reduzierung der indirekten CO_2-Emissionen (Scope 3) und die Kreislaufwirtschaft zur Priorität. Um eine gesamtheitlich hohe Nachhaltigkeitsqualität sicherzustellen, werden die Gebäude nach SNBS-Gold zertifiziert. Einzelanforderungen wurden im Programm separat aufgeführt, mit aufgabenspezifischen Anpassungen. Die SBB will das Areal zu einem Vorzeigebeispiel für nachhaltige und intelligente Stadtentwicklung machen. Das Thema Lebensqualität ist dabei ein innovativer Fokus. Lebensqualität als Ziel wird als wichtiges und übergreifendes Qualitätsmerkmal verstanden, das in allen Projektentwicklungsphasen und allen Teilprojekten explizit und konkret thematisiert wird, so auch in diesem Studienverfahren. Die Anforderungen bildeten die Grundlage der stufengerechten Beurteilungskriterien und waren in den Projektierungsarbeiten entsprechend umzusetzen.

Projektanforderungen Gesellschaft.

- **Grundrissgestaltung:** Von den Teams wurden Grundrissgestaltungen erwartet, die höchsten Qualitätsansprüchen genügten, Lärmschutztypologien berücksichtigen und eine moderne Nutzung der Flächen ermöglichen. Besondere Beachtung wurde dem Flächenlayout, der nutzungsspezifischen Flexibilität und der optimalen Belichtung beigemessen.
- **Klima und Komfort:** Ein gesundes und angenehmes Raumklima ist massgebend für das Wohlbefinden der Nutzer und ohne übermässigen gebäudetechnischen Aufwand sicherzustellen. Insbesondere zählen hierzu:
  - Thermischer Komfort im Sommer und im Winter
  - Reduktion der Lärmbelastung
  - Schadstofffreie Innenraumluft
- **Lichtführung:** Dem visuellen Komfort war ausreichend Berücksichtigung zu schenken. Positiv unterstützt wird dies durch eine optimierte Tageslichtnutzung sowie direkte Sichtverbindungen nach aussen.

Projektanforderungen Umwelt.

- **Kreislauffähigkeit und Ressourcenschonung:** Der projektierte Neubau sollte eine zeitgemässe Antwort auf die Klimakrise und relevante Fragestellungen zum Thema Wiederverwendung von Bauteilen finden. Daneben wurden weitere Aspekte der ressourcenschonenden Bauweise wie Demontierbarkeit und Systemtrennung, Langlebigkeit und Reparierbarkeit, Anpassbarkeit und weitere Synergien, sprich die Reduktion von Emissionen in Erstellung und Betrieb in den Fokus gesetzt.
- **Bauteile zur Wiederverwendung, «Vom Wolf für den Wolf»:** Für das Verfahren wurden die Bestandsbauten in Bauteilkatalogen sowie «BIM»-Modellen erfasst. Damit konnten Daten zu Materialvolumen und -qualität sowie eine Prognose zum CO_2-Einsparpotential abgebildet werden. Ergänzt wurde das Material durch eine fotografische Dokumentation und die Bewertung zur identitätsstiftenden Funktion der Bauteile für das Areal. Identitätsstiftende Bauteile mit besonders hohem Treibhausgaseinsparpotential waren gesondert ausgewiesen. Die Bauteile aus dem Bauteilinventar Areal Wolf werden kostenlos zur Verfügung gestellt. Aufwände für die Bauteilgewinnung, Lagerung, Ertüchtigung und Transporte waren in der Offerte zu berücksichtigen.
- **Intelligenten Wohnkonzepte:** Gesucht waren kreative Vorschläge zur Flächeneffizienz (Suffizienz), die einen hohen Einfluss zur Verringerung von Treibhausgasemissionen aufzeigen. In der Gesamtbewertung wurden diese Bestrebungen besonders berücksichtigt.
- **Erneuerbare Energiequellen:** Auf dem Baufeld zur Verfügung stehende erneuerbare Energiequellen wie Wärmerückgewinnung aus Abwasser, Erdsonden und PV-Anlagen waren, unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit und der rechtlichen Rahmenbedingungen, vollumfänglich zu nutzen.

Projektanforderungen städtebauliche Lage.

- **Lärm:** Der Schaffung eines ruhigen Innenhofs wird hohes Gewicht beigemessen. Die Klangraumgestaltung des Innenhofs, insbesondere die Gestaltung und Materialisierung der Fassaden sind von entscheidender Bedeutung.
- **Störfall:** Auf der nördlichen St. Jakobs-Strasse werden Gefahrengüter transportiert, weshalb auch zukünftig im Perimeter mit einem Störfallrisiko zu rechnen ist. Die Nordfassade der Projekte war als dauerhaft geschlossene Fassade auszugestalten, sämtliche Wohn- und Schlafzimmer mussten zum Innenhof ausgerichtet sein.

Projektanforderungen Mobilität.

Als autoarmes Areal, wird auf dem Wolf ein zukunftsorientiertes, vernetztes und klimafreundliches Mobilitätsangebot entwickelt. Individuelle Stellflächen werden zentral zur Verfügung gestellt und mussten, bis auf Räume für Fahrräder, im Teilprojekt MF05 nicht nachgewiesen werden.

Projektanforderungen Wirtschaft.

- Möglichst geringe Baukosten
- Ertragspotential
- Kostengünstiger Betrieb / Unterhalt
- Betriebsenergiebedarf
- Erreichung der angestrebten Kostenziele

Das Projekt sollte mit dem Ziel einer Optimierung von Investitions-, Betriebs- und Bewirtschaftungskosten (Lebenszykluskosten) entwickelt werden. Die angestrebten Kostenziele waren ambitioniert. Allfällige Kostenmehrungen als Pilotprojekt für die Wiederverwendung wurden anerkannt.

Projektanforderungen Lebensqualität.

Um Lebensqualität bei der Beurteilung der Projekteingaben zu berücksichtigen, braucht es eine gemeinsame Basis, auf die sich alle beziehen können, wenn sie über Lebensqualität auf dem Areal sprechen. Das Konzept der Geschützten Bedürfnisse, mit dem in diesem Wettbewerb erstmals im Sinne eines Experimentierraums gearbeitet wurde, bot diesen Referenzrahmen:

Das **Konzept der Geschützten Bedürfnisse** fokussiert auf die Förderung einer umfassend verstandenen Lebensqualität, welche über die Vermeidung schädlicher Einflüsse (Lärm, Gefahren, Hitze) und die Sicherstellung von grundlegenden Infrastrukturen und Versorgungssystemen (Einkaufen, Anbindung an Verkehrssysteme) hinausgeht. Es definiert ein System von neun gleichwertigen Bedürfnissen, deren Befriedigung allen Menschen ermöglicht werden soll.

Diese Geschützten Bedürfnisse (GB) sind in drei Gruppen gegliedert: Materielles (GB 1-3), Person (GB 4-6) und Gemeinschaft (GB 7-9).



Di Giulio A., Defila R. (2023): Geschützte Bedürfnisse, Besoins Protégés. Appendix A to: Using the Theory of Protected Needs to conceptualize sustainability as ‹caring for human wellbeing›: An empirical confirmation of the theory's potential. Front. Sustain, 4:1036666. https://doi.org/10.3389/frsus.2023.1036666

Defila R., Di Giulio A., Flury R., Roschewitz A. (2022): Lebens-qualität – Operationalisierung für die Planung und den Betrieb von Arealen: Schlussbericht zur explorativen Pilotstudie Basel. Zürich, Basel: novatlantis, Universität Basel. https://edoc.unibas.ch/92866

- **Lebensqualitäts-Orientierung:** Die Anforderung bestand darin, sich mit dem «Konzept der Geschützten Bedürfnisse» auseinanderzusetzen, dazu eine inhaltsreiche Vision zu entwickeln und aufzuzeigen, wie sich diese in der Projekteingabe niederschlägt. Dabei war der Blick nicht nur auf das eigene Gebäude zu richten (Projektperimeter), vielmehr musste das Areal als Ganzes, insbesondere das Verhältnis des Gebäudes zum Hof, mitbedacht werden (Betrachtungsperimeter).
- **Beiträge zur Befriedigung Geschützter Bedürfnisse:** Die Befriedigung der Geschützten Bedürfnisse (GB) in einem Areal möglich zu machen, bedeutet, mit Blick auf die Möglichkeiten und Mittel, die ein Areal bietet, Schwerpunkte zu setzen. Dafür gilt es, die Konkretisierung der GB für unterschiedliche Menschen, Lebensalter und Nutzungen (wohnen, arbeiten, besuchen etc.) zu antizipieren. Die Anforderung an die Teilnehmenden bestand darin, eigene Ideen zu entwickeln, überzeugende Schwerpunkte zu setzen und diese in der Projekteingabe umzusetzen.

Rahmenbedingungen zum Verfahren.

Auftraggeberin.

Auftraggeberin des Studienverfahrens war die SBB AG, vertreten durch die Division SBB Immobilien Development Anlageobjekte 1, Olten und deren Gesamtprojektleitung Samuel Pillichody, Michelle Aoun und Jonas Seiler.

SBB AG
Immobilien Development, Anlageobjekte 1
Bahnhofstrasse 12
4600 Olten

Verfahrensbegleitung.

Bei der Vorbereitung und Begleitung sowie bei der Vorprüfung der Projekteingaben des Studienverfahrens wurde die Auftraggeberin unterstützt durch:

waldner partner
Elisabethenanlage 25
4051 Basel

Verfahrensart.

Zur Entwicklung des neungeschossigen Wohnungsneubaus mit Bauteilen aus der Wiederverwendung wurde eine mehrstufige Gesamtleistungsstudie durchgeführt.

	Verfahrensstufen	**Geforderte Leistung**	**Zur Teilnahme Zugelassene**	**Entschädigungen bei Abgabe**
Stufe 1	Ideenphase (offen und anonym)	Ideenskizze, Form frei wählbar	offen, ohne Begrenzung	–
Stufe 2	Teambildung (Zusammenschluss Kreative und TU)	Teilnahmebestätigung und Selbstdeklaration	6 Teams aus Architektur mit TU	–
Stufe 3	Konzeptphase	Architektur-, Konstruktions- und Kreislaufkonzept	6 Teams aus Architektur mit TU	CHF 150 000 exkl. MwSt. (Gesamtbudget)
Stufe 4	Projektphase	Vertiefung Konzept, Architektur u. Gesamtleistung	2 Teams aus Architektur mit TU	CHF 300 000 exkl. MwSt. (Gesamtbudget)

Stufe 1 / Ideenphase.
Die offene Ideenstufe wurde mit einer obligatorischen Begehung auf dem Bearbeitungsperimeter eröffnet. Die anschliessende Ausarbeitung und Eingabe der Ideenskizzen erfolgte anonym. Sie war formoffen und frei wählbar und ermöglichte Skizzen, Schemata, Collagen, Illustrationen, Texte oder andere (digitale) Formate.

Stufe 2 / Teambildung.
Nach sorgfältiger Selektion wurden sechs Teilnehmende der Stufe 1 zur Stufe 2 geladen. Dabei mussten sich die Ideengeber:innen mit einem Totalunternehmer als Team mit Gesamtverantwortung zusammenschliessen. Zusammen mussten sie die erforderlichen Qualifikationen nachweisen, um die von der Jury nach der ersten Stufe ausgewählten Projektidee bis zur Realisierung weiterzuentwickeln und umzusetzen. Die Vervollständigung des Totalunternehmerteams mit weiteren notwendigen Fachplanern hatte zeitgleich zu erfolgen.

Stufe 3 / Konzeptphase.
Die zugelassenen Teams erarbeiteten in der dritten Stufe einen Projektvorschlag, der neben dem architektonischen, vor allem die Konzepte der Nachhaltigkeit, der Zirkularität und des Prinzips des «Design to Disassembly» in den Mittelpunkt stellte.

Die Projektanforderungen waren weitgehend funktional beschrieben. Von der SBB AG wurden die zu erreichenden Ziele und die einzuhaltenden Rahmenbedingungen vorgegeben. Die Teilnehmenden waren innerhalb dieser Grenzen in der Lösungsfindung frei. Sie erhielten somit die Chance, eine aufgrund ihres Know-hows und ihrer Erfahrung optimale Lösung auszuarbeiten und diese zu einem Pauschalpreis mit einem verbindlichen Kostendach anzubieten. Die vorab geprüfte Abgabe wurde im Rahmen von individuellen Präsentationen vor dem Beurteilungsgremium unter dem Aspekt der qualitativen Zuschlagskriterien (Architektur / Gesellschaft, Umwelt / Zirkularität, Wirtschaftlichkeit / Funktionalität und Projektabwicklung) bewertet. Das Preisgericht wählte daraus zwei Teams zur Teilnahme an der vertieften Ausarbeitung in Stufe 4 (Projektphase) der Gesamtleistungsstudie.

Stufe 4 / Projektphase.
Im Rahmen der Projektphase wurde von den Gesamtleistungsteams eine vertiefte Ausarbeitung der Projektvorschlags aus Stufe 3 erwartet. Diese hatte insbesondere detaillierte quantitative und qualitative Aussagen zur Konstruktion, den technischen Konzepten und zur Wiederverwendung der Bestandsbauteile zu enthalten. Ergänzt wurde die Abgabe um eine CO_2-Bilanzierung, eine Bewertung der Lebenszykluskosten sowie ein verbindliches Angebot des Totalunternehmers, das sämtliche Kosten für Planung und Realisierung des Gebäudes bis zur Übergabe abbildete.

Die eingereichten und vorgängig geprüften Projektvorschläge wurden im Rahmen der Schlusspräsentationen zunächst zwischen den Fachexpert:innen und den Preisrichter:innen erörtert und im Anschluss von den Projektverantwortlichen vorgestellt und gemeinsam diskutiert. Auf Grundlage der Präsentationen, der fachlichen Diskussionen sowie der qualitativen Beurteilung der eingereichten Projekte bestimmte das Beurteilungsgremium abschliessend das Siegerprojekt.

Beurteilungskriterien.

Für alle Stufen der Gesamtleistungsstudie galten grundsätzlich die gleichen Beurteilungskriterien. Allerdings wurden diese in den jeweiligen Stufen in unterschiedlicher Tiefe geprüft und gewertet. So standen in den nachfolgenden Stufen die folgenden Aspekte im Vordergrund:

Stufe 1 / Ideenphase.
Architektonische Vision für den Stadtbaustein MF05 und Konzeptioneller Ansatz für Zirkuläres Bauen

Stufe 2 / Teambildung.
Motivation, Qualifikation und Leistungsfähigkeit von Gesamtleister und Projektteam

Stufe 3 / Konzeptphase.
Aspekte der qualitativen Zuschlagskriterien Gesellschaft und Umwelt: Architektur, Zielgruppenkonzept, Effizienter Einsatz Zirkulares Bauen, Wirtschaftlichkeit, Lebensqualität und Projektabwicklung

Stufe 4 / Projektphase.
Vereinbarkeit der qualitativen Zuschlagskriterien Gesellschaft und Umwelt mit den Aspekten der Wirtschaftlichkeit

Gesellschaft.
- Qualitätsvolle Grundrissgestaltung: Nutzungsspezifische Flexibilität, Lärmschutztypologien
- Gesundes und angenehmes Raumklima: Thermischer Komfort im Sommer und im Winter
- Optimierte Tageslichtnutzung und direkte Sichtverbindungen nach aussen

Umwelt.
- Effizienter Einsatz der Bauteilwiederverwendung (Zirkularität) – Design follows Availability
- Trennbarkeit der Konstruktionssysteme und Bauteile – Design for Disassembly
- Design integriertes Life Cycle Assessement sowie ressourcenarme und langlebige Bauweise
- Kompakte Baukörper und Effizienz [Dachfläche, Fassadenfläche inkl. FF, GF oberirdisch, HNF oberirdisch, Gebäudevolumen gesamt und GV oberirdisch und unterirdisch separat.

Wirtschaft.
- Funktionalität des Konzeptes, innere Organisation, Erfüllung des Raumprogramms
- Erstellungs-, Betriebs- und Unterhaltskosten
  - Angebotspreis, inkl. Optionen und Budgetpositionen
  - Betriebs- und Unterhaltkosten / Ertragspotential
  - Wertbeständigkeit, Lebenszykluskosten
  - Anpassungsfähigkeit der Gebäudetechnik
- Wertbeständigkeit der gewählten Konstruktionen und Materialien, Vorfertigung und Bauablauf, wirtschaftliche Spannweiten, direkter Lastabtrag, Flexibilität
- Flächeneffizienz

Lebensqualität.
- Lebensqualitäts-Orientierung
  - Inhaltsreiche Auseinandersetzung mit dem Konzept der Geschützten Bedürfnisse
  - Integration des Konzepts der Geschützten Bedürfnisse als prägendes Element in das Projekt
- Beiträge zur Befriedigung Geschützter Bedürfnisse
  - Überzeugende Formulierung von Beiträgen zur Befriedigung von Geschützten Bedürfnissen

Projektabwicklung und Qualitätsmanagement.
- Qualität und Konformität des Bauablaufplans, Integration in den Rahmenterminplan Areal
- Integration der Projektspezifischen Baulogistik in die Gesamtlogistik
- Konzept und Verantwortlichkeiten der projektinternen Qualitätssicherung in Planung und Ausführung (unabhängige Qualitätskontrolle)
- Sicherstellung des BIM-Projektabwicklungsplan (BEP)
- Integrale Planung (Re-Use): Auswirkungen auf Kosten, Termine und Qualität

Die Reihenfolge der Beurteilungskriterien stellte keine Gewichtung dar. Das Preisgericht nahm aufgrund der aufgeführten Kriterien eine Gesamtbewertung vor.

Preisgericht.

Zur Beurteilung der eingereichten Arbeiten setzte die Auftraggeberin folgendes Preisgericht ein:

Fachpreisrichter:innen

Emanuel Christ	Christ & Gantenbein, Basel, Vorsitz
Sarah Barth	Atelier für Architektologie, Basel
Lilitt Bollinger	Lilitt Bollinger Studio, Nuglar
Jeannette Kuo	Karamuk Kuo Architects, Zürich
Lars Ruge	Lars Ruge Landschaften, Zürich

Sachpreisrichter:innen.

Jürg Degen	Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt, Leiter Städtebau
Niklaus Wüthrich	SBB AG Immobilien-Development, Leiter Anlageobjekte 1
Samuel Pillichody	SBB AG Immobilien-Development, Gesamtprojektleiter
Barbara Zeleny	SBB AG Immobilien-Development, Leiterin Anlageobjekte Entwicklung Urban

Expert:innen.

Das Preisgericht wurde durch nicht stimmberechtigte Expertinnen und Experten unterstützt. Diese führten die formelle und technische Vorprüfung durch und/oder berieten das Preisgericht in fachlicher und technischer Hinsicht.

Kantonale bau- und planungsrechtliche Begleitung: Jan Pfister	BVD Basel-Stadt
Nachhaltigkeit: Urs-Thomas Gerber	CSD Ingenieure AG
BIM-QS: Fabian	Temporal, CADMEC, Kemptthal
Lärmschutz: Susanne Schüpbach und Judith Hauenstein	EBP Schweiz AG
Störfall: Lukas Vonbach	EBP Schweiz AG
Kostenprüfung: Werner Abplanalp	2ap
Projektleitung Nutzung: Roberto Santos	SBB AG Immobilien
Projektleitung Betrieb: Sarah Miller	SBB AG Immobilien
Beschaffungswesen: Marco Bühler	SBB AG Immobilien
Denkmalpflege: Reto Bieli	SBB AG Fachstelle Denkmalpflege
Lebensqualität: Antonietta Di Giulio, Rico Defila Regina Flury von Arx	beide Universität Basel novatlantis

Teilnehmer:innen.

Alle Architekt:innen, Kreative und Unternehmer:innen, die sich dem Wettbewerb stellen wollten, waren eingeladen. Unter Wahrung der Anonymität haben die folgenden 49 Teams fristgerecht eine Ideenbasierte Präqualifikation eingereicht.

	Kennwort	Verfasser:in	Ort
1	Echo der Erinnerung	Elaheh Iranmanesh	Zürich
2	Pastiche	Studio Supernova	Zürich
3	ZWILAMI	ARGE Millefeuille	Zürich
4	ZWISCHENRAUM	Dolmus AG	Luzern
5	wölfli	Ackermann Architekt BSA SIA AG	Basel
6	STOFFWECHSEL	WSG AG, Basel / Scheibler Villard Architekten, Basel	Basel
7	SELF BUILDING HOUSE	ARGE HAMMER I NEUME	Basel
8	Ariadne	Metron Architektur AG	Brugg
9	high on mushrooms	STADTGRAD	Basel
10	WOLF'S LAB	ERNE AG Bauunternehmung	Laufenburg
11	SOKI SOKI	ARGE Atelier Frozza + Nina Rickenbacher Architektur GmbH	Zürich
12	Ava	Atelier Amont GmbH	Basel
13	I loved you in/a/way	RUDAZ ARCHITEKTEN GmbH	Zürich
14	Ready-made	Jan Kinsbergen Architects Ltd.	Zürich
15	MIRO	ARGE Hannes Kalau, Architekt MSc. und WaselWolf	Basel
16	la vie mode d'emploi	studio franz und coco GmbH + Vicente Nequinha + Felix Zeitler + studio maca GmbH	Zürich
17	Re.Frame Wolf	fabb.space	Basel
18	gschichtechischte	Futurafrosch – Architektur und Raumentwicklung GmbH	Zürich
19	WolfReBuilt	ingenhoven associates GmbH	Düsseldorf
20	VITAMIN EINS UND EINS A	Atelier Équilibre GmbH	Zürich
21	comeback	Gerteiser . marinho . Knabe	Basel
22	CADAVRE EXQUIS	Barkow Leibinger	Berlin
23	PALIMPSEST	Martyna Michalik + Soo Young Park + co-struct AG	Zürich
24	Der Blaue Wolf	dorsa + 820 Architektur AG	Zürich
25	space odyssey x	atelier tau	Zürich
26	GOTICA	Armon Semadeni Architekten GmbH	Zürich
27	CHINCHILLA	Theres Hollenstein Architektur GmbH	Zürich

	Kennwort	Verfasser:in	Ort
28	STRATA	Parabase GmbH	Basel
29	FENSTER ZUM HOF	ARGE TUTTOFARE	Basel
30	STROHMANCE	Atelier Schenk	Basel
31	KONSEQUENTE SUFFIZIENZ	Philipp Schallnau Architekt ETH SIA	Basel
32	ONE OF A KIND	TEN WORKS AG	Zürich
33	STEINSUPPE	ARGE mare	Zürich
34	WOLF GANG	ARGE ATUERO, excessus studio	Basel
35	GRAND WOLF	pool Architekten	Zürich
36	THE PAST IS THE FUTURE	Lamprecht Villa Architektur GmbH	Zürich
37	Hardware Software	KOSMOS	Zürich
38	EXCELSIOR	ARGE Baumann Roserens / schaerholzbau ag	Zürich
39	Giorgio	Gian C. Hodel	Zürich
40	Wolfsbauch	P. Sulser Architektur GmbH	Zürich
41	SOCIAL LOFT	koje24 klg	Zürich
42	DESPOLIATA	Atelier Patrick Meyer GmbH	Basel
43	DER MIT DEM WOLF TANZT	architek10	Basel
44	new alchemy	Anima (Bietergemeinschaft in Gründung)	Zürich
45	KONTRASTE	Camille Schneider Architektur GmbH & Marita Daoud	Basel
46	WHAT DO YOU WANT BRICK	heramarte	Karlsruhe
47	REDUCE_3X	Ko:Lab	Horw
48	Wolfskopf	ARGE Norma Tollmann Architektin und Studio Raphaela Schacher	Basel
49	VIADUKT!	Sutter & Pister Atelier d'Architecture	Saint-Louis

Vorprüfungen Gesamtleistungsstudie.

Stufe 1 / Ideenphase.

Unter Wahrung der Anonymität haben 49 Teams fristgerecht eine Ideenskizze eingereicht.

Zwei weitere Teams haben die Kriterien insofern nicht erfüllt, als dass ein Verfasserkuvert abgegeben, aber keine Ideenskizze eingereicht wurde.

Formelle Prüfungskriterien:
- Fristgerechte Abgabe
- Anonymität
- Einhaltung Abgabeumfang

Inhaltliche Vorprüfungsthemen:
- Keine, Freie Ideenskizze

Stufe 2 / Teambildung.

Anhand von Referenzen und der Selbstdeklaration wurde die Qualifikation und Leistungsfähigkeit aller sechs Teams geprüft. Alle Teams wurden zur Teilnahme an Stufe 3 / Konzeptphase zugelassen.

Formelle Prüfungskriterien:
- Fristgerechte Abgabe
- Vollständigkeit Unterlagen

Inhaltliche Vorprüfungsthemen:
- Qualifikation und Leistungsfähigkeit des Projektteams

Stufe 3 / Konzeptphase.

Die eingereichten Projekte wurden gemäss den im Studienprogramm gestellten Anforderungen durch die Expertinnen und Experten detailliert geprüft. Die Ergebnisse wurden in einem Vorprüfungsbericht festgehalten und den Mitgliedern des Preisgerichts vorab des Jurytag in einem Expertenbriefing erläutert und standen am Bewertungstag schriftlich zur Verfügung.

Formelle Prüfungskriterien:
- Fristgerechte Abgabe
- Vollständigkeit Unterlagen (Papier und digital)
- Vollständigkeit Inhalte

Inhaltliche Vorprüfungsthemen:
- Baurecht und Hindernisfreies Bauen
- Plausibilisierung Wohnkonzepte und Adressierung EG
- Funktionalität, Nutzung und Betrieb
- Schnittstellen, Konstruktion und Gebäudetechnik
- Beiträge zur Lebensqualität und den Geschützten Bedürfnissen
- Lärmschutz
- Störfall
- Brandschutz
- Einsatz Bauteilwiederverwendung, Lebenszykluskosten und Nachhaltiges Bauen
- Wirtschaftlichkeit

Stufe 4 / Projektphase.

Die verbliebenden zwei Projekte wurden in der Projektstufe detailliert und wirtschaftlich plausibilisiert. Die Weiterentwicklungen wurden durch die Expertinnen und Experten erneut geprüft und das Preisgericht davon in Kenntnis gesetzt. Die für dieses Verfahren äusserst relevanten Experten Nachhaltigkeit, Statik und Haustechnik waren am Bewertungstermin vor Ort und haben ihre Fachbereiche in einem Dialog hinsichtlich Chancen, Risiken und wirtschaftlicher Konsequenzen erläutert.

Formelle Prüfungskriterien:
Gemäss Stufe 3

Inhaltliche Vorprüfungsthemen:
Gemäss Stufe 3 mit Fokus auf:
- Plausibilisierung Wohnkonzepte und Funktionalität, Nutzung und Betrieb
- Einsatz Bauteilwiederverwendung, Lebenszykluskosten und Nachhaltiges Bauen
- Wirtschaftlichkeit

Jurierung.

Jurierung Stufe 1 / Ideenphase.

Das Preisgericht trat am 24. April 2026 um 8.00 Uhr unter dem Vorsitz von Emanuel Christ vollzählig und beschlussfähig zusammen.

Die Jurymitglieder wurden vorab Paten eines Anteils von Ideenskizzen. Dieses Vorgehen ermöglichte es ihnen, die Denkansätze der teilnehmenden Teams tiefgreifend nachzuvollziehen.

In den nachfolgenden Wertungsrundgängen wurden die eingereichten Projektskizzen vorgestellt und nach Innovation und Denkansätzen diskutiert und bewertet. Die Ideenskizzen der engeren Wahl wurden in der darauffolgenden Plenumsdiskussion anhand der Beurteilungskriterien intensiv miteinander verglichen. Schlussendlich wurden durch das Preisgericht die folgenden sechs Ideengeber:innen für die Teilnahme in der Stufe 2 selektioniert:

- STADTGRAD KIG
  Projekt 9, high on mushrooms
- Atelier Amont GmbH
  Projekt 12, Ava
- dorsa + 820 Architektur AG ETH SIA
  Projekt 24, Der blaue Wolf
- ARGE ATUERO, excessus studio
  Projekt 34, WOLF GANG
- KOSMOS Architektur & Design GmbH
  Projekt 37, Hardware Software
- Anima
  Projekt 44, new alchemy

Jurierung Stufe 2 / Teambildung.

Die in der Stufe 1 ausgewählten Ideengeberinnen bildeten in der Folge gemeinsam mit einem Totalunternehmer und den Fachplanerinnen die nachstehenden Teams:

Projekt 9 / high on mushrooms

Team 1

Fachbereich	**Name Firma**
Totalunternehmer	Bricks AG
Architektur	STADTGRAD KIG
Bauingenieurwesen	ZPF Ingenieure AG
Fassadenplanung	GKP Fassadenplanung AG
Gebäudetechnik (HLKS)	Amstein + Walthert Basel AG
Elektroplanung	Amstein + Walthert Basel AG
Nachhaltigkeit / Zirkularität	Durable GmbH
Brandschutz	Kasburg Siemon Ingenieure
Bauphysik	Gartenmann Engineering

Projekt 12 / Ava

Team 2

Fachbereich	**Name Firma**
Totalunternehmer	WSG AG
Architektur	Atelier Amont GmbH
Bauingenieurwesen	Dr. Schwartz Consulting AG
Fassadenplanung	LÜCHINGER MEYER AG
Gebäudetechnik (HLKS)	HeiVi AG / SANPLAN Ingenieure AG
Elektroplanung	EDICO Engineering AG
Nachhaltigkeit / Zirkularität	Intep GmbH
Brandschutz	Basler & Hofmann AG
Bauphysik	Ehrsam Bauphysik AG

Projekt 24 / Der blaue Wolf

Team 3

Fachbereich	**Name Firma**
Totalunternehmer	S+B Baumanagement AG
Architektur	dorsa + 820 Architektur AG ETH SIA
Bauingenieurwesen	co–struct AG
Fassadenplanung	Feroplan Engineering AG
Gebäudetechnik (HLKS)	Amstein + Walthert Basel AG
Elektroplanung	Amstein + Walthert Basel AG
Nachhaltigkeit / Zirkularität	NABUCO AG
Brandschutz	Hautle Anderegg Partner AG
Bauphysik	BAKUS Bauphysik & Akustik

Projekt 34 / WOLF GANG

Team 4

Fachbereich	**Name Firma**
Totalunternehmer	Implenia Schweiz AG
Architektur	ARGE ATUERO, excessus studio
Bauingenieurwesen	ZPF Ingenieure AG
Fassadenplanung	friedli-facades gmbh
Gebäudetechnik (HLKS)	Waldhauser + Hermann AG / Schmutz + Partner AG
Elektroplanung	ProEngineering AG
Nachhaltigkeit / Zirkularität	Concular GmbH
Brandschutz	Kasburg Siemon Ingenieure
Bauphysik	Kuster + Partner AG

Projekt 37 / Hardware Software

Team 5

Fachbereich	**Name Firma**
Totalunternehmer	ERNE AG Bauunternehmung
Architektur	Kosmos Architektur GmbH
Bauingenieurwesen	ZPF Ingenieure AG
Fassadenplanung	HUSNER AG Holzbau
Gebäudetechnik (HLKS)	Waldhauser + Hermann AG / Schmutz + Partner AG
Elektroplanung	eVision Engineering GmbH
Nachhaltigkeit / Zirkularität	Zirkular GmbH
Brandschutz	Gartenmann Engineering
Bauphysik	Gruner AG

Projekt 44 / new alchemy

Team 6

Fachbereich	**Name Firma**
Totalunternehmer	Eiffage Suisse AG
Architektur	Anima
Bauingenieurwesen	SPI AG
Fassadenplanung	Emmer Pfenninger Partner
Gebäudetechnik (HLKS)	Waldhauser + Hermann AG / Sanplan AG
Elektroplanung	Scherler AG
Nachhaltigkeit / Zirkularität	Gruner AG
Brandschutz	Safetyfocus GmbH
Bauphysik	Gruner AG

Jurierung Stufe 3 / Konzeptphase.

Am 27. August 2025 wurden die sechs Teams zu einer individuellen Zwischenpräsentation eingeladen.

Jedes Team erhielt die Möglichkeit, das Projekt während 30 Minuten zu präsentieren; anschliessend folgte eine 20-minütige Fragerunde. Nach der Präsentation aller sechs Projekte wurden diese in der anschliessenden Prüfungsrunde sowie in der Plenumsdiskussion eingehend miteinander verglichen. Gestützt auf die Ergebnisse der Vorprüfung und die Diskussionen empfahl das Preisgericht die nachfolgenden zwei Projekte zur Weiterbearbeitung in der Stufe 4 / Projektphase.

- Projekt 24, Der blaue Wolf
  dorsa + 820 Architektur AG ETH SIA
  zusammen mit S+B Baumanagement AG
- Projekt 34, WOLF GANG
  ARGE ATUERO, excessus studio
  zusammen mit Implenia Schweiz AG

Jurierung Stufe 4 / Projektphase

Die zwei bestplatzierten Teams aus Architekt:in und Totalunternehmer wurden am 24. April 2026 zu einer individuellen Schlusspräsentation vor dem Beurteilungsgremium unter dem Vorsitz von Emanuel Christ eingeladen, um ein Siegerprojekt unter qualitativen Gesichtspunkten zu jurieren. Beide Angebote wurden im Vorfeld in mehreren Runden zwischen Auftraggeberin und Anbieterin bereinigt; das Beurteilungsgremium darüber, im Rahmen des Vorprüfungsbriefings, in Kenntnis gesetzt.

Beide Teams erhielten die Möglichkeit, das ausgearbeitete Projekt während 30 Minuten zu präsentieren; anschliessend folgte eine 20-minütige Fragerunde.

Im Anschluss wurden beide Angebote erneut intensiv in der Plenumsdiskussion eingehend miteinander verglichen. Der Entscheid fiel auf das Team:

- Projekt 24, Der blaue Wolf
  dorsa + 820 Architektur AG ETH SIA
  zusammen mit S+B Baumanagement AG

Rangierung und Preise.

Für Preise und feste Entschädigungen im Rahmen der Gesamtleistungsstudie stand dem Preisgericht eine Summe von CHF 450 000.– (exkl. MwSt.) zur Verfügung.

Feste Entschädigung Stufe 3 / Konzeptphase
Die präqualifizierten sechs Teams erhielten für termingerechte und vollständig eingereichte sowie den Bestimmungen entsprechende Abgaben eine pauschale Entschädigung von je CHF 25 000.– (exkl. MwSt.).

Feste Entschädigung Stufe 4 / Projektphase
Die zwei verbleibenden Teams erhielten für termingerecht und vollständig eingereichte sowie den Bestimmungen entsprechende Abgaben eine pauschale Entschädigung von je CHF 150 000.– (exkl. MwSt.).

Empfehlung zur Weiterbearbeitung.

Die Jury empfiehlt der Auftraggeberin einstimmig, das mit dem 1. Rang ausgezeichnete Projekt «Der blaue Wolf» des Teams dorsa + 820 Architektur GmbH mit S+B Baumanagement AG mit der Projektierung des Bauvorhabens zu beauftragen, unter der Bedingung, dass das Gesamtleisterteam aufzeigt wo rund ein Drittel der Projektkosten eingespart werden können, um den qualitativen und quantitativen Projektzielen gerecht zu werden.

Empfehlung der Jury für die Weiterbearbeitung des Projektes.
Die Weiterentwicklung des Projekts in der kommenden Phase sollte sich auf folgende Kernaspekte konzentrieren:

Wohnkonzept:
- Das Projekt verfügt über ein äusserst attraktives Erdgeschoss. Die Positionierung der Joker-Maisonetten im Erdgeschoss soll jedoch überprüft werden.
- Verbesserungspotential der Wohnungsgrundrisse besteht insbesondere bei den langen Schlafzimmern mit der kleinen Fensterfläche.
- Weiterzuentwickeln sind die Schlafzimmer im Norden des 8. und 9. Obergeschosses, die direkt über die Loggia belüftet werden, bei denen die Lüftungsbreite zu schmal ist sowie bei den 1.5 Zi-Wohnungen im 3., 5., 7. Geschoss, deren Verengung zur Südseite unattraktiv ist.

Kosten:
- Der blaue Wolf baut auf ein sehr spannendes Tragwerkskonzept mit maximalem Wiederverwendungsanteil, und ist mit diesem Ansatz tatsächlich ein Wegbereiter und ein Pilot. Die daraus entstehende Komplexität ist sehr hoch und führt zu enorm hohen Kosten, welche in dieser Höhe nicht tragbar sind. Die Kosten müssen daher um ca. 30 % gesenkt werden können.

Haustechnik:
- Das Thema von Lüftung und sommerlicher Wärmeschutz sowie Lüftung der Küchen ist noch nicht gelöst und sollte nochmals genau betrachtet werden.

Projekte im Einzelnen.

1. Rang: Der blaue Wolf
Team 3

Totalunternehmer
S+B Baumanagement AG

Architektur
dorsa + 820 Architektur AG ETH SIA

Bauingenieurwesen
co–struct AG

Fassadenplanung
Feroplan Engineering AG

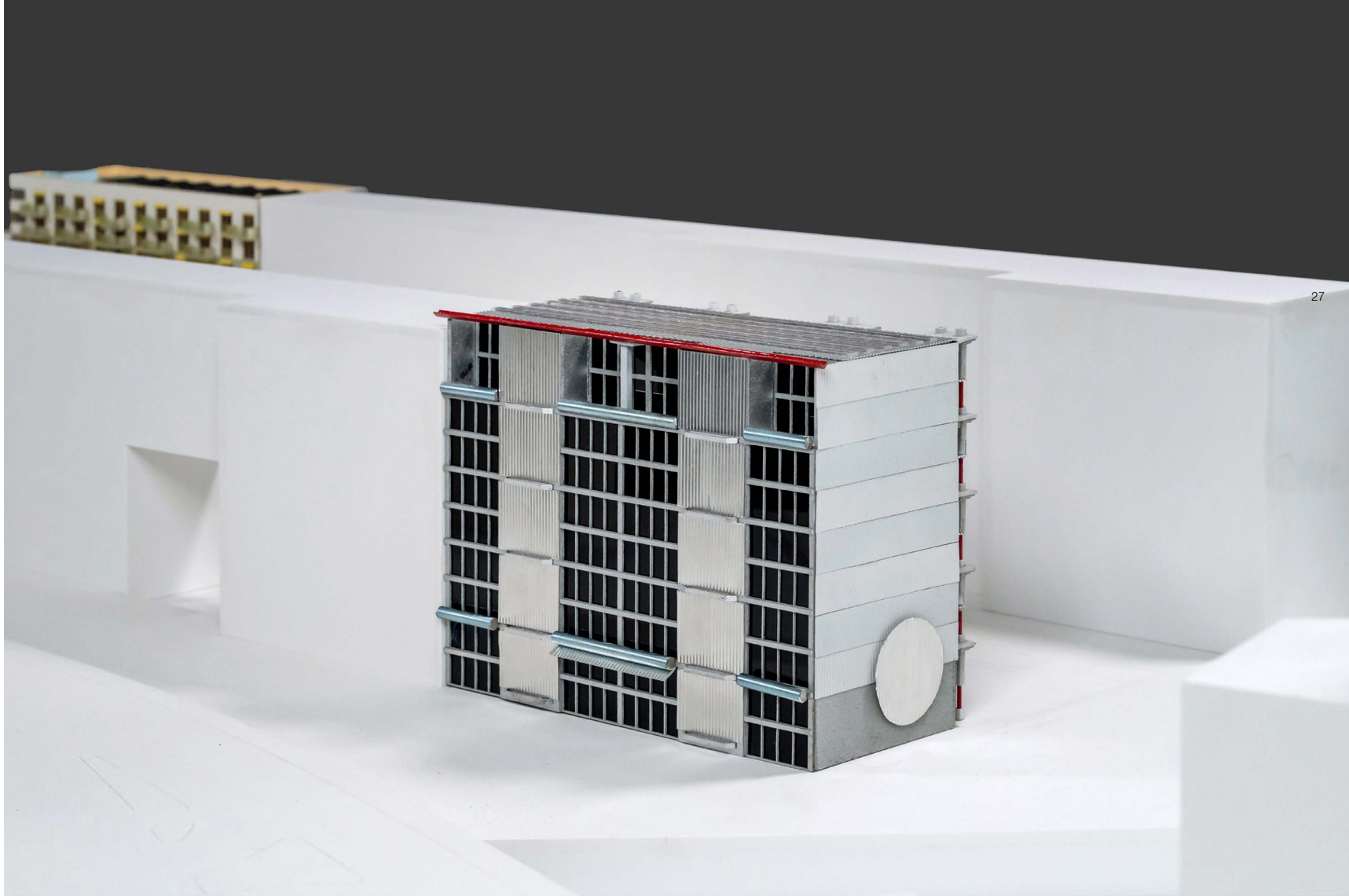
Gebäudetechnik (HLKS)
Amstein + Walthert Basel AG

Elektroplanung
Amstein + Walthert Basel AG

Nachhaltigkeit / Zirkularität
NABUCO AG

Brandschutz
Hautle Anderegg Partner AG

Bauphysik
BAKUS Bauphysik & Akustik



Modell (Ansicht Nord)

Für das Baufeld MF05 wagt SBB Immobilien an prominenter Lage in Basel den Versuch, konsequent auf zirkuläres Bauen zu setzen. Der neu entstehende Wohnungsbau wird als Pilotprojekt für die Wiederverwendung von identitätsstiftenden Bauteilen aus dem heutigen Bestand verstanden. Neben dem Aspekt der Verortung auf dem Areal steht der Aspekt der Nachhaltigkeit im Fokus, mit maximaler Einsparung von Grauen Emissionen durch Wiederverwendung, ressourcenschonende Bauweise sowie Berücksichtigung der Prinzipien Langlebigkeit, Demontierbarkeit und Systemtrennung.

Das Projekt «Der blaue Wolf» verschreibt sich auf beeindruckende Weise der Aufgabe, an dieser städtebaulich komplexen und durch Lärm und Störfall-Szenarien belasteten Lage ein maximal innovatives, hochwertiges Wohngebäude mit Bauteil-Wiederverwendung zu entwickeln. Den Verfassenden ist es gelungen, Re-Use wirklich erlebbar zu machen und daraus eine neue Sprache zu entwickeln.

Der Baukörper an der prominenten Lage als Kopf des Wolfareals wirkt leicht und filigran und gleichzeitig kraftvoll genug, um an dieser Stelle einen urbanen Auftakt über Gleisen und Autobahn zu bilden. Seine wohlproportionierte Stapelung von unterschiedlichen Geschosstypen über einem hohen offenen Sockelgeschoss erzeugt ein elegantes Volumen mit hoher städtebaulicher Qualität.

Die westliche Stirnfassade ist von der Unsicherheit geprägt, ob der ursprünglich geplante Kopfbau realisiert werden kann. Die Fassade wird als geschlossene Brand-

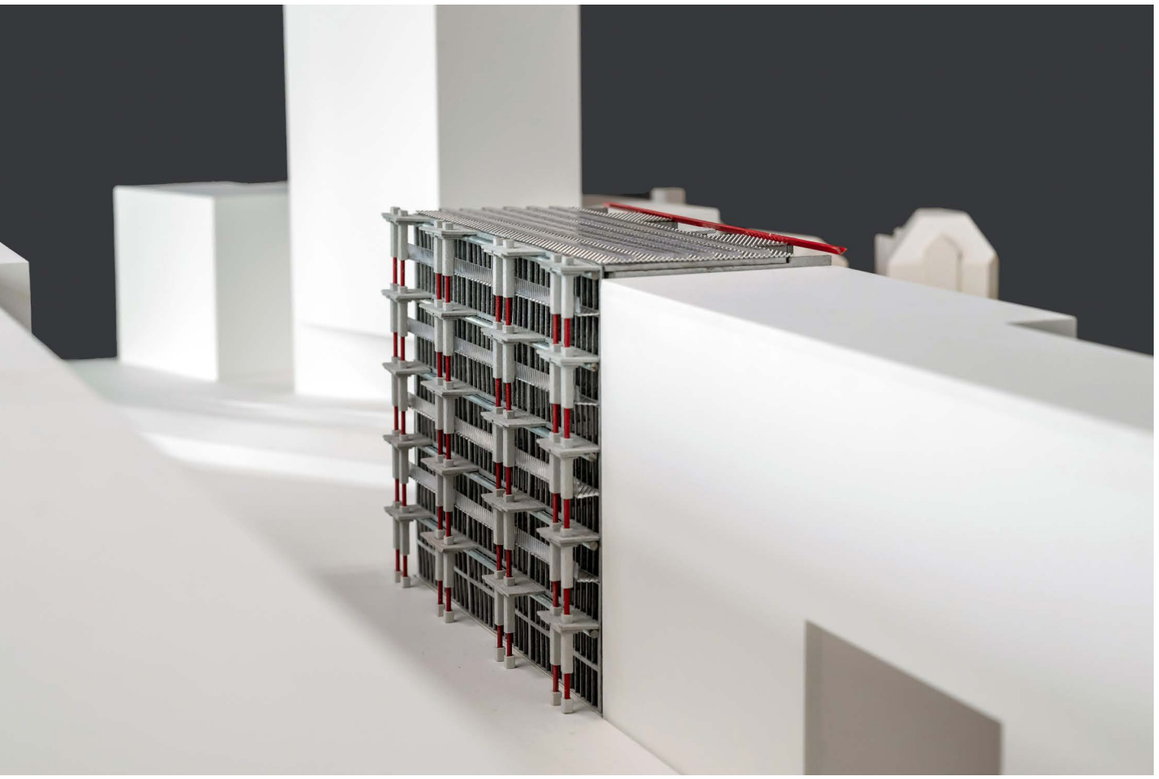
wand konzipiert und bietet der Vegetation über Rankhilfen eine Art Leinwand, zusammen mit einem grossen metallenen Kreis, der spielerisch das prägende Kreis-Motiv des Durchgangs beim Nachbarn MF03 zitiert. Eine leichte, vorgehängte Re-Use Fassade mit Trapezblech vom Dach des Freiverlads wird als Bauteillager für die eventuell folgende Bebauung verstanden.

Zwei Treppenhauskerne strukturieren als opake Elemente die ansonsten verglaste und geschlossene Nordfassade und nehmen den Rhythmus der Gliederung des Nachbarn MF03 auf. Sie zeigt eine elegante Zonierung in Sockelgeschoss, Wohngeschosse und Attika mit Dachabschluss.

Die Südfassade zum ruhigen Hof hin ist im Gegensatz dazu offen und spielerisch und wird geprägt von den vorgelagerten Balkonen: sie werden gebildet aus den Pilzstützen, welche als widerspenstige Elemente auf Stahlstützen zu schweben scheinen. Allerlei wiederverwendete Bauteile werden lustvoll als Fassadenelemente eingesetzt: Lüftungsrohre als Storenkasten, Gleisschienen für die Balkone oder Metallplatten als Fassadenbekleidung.

Das überhohe Erdgeschoss bildet den räumlichen und sozialen Anker des Hauses und wirkt äusserst vielversprechend. Eine grosszügige doppelgeschossige Halle ist kollektiver Ankunfts- und Begegnungsort: Entrée, Waschsalon mit Gartenbezug, die polyvalente «Wolfs-Halle» sowie informelle Aufenthalts- und Arbeitsbereiche sind räumlich verknüpft und ermöglichen vielfältige Nutzungen. Die «Wolfs-Halle» dient als flexibler Raum für gemeinsames Reparieren, Kochen oder Essen, während das Mezzanin

Modell (Ansicht Süd)



ruhigere Tätigkeiten aufnimmt. Durch die starke Durchlässigkeit und den Bezug zum Hof wird das Erdgeschoss glaubwürdig Teil des kollektiven Lebens im Areal.

Die grundsätzliche Idee des Blauen Wolfs besteht darin, die Struktur der Hallen 1 und 1a aus den 1940er Jahren wiederzuverwenden, um fünf neue, gestapelte Hallen zu errichten. Die kräftigeren Teile der Halle 1 bilden die unteren drei neuen Hallen, die leichteren Teile der Halle 1a weitere zwei darüber. Diese Struktur aus überhohen Hallen, effizient gesetzten Treppenhäusern und durchlaufenden Schächten lässt sich beliebig ausbauen und führt zu einer hohen Flexibilität an unterschiedlichsten Wohnungstypen: Geschosswohnen oder Garten-Maisonetten, unterschiedlichen Duplex-Hallen zum Selbstausbau, effizienten Studio-Apartments oder grosszügige Familienwohnungen.

Zwei Treppenhauskerne erschliessen grosszügige, lichtdurchflutete und attraktive Wohnungen, in denen Teile der wiederverwendeten Bauteile sichtbar bleiben und die eine wunderbare Materialisierung aufweisen. Das Wohnen wird geprägt von einem Gefüge von gebrauchten und neuen Bauteilen, den steinigen Betonelementen und hölzernen Decken und Wandelementen. Entweder wohnt man am Fuss oder aber am Kopf der wiederverwendeten Tragstruktur.

Die durchgesteckten «Wohnhallen» sind liebevoll und sorgfältig zoniert, um den Bewohnenden flexibel nutzbare Räume zu bieten. Die Raumschichten verspringen dabei in Längsrichtung und schaffen mittels Türen spannende Blickbezüge von der lichtdurchfluteten Küche bis zum grosszügigen Balkon. Grosse Reduits erlauben das Reduzieren eines Untergeschosses auf die halbe Grösse.

Lärmschutzwohnungen sind bekanntlich gross, aufgrund der Notwendigkeit, alle durchgesteckten Wohnräume über die ruhige Fassade lüften zu können. Trotzdem bietet der blaue Wolf insgesamt 47 Wohnungen mit einem Wohnungsmix von 1.5 bis 5.5-Zimmer-Wohnungen sowie weiteren Joker-Maisonetten an.

Weil die zwei obersten Geschosse oberhalb der «Störfall-Grenze» liegen, kann dort die Nordfassade geöffnet werden. Die Massnahmen befreien die zwei obersten Geschosse von Störfall und Lärm und ermöglichen andersartige Grundrisse mit empfindlichen Zimmern auf beiden Gebäudeseiten.

Die Verfassenden betrachten das Tragwerk der Güterbahnhofs-Hallen aus den 1940er-Jahren nicht nur als thermische, sondern auch als historische Speichermasse, mit Bauteilen, welche Spuren ihrer gewerblich-infrastrukturellen Vergangenheit tragen. Sie verstehen diese Masse als die strukturelle DNA des Güterbahnhofs, die auch in Zukunft das Wohnen auf dem Wolf prägen soll.

Daraus entwickeln sie die Prämisse, dass das Tragwerk des neuen Baus aus wiederverwendeten Elementen bestehen soll und in Trockenbauweise zu einem neuen Tragwerk verschraubt wird, so dass es für die Zukunft als Mine bereitstehen kann. So wurden plausibilisierte Prozesse entwickelt, um die Bauteile zu schürfen, zu prüfen, zu bearbeiten, neu zu fügen und sichtbar zu verbauen. Dabei entsteht eine neue Architektursprache, welche die schweren Tragwerksteile gleichzeitig elegant und spielerisch leicht erscheinen lässt.

Die Decken werden mittels OSB-Platten so ausgestaltet, dass eine Scheibenwirkung gegeben ist und die anfallenden Horizontalkräfte abgetragen werden können. Die Lastübertragung innerhalb der Re-Use-Träger erfolgt über projektspezifisch entwickelte Gerber-Gelenke.

Die Verbindung zwischen Re-Use Balkendecken und Re-Use Stützen erfolgt über zwei mechanisch gefügte und demontierbare Hauptknoten: Stützenfuss und Stützenkopf.

Mit Kernbohrungen werden die Re-Use Teile so vorbereitet, dass sie präzise über die Knoten gefügt werden können. Die Konsole bleibt als sichtbares, konstruktiv ablesbares Verbindungselement in den Wohnungen erfahrbar. Dieses Konzept des «Design for Disassembly» ist schlüssig und lässt es tatsächlich zu, dass die Bauteile am Ende ihres Lebenszyklus› im MF05 als Mine dienen können.

Basierend darauf, dass Verbindungen geschraubt und deshalb einfach demontiert werden können, werden die komplexen Details zu einem Vorteil. Um die konstruktiven Knoten hinsichtlich Brandschutz zu ertüchtigen, werden die einzelnen Knoten mit eine rot eingefärbten Gussmörtel verfüllt. Für den Bau ist diese Fügungsmethode jedoch technisch anspruchsvoll und bedingt eine hohe Präzision; weshalb sie mit sehr hohen Kosten verbunden ist.

Das interdisziplinäre Wettbewerbsteam mit Architekten, Fachplanern, Totalunternehmer und bereits einem Bau-

meister hat in enger Koordination Verfahren entwickelt, wie man bautechnisch den anspruchsvollen Bau aus den geschürften Bauteilen fügen und bauen kann. Das Team konnte bei der Projektvorstellung Fragen dazu mit viel Fachwissen und grosser Glaubwürdigkeit beantworten. Gleichwohl besteht eine Unsicherheit, ob sich das Konzept wirklich auf diese Weise umsetzen lässt.

Der blaue Wolf ist ein virtuoser, innovativer und beeindruckender Entwurf.

Die Jury ist begeistert vom spannenden und lustvollen Umgang mit der Thematik der Wiederverwendung und dem schlüssigen und gut durchdachten Einsatz der Re-Use-Elemente, um eine neue architektonische Sprache zu erforschen. Volumen und Ausdruck der Fassaden sind genauso stimmig und elegant wie die Materialisierung der Wohnungen vielversprechend. Das Projekt überzeugt die Jury ebenso im städtebaulichen Ausdruck wie im Umgang mit den schwierigen Lärmgrundrissen.

Der blaue Wolf baut auf ein maximal ressourcenschonendes, sehr spannendes Tragwerkskonzept auf und ist mit diesem Ansatz tatsächlich ein Wegbereiter. Die daraus entstehende Komplexität ist allerdings hoch und die Machbarkeit eines Konzepts in dieser Grössenordnung muss erst aufgezeigt werden. Es zeigt sich, dass ein Pilotprojekt mit Bauteilwiederverwendung dieser Grössenordnung kostenmässig weit obenaus schwingt.

Daher bietet das Baufeld MF05 einen spannenden Lernprozess für alle Beteiligten, und zusammen mit den Pilotprojekten in der Region ergeben sich weitere wertvolle Erkenntnisse bezüglich Kosten, Baustellenorganisation, Nutzung und Risiken von wiederverwendeten Bauteilen. Genau betrachten muss man auch die erzielte CO_2 Einsparung der grauen Emissionen: Der blaue Wolf ist diesbezüglich mit 6 kg CO_2 eq / (m^2 Jahr) in der Erstellung bei knapp unterhalb der Zusatzanforderung A und dem Absenkpfad gemäss den aktuellen Werten nach Sia 390/1 einzuordnen. Allerdings muss für eine extern genutzte Tiefgarage (wie bei allen vergleichbaren Projekten dieser Grössenordnung) dieser Wert um 1kg nach oben korrigiert werden. Der Aufwand und Ertrag solcher Pilotprojekte bleiben weiterhin zu beobachten.



Blick vom Hexenweglein entlang der projektierten Fussgängerbrücke: Die nördliche Wolfs Flanke kommt (vorerst) zu einem imposanten Ende.

Der Blaue Wolf

"Der Güterbahnhof bleibt dissipativ, dynamisch und streuend - in neuer Gestalt"

MF05 - Bauteilwiederverwendung

Mit dem Re-Use-Bausein "MF05" wird an prominenter Lage in Basel ein erster Teil des westlichen Kopfbaus des neuen Wolf Areals realisiert. Unter dem Zeichen der Bauteilwiederverwendung ist man bestrebt, ein für das neue Areal identitätsstiftendes Zeichen zu setzen, im Sinne einer mutigen Baukultur in Aufbruchstimmung und Vorbildfunktion.
Das frühzeitig und breit aufgestellte Wettbewerbsteam mit Totalunternehmer und Baumeister hat in enger Koordination an einem Strang gezogen, um den hohen städtebaulichen, architektonischen und vor allem bautechnischen Ansprüchen Rechnung zu tragen. Die anfänglich abstrakte Idee aus der ersten, offenen Stufe konnte unter Teilnahme sämtlicher Planer und Spezialisten im Team optimiert und plausibilisiert werden.



Mamma Roma, 1962, Pier Paolo Pasolini

Exkurs: Anthropogene Masse

Im Jahr 2020 hat die anthropogene Masse – also die Gesamtheit aller vom Menschen produzierten Materialien und Bauwerke – erstmals die planetare Biomasse übertroffen. Damit existiert heute mehr gebaute als gewachsene Substanz auf der Erde. Während die Biomasse – bestehend aus Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen – über Jahrmillionen ein dynamisches Gleichgewicht bildete, wächst die anthropogene Masse exponentiell weiter: Jährlich kommen mehrere Dutzend Milliarden Tonnen neu hinzu. Praktisch pro Woche wird global so viel Masse gebaut, wie dem Körpergewicht der gesamten Weltbevölkerung entspricht.

Dominiert wird diese künstlich geschaffene Masse durch Bauwerke und Infrastrukturen. Beton nimmt dabei eine Schlüsselrolle ein. Er macht rund die Hälfte der gesamten anthropogenen Masse aus und ist nach Wasser der meistverwendete Stoff der Welt. Die enorme Verfügbarkeit, Formbarkeit und Dauerhaftigkeit von Stahlbeton haben ihn zum konstruktiven Rückgrat der modernen Stadt gemacht. Gleichzeitig ist seine Herstellung energieintensiv und rohstoffabhängig. Besonders ins Gewicht fallen die Primärstrukturen von Gebäuden – Tragwerke, Decken, Stützen und Fundationen – die weltweit rund 56 % der grauen Energie im Bausektor verursachen. Genau hier liegt das grösste ökologische Hebelpotenzial. Nicht im Austausch einzelner Oberflächen oder technischen Systeme, sondern in der Neubewertung bestehender Tragstrukturen.



Lokschau auf dem Wolf, 1985, Hans-Peter Bärtschi

Vor diesem Hintergrund erhält das ehemalige Güterbahnhofsareal Wolf in Basel eine exemplarische Bedeutung. Hier soll dringend bezüglige Wohnraum entstehen – jedoch nicht auf der grünen Wiese und nicht ausschliesslich mit neu produzierten Materialien, sondern unter konsequentem Einbezug vorhandener Substanz. Insbesondere die Hallen 1 und 1a rücken in den Fokus. Allein in diesen beiden Baukörpern stehen rund 21'440 m² bezlehungsweise etwa 67'600 Tonnen Stahlbeton als potenzielles Re-Use-Material zur Verfügung. Damit wird graue Energie nicht weiter akkumuliert, sondern als bereits investierte Ressource verstanden.
Hinzu kommt, dass die bestehende Hallenstruktur regelmässig aufgebaut ist und in ihrer skulpturalen Präsenz eine eigenständige architektonische Qualität ausstrahlt. Die Wiederverwendung wird dadurch nicht nur zur ökologischen Strategie, sondern auch zur gestalterischen Haltung: Bestehende Elemente werden nicht kaschiert, sondern transformiert und neu lesbar gemacht.

Das weitläufige Industrieareal bietet zudem ideale Rahmenbedingungen für eine zirkuläre Praxis. Flächen für Bauteilzwischenlager befinden sich in unmittelbarer Nähe, sodass Demontage, Prüfung, Aufbereitung und Wiedereinbau in einem lokal verankerten Kreislauf organisiert werden können. Kurze Transportwege reduzieren zusätzliche Emissionen und ermöglichen eine präzise logistische Abstimmung.
Das Areal Wolf wird damit zur realen Versuchsanordnung für einen Paradigmenwechsel im Bauen: weg von linearen Stoffströmen, hin zu einer Baukultur, die vorhandene Masse als Ressource begreift – und die grösste ökologische Wirkung dort erzielt, wo die meiste Masse gebunden ist: in der Tragstruktur selbst.

Eine Geschichte des Materialflusses

Der Wolf wurde 1876 eröffnet und diente zunächst als Hangerbahnhof, der Züge in einzelne Waggons zerlegte und neu zusammenstellte. 1933 ersetzte der Rangierbahnhof Basel-Muttenz den Wolf, der fortan nur noch dem Güterumschlag diente.

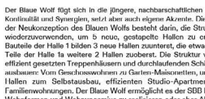
Wir begreifen den Wolf als eine dissipative, streuende *Zone der Massenverschiebung*. Die Wiederverwendung der Bausubstanz seiner selbst, um ihn in eine neue städtische Form zu transformieren, verstehen wir nicht nur im Rahmen eines Nachhaltigkeits-Diskurses, sondern auch als theoretische, sozialkulturelle und ästhetische Fragestellung: Es scheint uns so, als würde der Wolf, nachdem der Güterbahnhof durch ihn hindurch zum Erliegen gekommen ist, sich nun selbst verstoffwechseln, sich wie ein Schmetterling selbst verdauen, um zu neuer Form zu finden.

Das Projekt - *Der Blaue Wolf* - entwickelt für diesen Transformationsprozess unterschiedliche Konzepte, um nicht nur *junge*, sondern auch beständende, *historisch-sensitive* Bausnasse kreislaufwirtschaftlich wieder in Bewegung zu bringen und nachhaltig unter den Gesichtspunkten eines *Designs for Disassembly* einzusetzen. Ebenso setzt sich der Blaue Wolf zum Ziel neue, extra produzierte Baumaterialien vor der Erstarrung und vorm Wertverlust zu bewahren. Die Idee ist es, zukünftigen Generationen den Zugang zu von uns verbauten Materialien zu erleichtern und uns aus einer Wegwerfgesellschaft herauszuentsibilisieren für den Wert von Material und die globalen Konsequenzen, die anthropogene Masse zwangsläufig mit sich zieht.

Für solche eine konstruktive Denkweise entwickelt der Blaue Wolf verschiedene Strategien und Leitdetails, um die Prinzipien der Wiederverwendbarkeit möglichst gesamtheitlich auf unterschiedlichen Bausysteme, wie beispielsweise Wand, Boden oder Stütze anzuwenden.

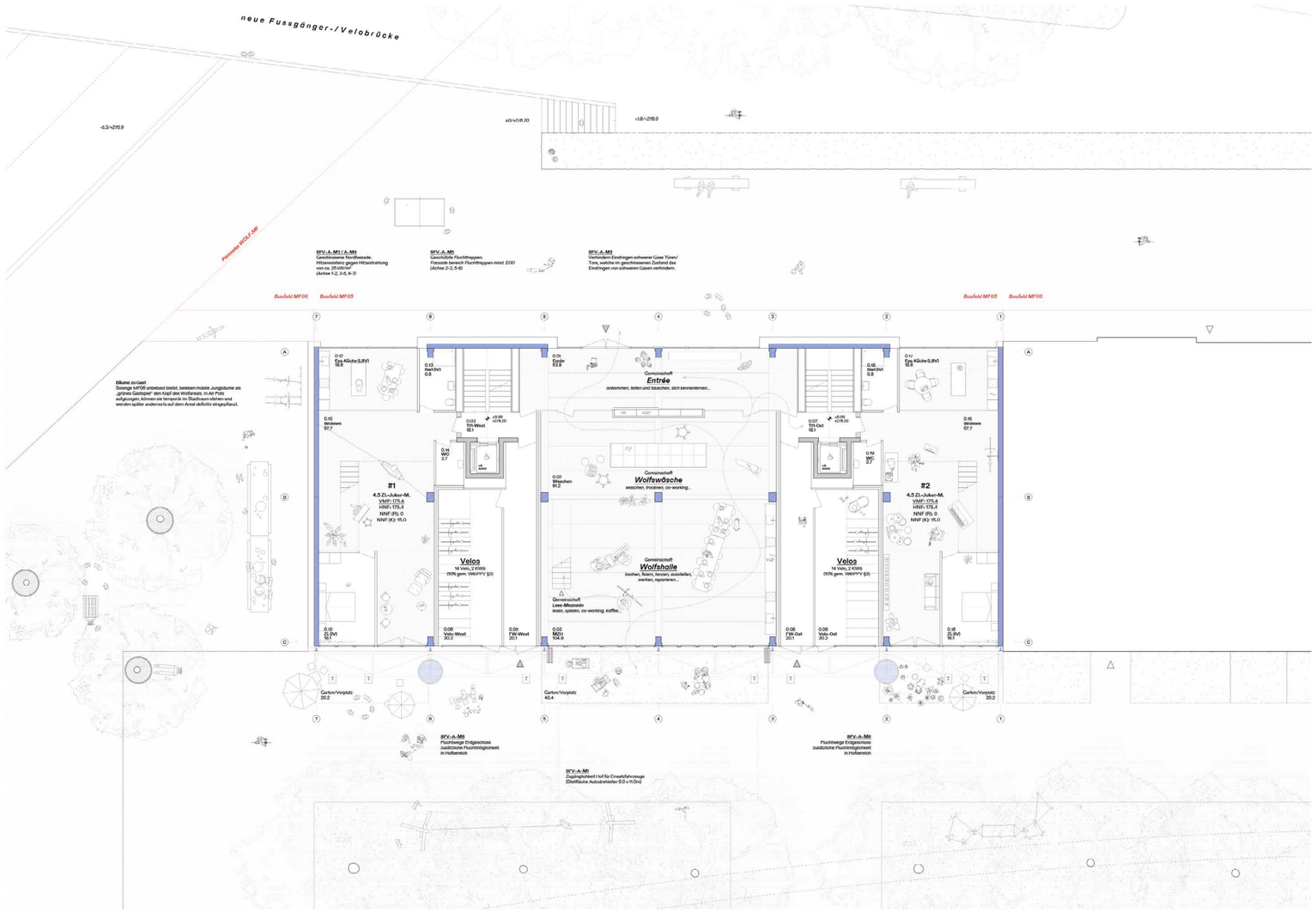
Der Stahlbeton aus den späten 1940er Jahren der Hallen 1 und 1a - die *strukturelle DNA* des Wolfs - wird besondere, post-industriele Flächen der Gemeinschaft, des Rückzugs und des Wohnens prägen. Eine von Demontierbarkeit und Mobilität geprägte Ästhetik trifft auf die Patina der 80-jährigen Betonmassen. Auch diese nicht begreifbaren und messbaren Werte der Bauteilwiederverwendung möchte der blaue Wolf thematisieren, indem er wertvolle, identitätsstiftende Bestandteile des ehemaligen Güterbahnhofs in sich überführt.

Der Blaue Wolf *nimmt den Ruf der SBB sehr ernst*, einen Impuls für eine neue, zirkuläre Baukultur zu setzen und entwickelt auch von Dritten reproduzierbare Konzepte zum klima- und ressourcenschonenden Bauen.



Gestapelte Hallen - robuste, neutrale Struktur

Der Blaue Wolf fügt sich in die jüngere, nachbarschaftlichen Entwicklungen ein, sucht Kontinuität und Synergien, setzt aber auch eigene Akzente. Die grundsätzliche Idee bei der Neukonzeption des Blauen Wolfs besteht darin, die Struktur der Hallen 1 und 1a wiederzuverwenden, um 5 neue, gestapelte Hallen zu errichten. Die kräftigeren Bauteile der Halle 1 bilden 3 neue Hallen zuunterst, die etwas feineren und leichteren Teile der Halle 1a weitere 2 Hallen zuoberst. Die Struktur von 5 Überhohen Hallen, effizient gesetzten Treppenhäusern und durchlaufenden Schächten lässt sich beliebig ausbauen: Vom Geschosswohnen zu Garten-Maisonetten, unterschiedlichen Duplex-Hallen zum Selbstausbau, effizienten Studio-Apartments oder grosszügigen Familienwohnungen. Der Blaue Wolf ermöglicht es der SBB bewährte, konventionelle Wohnformen und Wohnungsmixe zu realisieren oder aber Akzente auf dem Markt zu setzen, um das Wohnreportoire auf dem neuen Wolf zu diversifizieren.



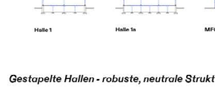
Umgebungsplan

1:100 5 2.5 5 m

Die Zukunft des ungewissen Wolf-Kopfes im Baufeld MF06 hat auch Auswirkungen auf die Gestaltung bzw. Programmierung des Erdgeschosses des Blauen Wolfs. Bleibt es beim Tollprojekt, kann man sich schwor eino Mlotsinhoit mit privatisiertem Vorgarten an der prominenten Schnittstelle von Wolfshof und Gleisgarten vorstellen. Für MF-Os stellt eine Planung in Modulen eine gewisse Reaktionsfähigkeit seitens SBB für die Regelgeschosse und auch das gemäss Bebauungsplan geforderte, überhohe Erdgeschoss sicher.

Erdgeschoss-Konzept, Quartiersanschluss

Sollte der Nachbar MF06 nicht realisiert werden können, würde dios dem Wolf als Ganzes städtebaulich eine nach Westen hin offene "Stimmgabel-Volumetrie" auferlegen. In diesem Fall könnte nicht nur die Mitte des Blauen Wolfs, sondern auch die westliche der 2 Joker-Maisonetten gemeinschaftlich genutzt werden mit z.B. mehreren, zumietbaren Joker Zimmern oder Ateliers. Die östliche an MF03 angronzonde Joker Maisonette könnte von Anfang an als private Gartenwohnung konzipiert werden, um möglichst vielen Personen Wohnraum zu bieten und einen sanften Übergang vom öffentlichen, gemeinschaftlichen Park- und Aussenraum hin zur privatisierten Vorzone beim Nachbarn MF03 einzulcten.
Falls der Nachbar MF06 realisiert würde oder aber der Bedarf nach gemeinschaftlicher Fläche geringer ausfallen sollte, könnte auch die östliche Joker-Maisonette - im Schutze des vollständig gefassten Wolfhofs - in eine weitere, private Gartenwohnung umgewnzt werden.
In diesem Fall ständen der Hausgemeinschaft das nördliche Entrée mit Tauschvitrine und die grosszügige Wolfshalle mit Wolfswäsche und Bibliotheks-Mezzanin als Orte der Begegnung und des sozialen Austauschs zur Verfügung. Später mehr zu den Gemeinschaftsflächen unter "Geschützte Bedürfnisse", Blatt 4.
Auch mittig, hofseitig, knnten zwischen den Achsen 3-5 im 1. Zwischengeschoss 2 zusätzliche Wohneinheiten (Nr. 46+47) konzipiert werden. Im Sinne der Bebauungsplan-Vorschriften, der geschützten Bedürfnisse und der architektonischen Qualität wäre natürlich die überhohe Wolfshalle sehr wünschenswert.



Sacra Bosco, 1552-1585

Wohnmodule und Zielgruppenkonzept

Mithilfe der entwickelten Wohnmodule kann im weiteren Projektverlauf das Gebäude fein auf die sich ändernden Rahmenbedingungen abgestimmt werden. Einerseits ist das im Rahmen von MF05 geschaffene Wohnraumangebot abhängig von der Planung der benachbarten, nördlich jairtorten Gebäude Bausteine MF02 und MF03, aber auch den Genossenschafts-Bauten MH-01 und MH-04. Damit kein Unter- oder Überangebot einzelner Wohnungstypen auf dem Areal entsteht, sicherer eine Planung in "auswechselbaren" Modulen sinnvoll.

Sockel

EG - OG 1
Maisonette oder
Geschosswohnen mit
Störfall-Nordfassade

[A]
4.5 Zi. Joker Maisonette

[B]
2.5 Zi.

[C]
2.0 Zi.

[D]
2.5 Zi. / 2.5 Zi.

RG

OG 2 - OG 9
Geschosswohnen mit
Störfall-Nordfassade

[E]
3.5 Zi. / 5.5 Zi. / 3.5 Zi.

[F]
3.5 Zi. / 5.5 Zi.

[G]
4.5 Zi. / 4.5 Zi.

DG

OG 9 - OG 9
Störfall-befreites Geschosse-/
Duplexhallenwohnen

[H]
4.5 Zi. / 2.0 Zi. / 4.5 Zi.

[I]
5.5 Zi. / 5.5 Zi.

[J]
kleine Duplex-Halle
Selbstausbau, bis zu 4 Zi.

[K]
mittlere Duplex-Halle
Selbstausbau, bis zu 5 Zi.

[L]
grosse Duplex Halle
Selbstausbau, bis zu 6 Zi.

Eingestellte Wohnungsmix:

Typ	Stk.	%	Modul
1.5 Zi.	6	13	[E]
2.5/2.5 Zi.	8	17	[H], [D], [D], [H]
3.5 Zi.	10	24	[F], [F]
4.5 Zi.	16	35	[H], [H]
4.5 Zi. Joker-M.	2	4	[A]
5.5 Zi.	4	9	[F], [I]
Halle klein			[J]
Halle mittel	1	2	[K]
Halle gross			[L]

Andererseits sind derzeit viele baurechtliche Rahmenbedingungen in Bewegung (Lärm: neue LSV, Störfall: neues Leitladen RAFII), die Auswkirungen auf das Projekt haben könnten.
Durch die Module kann auf all diese Entwicklungen seitens Auftraggeberin reagiert werden. Darüber hinaus kann die SBB entscheiden, mit spezialeren Wohnungstypen, wie etwa den 3 unterschiedlichen Duplex-Hallen-Wohnungen (Module [J], [K] und [L], mit optionalem Selbstausbau) Akzente auf dem Wohnungsmarkt zu setzen.
Durch die "geerbte" doppelgeschossigen Hallenbauteile wären theoretisch sogar ausschliesslich Duplex-Hallen für Cluster Konfigurationen oder Selbstausbau möglich.

Lärmschutzgrundrisse und tiefe Gebäude führen zwangsläufig zu grösseren Wohnungen, die jedoch im Kontext der speziellen Lage (Lärm, Störfall, "Geschützte Bedürfnisse") vorteilhaft sind.

In den 2 Geschossen zuoberst können aufgrund des Wegfallens der umzusetzenden Störfall-Massnahmen Wohnungen mit einer geringeren lautlote vorgesehen werden, die "konventionellere" Grössen aufweisen und von 2 öffenbaren Fassaden profitieren. Nebenstehend gliedern sich die Wohnmodule gewissermassen in "Sockel", "Regelgeschoss" und "Dachgeschoss" Typen.

Durch eine modulare Planung sind unterschiedlichste Konfigurationen vorstellbar. Beispielsweise könnte die SBB mit den 2-Spänner Modulen [F] und [G] einen Fokus auf Familien-Wohnungen legen. Mit dem effizienten 3-Spänner Modul [E] ist eine Vielzahl kleinerer Wohnungen realisierbar.
Im Kontext der hoch-frequentierten Nord- und Südfassaden, der Störfall-Nordfassade und der allg. Gebäudehöhen wird deziliert von einem Geschoss-Wohnen im Erdgeschoss abgeraten. Ein Maisonette-Wohnen scheint hier zielführender, um Rückzugsmöglichkeiten zu bieten. Das Maisonette-Gerüst Modul [A] kann als private Wohnung oder aber als Gemeinschaftseinheit mit Joker-Zimmern realisiert werden.

Die gemeinschaftliche Wolfshalle im Zentrum des Blauen Wolfs kann als eingeschossige oder Duplex-Halle realisiert werden. Durch das Ausbau Modul [D] könnten im 1. Obergeschoss 2 zusätzliche Wohnungen erstellt werden.

Generell gilt es Gemeinschafts- und qualitätsvolle, hohe Hallen-Räume gegen das sportliche HNF/VMF Ziel abzuwägen. Im Rahmen der 3. Vorfahrenstufe wurden unterschiedliche Modulkonfigurationen präsentiert mit 41 bis zu 57 möglichen Mieteinheiten und unterschiedlich ausgeprägten Wohnungsmixen.
Ohne die genauen Vorstellungen und Wünsche der Auftraggeberin zu kennen, wird vorerst von einem möglichst breit ausgelöschten Wohnangebot ausgegangen in "Bell Kurve"-Formation und einem Fokus auf 3.5 Zimmer-Wohnungen.

Ausdruck - Schützende Nordfassade

Die architektonische Qualität der vertikal gegliederten Fassade des Nachbarn MF03 wird ausdrücklich begrüsst, da sie ein Weiterbauen im städtebaulichen Zusammenhang erleichtert. Der präzise Rhythmus aus wechselnd opaken und transparenten „Kolossal-Scheiben" wird aufgenommen, weitorentwickelt und in eine eigenständige, jedoch verwandte Fassadensprache überführt. Vor den beiden Treppenhäusern treten bowusst geschlossene, opake Scheiben in Erscheinung. Diese schützen die vertikalen Fluchtwege konsequent und formulieren gleichzeitig eine robuste Achtese zur Nordseite. Als Verkleidung kommen wiederverwendete Trapezbleche vom Dach des Freiverlads zum Einsatz. Ihre vertikale Schichtung insinuieren eine doppelgeschossige Gebäudestruktur und verleihen dem Baukörper eine klare tektonische Ordnung. Gelagert sind die Bleche auf ebenfalls wiederverwendeten Rammschutz-Leisten aus den Hallen 1 und 1A. So entsteht ein Baustein, der sich nach Norden bewusst geschlossen zeigt und - im Kontext von Störfall und Lärm - einen schützenden und kontrollierten Ausdruck entwickelt.

Die erforderlichen Störfall-Massnahmen gelten bis zu einer Höhe von 20.0 m. Da die St. Jakobs-Strasse nördlich des Baufeldes MF05 maximal 1.80 m über dem gelfanden Gebäude-Nullpunkt (+270.20 m) verläuft, werden sämtliche Massnahmen bis zur Kote +21.80 m umgesetzt. Unterhalb dieser Grenze bleibt die Nordfassade geschlossen; Öffnungen sind hier nicht zulässig. Sämtliche im Risikobericht für MF05 geforderten Störfall-Schutzmassnahmen werden vollständig eingehalten und umgesetzt (vgl. Dossiers 3.12 und 3.14).

Aufgrund der geschlossenen Ausbildung unterhalb der Kote +21.80 m erübrigt sich der Lärmschutz in diesem Bereich. Besonderes Augenmerk gilt den durchgesteckten Wohnbereichen, die ohne trennende Elemente zur beruhigten Südfassade geführt werden müssen, um Belichtung und Belüftung sicherzustellen. Das Wegfallen eines Schlafzimmers je Wohnung an der Südfassade führt zu grosszügigeren Wohnungszuschnitten.

Oberhalb der Störfall-Grenze – in den zwei obersten Geschossen – kann die Nordfassade geöffnet werden. Grosszügige Lärmschutz-Loggias mit opaker Brüstung und schallabsorbierenden Oberflächen gemäss LSV ermöglichen eine zusätzliche Schalldämpfung von rund 2–6 dB, sodass auch die nächtlichen Immissionsgrenzwerte eingehalten werden. Sämtliche Zimmer gelten als „grün"; eine Ausnahmebewilligung gemäss Art. 31 LSV ist nicht erforderlich (vgl. Dossier 3.15).

Durch diese differenzierte Fassadenstrategie sind die beiden obersten Geschosse hinsichtlich Störfall und Lärm vollständig entlastet. Dies erlaubt alternative Grundrisskonzeptionen mit entsprechenden Räumen auf beiden Gebäudeeingangsseiten. Eine durchgesteckte Südbelüftung ist nicht mehr zwingend erforderlich, wodurch die Grundrisse flexibler, vielfältiger nutzbar und flächeneffizienter organisiert werden können. Sollten wider Erwarten Störfall Schutzmassnahmen bis zum obersten Geschoss vorlangt werden, könnten im weiteren Projektverlauf auch in den obersten Geschossen Regelgeschoss-Module mit Störfall-Nordfassade angeordnet werden.

Südfassade

Die Südfassade orientiert sich zum Wolfshof und bildet das Gegenüber zur geschlossenen, lärmbelasteten Nordseite. Während sich der Baukörper im Norden robust und schützend zeigt, formuliert er nach Süden seine offene, plastische und vegetative Seite. Hier tritt das Gebäude in Dialog mit dem Aussenraum, mit Aufenthaltsqualitäten, Blickbezügen und einer stärkeren Durchlässigkeit zwischen Innen und Aussen.

Prägendes Element sind die wiederverwendeten Pilzkopfstützen aus den Untergeschossen der Hallen 1 und 1a. Sie werden auf Stirn-Gleisen montiert und schaffen so eine konstruktive wie atmosphärische Verbindung zur industriellen Geschichte des Ortes. Die Stützen gliedern die Fassade rhythmisch und tragen zu einem wechselnden Spiel von Masse und Leichtigkeit bei: Tragende Elemente und offene Zwischenräume, Tiefe und Transparenz, Struktur und Aneignung überlagern sich.

Auf jedem 2. Geschoss finden sich punktuell die grosszügigen, aus dem Fassadenbild plastisch hervortretenden Pilzkopfbalkone. In den Zwischengeschossen findet sich eine linear durchlaufende Balkonlaubenschicht, die hinter die Pilzkopfstützen zurücktritt. Das Spiel von punktuellen und linear durchlaufenden Aussonrräumen prägt das volumetrisch rhythmisierte Fassadenbild zum Wolfshof und schafft unterschiedliche Aussenraumqualitäten an und "in" der plastischen Südfassade. Aus der grünen Vorgartenzone erklimmen Kletterpflanzen die Rankhilfen der Südfassade.

Die wiederverwendeten Pilzkopfstützen und die Stihl-Gleise tragen den Gedanken der Bauteilwiederverwendung demonstrativ und elegant nach Aussen und verleihen dem Bausein seine identitätsstiftende Strahlkraft.

CO_2 Übersicht Re-Use-Bauteile und Ökopotenzial

Quelle: Wolf, Halle 1

Nr.	Bezeichnung	Verwendung	Ökopotenzial (kg CO_2eq)
1	STB Balkendecke, Rand	Decke	39'075
2	STB Stütze, Rand	Stütze	10'941
3	STB Balkendecke, Mitte	Decke	39'857
4	STB Stütze, Mitte	Stütze	7'034
5	STB Bodenplatte klein 14	Wand	30'739
6	STB Bodenplatte gross 20	Decke	20'006
7	STB Pfiz "S4", klein	Balkonstütze	10'420
8	STB Pfiz "S4", gross	Balkonstütze	6'669
9	STB Pfiz "S3", klein	Balkonstütze	6'252
10	STB Pfiz "S3", gross	Balkonstütze	2'613

Quelle: Wolf, Halle 1a

Nr.	Bezeichnung	Verwendung	(kg CO_2eq)
11	STB Balkendecke, Rand	Decke	22'624
12	STB Stütze, Rand	Stütze	7'294
13	STB Balkendecke, Mitte	Decke	22'924
14	STB Stütze, Mitte	Stütze	2'126
15	STB Bodenplatte klein 14	Wand	13'754
16	STB Bodenplatte klein 12	Wand	10'109
17	STB Bodenplatte gross 18	Boden	17'508
18	STB Pfiz "S6"	Balkonstütze	5'002
19	STB Pfiz "S8", klein	Balkonstütze	11'870
20	STB Pfiz "S8", gross	Balkonstütze	5'210

Quelle: Wolf, Draco Sommer Bautzilinventar

Nr.	Bezeichnung	Verwendung	(kg CO_2eq)
21	Trapezblech (C1.4_01)	Fassade Nord	39'264
22	Stahlgeländer (BL2_02a-o)	Geländer Laube	11'793
23	Stahlgeländer (BL2_02d)	Geländer Hüze	10'488
24	Hammerschutz (BL2_01)	Fassade Nord	10'581
25	Lüftungskanal (LI7.3_01)	Witterungsschutz Textilstoren	?
26	Lüftungskanal, Halle 1, OG	Leuchtkörper, LSV-Brüstung	?
27	Wetternetz, Halle 1+1a	Fassade West	?

Quelle: SBB Reseka, Wolf

Nr.	Bezeichnung	Verwendung	(kg CO_2eq)
28	Gleis SBB V1	Fassade Süd, Nord DG	32'644
29	Bauschutt	Ausgleichsschüttung	8'496

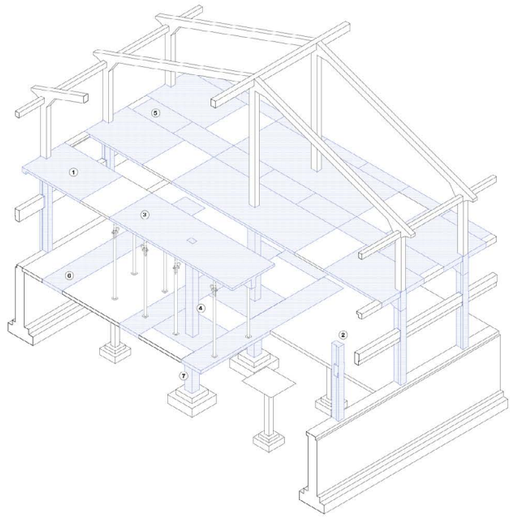
411'700 kg

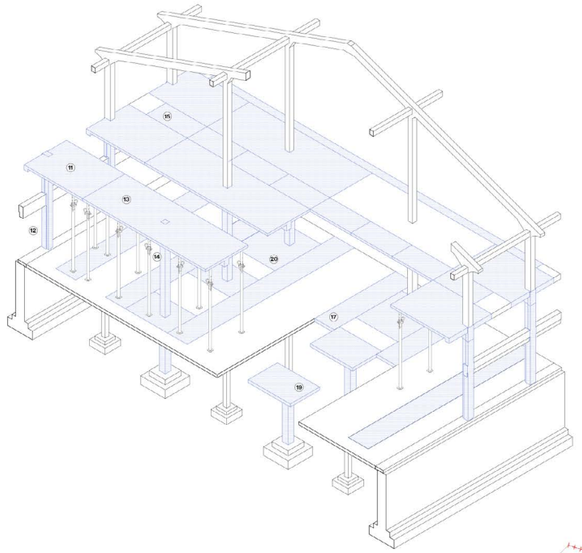
Zirkulärer Wohnungsneubau mit Bauteilwiederverwendung - MF05

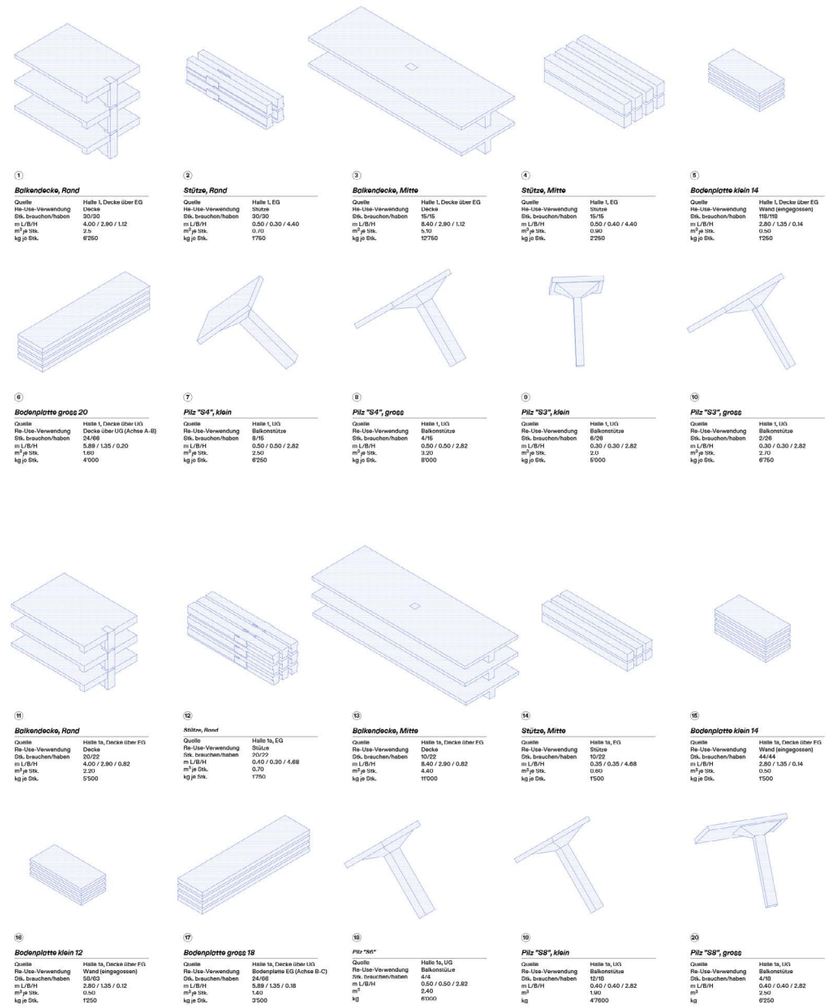
Der Blaue Wolf



Blick durch den Wolfshof ins Stadtzentrum. Die Hoffassade wird von den wiederverwendeten Pilzkopf Stützen aus den Untergeschossen der Hallen 1 und 1a strukturiert.







1
Balkendecke, Rand

Quelle	Halle 1, Decke über EG
Re-Use-Verwendung	Decke
Dim. brauchen/haben	20/20
m L/B/H	4.00 / 2.90 / 1.12
m^2 je Stk.	2.5
kg je Stk.	6'250

2
Stütze, Rand

Quelle	Halle 1, EG
Re-Use-Verwendung	Stütze
Dim. brauchen/haben	20/30
m L/B/H	0.50 / 0.30 / 4.40
m^2 je Stk.	0.70
kg je Stk.	1'750

3
Balkendecke, Mitte

Quelle	Halle 1, Decke über EG
Re-Use-Verwendung	Decke
Dim. brauchen/haben	15/15
m L/B/H	8.40 / 2.90 / 1.12
m^2 je Stk.	5.70
kg je Stk.	17'750

4
Stütze, Mitte

Quelle	Halle 1, EG
Re-Use-Verwendung	Stütze
Dim. brauchen/haben	15/15
m L/B/H	0.50 / 0.40 / 4.40
m^2 je Stk.	0.90
kg je Stk.	2'250

5
Bodenplatte klein 14

Quelle	Halle 1, Decke über EG
Re-Use-Verwendung	Wand (eingegossen)
Dim. brauchen/haben	118/118
m L/B/H	2.80 / 1.35 / 0.14
m^2 je Stk.	0.50
kg je Stk.	1'250

6
Bodenplatte gross 20

Quelle	Halle 1, Decke über UG
Re-Use-Verwendung	Decke über UG (Achse A-B)
Dim. brauchen/haben	24/66
m L/B/H	5.89 / 1.35 / 0.20
m^2 je Stk.	1.60
kg je Stk.	4'000

7
Pilz "S4", klein

Quelle	Halle 1, UG
Re-Use-Verwendung	Balkonstütze
Dim. brauchen/haben	8/16
m L/B/H	0.50 / 0.50 / 2.82
m^2 je Stk.	2.50
kg je Stk.	6'250

8
Pilz "S4", gross

Quelle	Halle 1, UG
Re-Use-Verwendung	Balkonstütze
Dim. brauchen/haben	4/16
m L/B/H	0.50 / 0.50 / 2.82
m^2 je Stk.	3.20
kg je Stk.	8'000

9
Pilz "S3", klein

Quelle	Halle 1, UG
Re-Use-Verwendung	Balkonstütze
Dim. brauchen/haben	6/26
m L/B/H	0.30 / 0.30 / 2.82
m^2 je Stk.	2.0
kg je Stk.	5'000

10
Pilz "S3", gross

Quelle	Halle 1, UG
Re-Use-Verwendung	Balkonstütze
Dim. brauchen/haben	2/26
m L/B/H	0.30 / 0.30 / 2.82
m^2 je Stk.	2.70
kg je Stk.	6'750

11
Balkendecke, Rand

Quelle	Halle 1a, Decke über EG
Re-Use-Verwendung	Decke
Dim. brauchen/haben	20/22
m L/B/H	4.00 / 2.90 / 0.82
m^2 je Stk.	2.20
kg je Stk.	5'500

12
Stütze, Rand

Quelle	Halle 1a, EG
Re-Use-Verwendung	Stütze
Dim. brauchen/haben	20/27
m L/B/H	0.40 / 0.30 / 4.68
m^2 je Stk.	0.70
kg je Stk.	1'750

13
Balkendecke, Mitte

Quelle	Halle 1a, Decke über EG
Re-Use-Verwendung	Decke
Dim. brauchen/haben	10/22
m L/B/H	8.40 / 2.90 / 0.82
m^2 je Stk.	4.40
kg je Stk.	11'000

14
Stütze, Mitte

Quelle	Halle 1a, EG
Re-Use-Verwendung	Stütze
Dim. brauchen/haben	10/22
m L/B/H	0.35 / 0.35 / 4.68
m^2 je Stk.	0.60
kg je Stk.	1'500

15
Bodenplatte klein 14

Quelle	Halle 1a, Decke über EG
Re-Use-Verwendung	Wand (eingegossen)
Dim. brauchen/haben	44/44
m L/B/H	2.80 / 1.35 / 0.14
m^2 je Stk.	0.50
kg je Stk.	1'500

16
Bodenplatte klein 12

Quelle	Halle 1a, Decke über EG
Re-Use-Verwendung	Wand (eingegossen)
Dim. brauchen/haben	58/63
m L/B/H	2.80 / 1.35 / 0.12
m^2 je Stk.	0.50
kg je Stk.	1'250

17
Bodenplatte gross 18

Quelle	Halle 1a, Decke über UG
Re-Use-Verwendung	Bodenplatte EG (Achse B-C)
Dim. brauchen/haben	24/66
m L/B/H	5.89 / 1.35 / 0.18
m^2 je Stk.	1.60
kg je Stk.	3'500

18
Pilz "S4"

Quelle	Halle 1a, UG
Re-Use-Verwendung	Balkonstütze
Dim. brauchen/haben	4/4
m L/B/H	0.50 / 0.50 / 2.82
m^2	2.40
kg	6'000

19
Pilz "S8", klein

Quelle	Halle 1a, UG
Re-Use-Verwendung	Balkonstütze
Dim. brauchen/haben	12/16
m L/B/H	0.40 / 0.40 / 2.82
m^2	1.90
kg	4'7600

20
Pilz "S8", gross

Quelle	Halle 1a, UG
Re-Use-Verwendung	Balkonstütze
Dim. brauchen/haben	4/18
m L/B/H	0.40 / 0.40 / 2.82
m^2	2.50
kg	6'250

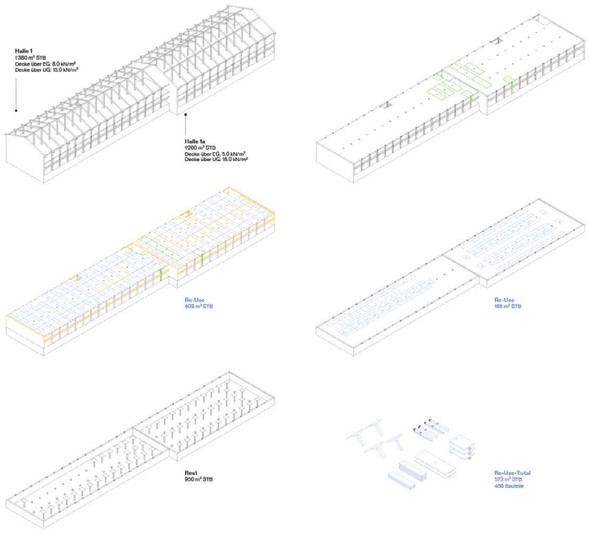
Rohbau Re-Use

Concrete matters: "573 m^3 Stahlbeton brauchen Ihre Hilfe"

Das Tragwerk der Hallen 1 und 1a wird von Stahlbeton-Rahmen gebildet, die monolithisch mit den Decken vergossenen sind. Die Struktur ist einheitlich mit einem Achsmass von 4.25 m in Längsrichtung. Die Halle 1 wurde 2 schiffig erstellt und verfügt über 15 Rahmen-Achsen. Die Halle 1a ist mit ihren 3 Schiffen die breitere, dafür kürzer mit nur 11 Rahmen-Achsen. Generell wurde das Tragwerk der Halle 1 etwas stärker ausgeführt: Wenn sie die "dorische" der beiden Hallen ist, so ist die Halle 1a die "ionische". Für die angestrebte Wohnnutzung mit einer Nutzlast von 2.0 kN/m^2 sind die Bauteile überdimensioniert und eignen sich in statischer Hinsicht sehr gut für die Wiederverwendung. Ziel ist, den Rohbau derart wiederzuverwenden, dass das statische System der Hallen erhalten bleibt und ausgeschlossen werden kann, dass die Bauteile in einer ihnen ungewohnten Art belastet werden.

Phase 1/3 - Schnitt Test-Elemente
In einem ersten Schritt werden im Q1/2 2027 Testelemente zwischen den Achsen 12-19 extrahiert. Dafür wird punktuell die nördliche Rampe rückgebaut, ein Turmdrehkran mit einem Ausenradius von 37.5m installiert und das UG beider Hallen punktuell rückgebaut. Nacheinander werden Spriessungen im EG und UG installiert, um die markierten Testelemente zu entnehmen. Via LKW werden die Bauteile zum 4km entfernten Baulabor der FHNW in Muttenz transportiert, wo sie in einem Zeitraum von ca. 5 Monaten getestet werden. Aufgrund der langen Testzeit wäre es vorteilhaft, die Bauteile schon früher entnehmen zu können - Koordination mit dem GP-Hofraum erforderlich.

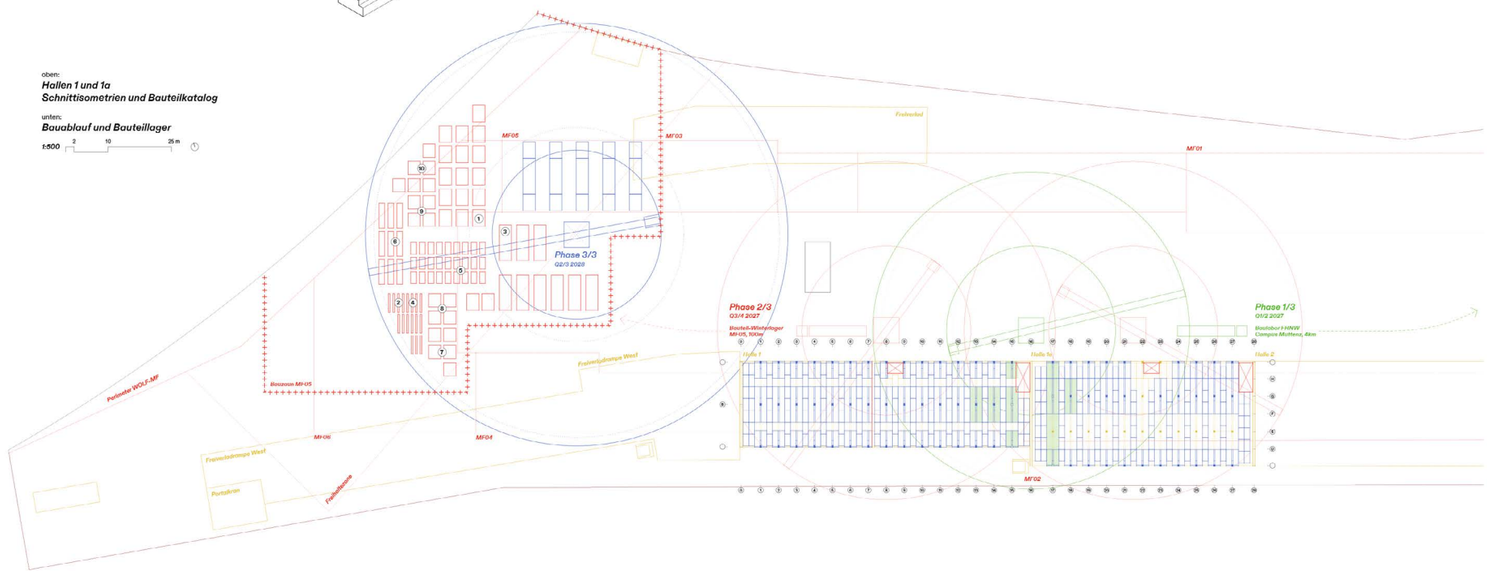
Phase 2/3 - Schnitt Re-Use-Elemente
Bevor der präzise und kostenintensive Präzisionsrückbau erfolgt, müssen die Testresultate des Baulabors FHNW vorliegen. Mit denen vom Bauingenieur erarbeiteten Rückfalloptionen kann auf allfällige Negativmeldungen reagiert werden. Im besten Fall können (gemäss GP-Hofraum) ab Q3/4 2027 die Re-Use-Elemente aus den Hallen herausgeschnitten werden. Dafür werden 2 Turmdrehkräne mit einem Aussenradius von 40.0m installiert und das restliche OG beider Hallen rückgebaut. Analog zur Phase 1 werden klappenweiser Spriessungen vorgenehmen, um die Flemente vorsichtig auf einem LKW zu heben und zu dem 100m entfernten Bauteillager transportiert. Aus der Decke über UG werden die Bauteile b, 1b und 16 herausgeschnitten. Die kleineren Bodenplatten mit Stärken von 12 und 14cm werden spätter in vorfabrizierte, geschossshohe Aussenwandelemente eingegossen. Ausserdem werden die Balkenträger (Mitte und Rand) aus der Decke über EG herausgetrennt, Bauteile 1, 3, 11 und 13. Nachdem die Decke filetiert wurde, können die Stützen (Mitte und Hand) herausgetrennt werden (Bauteile 2, 4, 12 und 14). In einem nächsten Schritt können die Elemente aus der Decke über UG geschnitten werden. Die Deckenplatten 6 und 17 mit einer Stärke von 18 und 20cm wordon die sichtbare Bodenplatte (bzw. Kellerdecke) des Blauen Wolfs bilden. Die 20cm starken Elemente werden spannend über dem Keller eingesetzt. Die 18cm starken Platten fachen als sichtbare Intarsien die nicht unterkellerte EG Bodenplatte aus. Zuletzt werden die unterschiedlichen Pilzkopfstützen geschnitten. Von hier an geht das UG mit den nicht benötigten Pilzkopfstützen in die Verantwortung dos GP-Hofraums über. Bovor dio herausgetrennten Bauteile im Bauteillager MF05 für den Winter 27/28 verpackt werden, werden die Teile mit Stahlverbindungen und Dübeln aufbereitet. Die Pilzkopfstützen, die zukünftig im Freien die charakteristische, plastische Hoffassade des Blauen Wolfs prägen, wordon mit einem Korrosionsschutz wie z.B. Sika FerroGard imprägniert.



oben:
Hallen 1 und 1a
Schnittisometrien und Bauteilkatalog

unten:
Bauablauf und Bauteillager

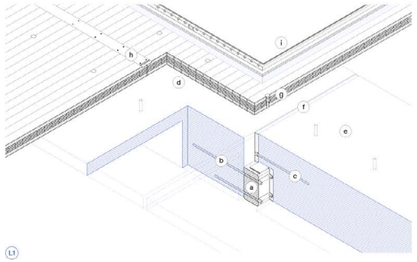
1:500 2 10 25 m



Zirkulärer Wohnungsneubau mit Bauteilwiederverwendung - MF05



Hommage an die 1. Stufe: Der Blaue Wolf ist blau geblieben!

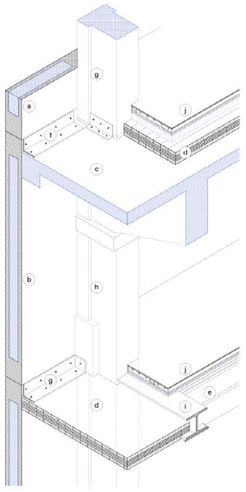


L1

Tragsystem
Verbindung Re-Use Balkendecken, Anschluss Gerber-Gelenke

Die Verbindung der Re-Use-Balkendecken erfolgt über eine optimierte Gerber-Gelenk-Konstruktion als additiv gefügtes System. Zug- und Druckstäbe werden in vorgebohrte Öffnungen eingesetzt und mittels Injektionsharz kraftschlüssig in den Re Use Balkendecken verankert. Die betonierte Konsole übernimmt die Funktion des Widerlagers, gewährleistet die sichere Lastabtragung und ermöglicht den Toleranzausgleich bei der Fügung der wiederverwendeten Elemente.
Durch das Aufrauen der Oberfläche im Konsolenbereich wird die Verbundwirkung zwischen Re-Use-Elementen und Ergänzung verbessert. Verankerungs- und Ausgleichsplatten aus Stahl erlauben eine präzise Justierung. Die Konsole bleibt als sichtbares, konstruktiv ablesbares Verbindungselement im Raum erhalten.

a. Konsole,
200 × 370 × 330 mm (LxHxB), Beton C30/37, pigmentiert, mit Verankerungsplatten (2× 210×60×6 mm, S235) und Mutter, Ausgleichsplatte 240×130×20 mm (S235).
b. Zugstabe oben
Ø20 mm, L = 500 mm, B500A, in Ø30 mm Bohrungen, Einbindelänge 700 mm.
Druckstäbe unten
Ø20 mm, L = 630 mm, B500A, in Ø30 mm Bohrungen, Einbindelänge 400 mm.
c. Zugstab
Ø20 mm, L = 500 mm, B500A, in Ø30 mm Bohrungen, Einbindelänge 700 mm.
d. Re-Use Balkendecke, Rand
Halle 1/1A, Decke über EG
e. Re-Use Balkendecke, Mitte
Halle 1/1A, Decke über EG
f. Mörtelfuge
g. CLT-Deckenelemente (Brettsperrholz-Deckenelemente)
h. Stahlwinkel als seitlichen Halterung der Re-Use Balkendecken gegen Kippen.
i. Steinbolzen
verschraubt in der Montagefuge mit Fugendichtband.
j. Fertigbodenaufbau
Linoleum; Vorlegeplatte; Trocken-/Trittschallsmant, mineralische Trockenputze mit Unterl; Trittschalldämmung; ungebundene Ausgleichsschüttung; Massivdeckenrohbau

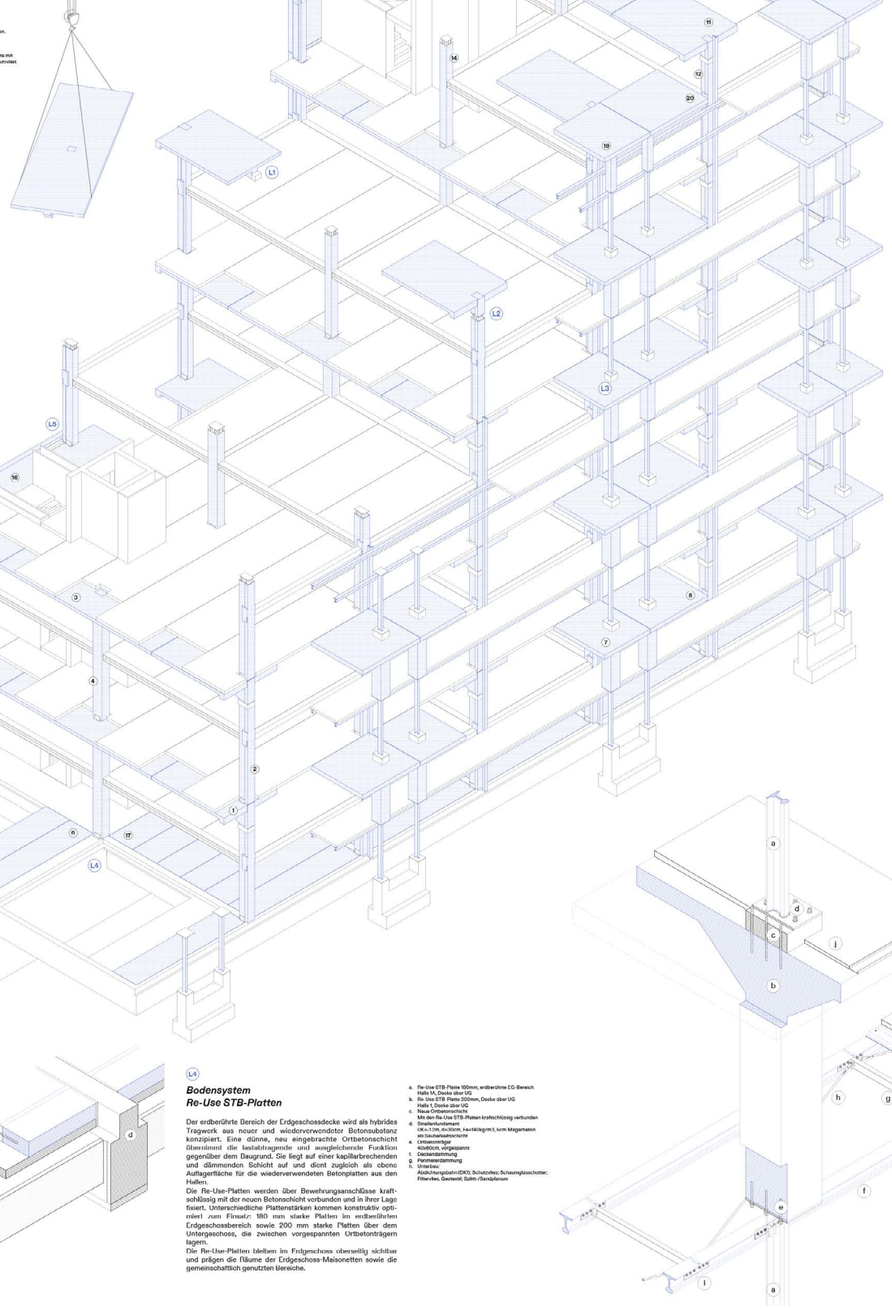


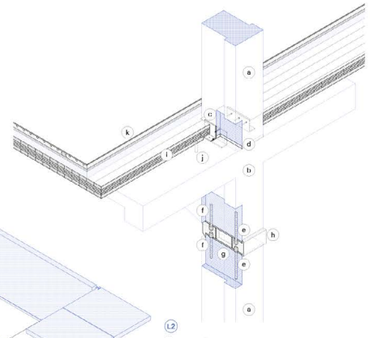
L6

Wandsystem
Re-Use STB-Platten

Die aussteifenden Wand-Elemente bestehen aus wiederverwendeten STB Deckenplatten, die zu einem statisch wirksamen und zugleich rückbaubaren Wandelement gefügt werden.
Die Re-Use-STB-Platten werden sandgestrahlt, mit zusätzlichen Bewehrungen ergänzt und in einer Schalung zu einer tragenden Scheibe ausbetoniert. Lösbare Stahlverbindungen in den Randbereichen ermöglichen die präzise Montage und Demontage der Wandsegmente. Die horizontale Halterung der angrenzenden Decken erfolgt über mechanisch befestigte Stahlwinkel, die im fertigen Zustand durch den Fussbodenaufbau geschützt sind.

a. Wand-Element 24cm aus Re-Use STB-Platten 14cm
Halle 1, Decke über EG
b. Wand-Element 24cm aus Re-Use STB-Platten 12cm
Halle 1A, Decke über G1
c. Re-Use Vollkerndecke, Kant
Halle 1/1A, Decke über UG
d. CLT-Deckenelemente (Brettsperrholz-Deckenelemente)
e. Hohlkasten-Deckenelement
f. Stahlwinkel 160x10, S235
L = 120m; 4x Bohrungen in vertikaler Flansch für M8 Dübel Typ Fischer FH II 12/M8 (Bohrloch 9mm)
Fischer FZA 12x40 M8 (Bohrloch 45mm)
g. Stahlwinkel 160x10 mit Endplatte, S235
L = 120m; 4x Bohrungen in vertikaler Flansch für M8 Dübel Typ Fischer FH II 12/M8 (Bohrloch 9mm);
4x Bohrungen in horizontale Flansch für M8 Dübel für Hohlkastendecke; 1x Bohrung für M8 Dübel Typ Fischer FZA 12x40 M8 (Bohrloch 45mm)
h. Re-Use Dübel, Rand
Halle 1/1A, UG
i. Neuer Stahlträger
j. Lamgbodenbelag
Klebeanhalig, Linoleum; Vorlegeplatte, Trocken-/Trittschallsmant, mineralische Trockenputze mit Fillm; Trittschalldämmung; ungebundene Ausgleichsschüttung; Massivdeckenrohbau





L2

Tragsystem
Re-Use Balkendecken und Re-Use Stützen

Die Verbindung zwischen Re-Use Balkendecken und Re-Use Stützen erfolgt über zwei Hauptkonten: Stützenfuss und Stützenkopf. Beide sind mechanisch gefügt und demontierbar. Am Stützenfuss werden feuerverzinkte Stahlwinkel an der Stütze vormontiert und mit nachträglich gebohrten Ankern am Bestandsbalken befestigt; eine Mörtelschicht dient dem Toleranzausgleich und Korrosionsschutz.
Am Stützenkopf übertragen eingeklebte bzw. einbetonierte Anschlussstäbe die Kräfte. Ein vormontierter Stahlkasten verbindet Stütze und Balkendecken kraftschlüssig. Abschließend wird er mittels Ringschalung mit Gussmörtel vergossen, um den erforderlichen Brandschutz sicherzustellen.

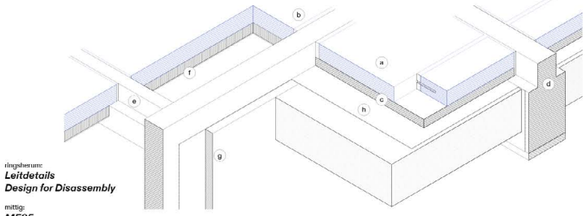
a. Re-Use Decke, Rand
Halle 1/1A, UG
b. Re-Use Hohlkastendecke, Kant
Halle 1/1A, Decke über UG
c. Stahlwinkel
160 × 75 × 10 mm, L = 300 mm, Stahl S235, feuerverzinkt;
2 Bohrungen für M16, zusätzlich 6 Reserveboh rungen (Anpassung an Bestandsbewehrung).
d. Mörtelschicht
50 × 300 × 30 mm; Toleranzausgleich und Korrosionsschutz freigelegter Bewehrung.
Nach Aushärtung Montage der Balkenelemente möglich.
e. Anschlussbewehrung, vorne
2 × Ø20 Bohrungen, Ø30 mm tief;
4 × NDK L = 80 cm, B500A, mit Epoxidharz verankert.
f. Anschlussbewehrung, hinten
2 × Ø20 Bohrungen, Ø30 mm tief;
2 × NDK L = 30 cm, B500A, mit Epoxidharz verankert.
g. Stahlkasten
Stahlplatten S235, feuerverzinkt; verschraubte Kraftübertragung.
h. Ringschalung, Gussmörtel
i. CLT-Deckenelemente (Brettsperrholz-Deckenelemente)
j. Dübel für die seitliche Halterung der Re-Use Balkendecken gegen seitliches Kippen.
k. Fertigbodenaufbau
Linoleum; Vorlegeplatte; Trocken-/Trittschallsmant, mineralische Trockenputze mit Fillm; Trittschalldämmung; ungebundene Ausgleichsschüttung; Massivdeckenrohbau

L3

Balkontragsystem
Re-Use Pilzstützen, SBB-Schienen Typ VI

Die Balkone und Laubengänge werden als vertikal eigenständig tragendes, aussenliegendes Exoskelett aus wiederverwendeten Stahlbeton-Pilzstützen und SBB-Schienen (Typ VI / 60 Et) ausgebildet. Die Anbindung an die Hauptstruktur erfolgt punktuell über Dübelverbindungen und bleibt konstruktiv wie thermisch auf ein Minimum reduziert.
Die Pilzstützen, ursprünglich für deutlich höhere Lasten dimensioniert, werden geschossweise entsprechend ihren vorhandenen Querschnitten und Bewehrungen neu eingesetzt. Die SBB Schienen übernehmen die vertikalen Druckkräfte. Sie werden so vorbereitet, dass lokale Verschweissungen mit neuen Stahlplatten möglich sind.
Die Befestigung erfolgt am Fuss direkt auf der Balkonplatte, wodurch horizontale Kräfte über doron Scheibenwirkung abgetragen werden. Am Kopfpunkt wird die vertikale Schiene in ihrer schwachen Achse durch einen aussteifenden Stahlrahmen stabilisiert, der zugleich die konstruktive Ebene der Laubengänge ausbildet.

a. SBB-Schiene Typ SBB VI - vertikal
Re-Use-Stahlschiene aus R260-Stahl;
b = 15 cm, h = 17.2 cm, A = 78.7 cm²
b. Re-Use Stahlplatte
Halle 1/1A, UG
c. Stütze, Kopf
Ortsbetonierter Ausgleichsbeton zur Lastverteilung und Aufnahme von Höhentoleranzen.
d. Verankerungsplatte
Mit der SBB-Schiene verschweisste Stahlplatte; über eingeklebte Gewindestange kraftschlüssig mit dem Sockel verbunden.
e. Gewindestange
Ø20 mm, L = 350 mm, B500A, in Ø30 mm Bohrungen
f. Stütze, Fuss, Re-Use Stahlschiene
Re-Use-Stahlschiene aus R260-Stahl;
b = 15 cm, h = 17.2 cm, A = 78.7 cm²
g. Neuer Stahlträger
h. Zugstab
i. Stahl Verbindungselement
j. Gelbbaustoff zur Entwässerung
k. Balkonbodenaufbau
Vorgefertigte Recyclingbetonplatte mit Re-Use Unterbeton als tragende Schalung



L4

Bodensystem
Re-Use STB-Platten

Der erdberührte Bereich der Erdgeschossdecke wird als hybrides Tragwerk aus neuer und wiederverwendeter Betonsubstanz konzipiert. Eine dünne, neu eingebrachte Ortbetonschicht übernimmt die lastabtragende und ausgleichende Funktion gegenüber dem Baugrund. Sie liegt auf einer kapillarbrechenden und dämmenden Schicht auf und dient zugleich als ebene Auflagerfläche für die wiederverwendeten Betonplatten aus den Hallen.
Die Re-Use-Platten werden über Bewehrungsanschlüsse kraftschlüssig mit der neuen Betonschicht verbunden und in ihrer Lage fixiert. Unterschiedliche Plattenstärken kommen konstruktiv optimiert zum Einsatz: 180 mm starke Platten im erdberührten Erdgeschossbereich sowie 200 mm starke Platten über dem Untergeschoss, die zwischen vorgespannten Ortbetonträgern lagern.
Die Re-Use-Platten bleiben im Erdgeschoss oberseitig sichtbar und prägen die Räume der Erdgeschoss-Maisonetten sowie die gemeinschaftlich genutzten Bereiche.

a. Re-Use STB-Platte 180mm, erdberührte EG-Bereich
Halle 1/1, Decke über UG
b. Re Use STB Platte 200mm, Decke über UG
Halle 1, Decke über UG
c. Neue Ortbetonschicht
Mit den Re-Use STB-Platten kraftschlüssig verbunden
d. Streifenfundament
EBC=1.7m, d=300m, fck=16/bg=m3, form Magerbeton als Sauberkeitsschicht
e. Unterzug
40x60cm, vorgespannt
f. Deckenstirnung
g. Deckenstirnung
h. Unterbau
Abdichtungsisolirn (DKI), Schutzvlies; Schaumglasschotter; Filtervlies; Geotextil; Sutte-/Randsteinen

Konzept Kreislaufwirtschaft

"Von der Mine zur Börse - Design for Disassembly"

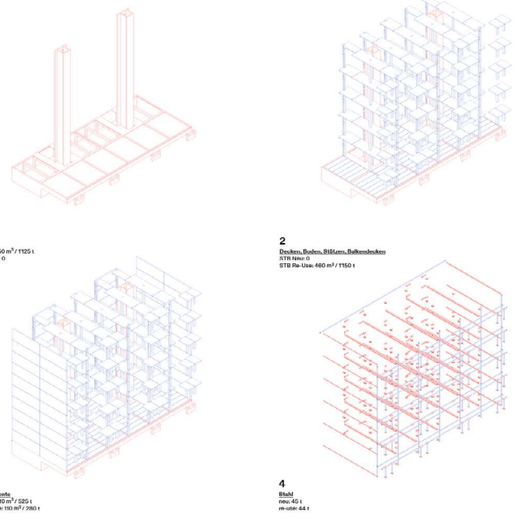
Der Blaue Wolf verfolgt kreislaufwirtschaftlich eine Doppelstrategie: Bereits "erstarrte", historische Baumasse wird "in Schwingung versetzt" und zum Zirkulieren gebracht. Gleichwohl wird neue Baumasse, die extra für den WOLF produziert und transportiert wird, vor der Erstarrung bewahrt, um sie auch künftigen Generationen zugänglich zu halten. Somit gilt das von der Aufteggerin geforderte "Design for Disassembly" beim Blauen Wolf sowohl für neue Baumasse, als auch für die geerbte, historische Masse der Gütorbahnhofshallen.

Konkret bedeutet dies, dass der Blaue Wolf vom Tragwerk bis zum Fussbodenaufbau modular, geschraubt, skelettlös, ausgefacht und "aufputz" ist. Nicht ist er monolithisch-vorgoasen, vorklebt oder vorschweisst. Das Minimal Untorgoschoss mit seiner "Streifenfundament-Matrix" und die Aufzugskerne werden aus statischen und bauphysikalischen Gründen in Ortbeton erstellt (450 m³). Ab dem Erdgeschoss ist die Baustelle trocken: Von den oberirdischen 780 m³ Stahlbeton sind mehr als 2/3 wiederverwendet. Inkludiert man den "unterirdischen" Stahlbeton, so beträgt der Re Use-Anteil gesamthaft knapp die Hälfte. Der oberirdische Beton, der nicht wiederverwendet ist, resultiert aus der Überdeckung der aussteifenden STB-Wandscheiben mit Re-Use-Einlagen (siehe Leitdetail 5, Blatt 3). Diese 8m langen, vorfabrizierten Wandelemente worden gosohosswoise gestapolt und miteinander (und mit den Decken) im Sohutzo des Bodenaufbaus verschraubt. Auch die Brandwände des Blauen Wolfs sind somit demontierbar und wiederverwendbar. Die erschwerten Bedingungen der hohen Geschosszahl, des Lärms, des Stör falls und der 2 erforderlichen Brandwände können den Blauen Wolf nicht davon abhalten, seinen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft und zu einer möglichst umwelt- und ressourcenschonenden Bauweise zu leisten.

Im Rahmen der 4. Verfahrensstufe wurden die Schnittstellen zwischen Bauteilgruppen alt+alt, alt+neu und neu+neu optimiert, um Füge-Material (grösstenteils Stahl) und damit THG-Emissionen einzusparen und das Design for Disassembly unter Berücksichtigung von bauphysikalischen und brandschutz-technischen Aspekten zu gewährleisten.

Weitere wiederverwendete Bauteile der äusseren Wandbekleidung, 730 Laufmeter SBB Stahlschiene Typ VI und 350 m³ Re-Use-Schüttung als Decken-Ausgleichsschüttung tragen mitunter dazu bei, dass der Blaue Wolf mit einer SNBS Note von aktuell 5.5 die gesteckten Ziel problemlos erreicht und den THG Zielwert gem. SIA 390 mit 5.6 kg/m²EBF/a weit unterschreitet.

Übernimmt man die Rechenweise des Bauteil-Inventars von Drees Sommer, so weisen die wiederverwendeten Bauteile ein Ökopotenzial auf von ca. 412 t CO2 eq.



1
STB neu: 450 m³ / 1125 t
STB re-use: 0

2
Decken, Boden, Bühnen, Balkendecken
STB Neu: 0
STB Re-Use: 460 m³ / 1150 t

3
Wandelemente
STB Neu: 210 m³ / 525 t
STB Re-Use: 130 m² / 390 t

4
Stahl
neu: 40 t
re-use: 6.6 t

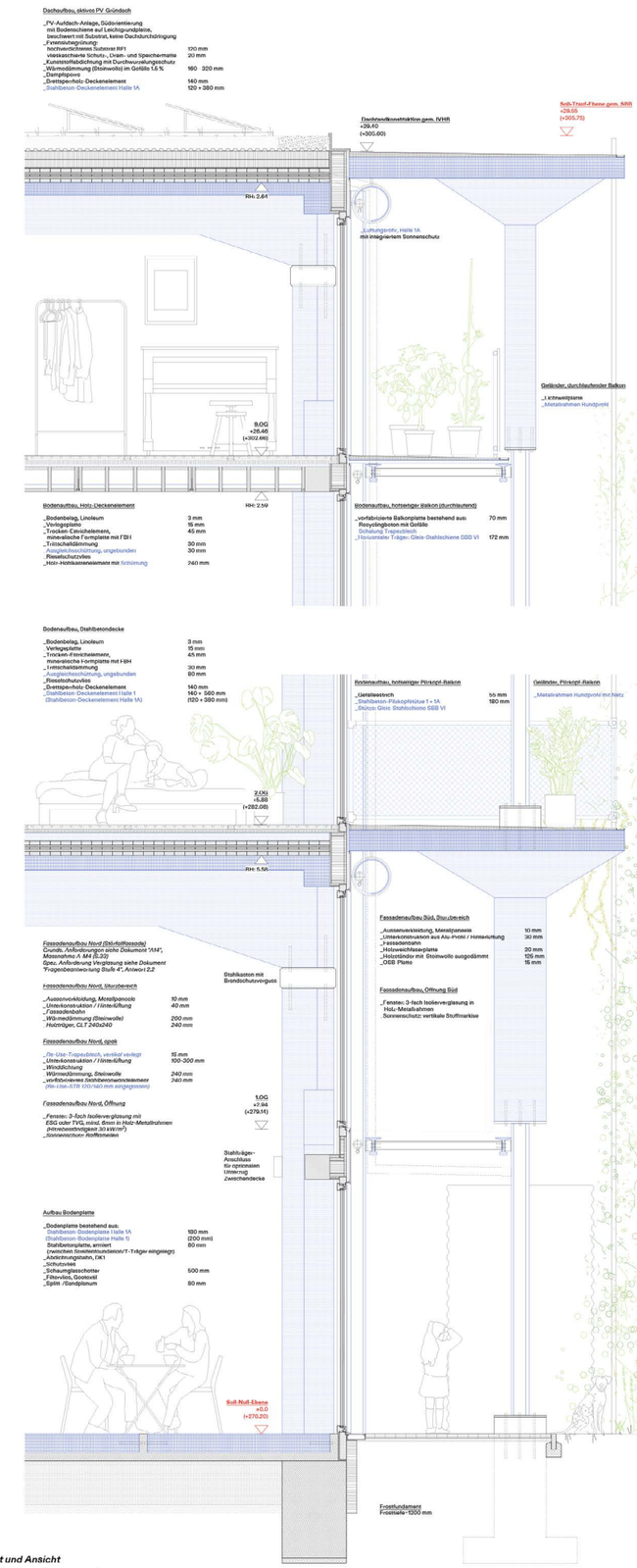
ringsherum:
Leitdetails
Design for Disassembly

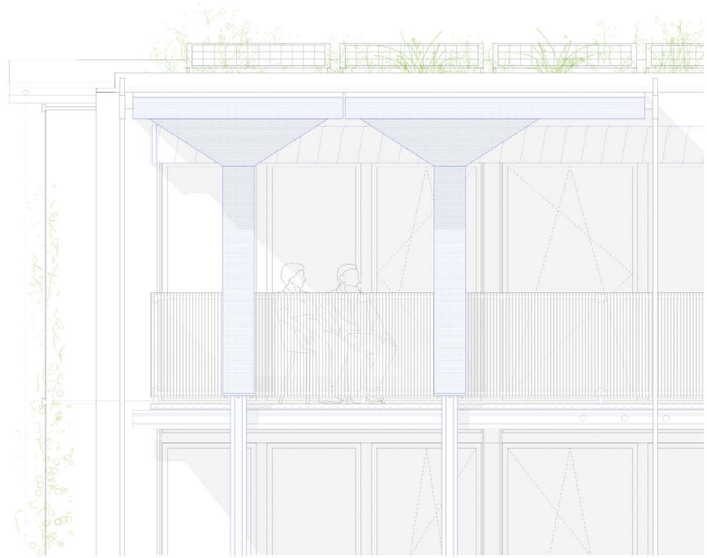
mittig:
MF05
abstrahierter Bauablauf

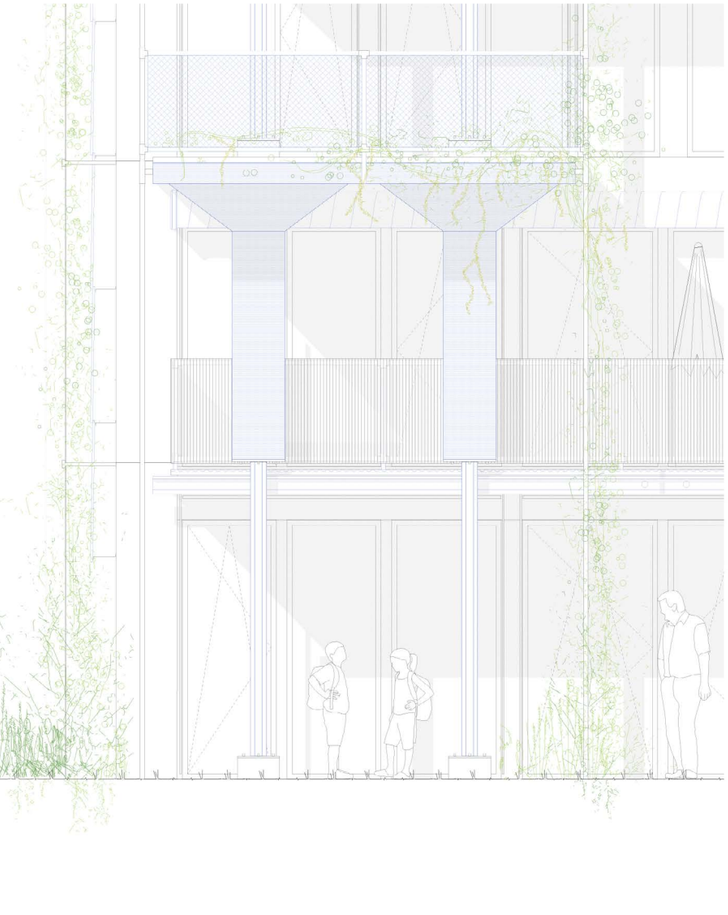
t:100 5 2.5 5 m



Kletterpflanzen erklimmen die Hoffassade. Balkon-Solitäre und zurückversetzte Balkonlauben wechseln pro Geschoss und verleihen der Hofseite ihr charakteristisches Profil.







Schnitt und Ansicht

1:20 0 .5 1 m

Geschützte Bedürfnisse

"Ein Gefüge, das Zugehörigkeit, Teilhabe und Selbstbestimmung ermöglicht"

A1 *Masse - Schutz und Ruhe*

Unsere primäre Vision für den Projektperimeter ist es, den historischen Rohbau der Güterbahnhofshallen 1 und 1a aus den späten 1940er Jahren wiederzuverwenden, und so der Hausgemeinschaft identitätsstiftende und einzigartige Räume zu bieten. Das Tragwerk der Hallen ist nicht nur hervorragende saisonal-thermische Speichermasse. Auch könnte man sie als historische Speichermasse begreifen: Die Bauteile haben Geschichte und tragen Spuren ihrer gewerblich-infrastrukturellen Vergangenheit. Wir verstehen die Masse als die strukturelle DNA des Güterbahnhofs, die auch in Zukunft das Wohnen auf dem Wolf zu prägen vermag. Masse an sich kann darüber hinaus eine beruhigende und schutzspendende Wirkung ausstrahlen und den Bewohnenden Halt in Raum und Zeit spenden. Der Aspekt einer stoischen, schutzspendenden Masse ist gerade im Kontext des Wolfs von besonderer Bedeutung, vergegenwärtigt man sich das "bedrohte Treiben" im nahegelegenen Gebiselfeld, der Durchgangsstrasse mit Lärm und Störfall, und im Wohnhof, in dem sich das gesamte gemeinschaftliche Leben ballen wird. Das Gebäude muss es den Bewohnenden ermöglichen, zwischen diesen 2 hoch frequentierten Seiten, Ruhe, Rückzug und Schutz zu finden.

flexible Wohnungen, grosse Balkone

Ein zweiter, wesentlicher Aspekt ist die Grösse der Wohnungen. Lärmschutzwohnungen sind bekanntlich gross, aufgrund der Notwendigkeit, die durchgesteckten Wohnräume hindernisfrei zur beruhigten Fassade führen zu müssen. So ist die überdurchschnittlich grosse Fläche der Wohnung eher ein Resultat der Lärmschutzverordnung, doch wurden die durchgesteckten "Wohnhallen" von den Architektin mit besonderem Augenmerk und grösstmöglicher Sorgfalt zoniert, um den Bewohnenden flexibel nutz- und aneignerbare Zonen zu bieten. Die Raumschichten verspringen dabei in Längsrichtung und schaffen durch Türen hindurch spannende Blickbezüge. Die Wohnhallen könnten zoniert werden in: Essen, Wohnen, Spiel, Spielen, Basteln und Schrauben, Homeoffice etc. Die grosszügigen, gut zonierten Wohnungen erlauben es den Bewohnenden, sich auszuleben und ihr Zuhause individuell nach ihren Bedürfnissen und Lebensumständen anzupassen. Ökologische und soziale Nachhaltigkeit sind eng verbunden mit einer architektonisch-räumlichen Nachhaltigkeit, denn flexibel nutzbare Gebäude leben länger. Auch die Balkone sind überdurchschnittlich gross und erlauben den Bewohnenden gemeinsame Momente im Freien und Grünen.

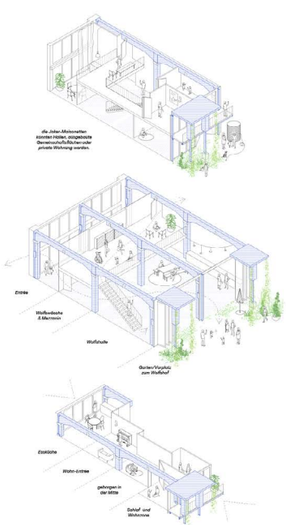
A2 *Betrachtungsperimeter*

Mit dem Re-Use-Baustein "MF05" wird an prominenter Lage in Basel ein erster Teil des westlichen Kopfbaus des neuen WOLF-Areals realisiert. Unter dem Zeichen der nachhaltigen Bauteilwiederverwendung ist man bestrebt, ein für das neue Areal identitätsstiftendes Zeichen zu setzen, im Sinne einer mutigen Baukultur in Aufbruchsstimmung und Vorbildfunktion.

Der Blaue Wolf versteht Lebensqualität als räumlich konkret erfahrbare Qualität im Alltag. Die Auseinandersetzung mit den Geschützten Bedürfnissen erfolgt dabei nicht abstrakt, sondern wird in klar abgrenzbaren Orten im Gebäude verankert: im kollektiven Erdgeschoss als sozialer Infrastruktur, in den flexibel nutzbaren Wohnungen und in den anpassungsfähigen Jokermaisonettes. Gemeinsam bilden sie ein Gefüge, das Zugehörigkeit, Selbstbestimmung und Teilhabe ermöglicht und zugleich auf unterschiedliche Lebensphasen und Nutzungen reagieren kann.

B1 *Jokermaisonettes - anpassungsfähige Räume für Wandel und Teilhabe*

Die zweigeschossigen Jokerwohnungen im Erdgeschoss erweitern das Nutzungsspektrum des Hauses und verankern Anpassungsfähigkeit als zentrales Prinip. Sie können als Wohn-, Arbeits-, Atelier- oder Gemeinschaftsräume genutzt werden und verwoben öffentliche und private Bereiche auf selbstverständliche Weise.
Durch ihre eigenständige Erschliessung und strukturelle Unabhängigkeit bleiben die Räume langfristig wandelbar. Sie ermöglichen Selbstausdruck, produktive Tätigkeiten und gemeinschaftliche Initiativen direkt im Erdgeschoss und stärken damit die soziale Präsenz des Hauses im Areal. Als Teil eines robusten Erdgeschosses reagieren die Jokerwohnungen auf zukünftige Veränderungen und unterstützen unterschiedliche Lebensrollen. Sie fördern Zugehörigkeit, Aneignung und Mitwirkung in einem dynamischen städtischen Umfeld.



B2 *Überhohes Erdgeschoss - kollektiver Ankunfts- und Lebensraum*

Das überhohe, durchgesteckte Erdgeschoss bildet den räumlichen und sozialen Anker des Hauses und vermittelt zwischen Areal, Hof und Wohngebäude. Als doppelgeschossiger Ankunftsort schafft es Orientierung und lädt zur Teilhabe am gemeinschaftlichen Leben ein. Das Entrée ist als aktiv nutzbarer Raum ausgebildet: Eine in die Wand integrierte Tauschbörse und Sitzgelegenheiten für das kurze Verweilen fördern informelle Begegnungen und verankern Praktiken des Teilens im Alltag.
Waschsalon mit Gartenbezug, die polyvalente „Wolfs-Halle" sowie informelle Aufenthalts- und Arbeitsbereiche sind räumlich verknüpft und ermöglichen vielfältige Nutzungen. Die „Wolfs Halle" dient als flexibler Raum für gemeinsames Reparieren, Kochen oder Essen, während das Mezzanin bewusst ruhigere, zurückgezogene Tätigkeiten autnimmt. Die räumliche Staffelung erlaubt unterschiedliche Grade von Öffentlichkeit und Rückzug innerhalb eines zusammenhängenden Raumes.
Durch die starke Durchlässigkeit und den Bezug zum Hof wird das Erdgeschoss Teil des kollektiven Lebens im Areal. Pflanzenelemente und Gartenbezüge verbessern Mikroklima und Aufenthaltsqualität und unterstützen das physische und psychische Wohlbefinden. So entsteht ein robuster, anpassungsfähiger Gemeinschaftsraum.

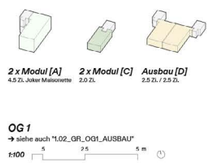
B3 *Flexible Wohnzone - Mehr als "Kochen - Essen - Wohnen"*

Die Wohnungen sind als räumlich offene Gefüge konzipiert, die Gemeinschaft und Rückzug gleichermassen ermöglichen. Eine Enfilade gemeinschaftlich nutzbarer Räume verbindet Nord- und Südfassade und bildet das kommunikative Rückgrat der Wohnung. Verkehrsflächen werden minimiert, stattdessen entstehen nutzungsoffenere Räume für Alltag, Austausch und Aufenthalt.
Die individuell nutzbaren Zimmer sind dieser Struktur zugeschaltet und können je nach Bedarf geöffnet oder separiert werden. Dadurch reagieren die Wohnungen flexibel auf unterschiedliche Lebensformen und sich verändernde Bedürfnisse. Gemeinschaftliches Leben und individuelle Selbstentfaltung bleiben jederzeit frei wählbar.
Die südseitigen Aussenräume erweitern den Wohnraum und wirken als vermittelnde Schwelle zum Quartier. Grosszügige Belichtung, Durchblicke und das hofseitige Grünklima fördern Wohlbefinden und stärken soziale Bezüge innerhalb des Areals. Das Wohnkonzept verbindet räumliche Offenheit, Schutz und Alltagstauglichkeit zu einer hohen Lebensqualität.

Zirkulärer Wohnungsneubau mit Bauteilwiederverwendung - MF05



Die Entrée-Halle: Eine in die Wand integrierte Tauschbörse und Sitzgelegenheiten für das kurze Verweilen fördern informelle Begegnungen und vereinfachen Praktiken des Teilens im Alltag.

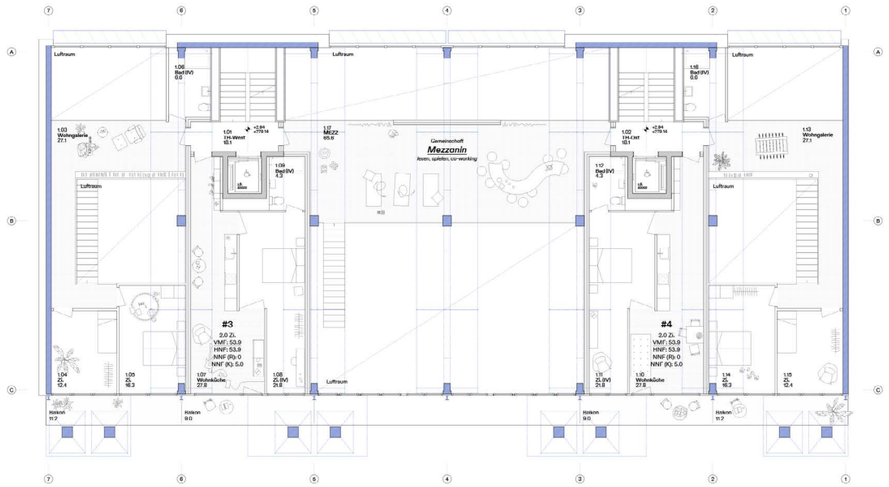


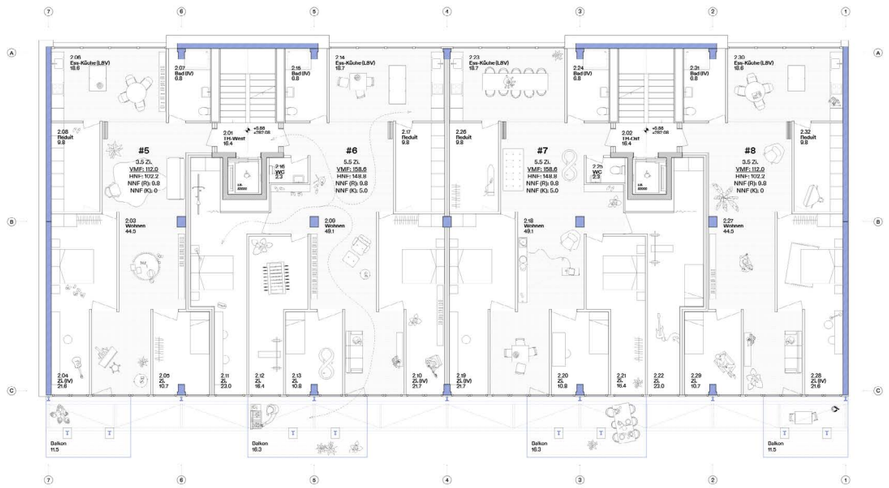
2 x Modul [A]
4.5 Zi. Joker Maisonette

2 x Modul [C]
2.0 Zi.

Ausbau [D]
2.5 Zi. / 2.5 Zi.

OG 1
→ siehe auch "L02_GR_OG1_AUSBAU"
1:100 5 2.5 5 m

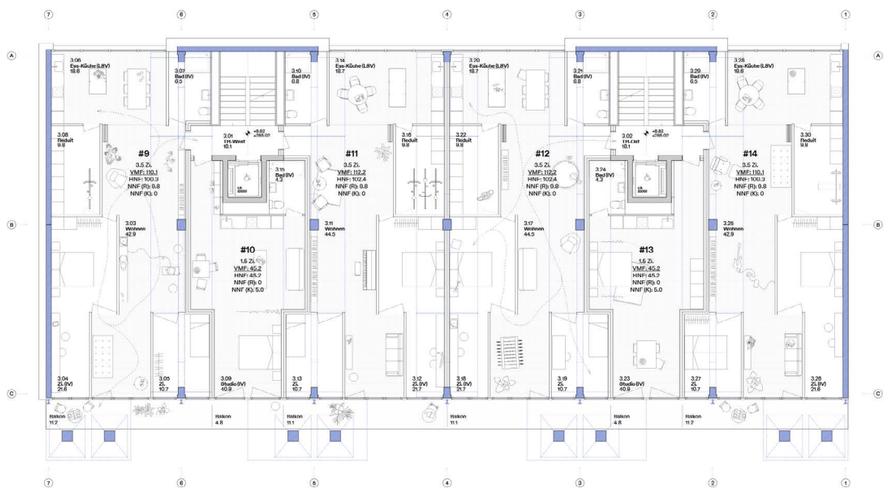






2 x Modul [F]
3.5 Zi. / 5.5 Zi.

OG 2/4
1:100 5 2.5 5 m



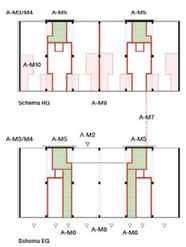


2 x Modul [E]
3.5 Zi. / 1.5 Zi. / 3.5 Zi.

OG 3/5/7
1:100 5 2.5 5 m

Störfall und Brandschutz

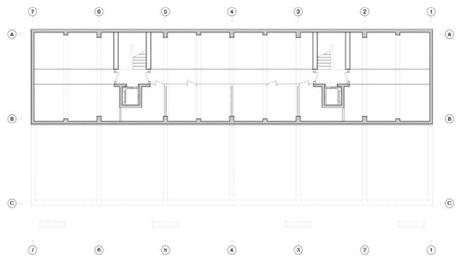
Sämtliche im Risikobericht für MF05 geforderte Störfall-Schutzmassnahmen werden eingehalten bzw. umgesetzt. Siehe auch Dossiers 3.12 und 3.14.



Störfall
Schutzmassnahmen gem. Beilage Risikobericht A14

- Verantwortung Baufeld MF05
- Verantwortung GP-Hofraum

A-M1	Zugänglichkeit Hof für Einsatzfahrzeuge	
A-M2	Verhindern Eindringen schwerer Gase	✓
A-M3	Geschlossene Nordfassade	✓
A-M4	Hitzoresistente Nordfassade	✓
A-M5	Geschützte Fluchttreppen	✓
A-M6	Fluchtwege Erdgeschoss	✓
A-M7	Brandabschnittsbildung	✓
A-M8	Aussenluftzufuhr	✓
A-M9	Schutz vor o. auf das Areal fliessenden Gefahrg.fl.	–
A-M10	Personenintensive und empfindliche Nutzungen	✓



→ siehe auch 1:100 Plan "L2_GR_UG"
→ siehe auch "1.16_Nachweis Abstellraum"

Minimal-UG
1:200 1 5 10 m



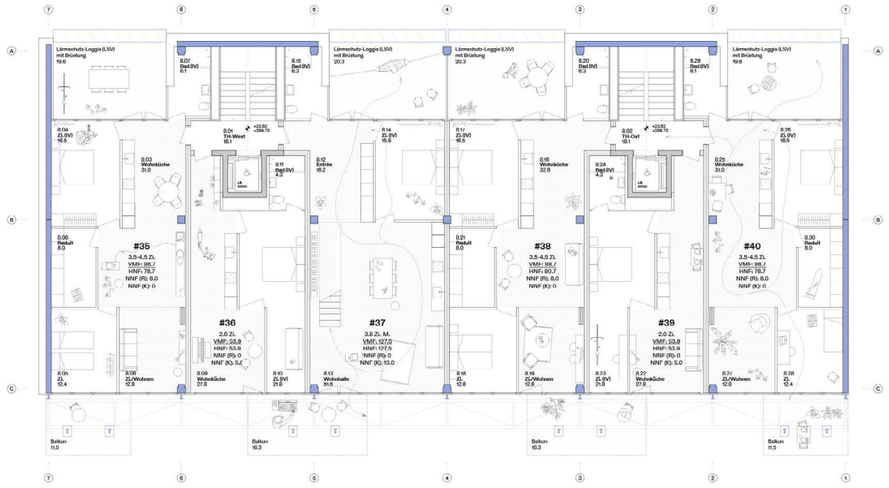
Die Wolfshalle bildet den räumlichen und sozialen Anker des Hauses und und lässt sich vielfältig aneignen: Sie lädt ein zum Waschen, Kochen, Feiern, Ausstellen, Lesen und Werken...



2 x Modul [G]
4.5 Zi. / 4.5 Zi.

OG 6
1:100 5 2.5 5 m







2 x Modul [H]
4.5 Zi. / 2.0 Zi. / 4.5 Zi.



1 x Modul [K]
mittlere Duplex-Halle
Selbstausbau, bis zu 5 Zi.

OG 8
1:100 5 2.5 5 m

Rohbau Re-Use

"The Perfect Cut: Von archivierten Bewehrungs-plänen zum Grundrissbild"

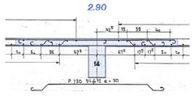
Seit Beginn des Wettbewerbs im Jahr 2024 wurde das Schnittmuster der wiederzuverwendenden Stahlbetonteile optimiert und unterschiedliche Potenziale gegeneinander abgewogen. Grundsätzlich würde der Bauingenieur gerne so wenig wie möglich schneiden, um die ursprüngliche Steifigkeit der Elemente zu bewahren und um wenigstmöglich Material und Energie in die erneute Fügung investieren zu müssen. Dieser Logik zufolge würden jedoch sehr 3-dimensionale Elemente entstehen, die der Baumeister nicht gut heben, versetzen, bearbeiten und lagern kann. Der Baumeister wünscht möglichst 2-dimensionale Elemente. In diesem Dialog wurde im Zeitraum zwischen 2024 und 2026 das ideale Schnittmuster bestimmt. So wurden z.B. im Vergleich zur 1. Stufe die Stützen von den Balken getrennt. Andererseits wurden seit der 3. Stufe die Balken nicht mehr von den Decken getrennt, sodass die prägenden Deckenbalken entstanden.

Ein weiterer in statischer Hinsicht essentieller Faktor ist die Bewehrung der Re-Use-Elemente. In den 1940er Jahren verwendete man Bewehrungsstäben ohne Rillen über die gesamte Länge, sondern lediglich mit Haken an den Enden. Diesen Haken gilt es besondere Aufmerksamkeit zu widmen, um die statische Integrität der Elemente nicht zu kompromittieren. Nebenstehendes Detail veranschaulicht die Position der Haken und das daraus resultierende Schnittmuster. Die Architektur reagiert auf diese nicht sichtbare, im Beton verborgene Dimension des Stahls und sucht unterschiedliche Dialoge mit den Bauteilen: Teilweise inszeniert die Architektur die Elemente und setzt sie bewusst in Szene, anderorts ordnet sie sich ihnen unter und schmiegt sich an einzelne Re-Use-Elemente.

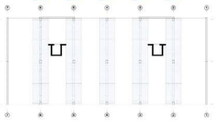
Aussteifungs- und Stabilisierungskonzept

Die Stabilisierung des Gebäudes erfolgt über das Zusammenspiel aus horizontalen Deckenscheiben und vertikalen aussteifenden Wänden beziehungsweise Kernen. Sowohl die Brettsperrholzdecken der Hauptebenen als auch die Hohlkasten-Holzdecken der Zwischenebenen wirken – durch OSB-beplankte Fugen – als durchgehende Deckenscheiben. Sie nehmen Wind- und Erdbebenlasten auf und leiten die Horizontalkräfte an die vertikalen Aussteifungselemente weiter. Gleichzeitig stabilisieren sie die wiederverwendeten Stützen-Deckenbalken-Rahmen gegen Verdrehung.
Das vertikale Aussteifungssystem besteht aus zwei längs verlaufenden Brandwänden, den Treppenhausfassaden sowie zwei durchgehenden Aufzugsschächten in Ortbeton. Die teilweise wiederverwendeten Brandwände werden durch zusätzliche Bewehrung und neuen Beton ertüchtigt. In Querrichtung ist die Steifigkeit symmetrisch angeordnet, in Längsrichtung werden geringe Torsionen über die Fassadenwände aufgenommen.

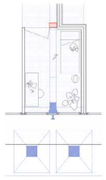
Die rekonfigurierten Stahlbeton-Rahmen sind als isostatische Rahmensysteme mit Gerbergelenken ausgebildet. Neue Verbindungen wurden robust und redundant dimensioniert, sodass die Schnittgrössen jene des ursprünglichen Bestands nicht überschreiten.
Die Lastabtragung erfolgt zentrisch über übereinanderliegende Stützen und Wände direkt in die Kellerwände und die Bodenplatte. Balkone und Laubengänge sind vertikal eigenständig und punktuell an die Hauptstruktur rückverankert.



Halle 1, Detail Bewehrungsplan (Quelle: Plan "123-1.2.36-0110-10")
Die Haken der oberen Armierung definieren das Schnittmuster.



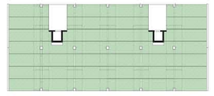
Raster und die neu gefügten 2.90er Balkendecken-Elemente
Die CLT-Decken liegen auf den Re-Use Balkendecken auf.
Es entsteht eine saintes "Unwohle" vom alten Beton zum aufgesetzten Holz.



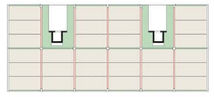
Grundriss Detail
Ein kleines Zimmer schmiegt sich an eines der äusseren Balkendecken-Elemente.
Die neue Konsole des Gerber-Knotens (rot) bewacht das Zimmer.



Schema Aussteifung, vertikal
(Brandwände, Treppenhauswände, Aufzugskerne)



Schema Aussteifung, horizontal (*Hauptdecken*)
(CLT-Platten, 14cm)



Schema Aussteifung, horizontal (*Zwischendecken*)
(HEB260, Kastenelemente, BSH-Träger, 24/24

Schema Aussteifung, Balkonsockel
(aussen, selbsttragend, rückverankert)

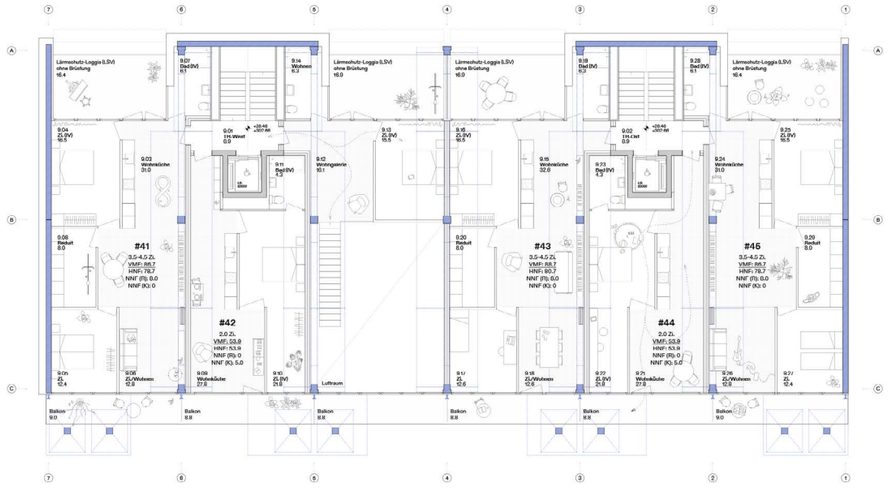


2 x Modul [H]
4.5 Zi. / 2.0 Zi. / 4.5 Zi.



1 x Modul [K]
mittlere Duplex-Halle
Selbstausbau, bis zu 5 Zi.

OG 9
1:100 5 2.5 5 m





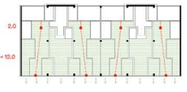
Das Wohnen wird geprägt von einem Gefüge von Alt und Neu, mineralisch und organisch. Entweder man wohnt am Fuss, oder aber am Kopf der wiederverwendeten Tragstruktur.

Lärm

Aufgrund des Störfalls kann unterhalb der Kote +21.80 m/ +298.00 m.ü.M. die Fassade nicht geöffnet werden, wodurch sich in gewisser Hinsicht der Lärmschutz in diesem Bereich erübrigt. Besonderes Augenmerk gilt den durchgesteckten Wohnbereichen, die hindernisfrei (keine Trennwände o.ä.) zur beruhigten Südfassade geführt werden müssen. Durch das Wegfallen eines Schlafzimmers je Wohnung an der Südfassade entstehen grosse Wohnungen. In den oberen 2 Geschossen kann oberhalb der Störfall-Grenze mit Lärmschutz-Loggias eine schallreduzierende Wirkung von ca. 2-0 dB erzielt werden, wodurch auch die nächtlichen Immissionsgrenzwerte eingehalten werden. Alle Zimmer sind "grün "und es bedarf keiner Ausnahmebewilligung gem. Art. 31 LSV.
Siehe auch Dossier 3.15.



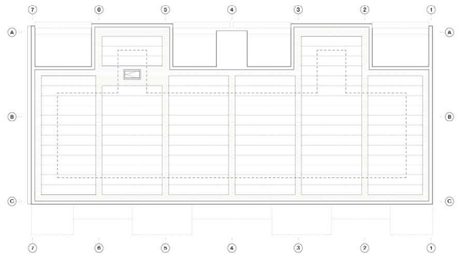
Schema 8.-9.OG (oberhalb Störfall-Grenze)



Schema EG-7.OG

Lärm
Einhaltung der IGW (LSIII) 6b/5b dil(A)
keine Ausnahmebewilligungen gemäss Art. 31 LSV erforderlich

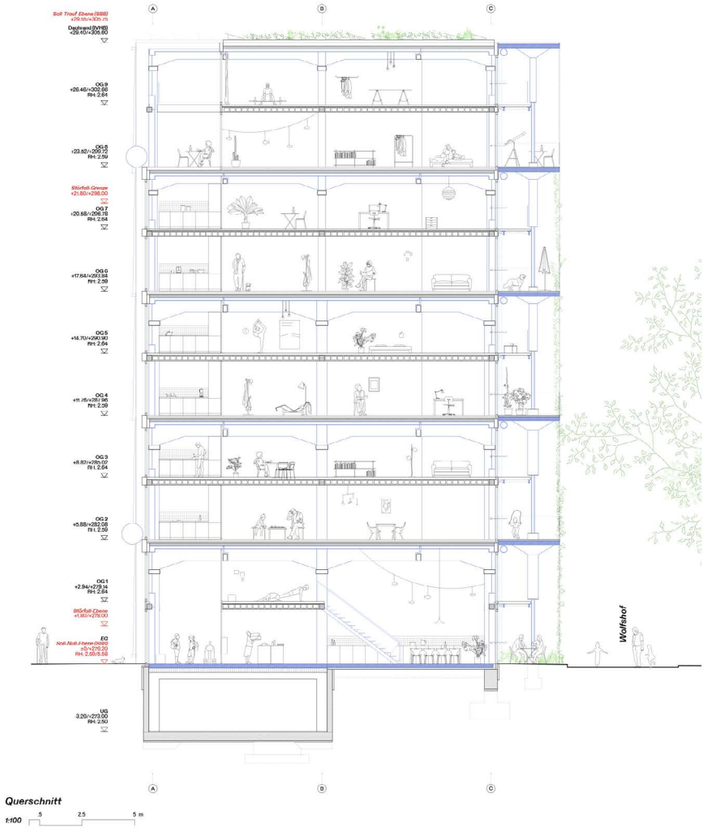
- Grünes Zimmer (alle)
- Gelbes Zimmer
- Rotes Zimmer
- lärmempfindlicher Raum (Fensfläche, WC, TH, Reduit)
- lärmabgewandtes Lüften
- Tiefe durchgesteckte Wohnbereiche gem. LSV
- Lärmschutz-Loggia (Massnahmen gem. LSV)
- Lüften Lärmschutz-Loggia



→ siehe auch 1:100 Plan "L3_GR_Dach"

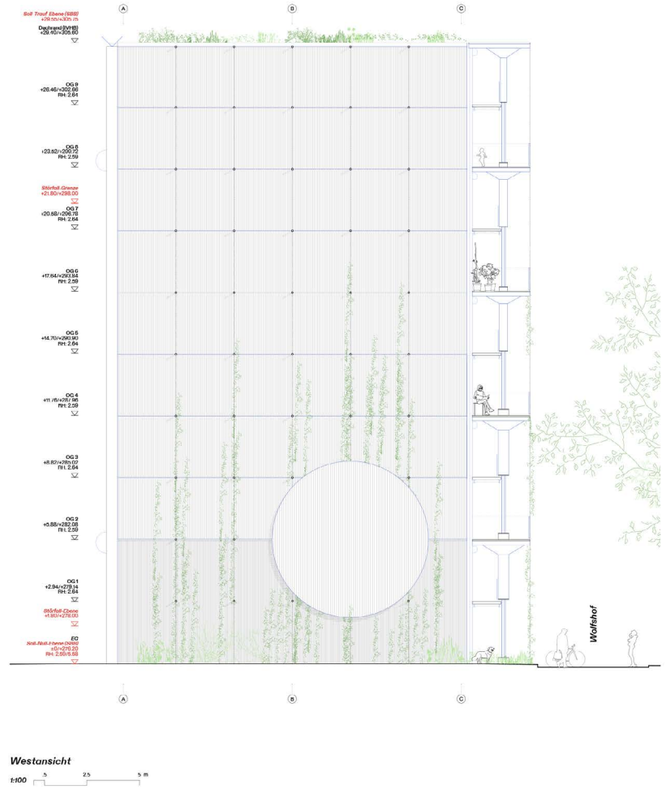
Aktives Dach

1:200 1 5 10 m



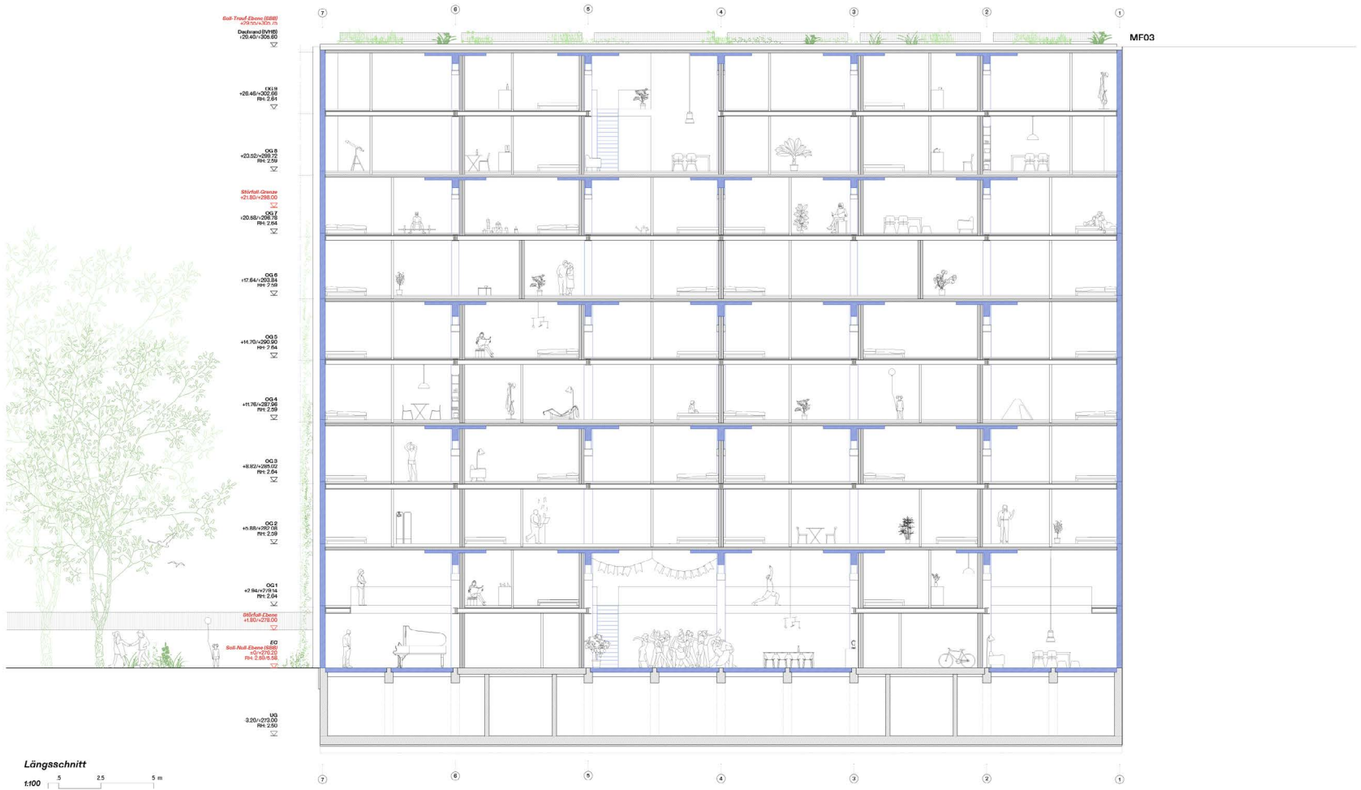
Querschnitt

1:100 5 2.5 5 m



Westansicht

1:100 5 2.5 5 m

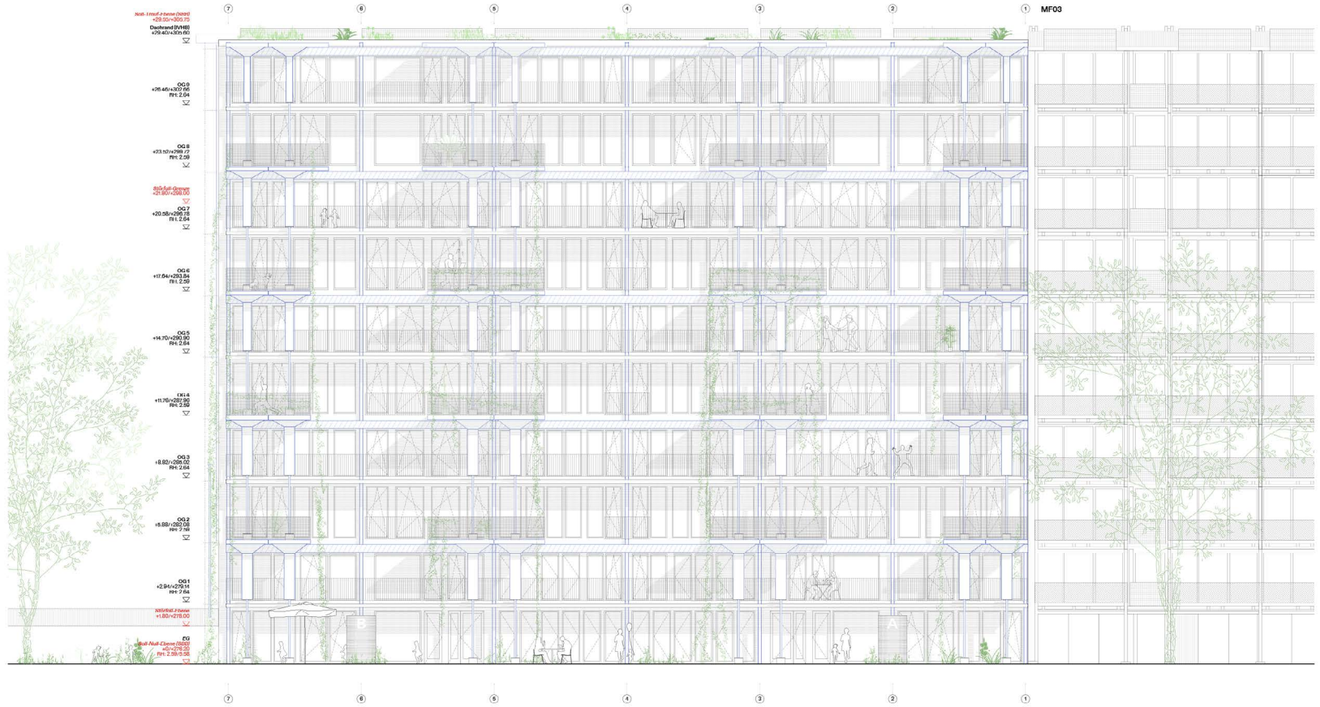


Längsschnitt

1:100 5 2.5 5 m

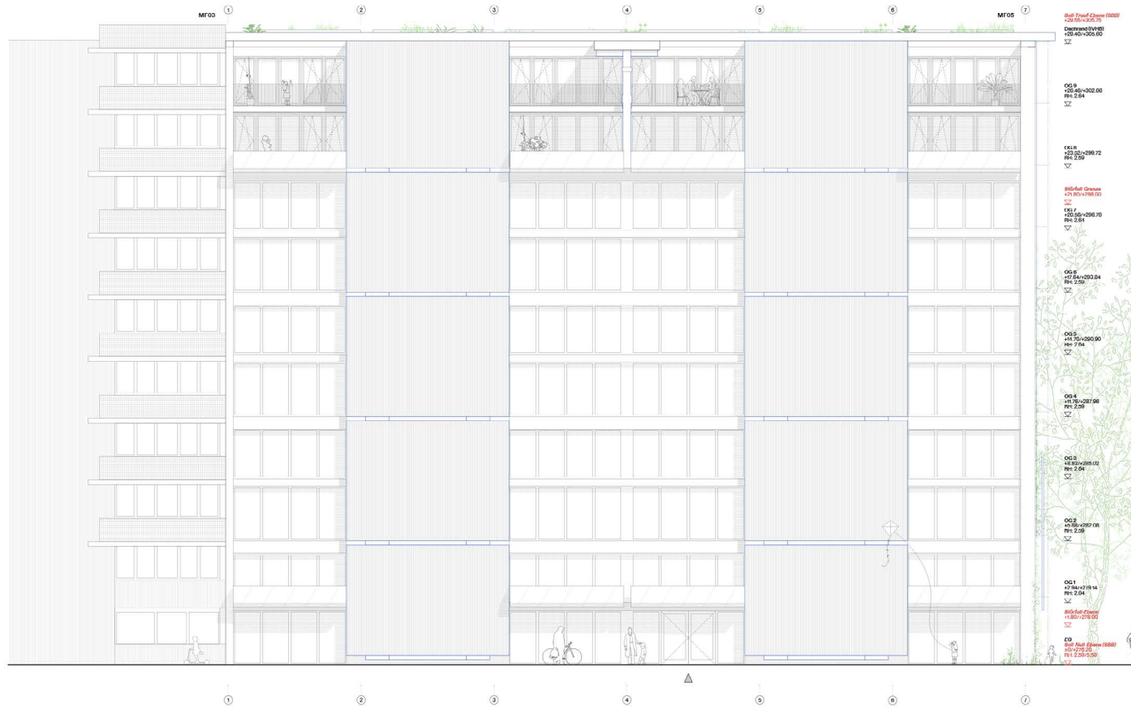


In den Obergeschossen mit stöckfall befreiter Nordfassade: Durchgestecktes Wohnen von Nord nach Süd mit 2 vollwertigen Fassaden und einer grosszügigen Loggia.



Südansicht

1:100 5 2.5 5 m



Nordansicht

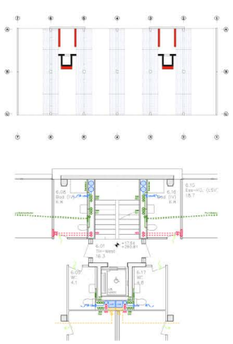
1:100 5 2.5 5 m

Gebäudetechnik

Die Gebäudetechnik des Blauen Wolfs ist bewusst schlank, robust und wartungsarm konzipiert. Zentrale Elemente sind eine effiziente Anbindung an das Arealwärmenetz, eine grosszügige Photovoltaikanlage auf dem Dach sowie klar strukturierte, gut zugängliche Verteilungen. Das System setzt auf einfache, bewährte Lösungen mit hoher Energieeffizienz und langfristiger Betriebssicherheit.

Schachtkonzept

Das Schachtkonzept wurde im Vergleich zur der 3. Stufe stark optimiert: Die Anzahl der Steigzonen wurde reduziert und die Positionierung der Schächte respektiert die "Sperrzonen" gemäss Bauingenieur für diefle-Use-Balkendecken. Insgesamt 6 Schächte (3 je 1H) verlaufen vertikal durchlaufend von der Technikzentrale im Minimal-UG durch sämtliche Geschosse:



Energieversorgung und Photovoltaik

Das Gebäude ist an das zentrale Wärmenetz des Areals Wolf angeschlossen. Die Wärmeerzeugung erfolgt über Erdsonden (Geospeicher) und eine zentrale Wärmepumpenanlage auf Arealebene. Für das Baufeld MF05 ist laut Energiekonzept lediglich ein Anschluss an das Arealwärmenetz vorgesehen – ein Anschluss an das Kälte- oder Anergienetz hingegen nicht. Auf dem Flachdach wird eine Photovoltaikanlage mit einer Fläche von rund 400 m² realisiert. Die Anlage speist über Wechselrichter in die Gebäudehauptverteilung ein und deckt gemäss überschlägiger Ertragsrechnung rund 70 % des jährlichen Strombedarfs des Gebäudes. Damit wird ein wesentlicher Beitrag zur Reduktion der betrieblichen CO_2-Emissionen geleistet. Die Eigenstromnutzung erfolgt direkt im Gebäude, jede Wohnung verfügt über einen eigenen Energiezähler.

Heizung, Warmwasser und (optionale) Kühlung

Die Wärmeverteilung innerhalb des Gebäudes erfolgt über ein 2-Leiter-System mit Fussbodenheizung in den Wohnungen vom Erdgeschoss bis ins 5. Obergeschoss. Die Umschaltung zwischen Heiz- und Kühlbetrieb erfolgt zentral in der Technikzentrale im Untergeschoss. In den Sommermonaten kann über ein sogenanntes «Switch Over»-System der Fussbodenheizung dem Gebäude überschüssige Wärme entzogen werden. Diese wird zur Unterstützung der Brauchwarmwassererzeugung genutzt. Dadurch entsteht eine leichte, passive Kühlwirkung in den Wohnungen bei gleichzeitig erhöhter Effizienz der Warmwasserbereitung. Die Allgemeinräume im Erdgeschoss werden über Heizkörper versorgt; unbeheizte Kellerräume liegen ausserhalb des Dämmperimeters.
Die Warmwassererzeugung erfolgt mittels Wärmepumpe, welche Energie aus dem Niedertemperatur-Arealnetz bezieht. Das Gebäude ist in zwei Druckzonen unterteilt. Pro Druckzone ist eine Frischwasserstation mit einer Leistung von je 30 kW vorgesehen. Der Warmwasserbedarf beträgt gemäss SIA 385/2 rund 2'100 l/Tag (Druckzone 1) beziehungsweise 2'600 l/Tag (Druckzone 2), entsprechend einem täglichen Energiebedarf von rund 200 kWh bzw. 160 kWh inklusive Verlusten.
Die Warmwasserverteilung erfolgt im Zirkulationssystem (Vorlauf ≥ 60 °C, Rücklauf ≥ 55 °C), womit hygienische Anforderungen erfüllt und zusätzliche Hygienemassnahmen nicht erforderlich sind.

Lüftung

Die Lüftungsstrategie kombiniert eine mechanische Lüftung der Untergeschosse mit einer einfachen, bedarfsabhängigen Lösung in den Wohnungen.
Die Keller- und Technikräume werden mechanisch be- und entlüftet. Das Lüftungsgerät im Untergeschoss ist mit einem Kreuzstrom-Plattenwärmetauscher ausgerüstet, der die Zuluft mit der Abluft vorwärmt und so den Energiebedarf reduziert. Der Luftvolumenstrom beträgt insgesamt rund 500 m³/h gemäss SIA 2024. Der Betrieb erfolgt zeitgesteuert.
In den Wohnungen ist eine Verbundlüftung vorgesehen: Abluftventilatoren in Bad und WC werden bedarfsabhängig gesteuert (Einrohrsystem). Die Nachströmung erfolgt über schallgedämmte Aussenluftdurchlässe (ALD) in den Fensterprofilen oder der Südfassade.
Die eingesetzten Komponenten entsprechen dem MINERGIE Standard. Eine Wärmerückgewinnung in den Wohnungen ist aktuell nicht vorgesehen, wird jedoch in weiteren Planungsphasen geprüft. Küchen sind mit Umlufthauben ausgestattet.

Sanitärkonzept

Die Sanitärinstallation ist funktional, langlebig und auf Trinkwasserhygiene ausgelegt. Das Trinkwasser wird zentral ins Gebäude geführt und unmittelbar nach Eintritt gefiltert (rückspülbarer Filter). Aufgrund der Gebäudehöhe von knapp 30 m ist eine Druckerhöhungsanlage erforderlich; die Versorgung erfolgt über zwei Druckzonen gemäss SVGW-Richtlinie W3d.

Der resultierende Spitzenvolumenstrom für die Auslegung der Hauszuleitung beträgt 2.03 l/s. Jede Wohnung erhält separate Wasserzähler für Kalt- und Warmwasser mit Fernablesung.
Zur Sicherstellung der Trinkwasserhygiene sind am Endo jedes Kaltwasser Steigstrangs Hygienespülungen vorgesehen. Das Warmwasser wird im Zirkulationssystem geführt, wodurch die erforderlichen Temperaturen dauerhaft eingehalten werden.
Die Trinkwasserleitungen innerhalb des Gebäudes werden in Edelstahl (1.4401) mit Pressverbindungen ausgeführt; Verteilleitungen in den Zentralen teilweise geschweisst. Apparateanschlüsse erfolgen über PEX-Leitungen. Für die Schmutzwasserleitungen werden schallgedämmte PP-Silent- beziehungsweise PP-HD-Rohre eingesetzt. Abwasser aus Unter- und Erdgeschoss wird über eine Hebeanlage mit einer maximalen Förderleistung von 5 l/s entwässert; der gesamte Anschlusswert an die Kanalisation beträgt 12.6 l/s.
Das Regenwasser vom begrünten Dach wird über drei Dachwasserabläufe in Zisternen geführt und zur Bewässerung genutzt. Ein Überlauf stellt die kontrollierte Ableitung sicher. Eine Versickerung ist vorgesehen, jedoch nicht Bestandteil des Projekts MF05.

Elektroanlagen und Gebäudeautomation

Die elektrische Erschliessung erfolgt ab der Hauptverteilung im Untergeschoss über klar definierte Steigzonen zu den einzelnen Wohnungen. Jede der 47 Wohnungen verfügt über einen eigenen Wohnungsverteiler mit Energiezähler. Stark- und Schwachstrominstallationen werden überwiegend über die Decken geführt; Installationssysteme in Technikräumen sind auf Kabeltrassen und Steigleitern organisiert.
Die Beleuchtung in Allgemeinbereichen erfolgt mit energieeffizienten LED-Leuchten inklusive Not- und Sicherheitsbeleuchtung gemäss gesetzlichen Vorgaben. Aussenleuchten sind wetterfest ausgeführt. Das Gebäude wird mit Glasfaser (FTTB/FTTH) erschlossen; jede Wohnung erhält eine OTO-Dose. Ergänzend sind UKV-Verkabelung, Multimedia-Verteiler sowie eine Video-Gegensprechanlage mit Innenstationen vorgesehen. Eine Brandmeldeanlage mit Vollüberwachung sorgt für Sicherheit.
Die haustechnischen Anlagen werden über ein zentrales Gebäudeleitsystem (GLS) gesteuert und überwacht. Integriert sind die Regelung der Wärmepumpe und des «Switch-Over»-Systems, die Warmwasserbereitung, die zeitgesteuerte Kellerlüftung sowie die Steuerung der elektrischen Beschattung. Alle MSR Komponenten sind aufeinander abgestimmt, um ein durchgängiges und wartungsfreundliches System zu gewährleisten.

Nachhaltigkeit und Betrieb

Das Energiekonzept erfüllt die Vorgaben des Energiegesetzes (EnG) und der Energieverordnung (EnV) des Bundes sowie die kantonalen Anforderungen. Dämmungen werden entsprechend den energetischen und hygienischen Anforderungen ausgeführt; Warmwasserarmaturen sind gegen Wärmeverluste gedämmt. Aufgrund der gemeinsamen Führung von Kalt- und Warmwasserleitungen in Schächten wird eine Dämmstärke von 50 mm eingehalten.
Insgesamt basiert das haustechnische Konzept auf einer klaren Systemtrennung, kurzen Leitungswegen und robusten Komponenten. Die Kombination aus Arealwärme, effizienter Wärmeverteilung, passiver Kühloption und einem hohen Anteil an Solarstrom ermöglicht einen ressourcenschonenden Betrieb bei gleichzeitig hoher Nutzerqualität.

2. Rang: WOLF GANG
Team 4

Totalunternehmer
Implenia Schweiz AG

Architektur
ARGE ATUERO, excessus studio

Bauingenieurwesen
ZPF Ingenieure AG

Fassadenplanung
Fredli-leu GmbH

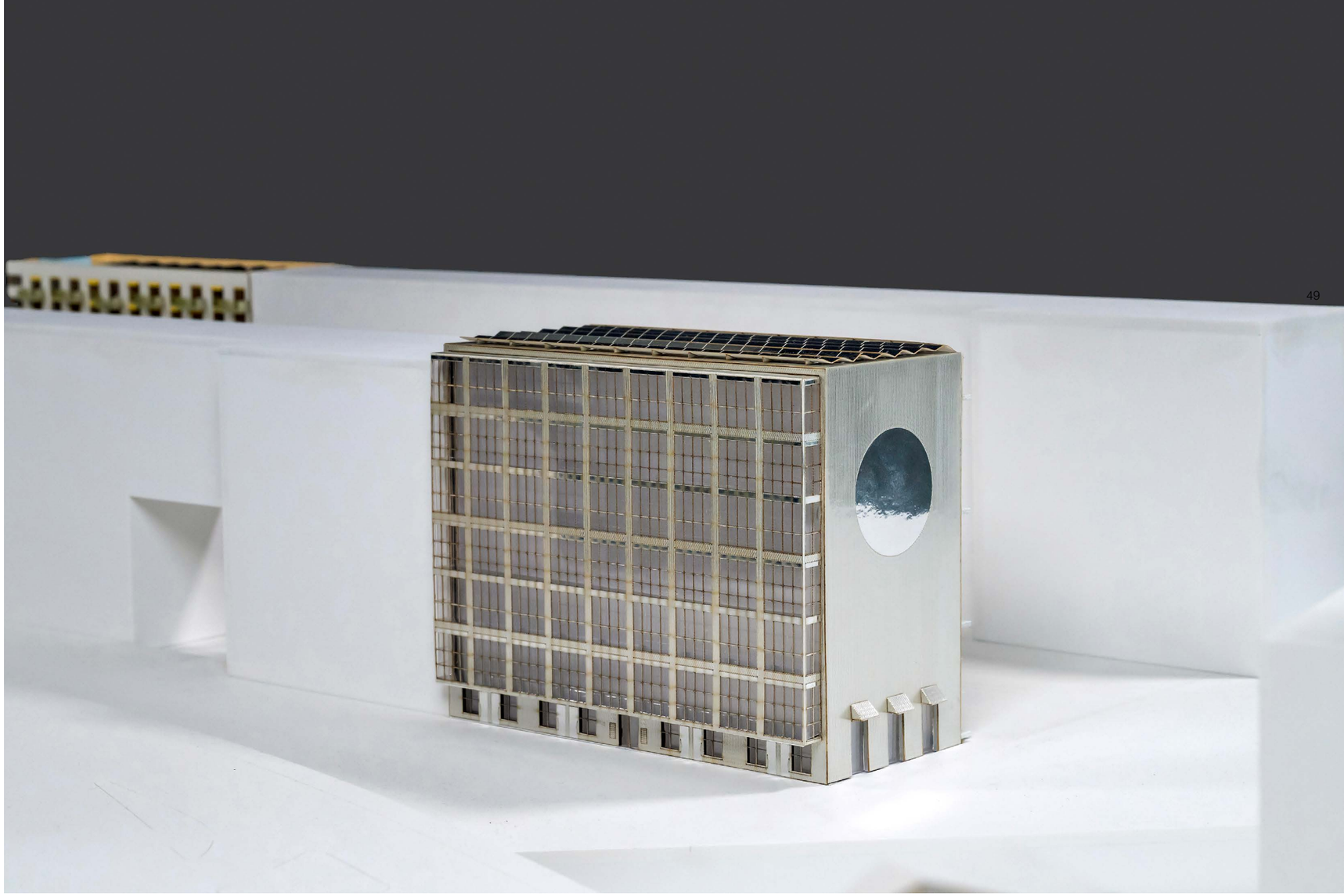
Gebäudetechnik (HLKS)
Waldhauser + Hermann AG / Schmutz + Partner AG

Elektroplanung
ProEngineering AG

Nachhaltigkeit / Zirkularität
Concular GmbH

Brandschutz
Kasburg Siemon Ingenieure

Bauphysik
Kuster + Partner AG



Modell (Ansicht Nord)

Für das Baufeld MF05 lobten die SBB ein mehrstufiges Verfahren aus, welches mit einer offenen Ideenskizze begann. Das Projekt «WOLF GANG» überzeugte bereits in der ersten Stufe mit einer profunden Auseinandersetzung mit dem Thema Re-Use auf Ebene der Tragstruktur sowie mit einer ausserordentlichen Detailgenauigkeit.

So erarbeitete das Team das Konzept einer «Superstruktur», die ihre Geschossigkeit aus dem Vorgefundenen übernimmt: Die Betonträger aus Halle 1 werden um 90° gedreht und als dreigeschossige Stützen an der Hoffassade eingesetzt, während die Betonstützen aus Halle 1a die anderthalbgeschossige Gliederung der Strassenseite ergeben.

Diese Split-Level-Struktur nutzte das Team geschickt, um ein überaus kompaktes Haus mit einem einzigen Treppenhaus und insgesamt 30 Simplex-, Duplex- und Triplexwohnungen zu entwerfen. Das Wohnungsangebot wird durch drei Atelierwohnungen im Erdgeschoss und sechs zumietbare Jokerzimmer auf den Geschossen ergänzt. Ein Quartiertreffpunkt im Erdgeschoss rundet das Raumangebot ab.

Die Simplexwohnungen sind über den Korridor erschlossen und links und rechts am Kern angeordnet. Ein Schaltzimmer erhöht die Flexibilität bei der Vermietung. Die Duplexwohnungen sind über das Treppenhaus erschlossen. Sie grenzen an die unabhängigen Jokerzimmer an. Der Zugang zu den Triplexwohnungen erfolgt jeweils auf ihrer untersten Ebene via Korridor. Das Team entwirft bewusst grosse Wohnungen, da es diese als ideale Ergänzung für das neue Quartier sieht. Der aussergewöhnliche

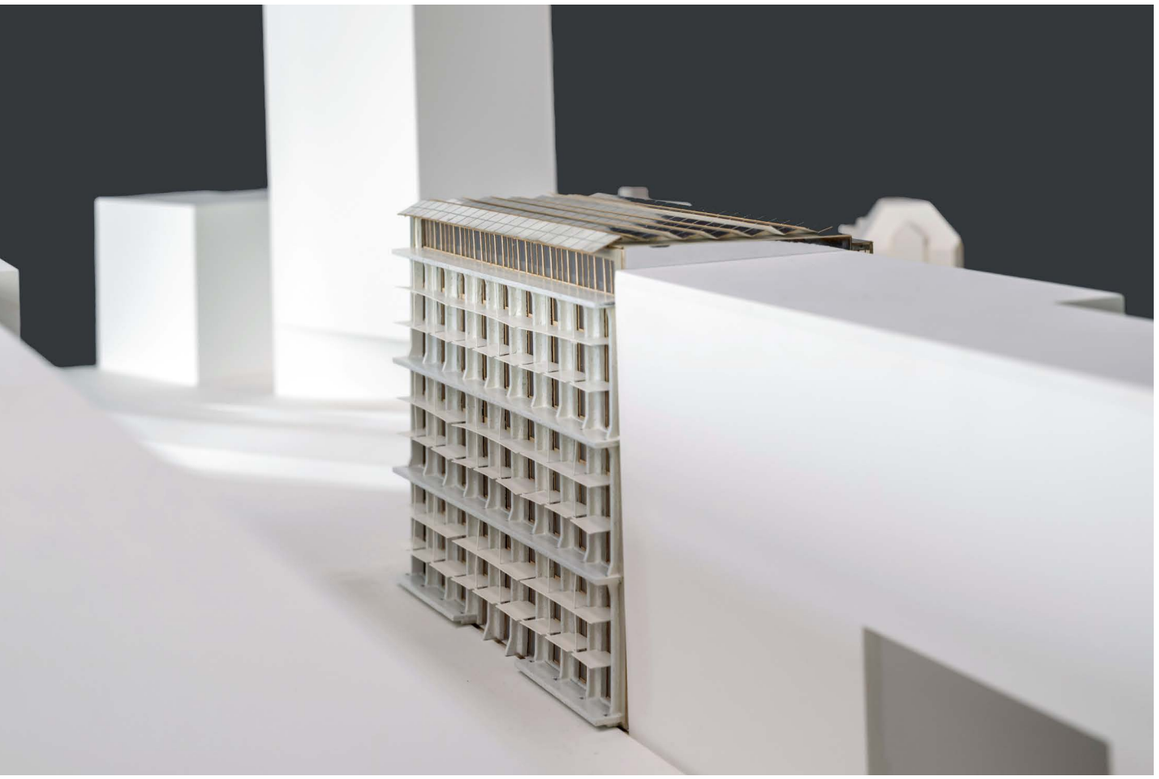
Wohnungsmix wird als willkommene Ergänzung zu den eher kleinen Wohnungen der Nachbarbauten begrüsst.

Mehrere Wohnungen verfügen über mobile Wände, die ein flexibles Wohnen ermöglichen sollen. Die Jury bezweifelt jedoch den Mehrwert der Schiebewände und hinterfragt ihren gestalterischen Ausdruck. Die schräg im Raum geführten Wände führen teilweise zu sehr engen, kaum nutzbaren Restflächen. Die gezeigte Möblierung wird als nicht praktikabel angesehen. Die flurartigen Zimmer sind nur schwer nutzbar. Der mittig gelegene Schlafraum im obersten Geschoss der Triplexwohnung verfügt entweder über Privatsphäre oder Tageslicht, was eine unabhängige Nutzung als Zimmer verunmöglicht. Insgesamt stellt sich die Frage, wer die Zielgruppe der grossen Wohnungen ist, da diese für Familien kaum erschwinglich sind und sich aufgrund der räumlichen Gliederung nicht für WGs eignen. Auch die Ausgestaltung der drei Atelierwohnungen im Erdgeschoss wird kritisch gesehen. Die erhöhten Balkone zum Hof verhindern einen direkten Aussenbezug und die Treppe im Inneren bietet keinen Mehrwert.

Die strassenseitige Fassade bildet eine «Vitrine» zur Stadt. Aufgrund der versetzten Geschosse, die sich aus den wiederverwendeten Trägern ergeben, bildet das Gebäude an seiner Nordfassade sieben überhohe Geschosse aus. Angesichts der prominenten Lage an Geleisen und Strasse erscheint dies wohltuend grosszügig.

Durch die Fensterteilung der «Vitrine» ist die Funktion der dahinterliegenden Schicht subtil ablesbar: Während der Korridor als gemeinschaftlicher Bereich sich durch bodentiefe Fenster auszeichnet, schafft eine Brüstung mit integrierter Sitzbank in den privaten Bereichen der Wohnungen mehr Privatsphäre.

Modell (Ansicht Süd)



Kritisch beurteilt wird die doppelte Fassade aus verglastem Korridor und tragender Innenwand, insbesondere im Hinblick auf Tageslicht und Privatsphäre in den Wohnungen, vor allem bei den Simplexwohnungen in der Nähe des Treppenkerns. Die doppelte Raumschicht schwächt die Qualität der Wohnungen, insbesondere angesichts der grossen Tiefe des Baukörpers.

Das strassenseitige Erdgeschoss und insbesondere der Eingang wirken gedrückt und sind der Grösse des Hauses nicht angemessen. Die von Re-Use-Fenstern und Wellblech geprägte Sockelausbildung vermag die verschiedenartigen Nutzungen nur schlecht zu transportieren; die Gleichbehandlung von Wohnateliers und Gemeinschaftsraum irritiert.

Die temporäre Westfassade sieht eine ambitionierte Begrünung vor und zitiert den grossen Kreis im Durchgang des Nachbarhauses MF03. Drei doppelflüglige Türen an der Brandwand ermöglichen es, den Quartiertreffpunkt dreiseitig zu öffnen – bis ein späterer Kopfbau den Hof schliesst. Durch ihre Materialität aus Wellblech verbindet die Fassade die Strassen- und Hoffassade und bildet einen überzeugenden, prägnanten Auftakt für das Wolfareal.

Die hofseitige Fassade wird durch die dreigeschossigen Träger der Halle 1 und die horizontal angeordneten Beton-Kragplatten geprägt. Jedoch treten die strukturgebenden Re-Use-Träger visuell stark in den Hintergrund, wodurch sie viel von ihrer konzeptprägenden Kraft verlieren. Insgesamt wirkt die Fassade mit den filigranen, hängenden Balkonen und den zurückversetzten Pflanztrögen im Grundsatz stimmig, jedoch wenig spezifisch.

Konstruktiv besteht die Struktur des Hauses aus neuen Stahlbetonverbundträgern (Deltabeam), die mit geschnittenen Re-Use-Betonplatten aus dem Bestand ausgefacht werden. Das Team zeigt mit hoher Genauigkeit, wie die Re-Use-Betonplatten in den Rahmen eingefügt werden, wobei der Aufwand in der Praxis erheblich sein dürfte. Das System verspricht eine praktikable, wenn auch nicht kostengünstige Antwort auf die Herausforderung der Toleranzen im Re-Use, da diese weitgehend durch Neubauteile ausgeglichen werden. Die tragende Konstruktion der Decken wird mit einem Lehmputz komplett verkleidet, wodurch ihr Re-Use-Anteil bewusst nicht sichtbar gemacht wird. Des Weiteren greift das Team auch bei untergeordneten Bauteilen wie Balkonen, Geländern, Innentreppen, Küchen und Bädern auf Re-Use zurück. Deren Wiederverwendung erscheint jedoch zum aktuellen Projektstand wenig entwurfsprägend.

Das Projekt «WOLF GANG» ist ein spannender Beitrag zum Thema Re-Use bei grossen Wohnbauten. Die Stärke des Projekts liegt konzeptionell in der Fähigkeit, aus den vorgefundenen Bauteilen eine komplexe räumliche Struktur zu entwerfen. Auch die Varianz der Wohnungen wird von der SBB und der Jury geschätzt. Ebenso werden die hohe Detailgenauigkeit und die tiefe Durchdringung des Themas Re-Use gewürdigt. Es gelingt dem Team, etablierte Konstruktionsmethoden mit dem Re-Use-Ansatz zu verknüpfen und ein realisierbares Projekt aufzuzeigen.

Schwächen des Projekts sind das gedrungene Erdgeschoss, die mangelhafte Tageslichtsituation in den Wohnungen und die, auch ohne die wenig überzeugenden Schiebewände, teilweise schwierigen Grundrisse. Kritisiert wird ausserdem die abschnittweise zu unmittelbare Einsehbarkeit der Wohnungen in Kombination mit der grossen Gebäudetiefe. In der Gestaltung des Baus und in den Wohnungen spielt der Re-Use-Ansatz eine untergeordnete Rolle, was von der Jury kontrovers diskutiert und am Ende bedauert wird.

WOLF GANG



Ansicht von der Grosspeterstrasse Richtung Süden

STÄDTEBAULICHE VISION UND VERANKERUNG

Im Herzen der urbanen Ströme von Basel-Stadt liegt das Quartier Wolf Areal – eine „Insel der Möglichkeiten", bei der das zukünftige Gebäude MF05 einen markanten Auftakt darstellt. Es steht im Dialog mit dem Grosspeter-Turm im Westen, der sich auf der anderen Seite der SBB-Gleise befindet, im Norden mit der Grosspeterstrasse-Brücke und der zukünftigen Rad- und Fuss-Passerelle, und dem zukünftigen Innenhof, den er gegen den Strassenlärm abschirmt. Mit seinen zehn Geschossen ist MF05 als ein Baukörper konzipiert, der flexibel auf die wandelnden Bedürfnisse heutiger familiärer und generationenübergreifender Wohnformen eingeht. Als Bestandteil der Smart-City Strategy leistet MF05 einen Beitrag zu nachhaltiger Mobilität, ressourcenschonender Bauweise und sozialer Vernetzung im Quartier.
Der architektonische Vorschlag folgt den Empfehlungen des Masterplans: ein tiefes Gebäude, ein kompakter Baukörper, ein erhöhtes Erdgeschoss und eine Wohndichte, die um einen einzigen vertikalen Erschliessungskern organisiert ist. Diese Prinzipien gewährleisten ein wirtschaftlich, akustisch und thermisch optimiertes Konzept. Die geschaffenen Geschossfläche ist somit rentabel und ermöglicht auch langfristig Flexibilität in der und durch die Position der Wahl der Wohnungstypologien ohne grössere Umbaumassenahmen.

DIE STADT IST EINE MINE

Zirkularität ist eine wesentliche Voraussetzung für eine nachhaltige Stadtentwicklung. Das Prinzip „Wolf zu Wolf", in Verbindung mit den Konzepten „Design follows availability" und „Design for Disassembly", stellt, parallel zum Masterplan, unsere Priorität dar ***(Smart Environment)***.
Die fünf bestehenden Gebäude sind keine Trockenbauten mit vorgefertigten Elementen. Der architektonische Entwurf MF05 verfolgt eine selektive und durchdachte Rückbaustrategie, die darauf abzielt, Abfälle zu minimieren, Transporte zu vermeiden und jedes demontierte Bauteil in ein „wiederverwendungsfertiges Element" zu verwandeln. Neben dem Bau eines neuen Gebäudes verfolgen wir hier das Ziel, möglichst alle aus der Rückbau gewonnenen Elemente so aufzubereiten, dass sie in Zukunft einfach und pragmatisch wieder zusammengesetzt werden können – für andere Neubauten und idealerweise auch innerhalb des Quartiers Wolf Areal.
Grundlage der starken architektonischen Ausdruckskraft von MF05 entsteht aus der «konstruktiven Strategie», die sich ausschliesslich von dem leiten lässt, was bereits vor Ort an Materialien vorhanden ist. Die grossmassstäblichen industriellen Hallen sind das Identitätsmerkmal des Wolf Areals. Auf einen Baukörper, der kollektives Wohnen anstrebt, wirken die Elemente dieser Bestandsbauten überdimensionierst. Gerade jedoch diese Perspektive eröffnen die Möglichkeit, überraschende, spezifische und somit identitätsstiftende Wohnungstypologien zu entwickeln, wie sie nur durch das Angebot der urbanen Mine des Wolf Areals möglich ist.

DIE FAMILIE IM MITTELPUNKT

Das neue Gebäude MF05 richtet seinen Fokus auf Familien und heutige generationenübergreifende Konstellationen. Es gibt Paare, werdende Eltern, Familien, Patchwork-Familien, Alleinerziehende, Familien, in denen das Kinderzimmer nur zeitweise genutzt wird, oder in denen das Wohnzimmer zum Schlafplatz für Grosseltern wird, oder das Büro manchmal auch als Schlafzimmer dient. Manchmal ist auch eine Gruppe von Freunden eine Familie. Das Leben einer Familie ist ein ständig bewegender Zug, dessen Teile und Verbindungen flexibel, beweglich, anpassbar und vernetzt bleiben müssen, manchmal einschränkend, aber immer mit einer klaren Vision von maximaler individueller und kollektiver Entfaltung. MF05 reagiert auf diese vielfältigen Bedürfnisse. Das neue Gebäude konzentriert sich auf Wohnungstypologien von 1.5 bis 7.5 Zimmern, die es Familien mit einem, zwei, drei oder vier Kindern ermöglichen, langfristig in ihrer Wohnung zu leben, von der Geburt bis zur Jugend ihrer Kinder. MF05 bietet ein „Zuhause", in dem Werte wie Teilen und das Streben nach Unabhängigkeit die Grundlagen für eine hohe Lebensqualität für alle bilden.
Das neue Gebäude MF05 besteht aus 33 Wohnungen, davon 3 Atelierwohnungen, 6 Simplexwohnungen, 6 Duplexwohnungen und 18 Triplexwohnungen, sowie aus Joker-Zimmern (1 Zimmer) in der Nähe der kleineren Wohntypen, die eine einfache Erweiterung der Wohnungstypologie je nach den Bedürfnissen der Familie ermöglichen – Ideal im Fall von Alleinerziehenden –, und 3 Räumen, die für die Gemeinschaft bestimmt sind (zum Beispiel Coworking, Spielplatz, Musikraum, Trockenraum, usw).

EIN ATTRAKTIVES ERDGESCHOSS

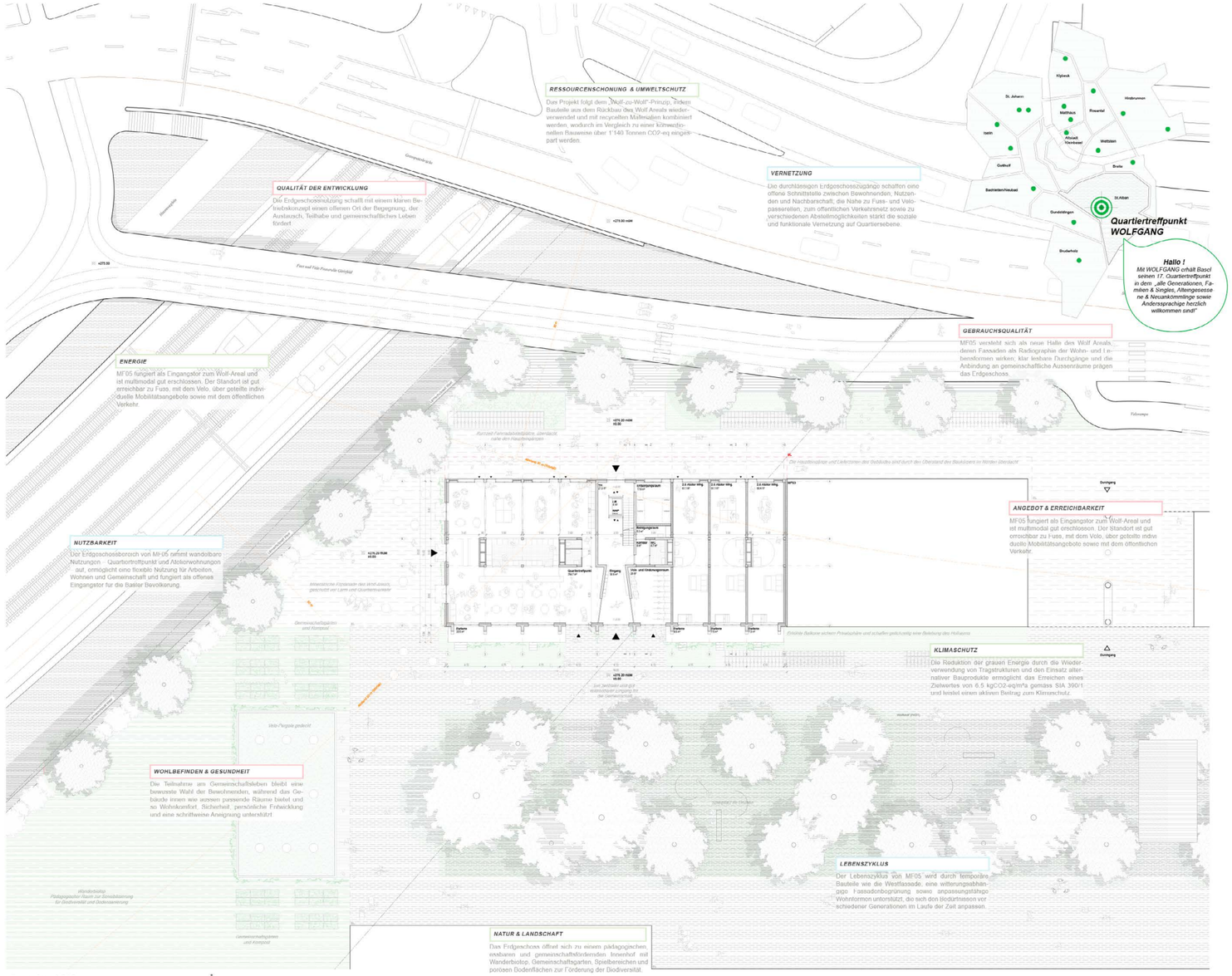
Angesichts des Umfangs der Entwicklung der Westzone (Zone MF) des Wolf Areals mit einer geplanten primären Wohnbebauung von 63'200 m² erscheint uns ein öffentlich zugängliches Erdgeschoss wesentlich für die dauerhafte Attraktivität dieses neuen Quartiers. Das Projekt schlägt daher zwei Szenarien vor.
Im Osten sind durchgehende Atelierwohnungen ***(Smart Economy + Smart Living)*** mit einem zur Strasse orientierten Arbeitsbereich und einem ruhigen Wohnbereich zur Hofseite geplant. Die Innenraumgestaltung bleibt den zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohnern frei überlassen. Aufgrund der Raumhöhe ist es möglich, ein zusätzliches reversibles Zwischen-Geschoss innenliegend einzuziehen.
Im Westen schlagen wir vor, die Flächen für den 17. Quartier-Treffpunkt Basels ***(Smart People + Smart Economy)*** zu nutzen, um eine starke soziale, kulturelle und gemeinschaftliche Dynamik für das Wolf Areal und darüber hinaus für die Bewohnerinnen und Bewohner des Quartiers St. Alban zu initiieren.

Um der längerfristigen Situation in Richtung Westen gerecht zu werden, wird vorgeschlagen, das Projekt temporär nach Westen zu öffnen, bis der Bau des Nachbargebäudes beginnt. Bis dahin ermöglicht diese Öffnung einen verbesserten Tageslichteinfall sowie einen sekundären Zugang zum Gemeinschaftsraum. Das Baumaterial für diese Öffnung wird anschliessend wieder in den Wiederverwendungskreislauf integriert. Bis dahin erscheint es uns gerechtfertigt, den Quartier-Treffpunkt optisch und physisch nach Westen hin in den begrünten Aussenbereich zu erweitern.

Die Haupteingänge des Baukörpers befinden sich mittig an der Nord-, West- und Südfassade und sind sowohl von der Strasse als auch vom Hof aus gut erkennbar. Die Anlieferzonen (für Bewohnerinnen und Bewohner, den Treffpunkt oder die Ateliers) im Norden sind durch die auskragende Gebäudevolumetrie witterungsgeschützt. Die einzige gemeinschaftliche Erschliessung im Zentrum des Grundrisses ermöglicht es, die sozialen Interaktionen zu maximieren. Sie bündelt zudem die Briefkästen und bietet einen direkten Zugang zu den Sammelstellen für Abfall und Recycling sowie zu einem Sanitärraum und einem Reinigungsraum, sodass zufällige Begegnungen gefördert und der Austausch zwischen den Bewohnerinnen und Bewohnern von MF05 sowie mit den Akteuren des Wolf Areals gestärkt wird ***(Smart People + Smart Living)***.
MF05 fördert eine nachhaltige Mobilität für alle Familienkonstellationen. In unmittelbarer Nähe der Gebäudezugänge befinden sich die entsprechenden Angebote: 80 % der Fahrradstellplätze pro Wohnung liegen in der zentralen Velo-Pergola sowie im Aussenbereich mit Kurzzeitstellplätzen, 20 % direkt im Erdgeschoss, damit jede Familie Fahrräder, Kinderwagen und Spielgeräte sicher abstellen kann. Carsharing-Angebote reduzieren den Bedarf an privaten Autos, und die Erschliessung des Gebäudes erfolgt effizient über optimierte Wege ***(Smart Mobility + Smart People)***.

ZERTIFIZIERUNGEN

MF05 erfüllt die Anforderungen an den Re-Use-Wohnungsneubau gemäss den Zielwerten der SIA 390/1 für Wohnbauten mit 6.5 kg CO2eq/m²a. Die Konstruktionsaufbauten von Fassade, ReUse Decken und Dach sowie der geplante Materialeinsatz sind konsequent auf eine minimierte Treibhausgasbilanz und eine optimierte Ökobilanzierung ausgerichtet ***(Smart Environment)***.
Der SNBS Pre-Check SNBS weist für das Projekt WOLF GANG eine Gesamtbewertung von 97% auf. Das entspricht etwa einer Notenbewertung von 5.82. Insgesamt präsentiert sich das Projekt WOLF GANG als nachhaltige und zukunftsfähige Lösung, welches den ***SNBS Gold Standard*** (>84%) erreicht und dabei eine hohe Lebensqualität, Energieeffizienz und Umweltverträglichkeit vereint.
Da alle Wohnungstypologien quer belichtet sind, maximiert das Projekt WOLF GANG das natürliche Licht in jedem Raum des Gebäudes. Die hohen Raumvolumen im Norden, wie die gemeinsame Erschliessung und die Wohnküchen, verstärken die Lichtqualität im Innenraum weiter und schaffen helle, grosszügige und angenehme Wohnräume. Dank dieser Eigenschaften erreicht das Projekt die Ziele des ***Minergie-ECO®-Labels*** vollständig und vereint Komfort, Nachhaltigkeit und das Wohlbefinden der Bewohner.



Lageplan 1:200



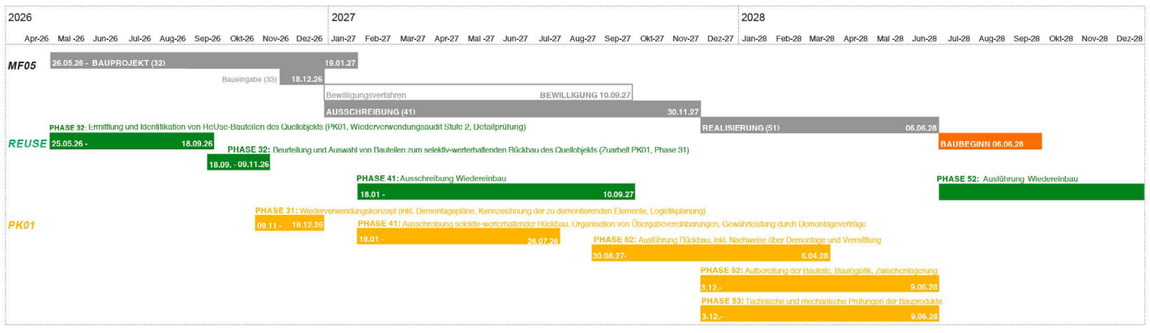
1 JokerZi	*2.5 Zi-Atelier-Whg*	*3.5 Zi-Whg*	*4.5 Zi-Whg*	*5.5 Zi-Whg*	*6.5 Zi-Whg*	*7.5 Zi-Whg*
6	*3*	*3*	*3*	*6*	*12*	*6*
15.4%	*7.7%*	*7.7%*	*7.7%*	*15.4%*	*30.7%*	*15.4%*

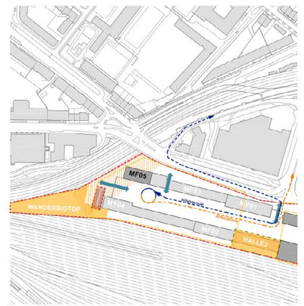
Überblick Wohnungsmix

Teilprojekt	*Gebäude-Grundfläche*	*Geschossfläche oberirdisch*	*Gebäudevolumen oberirdisch*	*Hauptnutzfläche*	*HNF / GF SIA 416 oberirdisch*
Programm MF05	ca. 650 m²	ca. 6'460 m²	ca. 19'000 m³	mind. 4'970 m²	0.77
WOLF GANG	625 m²	6'292 m²	18'568 m³	4'971 m²	**0.79**

GESELLSCHAFT
UMWELT
WIRTSCHAFT

Das zentrale Bewertungssystem des SNBS-Areals wird sowohl auf der Ebene des Gebäudes MF05 als auch auf der Ebene der Wohneinheit angewendet, insbesondere im Erdgeschoss. MF05 bietet ein aktives und attraktives Erdgeschoss als Inkubator für eine urbane Lebensqualität im Wolf-Areal und als Mehrwert für die Quartiere St. Alban und Gundeldingen.



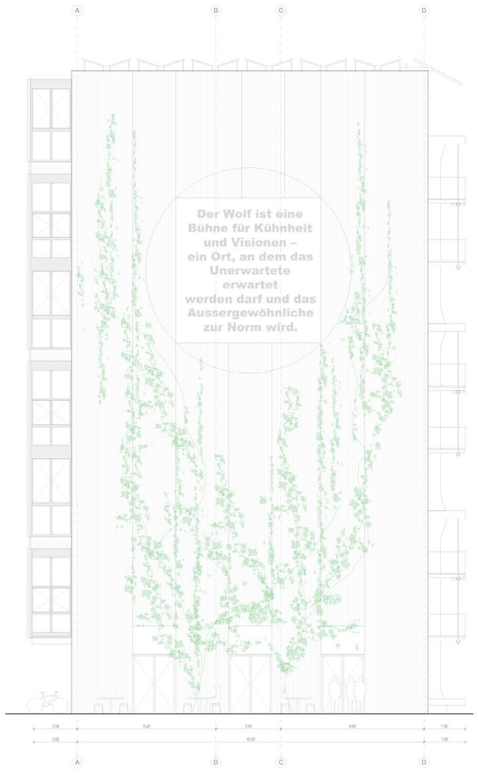


Der zukünftige Wanderbiotop-Bereich (Rückbau der Struktur) und Halle 2 (Rückbau Second-Œuvre) als temporäre Lagerräume.

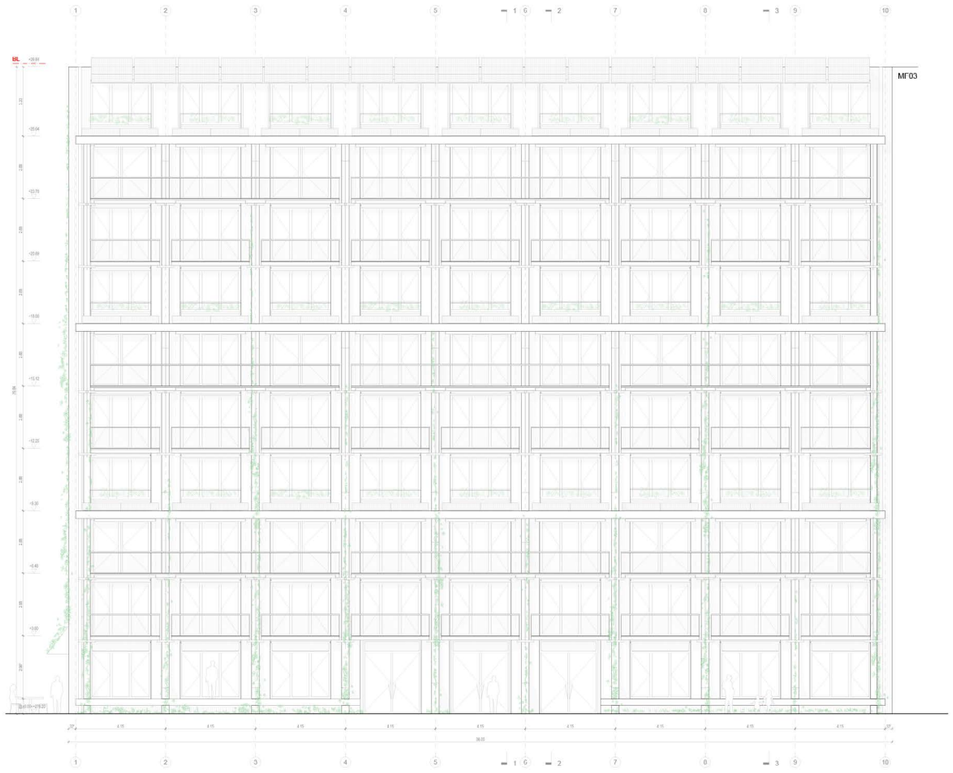
WOLF GANG



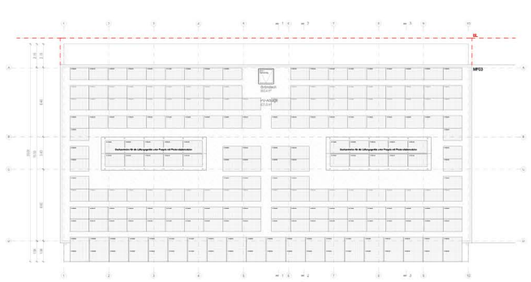
Nordfassade 1:100



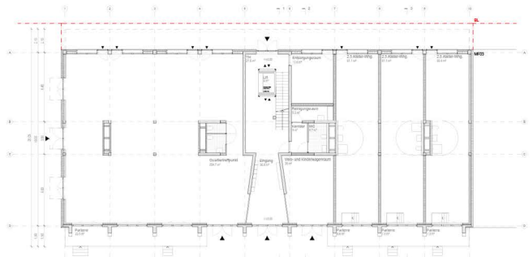
Westfassade 1:100



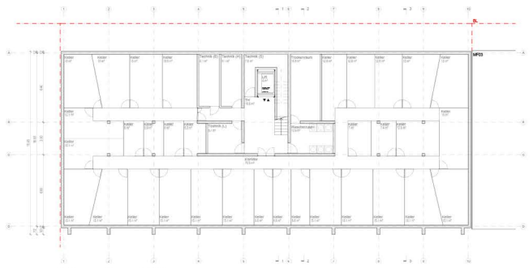
Südfassade 1:100



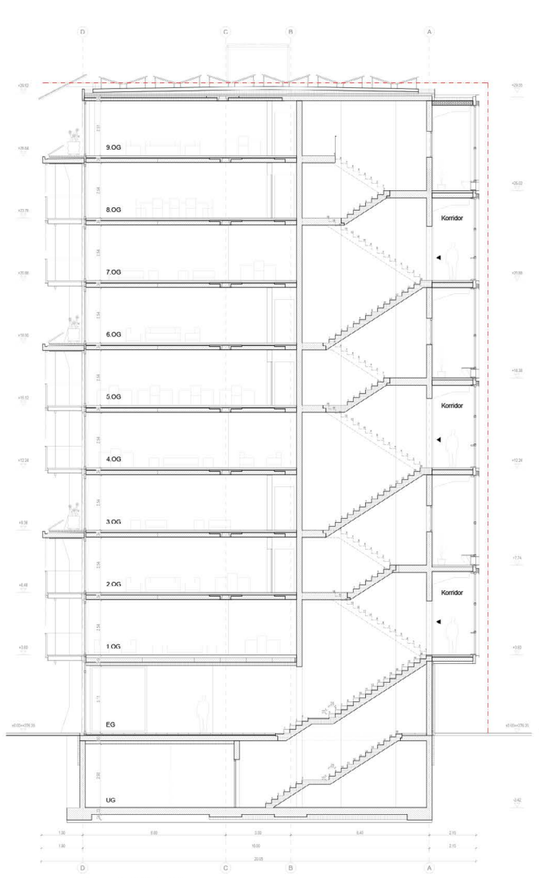
Dachgeschoss 1:200



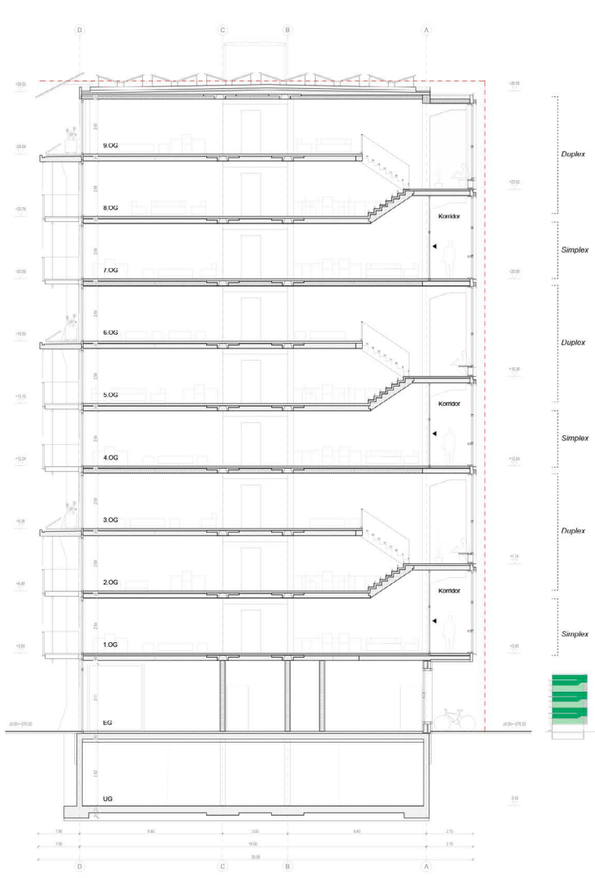
Erdgeschoss 1:200



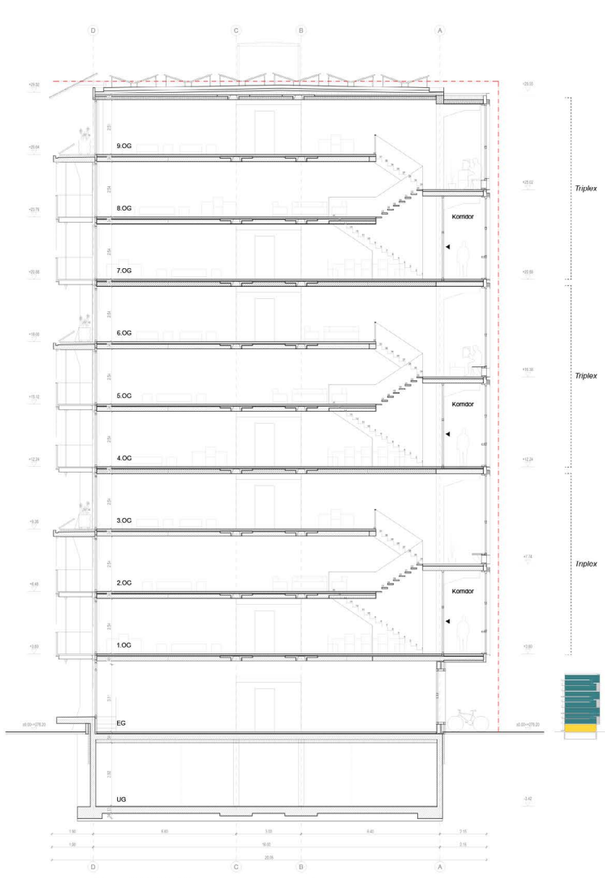
Untergeschoss 1:200



Querschnitt 1 1:100



Querschnitt 2 1:100



Querschnitt 3 1:100

WOLF GANG



MP05, vom begrünten Innenhof des Quartiers in Richtung der Innenstadt

LEBENSQUALITÄT - AUFGABE A

VISION / VERHÄLTNIS ZUM GANZEN

Die Diagnosen des Immobilienbestands von Basel-Stadt bilden den ersten Untersuchungsrahmen, der die Vision des Gebäudes MF05 leitet. Das zentrale Anliegen des Projekts ist es, allen Familienkonstellationen – kinderreiche Familien, Patchworkfamilien, Einelternfamilien, generationenübergreifende Familien oder Freundesfamilien – wieder ein Wohnen im Stadtzentrum zu ermöglichen, während der Immobiliendruck und die Knappheit grosser Wohnungen viele nach Basel-Landschaft verdrängt haben.

Heute bestehen in Basel-Stadt nahezu 49 % der Haushalte aus Einzelpersonen, und die wiederkehrende Umwandlung von grossen Wohnungen in kleinere Einheiten verstärkt diese Tendenz und schwächt die soziale und generationelle Durchmischung. Vor diesem Hintergrund verfolgt MF05 die bewusste Entscheidung, eine Mehrheit sehr grosser Wohnungen anzubieten, hauptsächlich in Form von Duplex- und Triplex- Wohnungen, um Familien eine Wohnalternative zu bieten: echte „übereinander gestapelte Stadthäuser" innerhalb eines einzigen Gebäudes. Diese Positionierung zielt darauf ab, im Wolf Areal ein reichhaltiges soziologisches Gefüge zu schaffen, das tägliche Interaktionen, generationenübergreifendes Zusammenleben und die Etablierung einer starken Nachbarschafts-Identität fördert. MF05 strebt an, ein „Zuhause" für Basler Familien zu schaffen, in dem Kinder, Jugendliche, Eltern und ältere Menschen gemeinsam zur langfristigen Vitalität des neuen Quartiers beitragen.

INKLUSIVE VERNETZUNG UND STANDORT

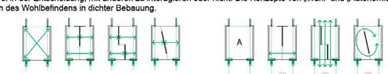
Der zweite Untersuchungsrahmen von MF05 stellt die Sicherung eines inklusiven physischen und programmatischen Netzes für die Bewohnende der Quartiere St. Alban, Gundeli und Dreispitz sicher. Durch seine Lage ist das Wolf Areal ein strategischer Knotenpunkt zwischen diesen drei Quartieren. Künftig werden Fussgängerbrücken und Velroverbindungen direkte physische Kontinuitäten zwischen den Quartieren schaffen. Wolf Areal fördert gesunde, ökonomische und nachhaltige Fortbewegungsarten, schafft ruhige und sichere Personenströme, die das Vertrauen der Familien stärken und Kindern eine grosse Autonomie in der Nutzung des öffentlichen Raumes ermöglichen.
MF05 integriert sich harmonisch in dieses Gesamtgefüge und bietet im Gebäude vielfältige soziale Räume. Zunächst gibt es nur einen einzigen vertikalen Erschliessungskern, über den jeder Haushalt seine Wohnung erreicht. Dies trägt stark dazu bei, als Individuum sichtbar zu sein, und fördert das Gefühl der Zugehörigkeit zu einem grösseren Kollektiv als dem eigenen Haushalt. Weiterhin sind alle drei horizontalen gemeinschaftlichen Erschliessungen sowohl von der Strasse aus als auch von den Küchen der Wohnungen einsehbar. Dies ermöglicht visuelle Interaktionen zwischen Nachbarn und stärkt den Austausch der Haushalte rund um das Thema „sich ernähren" (z. B. Nachbarschaftsessen, füreinander kochen, Rezepte teilen usw.).

GEMEINSCHAFTLICHE ERDGESCHOSS-PROGRAMMIERUNG

Die gemeinschaftliche und soziale Dimension wird durch eine klare Erdgeschoss-Programmierung gestützt. Die Einrichtung eines Quartiertreffpunktes (der siebzehnte in Basel-Stadt) stellt einen entscheidenden Beitrag zur angestrebten inklusiven Vernetzung dar. Dieser soziale Raum ist bewusst grosszügig dimensioniert (etwa die Hälfte der Erdgeschossfläche), offen für alle und ein gemeinnütziger Ort der Begegnung, der auf Quartierstufe St. Alban ein überdachtes, geheiztes, zugehöriges Umfeld für Projekte, Lernen und kollektive Visionen bietet.
Er ermöglicht es den Bewohnern von Wolf Areal, Besuchern und allen Personen, die in der Stadt Zuflucht suchen, freiwillig „Teil zu sein", am lokalen Leben teilzunehmen und Beziehungen über die Nachbarschaft hinaus zu knüpfen. Zur Ergänzung dieser Dynamik im Erdgeschoss bietet MF05 an der St. Jakobs-Strasse Atelierwohnungen für Haushalte, deren berufliche Tätigkeit sich auf eine alternative, künstlerische, kreative und/oder handwerkliche Praxis stützt. Diese hybride Typologie fördert das Basler Unternehmertum und die lokale Produktion handwerklicher Fähigkeiten.
MF05 unterstützt Lebensformen, die den Zusammenhang zwischen Beruf, Leidenschaft und Wohnen betonen, und trägt dazu bei, den öffentlichen Raum stärker zu beleben. Die Präsenz dieser Ateliers trägt zudem zur wirtschaftlichen und kulturellen Vielfalt des Quartiers bei und bereichert den Alltag, indem sie Schaufenster zur Strasse eröffnen.

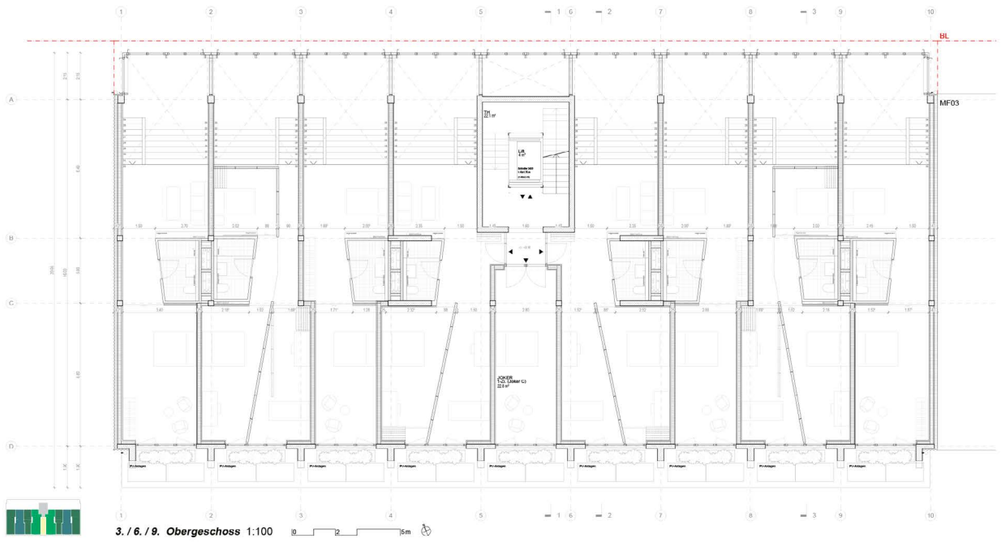
FLEXIBLE WOHNRAUMGESTALTUNG UND ALLTAG

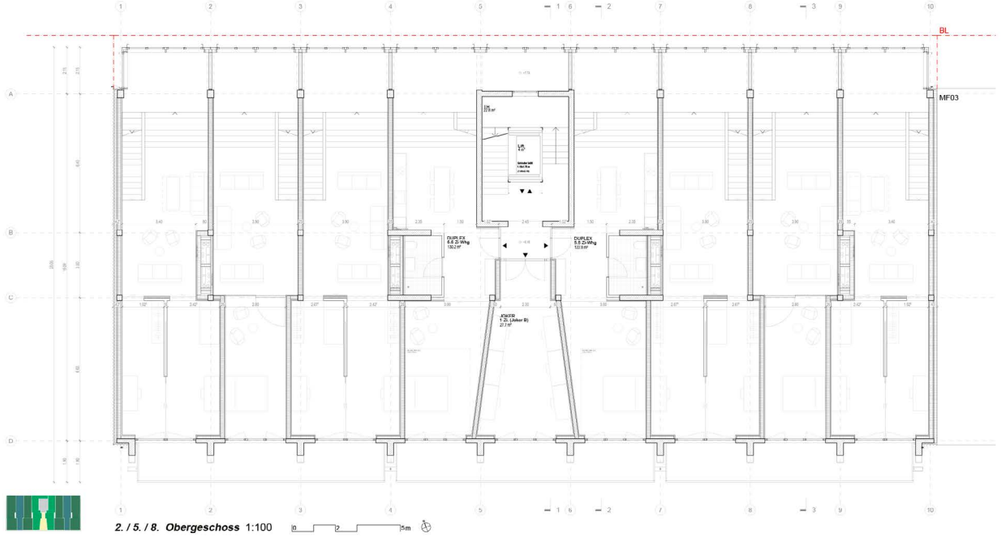
In den Wohnungen der oberen Stockwerke gewährleisten die physischen Bewegungen der Bewohner und der Raumelemente die Aneignung der Wohnungen. Mehrstöckige Typologien qualifizieren die Lebensräume allein durch ihre Höhenlage („Ich verstecke mich oben", „Meine Eltern suchen mich unten") und verbinden sie über ein überdimensioniertes Treppenhaus, das Pausen und Austausch ermöglicht. Ebenso unterteilen verschiebbare Trennwände von Süd nach Nord die Zimmer je nach individuellem Bedarf und erlauben die gemeinsame Nutzung von Räumen für unvorhersehbare und unvermeidliche Aktivitäten innerhalb der Familie.
Diese maximale Flexibilität der Wohnraumgestaltung ermöglicht eine langfristige Projektion des Wohnraums (z. B. die Ankunft eines neuen Kindes, wachsende Kinder, Grosseltern, die zur Familie stossen, Elternteil, der zusätzlichen Raum für ein neues Hobby benötigt usw.). Jeder Einzelne ist jederzeit Akteur seines eigenen Zimmers, seiner eigenen Wohnung und frei in der Entscheidung, mit anderen zu interagieren oder nicht. Die Konzepte von „Wahl" und „Autonomie" sind Garanten des Wohlbefindens in dichter Bebauung.

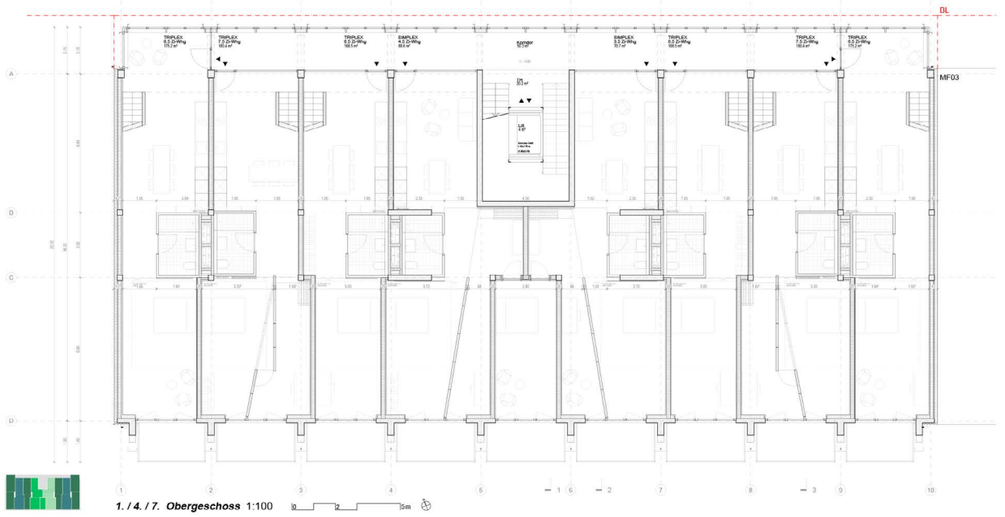


INNENHOF UND URBANE NATUR

Der Innenhof von Wolf Areal verbindet die neuen Wohngebäude MF01, MF02, MF03, MF04 und MF05. Dieser Innenhof soll reichhaltiges Familien- und Gemeinschaftsleben ermöglichen und als ein echter essbarer Park gestaltet sein. Dieses zentrale Areal, zugleich Begegnungs-, Spiel- und Lernort, fördert eine lebendige und produktive urbane Natur. Durch die tiefe Bodennutzung wird der Erde ihre Fähigkeit zurückgegeben, Vegetation, Biodiversität und gemeinschaftliche Kulturen aufzunehmen.
Das städtische Wohlbefinden wird hier mit der Aufwertung des Bestehenden, dem Schutz begrenzter Ressourcen und der Reinigung von Luft und Boden verknüpft. Junge Bewohner entdecken die natürlichen Kreisläufe von Lebensmitteln (vom Abfall zum Teller), die Jahreszeiten und das Wachstum des Lebens, während sie eine konkrete ökologische Sensibilität entwickeln, die über das theoretische Verständnis hinausgeht. Der Innenhof von Wolf Areal wird zu einem Erfahrungsraum für alle Haushalte, einem pädagogischen Instrument und einem Ort der Geselligkeit, an dem sich Alltagsrhythmen (Spielplatz, Picknicktische, schattige Zonen für Familien-Nickerchen) und gemeinschaftliche Dynamiken (Kompost, Gartenpflege, Biotop Pädagogik) kreuzen.
MF05 positioniert sich als Katalysator für das Kollektiv der Bewohner des Wolf Areal. Das Gebäude beschränkt sich nicht darauf, materielle Ressourcen bereitzustellen, wie durchgehende Wohnungen, die Vielfalt der Sozialisationsräume oder die intensive und transprogrammatische Aktivierung des Erdgeschosses, sondern bietet auch eine integrierte Kombination von Unterstützungen für die Lebensqualität, wie das Angebot von „Joker-Zimmern", um die Bedürfnisse des „Schlafens", „Arbeitens" oder „Sich-Treffens" im Alltag einer Familie zu ergänzen, sowie soziale und räumliche Infrastrukturen, die das Wohnen auf Gebäudeebene leicht veränderbar und erweiterbar machen.
Indem Interaktionen zwischen den Generationen, soziale Durchmischung, individuelle Autonomie und die Teilnahme am Gemeinschaftsleben gefördert werden, trägt das Projekt direkt zur Verbesserung der Lebensqualität bei, indem es Rahmenbedingungen bietet, die das physische, soziale und psychologische Wohlbefinden aller Nutzer unterstützen.
Durch die Kombination dieser Dimensionen – Unterstützung von Familien, ökologische Herangehensweise, sanfte Vernetzung, gemeinschaftlich genutzte Räume, gemeinschaftliche Veranklerung und kreative Dynamik – wird das Gebäude MF05 weit mehr als ein Wohngebäude. MF05 verkörpert die Vision einer lebendigen, inklusiven und nachhaltigen Stadt, in der grosse Familien im Stadtzentrum wieder einen Platz finden und Natur, Innovation und sozialer Zusammenhalt zusammenwirken, um die Stadt von morgen zu gestalten.

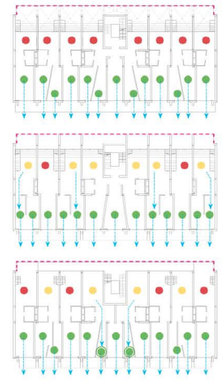






LÄRMSCHUTZKONZEPT NACH KANTONALER BEWILLIGUNGSPRAXIS

In Wettbewerbs Stufe 4 erfolgten persönliche Abstimmungen mit der kantonalen Lärmschutzfachstelle. Unter den vorliegenden Randbedingungen in Bezug auf den Standort, was eine Festverglasung der Nordfassade erfordert, wird eine Ausnahmebewilligung nach Art. 31 Abs. 2 der LSV gewährt. Mit der Belüftung lediglich über die hofseitige Südfassade kommt die Regelung des «Lüftungsfensters» zur Anwendung, wobei die Mindestvoraussetzungen «maximal zwei Räume» sowie «durchgesteckte Wohnungen» (bzw. Mindest-Durchlässe > 1.5 m Breite) mit sämtlichen Wohnungstypen erfüllt werden. Ergänzend zu den gewählten Layouts mit den entsprechenden Farbcodes erfüllt das Projekt folgende beiden Kriterien:
- Erhöhte Anforderungen in Bezug auf den Schallschutz vor Aussenlärm
- Gewährleistung eines südseitig ruhigen Aussenraums inkl. absorbierende Aussenoberflächen (1.5 m Breite) mit sämtlichen Wohnungstypen erfüllt werden.



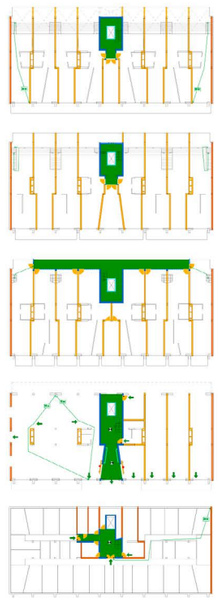
Lineska natürliche Lüftung (zum ruhigen Innenhof hin)
Geschlossene Fassade (Öffnungsflügel: Fenster nur für Wartung und Reinigung)

	Wohnung Anzahl Zimmer	Max. Anzahl Räume Raumtyp roh
Raumtyp grün	1 bis 1.5	0
Raumtyp gelb	2 bis 3.5	1
Raumtyp rot	4 bis > 5	2
Deklaration Büro (optionaler Ausbau als Schlafzimmer)		

KONZEPTANSATZ BRANDSCHUTZ

Nach den Brandschutzvorschriften wird das Gebäude als «Gebäude mittlerer Höhe» eingeordnet. Entlang der Nordfassade werden Anforderungen an den Störfall gestellt. Östlich und westlich unmittelbar angrenzend zum MF05 werden auf der selben Parzelle weitere Gebäude geplant. Die Aussenwände zu den angrenzenden Gebäuden werden in Qualität EI 60 vorgesehen. Die Brandabschnittsbildung sowie Auslegung der Tragkonstruktionen in allen Geschossen, erfolgt nach den Grundsätzen der VKF-BSR 15-15 und der entsprechenden baurechtlichen Einordnung des Gebäudes in REI 60-RF1 für vertikale Fluchtwege, R60 für tragende Bauteile, EI 60 für brandabschnittsbildende Bauteile im UG sowie EI 30 für brandabschnittsbildende Bauteile ab dem EG.

Als eigene Brandabschnitte werden entsprechend den Grundsätzen der VKF-BSR 15-15 Wohnungen, Technikräume, Steigschächte, Liftschacht, vertikale Fluchtwege, Geschosse, etc. abgetrennt. Bezogen auf die Fluchtwegsituation werden gemäss der VKF-BSR 16-15 die Fluchtweglängen (max. 35 m) aus allen Bereichen bis zu einem vertikalen Fluchtweg oder direkt ins Freie eingehalten. Die Sicherstellung der Fluchtwegführung erfolgt dabei ohne Brandschutzabschlüsse zwischen den horizontalen und vertikalen Fluchtweg über alle Geschosse über eine innenliegende, konventionelle Treppenanlage im EG direkt ins Freie.



Feuerwiderstand:
- Tragwerk
H 60 (obersten Geschoss H 0)
- Geschossdecken:
RF1 60
vertikaler Fluchtweg:
REI 60-RF1
- Übrige Brandabschnittsbildung:
EI 30 (im UG: EI 60)

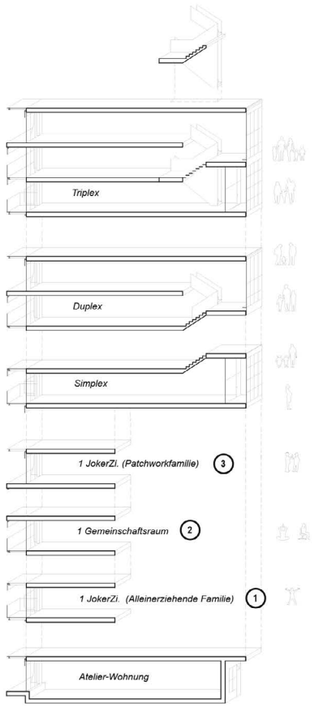
EI 60 – RF1
EI 60
EI 30
HP 1

Türen / Abschlüsse:
EI 30
RF1
Türschliesser (-C)

Technischer Brandschutz
Nichtentflammbarkeitsklasse (gem. VKF)
brandabgeschlossen

Fluchtwege:
Maximale Fluchtweglänge in Nutzung 35 m.
- Wenn mehr als ein horizontaler oder vertikaler Fluchtweg
- Fluchtweg über maximal einen angrenzenden Raum in einen vFW oder ins sichere Freie. Keine Flucht über weniger sichere Bereiche.
Fluchtweglänge,
Raumfolge eingehalten
Fluchtweglänge nicht eingehalten
vertikaler Fluchtweg (vFW)
horizontaler Fluchtweg (hFW)
Nutzungsweg (konventionell)

WOLF GANG



AUFGABE B : BEITRÄGE ZUR BEFRIEDIGUNG GESCHÜTZTER BEDÜRFNISSEVERNETZTE

1. „MF05 IST MEIN ZUHAUSE, VON UNTEN BIS OBEN.“

Die Wahl von Reihenhäusern verteilt die Wohnräume über mehrere Stockwerke und schafft dadurch unterschiedliche Lebensorte, spürbar in der Abstufung vom öffentlichsten zum privatesten Raum, sowohl auf Wohnungs- als auch auf Gebäudeebene (***GB3 - Umgebung schätzen***).
Vom südlichen Innenhof aus bildet der grosszügige Haupteingang von MF05 eine erste Qualitätsschwelle, mit Platz für Kinderwagen und Ausserspielzeug der Gemeinschaft. Der kollektive Bereich ist mit einem Badezimmer verbunden, vorgesehen für das Händewaschen der angehenden Gärtner und regelmässig für Gäste der temporär genutzten Joker-Zimmer.
Über das gemeinsame Treppenhaus durchquert der Bewohner die Gebäudetiefe und gelangt in einen von Nordlicht durchfluteten Korridor, der Zugang zu seiner Wohnung und zu den Nachbarwohnungen bietet. Beim Vorbeigehen kann er sich sichtbar machen, Kontakte knüpfen oder Alltagsszenen wahrnehmen (***GB7 - Teilhaben***).

In der Wohnung führt der Eingang direkt in die Küche, Treffpunkt für Klein und Gross zum gemeinsamen Kochen und Essen (***GB2 - Alltag gestalten)(GB1 - Sich versorgen***), und sichtbarster Raum der Wohnung. Im oberen Stockwerk spannt sich die Wohnung von der Nordveranda bis zum Südbalkon. Die Treppe verbindet alle Ebenen und bildet einen Übergangsraum, der Pausen und sozialen Austausch ermöglicht (***GB6 - Tätig sein***).
Die nach Süden orientierten Schlafzimmer profitieren von direktem Licht; die intimsten Räume sind flexibel und lassen jede Person über ihren privaten Raum entscheiden. Auf jedem Stockwerk ergänzt auch ein Joker-Zimmer das Wohnangebot: nutzbar für Coworking, Nachbarspiele, Familientreffen, Gästeübernachtungen, Meditation oder Wäschetrocknen (***GB8 - Mitbestimmen***).

2. AUF SCHIENEN, VON NORDEN NACH SÜDEN

In der Dichte wird die Partitionierung einer Wohnung zu einem Vektor der Raumoptimierung: Je mehr ein Ort unterteilt ist, desto mehr differenzierte Nutzungen eröffnet er für die Bewohner:innen. Gleichzeitig kann Partitionierung die individuelle Aneignung einschränken und die Entwicklungsfähigkeit des Haushalts sowie die sich verändernden geschützten Bedürfnisse über die Zeit hemmen.
Deshalb sind in den Wohneinheiten von MF05 alle nach Süden orientierten Partitionen - zum ruhigen Innenhof - verschiebbar, drehbar oder abnehmbar und tragen so zur Wohnqualität bei. Die Trennwände sind Werkzeuge des Rückzugs und der Selbstentfaltung, ermöglichen den Bewohner:innen, ihren Raum und dessen Grenzen nach Wunsch oder Intimitätsbedarf zu bestimmen und stärken Anpassungsfähigkeit und Verantwortung (***GB4 - Sich entwickeln)(GB5 - Entscheiden***).
Abnehmbare Partitionen fördern persönlichen Ausdruck, bieten wirtschaftliche Alternativen zu stark unterteilten Grundrissen und regen Kreativität an, wodurch eine Beziehung zwischen Wohnung und Bewohner:innen entsteht - ein Raum für Individualität, Kreativität und Ruhe, kompakt und effizient (***GB5 - Über sich selbst bestimmen***).

Die Kinderzimmer, inspiriert von Le Corbusier, zeigen die Bedeutung der Freiheit, die Tür zum Nachbarn zu öffnen. Diese Freiheit unterstützt Wohlbefinden und Identifikation mit dem eigenen Zuhause. Durch die bewusst undefinierte Anordnung können alle nach Süden orientierten Räume flexibel in den Alltag integriert und je nach Bedarf erweitert oder verkleinert werden: ruhig oder laut, Tag oder Nacht, intim oder gemeinschaftlich (***GB6 - Für sich selbst wertvolle Tätigkeiten ausüben***).

3. MATERIALITÄT: VON WIEDERVERWENDUNG BIS ZUR HÄUSLICHKEIT ÜBER DIE ERKUNDUNG DER SINNE

Das neue Gebäude MF05 nutzt eine Materialität, die die Bewohner sowohl mit der Geschichte des Ortes als auch mit ökologischen Aspekten verbindet (***GB3 - Umgebung schätzen***). An der Fassade sind von aussen wiederverwendete Materialien ohne „Zusatz“ verbaut, und bestimmte tragende Bauelemente werden bewusst hervorgehoben, um an die industrielle und tertiäre Vergangenheit des Wolf Areals zu erinnern.
Im Bewusstsein der Wiederverwendungsarbeit und im Rahmen des Prinzips „Vom Wolf für den Wolf“ werden die Bewohner für die Geschichte des Ortes sensibilisiert, aber auch für die CO2-Reduktion, die durch die Nutzung wiederverwerteter Materialien möglich ist (***GB6 - Tätig sein***).
Im Inneren der Wohnungen hingegen stärkt die bewusst gewählte Materialität die Intimität und die sinnliche Erfahrung der Bewohner: Holz an den Wänden, Lehm an den Decken und unterschiedliche Oberflächen stimulieren Tastsinn, Sehsinn und Geruchssinn (***GB4 - Sich entwickeln***). Die Bewohner können sich über diese Materialien mit ihrer Wohnung identifizieren: der natürliche Duft des Holzes, die Wärme und der thermische Komfort des Lehms sowie die Rauheit oder Glätte der Oberflächen schaffen eine emotionale Verbindung zwischen den Bewohnern und ihrem Raum. Diese Dualität - aussen Zeuge der Vergangenheit, innen sensorisch und häuslich - verbindet das Kollektive mit dem Persönlichen. Die Wohnungen werden so zu Orten, die ökologische Sensibilisierung, sinnliche Erfahrungen und individuelle Aneignung gleichzeitig fördern (***GB5 - Entscheiden***).

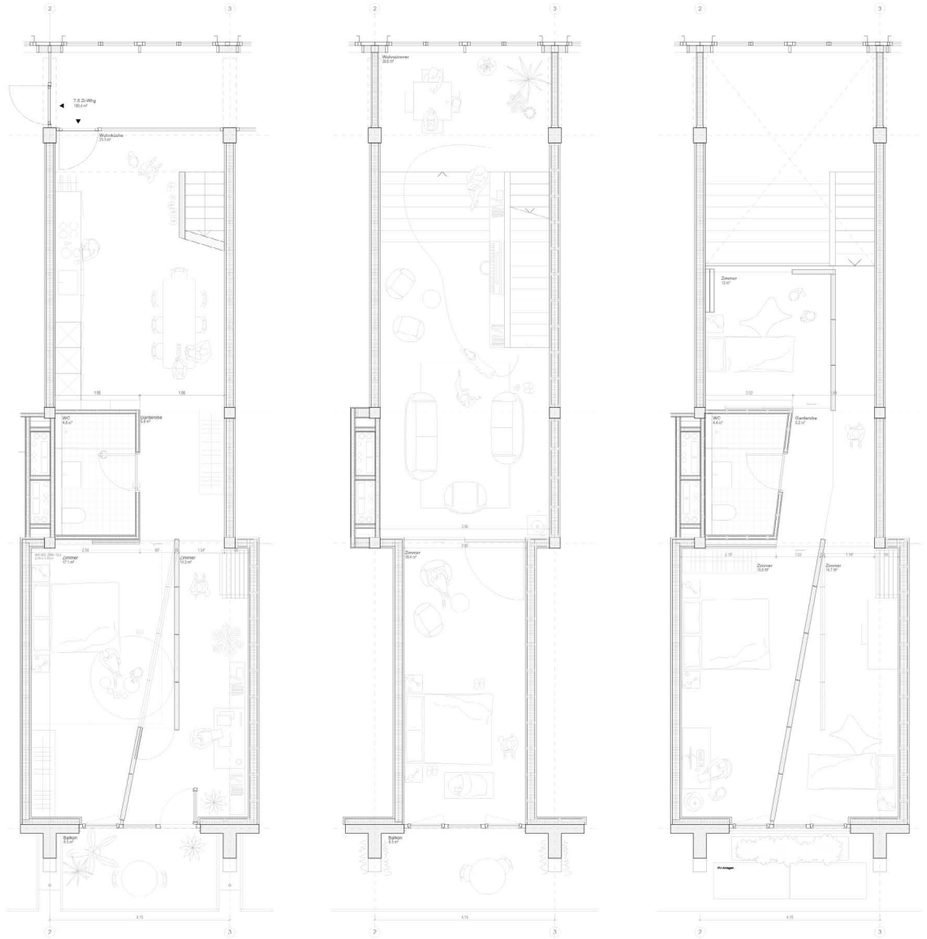
Le Corbusier, Cité radieuse, Marseille, 1986. Fotografien von Jean-Louis Courtinat.



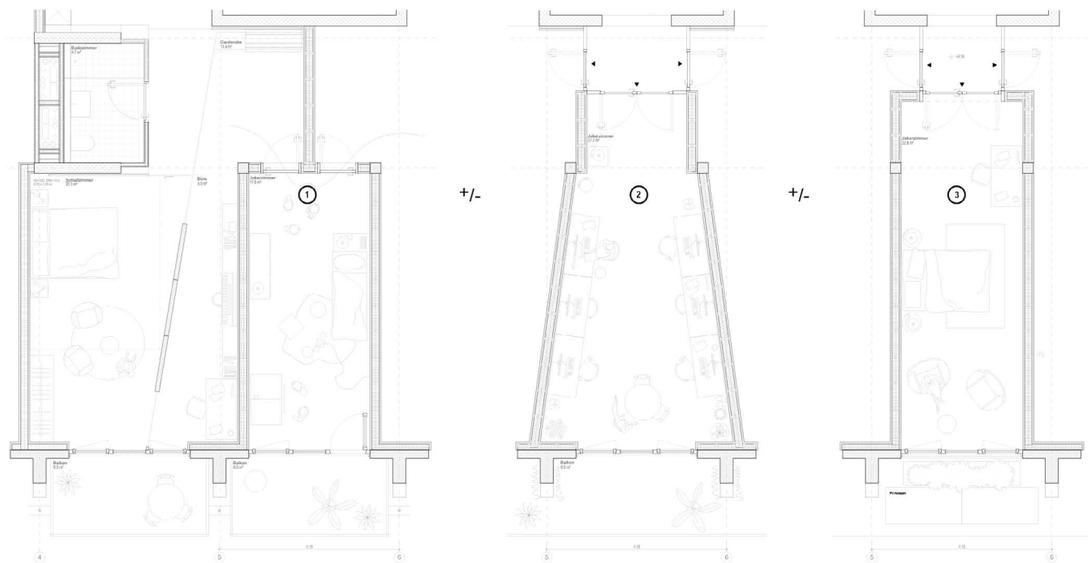
Die Küche ist der öffentliche Raum der Familie – die Schwelle des Hauses.



Wenn Wände nur durch die Vorstellungskraft begrenzt sind, leben Erwachsene und Kinder in ständiger Bewegung zusammen.



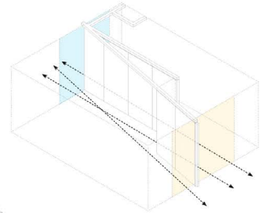
7.5 ZI-Whg TRIPLEX (180.4m²) 1:50



4.5 ZI-Whg SIMPLEX (88.6m²) 1:50

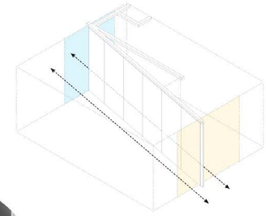


Die Treppe eines Zuhauses ist ein Ort des Austauschs, der Vertraulichkeit, des stillen Teilens und geschützter Verbundenheit.



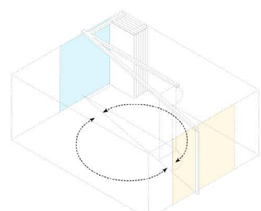


Jede Schiebetür eröffnet den Kindern eine neue Spielwelt.





Jeden Mittwochnachmittag kann das Jokerzimmer im 5.OG zu einem Kartonraum für die älteren Bewohnerinnen und Bewohner des Wolf Areals werden.



LANGFRISTIGES WOHNEN IN MF05

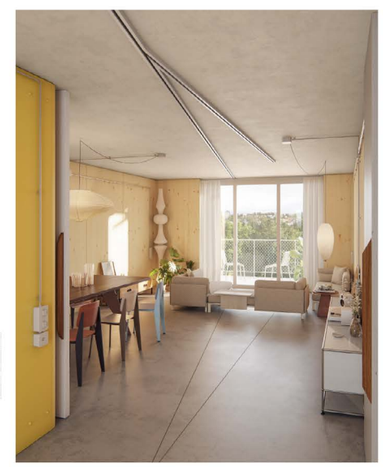
Zu Beginn ziehen zwei Erwachsene ein und machen sich hier ihr Zuhause. Die mobile Wand teilt den südorientierten Bereich in zwei klare Zonen: hier ein ruhiges Schlafzimmer als Rückzugsort, dort ein heller Arbeitsplatz mit Blick ins Freie. Alltag und Konzentration existieren nebeneinander, ohne sich zu stören. Mit wenigen Handgriffen entsteht Privatheit, ohne zusätzliche Fläche – der Grundriss passt sich dem täglichen Rhythmus an. Schritt für Schritt richten sie sich ein, stellen Möbel, hängen Bilder auf und verwandeln die Wohnung in einen persönlichen Ort. Aus Räumen wird ein Nest, aus einer Adresse ein Zuhause, bereit, eine Familie wachsen zu lassen.



Einige Jahre später verändert sich die Situation. Mit den Kindern wächst auch die Wohnung weiter. Die Schiebewand verschiebt sich und schafft geschützte Kinderzimmer neben offenen Spiel- und Lernbereichen. Nähe und Eigenständigkeit bleiben gleichzeitig möglich: Die Eltern sind präsent, doch jedes Kind hat seinen eigenen Raum. Mit der Ankunft des zweiten Kindes verdichtet sich das Leben, Wege kreuzen sich, Stimmen füllen die Wohnung. Die flexible Struktur reagiert darauf selbstverständlich und ordnet den Alltag immer wieder neu – ohne Enge, ohne starre Grenzen.



Die Kinder sind ausgezogen, die Wände gleiten zurück, und aus den ehemaligen Zimmern entsteht ein grosszügiger Wohn- und Essbereich. Der Raum wird zur gemeinsamen Mitte des Hauses – für lange Abende, Besuche und Wiedersehen. Spuren der gemeinsamen Jahre bleiben: Erinnerungen, Gewohnheiten, vertraute Wege durch die Wohnung. Die Familie fühlt sich dem Ort weiterhin verbunden, denn die Architektur hat ihre Geschichte begleitet und ist Teil davon geworden. ***Dieses Szenario könnte ebenso gut am Ende beginnen, sich innerhalb einer Woche entfalten oder im Verlauf eines einzigen Tages verändern. MF05 passt sich dem Leben und den Bedürfnissen seiner Bewohnerinnen und Bewohner an.***



WOLF GANG



Innenansicht der Erschliessungsgalerie zu den Wohnungen

VOM „FUNDSTÜCK“ ZUM „GRAUEN“ MONUMENT

DIE DREI GRAZIEN

Der Rückbau der fünf bestehenden Gebäude (Halle 1, 1a, 2, Güterrampe, Freiverlad) ergibt drei Gruppen wiederverwendeter Elemente, die die Identität des Ortes prägen. Diese drei Elementgruppen bilden die Grundlage der Konzeption von MF05, um maximalen Komfort für die zukünftigen Bewohner zu gewährleisten und gleichzeitig ein Modellgebäude in Bezug auf Energieeffizienz, Nachhaltigkeit und langfristige bauliche Flexibilität zu schaffen.

- die Elemente der ***„UNTERSTÜTZUNG DER TECHNOLOGIE“*** sind tragende Betonelemente (Träger, Säulen und Betonplatten) von sehr grosser Dimension.
- die Elemente als ***„UNTERSTÜTZUNG DER TECHNOLOGIE“*** (mit Relevanz für Energieeffizienz und Innenkomfort) sind alle Stahlkomponenten, die die Montage von Leichtbaukonstruktionen ermöglichen (z.B. individuelle Balkone, Träger für PVpaneele, usw.).
- die Elemente der ***„WOHNLICHKEIT“*** sind alle Objekte und Materialien, die auf die Ebene des Wohnraums bezogen sind (das Badezimmermobiliar, die Innentüren, die Holzpaneele, die Möbel, die Küchen, die Bodenbeläge, usw.)

Auf dem Wolf Areal, in Bezug auf Volumen, Masse und den enthaltenen CO_2, sind die Betonelemente die interessantesten Bauteile für die Wiederverwendung und die Verlängerung des Lebenszykluses des Materials. Durch das ReUse-Konzept und Recycling-Konzept und die Wiederverwendung der Stahlbetonbauteile direkt vor Ort wird hinsichtlich der Nachhaltigkeit das maximal mögliche Potential ausgeschöpft. Dadurch wird die Lebensdauer der bereits existierenden Stahlbetonbauteile um ein Vielfaches verlängert.

VON DER WIEDERVERWENDUNG ZUM FERTIGBAUTEIL

Die Wiederverwendung der Betonsäulen, Betonträger und Betonplatten der Hallen 1 und 1a (die laut KBOB die höchsten CO2-Emissionen aufweisen) wird für die Tragstruktur von MF05 priorisiert. Diese Elemente gehören zu dem, was hier als *„Superstruktur“* bezeichnet wird. Übereinandergestapelt bilden sie zwei separate tragende Fassaden, jeweils mit ihrem eigenen Charakter.

Im Norden tragen ***Betonsäulen – mit einer Höhe von 1.5 Wohnebenen –*** die gemeinschaftlichen Erschliessungsbereiche und Wohnungszugänge. Sie strukturieren die Strassenfassade in sieben grosse Ebenen, von denen sechs auskragen und eine grosse Vitrine bilden.
Im Süden werden ***Betonträger und -decken – in einer Höhe von 3 Wohnebenen*** – als monumentale Pfeiler verwendet, die als Träger für die hängenden Balkone der Wohnungen dienen. Diese untereinander verbundenen Elemente bilden eine skulpturale Fassade, die Schatten wirft und so die Südausrichtung der Wohnungen begünstigt. Gleichzeitig verändert sich die Wahrnehmung der Gesamthöhe des Gebäudes MF05: Drei grosse Etage (I, II, III) sind von der Hofseite aus ablesbar; das letzte Geschoss (9.OG), ist leicht zurückgesetzt.

Nach Analyse der bestehenden Tragwerke wurde ein strukturelles Raster in Nord-Süd-Richtung mit 4.15 m gewählt, da es der optimierten Zuschnittslogik der Deckenplatten aus den Bestandsgebäuden entspricht (deren ursprüngliches Tragwerksraster 4.25 m beträgt), unter Berücksichtigung der notwendigen Schnittzugabe zwischen Stützen und Trägern. ***Fast 100 % der wiederverwendeten Betondecken werden aus den Decken der Hallen 1 und 1a mit 20 cm Dicke entnommen***. Die dünneren oder dickeren Decken als 20 cm werden in einen Rückbau- und Recyclingprozess für Recycling-Beton (ort-betonund fertigfteilen) einbezogen. In diesem Zusammenhang werden für MF05 zehn vorgeschnittene Deckentypen hergestellt, die aufgrund ihrer Handhabbarkeit, ihres Gewichts und der Masswiederholung in den Bestandsstrukturen ausgewählt wurden. Diese wiederverwendeten Deckenelemente werden anschliessend nacheinander auf Stahlträgern (Delta-Beams) verlegt, die die Pfeiler der Nord- und Südfassaden miteinander verbinden.
Besonders Beton ist durch seinen hohen CO2-Fussabdruck und die Massigkeit der Bauteile in vielen Bauprojekten in hoher Menge gefragt. Um diesen Hebel zu nutzen, werden bei WOLF GANG die Anteile an herkömmlichem neuen Beton auf das Minimum reduziert. So wird grösstenteils (volumenbezogen) Recycling-Beton eingesetzt, der mit RC-Gesteinskörnung der Bestandsgebäude vor Ort hergestellt wird und so Transportkosten und -emissionen deutlich reduzieren kann. Auch werden einige massive Beton-Bauteile vom Gelände wiederverwandet und als Re-Use im Entwurf wieder eingebracht. So werden Kreisläufe vor Ort geschlossen, Kosten und Emissionen eingespart und dieses Vorzeigeprojekt komplettiert.

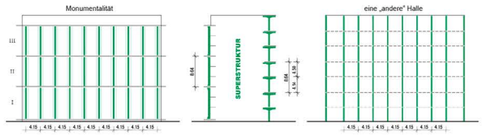
LAGERKONZEPT UND TRANSPORT

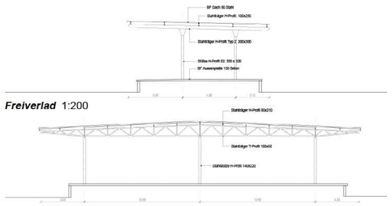
Decken aus Beton : Nach dem Rückbau und der Aufbereitung der Deckenelemente werden diese fachgerecht gelagert. Dabei ist zu beachten, dass der Lagerplatz ausreichend eben und stabil ist, um Schäden an den Bauteilen zu vermeiden. Beim Transport zum Lagerplatz sind geeignete Geräte zu verwenden, um Kantenabbrüche und Oberflächenschäden zu vermeiden. Ausserdem ist ein ausreichender Schutz vor Witterungseinflüssen zu gewährleisten, insbesondere vor Regen, Schnee und Frost.

Unterzüge und Stützen aus Beton: Für die Lagerung der Unterzüge und Stützen aus Beton gelten im Allgemeinen die gleichen Anforderungen an die Lagerung wie für die Deckenelemente. Hierbei ist insbesondere darauf zu achten, dass die Aufbereitungsmassnahmen vollständig abgeschlossen sind, damit die Bauteile keinem erhöhten Korrosionsrisiko ausgeliefert sind.

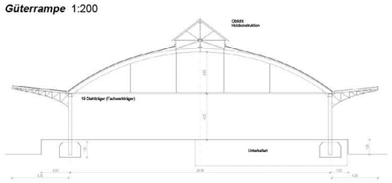
Stahlbauteile: Die Lagerung von Stahlbauteilen unterliegt den gleichen Anforderungen wie die Betonelemente. Es ist vor allem auf einen ausreichenden Korrosionsschutz zu achten, da die vorhandene Beschichtung der meisten Bauteile voraussichtlich nicht ausreichend für eine Lagerung im Freien ohne Witterungsschutz ist.

Die Lagerung von Stahlbauteilen für den Aussenbereich ist weniger kritisch als für Bauteile im Innenbereich. Wird die Bauteilaufbereitung der aussenliegenden Stahlteile vor dem Transport zum Lagerort durchgeführt, ist ein intakter und ausreichender Witterungsschutz durch die neue Verzinkungsschicht vorhanden. Dennoch gelten auch hier die gleichen Transport- und Lagerungsanforderungen wie bei den Betonelementen, um Schäden zu vermeiden.
Werden die Bauteile vor der Aufbereitung zwischengelagert und erst unmittelbar vor dem Einbau ertüchtigt, so betreffen die erhöhten Anforderungen in erster Linie den schadenfreien Transport und Lagerung, ohne dass die Bauteile aufgrund dessen Schäden in Form von Deformationen oder Abplatzungen erleiden.

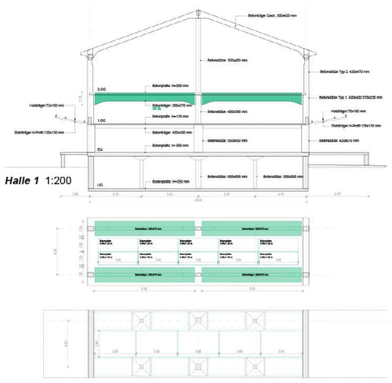




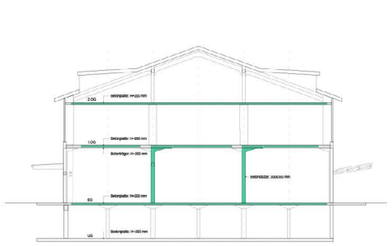
Freiverlad 1:200



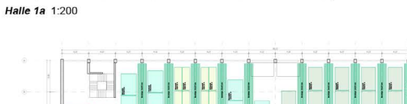
Güterrampe 1:200



Halle 2 1:200
Potenzieller Lagerbereich für wiederverwendbare Bauteile und Materialtestzone.

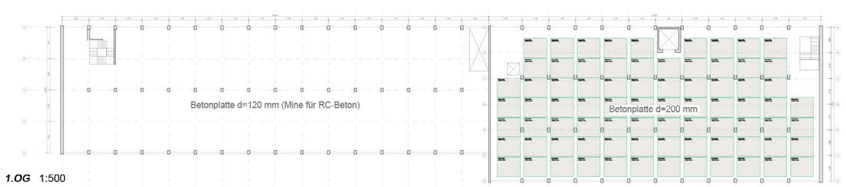


Halle 1 1:200

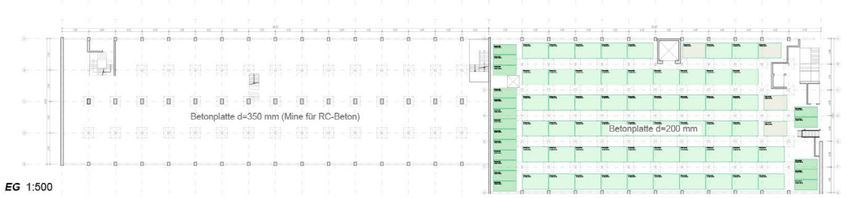


Halle 1a 1:200

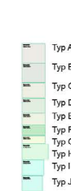
2.OG 1:500
Halle 1 und Halle 1a - Rückbauplan der Decken



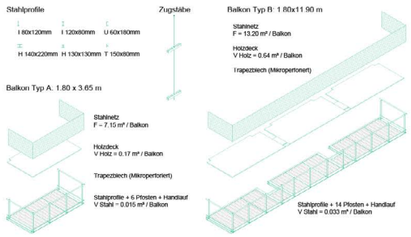
1.OG 1:500



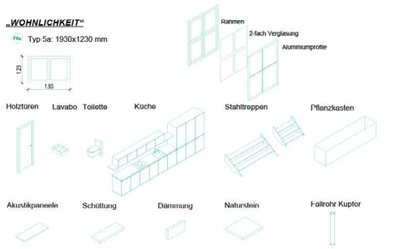
EG 1:500



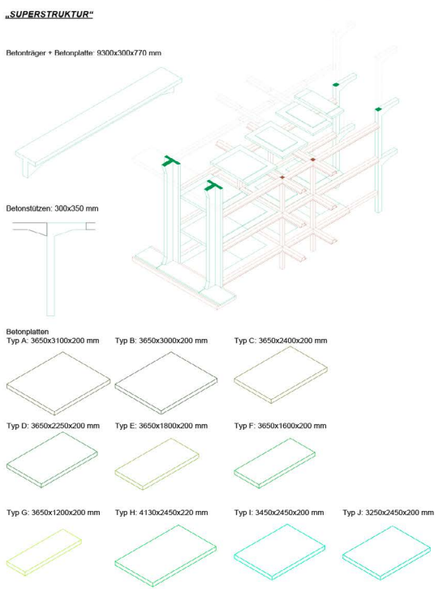
„UNTERSTÜTZUNG DER TECHNOLOGIE“



„WOHNLICHKEIT“



„SUPERSTRUKTUR“



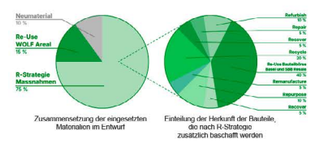
	Bauteile	Menge	GWP Re-Use (Kg CO_2-e/Bauteil)	GWP Re-Use (Kg CO_2-e)	Gesamteinsparung GWP (in Kg CO_2) im Vgl. zu Neuware	Herkunft
1	*Betonträger*	*24 Stk*	*372*	*8'921*	*35'683*	*Halle 1*
2	*Betonstützen*	*36 Stk*	*53*	*1'912*	*7'646*	*Halle 1 / 1a*
3	*Betonplatten*					
	Typ A vis J	*331 Stk*	*83*	*27'388*	*109'553*	*Halle 1 / 1a*
	2% Bewehrung	*331 Stk*	*26*	*8'461*	*33'843*	
4	*Betontreppe*	*6 Stk*	*64*	*386*	*1'544*	*Halle 1 / 1a*
5	*Stahltreppe Typ A*	*4 Stk*	*33*	*133*	*532*	*Halle 1 / 1a*
6	*Stahltreppe Typ B*	*3 Stk*	*63*	*188*	*754*	*Halle 1 / 1a*
7	*Naturstein*	*203 m²*	*53*	*2'149*	*8'594*	*Halle 1 / 1a / 2*
8	*Balkon Typ A*					
	Stahlnetz	*27 Stk*	*43*	*1'161*	*4'644*	*Halle 1 / 1a / 2*
	Holzdeck	*27 Stk*	*8*	*207*	*826*	*Halle 1 / 1a / 2*
	Stahlprofile	*27 Stk*	*58*	*1'562*	*6'248*	*Halle 1 / 1a / 2 /Güterrampe/ Freilager verschiedene Minen*
9	*Balkon Typ B*					
	Stahlnetz	*9 Stk*	*96*	*863*	*3'451*	*Halle 1 / 1a /2*
	Holzdeck	*9 Stk*	*25*	*229*	*918*	*Halle 1 / 1a / 2*
	Stahlprofile	*9 Stk*	*150*	*1'354*	*5'415*	*Halle 1 / 1a / 2 /Güterrampe / Freilager verschiedene Minen*
10	*Zugstäbe*	*30 Stk*	*15*	*451*	*1'805*	*Halle 1 / 1a*
11	*Holz-Metall Fenster Nordfassade (4 x F5a = 1 Einh.)*		*GWP pro Einh.*	*GWP total*		
	Rahmen (Alu-Holz)	*8 Einh.*	*37*	*296*		*Halle 1 / 1a*
	Glas Ug=1,1 Win2 K	*8 Einh.*	*117*	*936*		*Halle 1 / 1a*
	Stahl U-Profil	*8 Einh.*	*56*	*448*	*Gesamteinsparung Fenster 1'680*	*Halle 1 / 1a / Güterrampe / Freilager*
12	*Akustikplatten 120x60x3 cm*	*1508 Stk*	*0.9*	*1'392*	*5'566*	*Halle 1 / 1a*
13	*Fallrohr Kupfer D150 mm*	*6 Stk*	*33*	*196*	*782*	*Halle 1 / 1a / Güterrampe / Freilager*
14	*Holztüren*	*60 Stk*	*3*	*733*	*2'930*	*Halle 1 / 1a / 2*
15	*Küchen*	*33 Stk*	*50*	*1'650*	*6'600*	*Halle 1 / 1a / 2*
16	*Waschbecken*	*61 Stk*	*10*	*610*	*2'440*	*Halle 1 / 1a / 2*
17	*Toiletten*	*60 Stk*	*15*	*900*	*3'600*	*Halle 1 / 1a / 2*
18	*Duschwannen*	*3 Stk*	*13*	*39*	*156*	*Halle 1 / 1a / 2*
19	*Stahlkasten (Pflanzkasten)*	*27 Stk à 114 kg*	*319*	*1'724*	*8'618*	*SBB Resale*

Gesamte GWP-Einsparung Re-Use Intern: 251'267 kg CO_2-eq

Ressourcenschonende Alternativprodukte

20	*Recyclingbeton*	*1'385 m³*	*48 / m³*	*66'397*	*265'588*	*Halle 1 / 1a / 2*
21	*RC-Stahl (DeltaBeam)*	*141'940 kg*	*4.5 / m³*	*127'462*	*509'848*	*Peikko Schweiz AG*
22	*RC-Aluminium (Fassade)*	*10'756 kg*	*3 / m³*	*28'503*	*114'014*	*Hydro Circal recycelites Aluminium*
23	*Recycled Schüttung*	*60 m³*	*3 / m²*	*175*	*698*	*verschiedene Minen*
24	*Hanffasser Dämmung*	*1644 m²*	*44 / m²*	*10'219*	–	*HempFlax*
25	*Lehmputz*	*4'935 m²*	*107 / m²*	*1'057*	–	*verschiedene Minen*
26	*Regenwassernutzung*	*wo möglich wird im Entwurf Regenwasser nutzbar gemacht*			–	*Ökosystem*
27	*Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft*	*alles im Entwurf eingesetzte Holz ist aus nachhaltiger, möglichst aus regionaler Forstwirtschaft*			–	*verschiedene Minen*

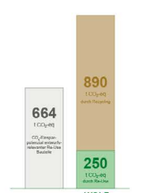
Einsparung GWP durch Einzatz alternativer Bauprodukte: 890'158 Kg CO_2-eq



Zusammensetzung der eingesetzten Materialien im Entwurf

Einteilung der Herkunft der Bauteile, die nach R-Strategie zusätzlich baschaft werden

Nutzung von Re-Use und RC-Beton in WOLF GANG aus internen Quellen des Bestands



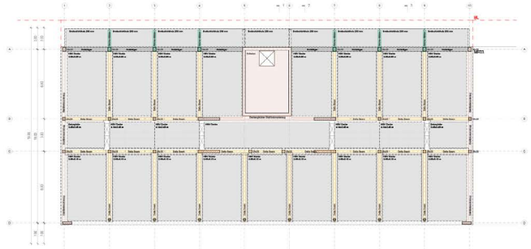
Max. Einsparmoglichkeit laut Wettbewerbsunterlagen vs. Einsparung durch Re-Use (grün) und Recycling (braun) bei WOLF GANG

Die drei Grazien
(Raffael, ca. 1503–1505)

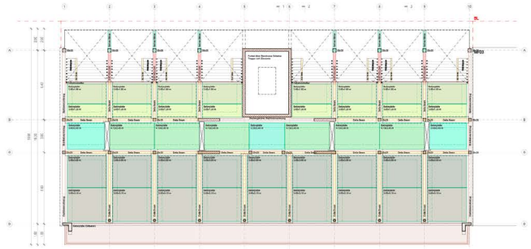
Nach dem Vorbild von Raffaels Drei Grazien, Sinnbild für Schönheit, Harmonie und formale Reife, entfaltet sich das Projekt MF05 als ein humanistischer Kreislauf des Gebens, Empfangens und Zurückgebens – gepaart von Zirkularität, Komplementarität und Gegenseitigkeit seiner Elemente.



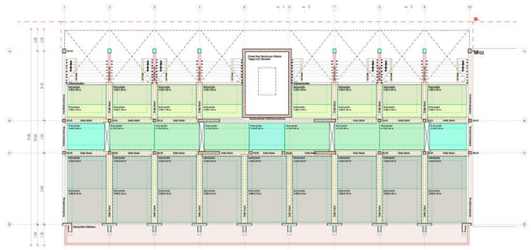
WOLF GANG



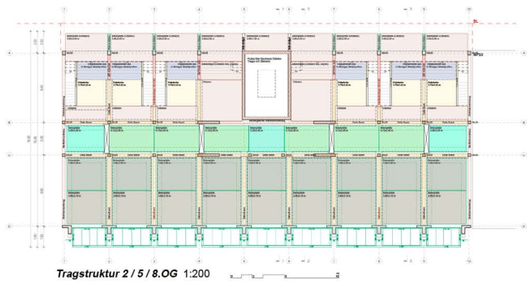
Tragstruktur Dach 1:200



Tragstruktur 9.OG 1:200



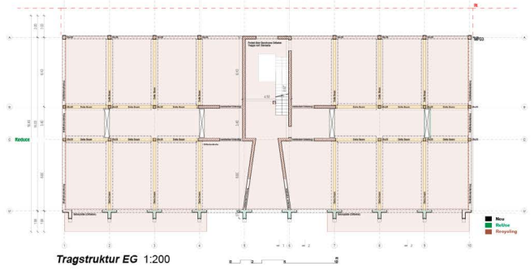
Tragstruktur 3 / 6.OG 1:200



Tragstruktur 2 / 5 / 8.OG 1:200



Tragstruktur 1 / 4 / 7.OG 1:200



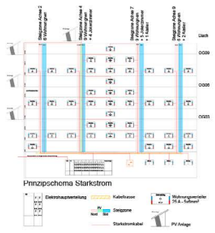
Tragstruktur EG 1:200

ENERGIEOPTIMIERUNG DER GEMEINSCHAFTSFLÄCHEN

Die Beleuchtungssteuerung in den Allgemeinzonen wie Laubengängen und Treppenhaus (Präsenzkontrolle und Tageslichtsteuerung) soll mittels optimalem Lichtmanagement die Beleuchtung am tatsächlichen Bedarf ausrichten. Das Licht wird somit aktiviert und dorthin „gelenkt", wo es benötigt wird, und vermeidet Streuverluste.

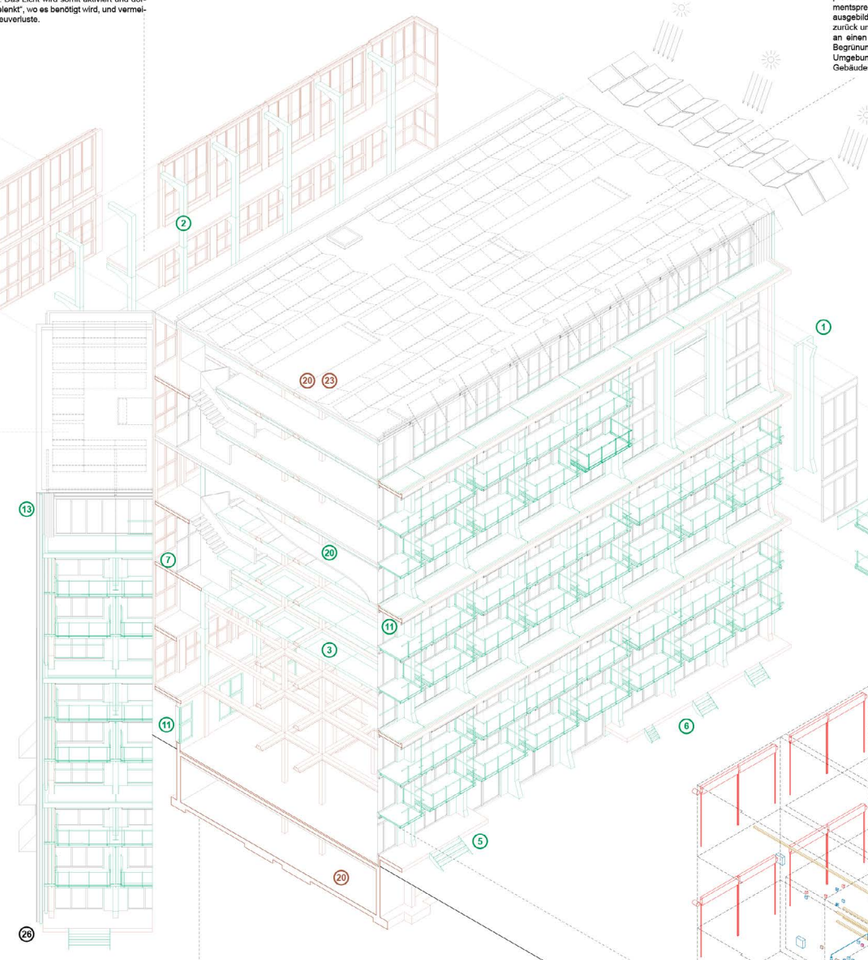
ENERGIEEFFIZIENZ

Die Energieversorgung des Gebäudes wird mittels einer alternativen Energienutzung unterstützt. Diese Produktionsunterstützung erfolgt mittels optimal ausgerichteten Photovoltaikpanelen, welche auf den Dachflächen und der Südfassade zur Verfügung gestellt werden. Es ist eine Anlagegrösse von 124 kWp vorgehalten. Das Haus kann diesbezüglich weitgehend die produzierte Energie aufnehmen und verwerten. Dies ist eine optimale Ausgangslage für den Eigenverbrauch. Die Erzeugte Energie beträgt aus den Dachgebundenen Erträgen 80 MWh/a und aus der aktivierten Südfassade16 MWh/a.



Prinzipschema Starkstrom

Auf Grund der geplanten PV-Anlage im Bereich der rückwärtigen Fassade werden gemäss dem Übergangsdokument Brandschutz der Swiss Solar für PV-Anlagen an Fassaden, entsprechende, bauliche und technische Massnahmen erforderlich. Die Begrünung der Süd- und Westfassade erfolgt nach den Anforderungen des VKF-Merkblatts 2011-15 „Gebäudebegrünung" Auf der sicherheitstechnischen Seite wird im UG bis ins Freie im EG eine Sicherheitsbeleuchtung und an oberster Stelle eine Abströmung mind. 0.5 m2 im vertikalen Fluchtweg vorgesehen.



ABDICHTUNG

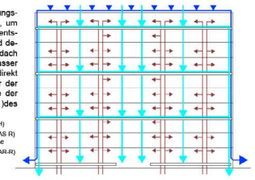
Die Bodenplatte liegt oberhalb des Grundwasserspiegels. Daher ist vorgesehen die Bodenplatte und die Aussenwände des Untergeschosses als weisse Wanne mit der Dichtigkeitsklasse 2 und einem aussenseitigen Schwarzanstrich auf den Wänden zu realisieren. Baugrube: Aufgrund der Zusammensetzung des vorhandenen Bodens, kann die Baugrube frei geböscht werden und muss nicht durch einen besonderen Baugrubenverbau hergestellt werden.

FUNDATION

Unter den Haupttragachsen des Gebäudes, in denen Hohe Stützenlasten heruntergeführt werden, wird die Bodenplatte durch Streifenfundamente ergänzt und verstärkt. Das Fundationskonzept stellt sicher, dass die gesamte Fundamentstruktur den statischen Anforderungen entspricht und eine optimale Gründung für das gesamte Gebäude bietet.

SCHWAMMSTADT

Ein kaskadierendes Entwässerungssystem Dach–Hof wird umgesetzt, um dem ***Blau-Grünen-Masterplan*** zu entsprechen. Das Dach von MF05 wird dementsprechend als Retentionsgründach ausgebildet; es hält das Meteorwasser zurück und gibt es anschliessend direkt an einen Flächenspeicher ab, der der Begrünung der Südfassade sowie der Umgebung (Gemeinschaftsgärten)des Gebäudes dient.



BALKONE

Die einzelnen Balkone werden als steife Rahmen ausgeführt, die einerseits auf der Gebäudeseite an die Reuse-Stützen angeschlossen werden und auf der gebäudeabgewandten Seite mittels einer Hochhängung an Zugstäben aus Stahl an den auskragenden Betonbalkonelementen befestigt werden. Die Betonbalkone werden in jedem dritten Geschoss ausgeführt, sodass eine Betonplatte durch die zusätzlich auftretenden Vertikallasten von zwei Balkonen beansprucht wird. Die hintere Lagerung an den Reuse-Stützen ist in der Lage auch die Horizontallasten aufzunehmen, damit die Tragstruktur der Wind- und Erdbebenbeanspruchung standhalt.

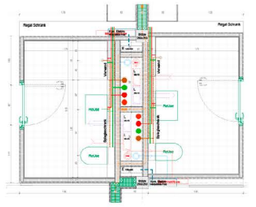
ELEKTROINSTALLATION

Es sind acht Steigzonen vorgesehen, welche die Wohnungen mit Strom- und Kommunikation versorgen. Die Elektrischen Ausbauten sind so vorgesehen, dass jederzeit flexibel und offen alle Medien ab den entsprechenden Energieplattformen resp. Verteilungen über kurze Wege zur Verfügung gestellt werden. Die Erschliessungen erfolgt jeweils aufputzt ab den entsprechenden Wohnungsverteilungen.

GEBÄUDEKONZEPTE HAUSTECHNIK

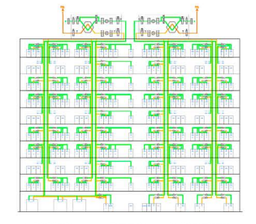
HEIZUNG

Die Wärmeerzeugung erfolgt auf dem Areal, das Gebäude MF05 wird über eine Fernwärme-Unterstation in das Arealnetz eingebunden. Das Gebäude bezieht vom Arealnetz Wärme für die Raumheizung und die Wärmepumpe für die Trinkwarmwasseraufbereitung.
Die Fernwärmeübergabestation befinden sich im Technikraum im Untergeschoss des Gebäudes.
Das Warmwasser wird mittels Frischwasserstationen just in time produziert. Damit die Leistungsspitzen aufgefangen werden können, ist ein technischer Heizungsspeicher notwendig.
Die Wärmeabgabe erfolgt in allen Bereichen über eine trocken verbaute Fussbodenheizung. Durch die Trockenbauweise sind diese für eine künftige Wiederverwendung nutzbar.



LÜFTUNG

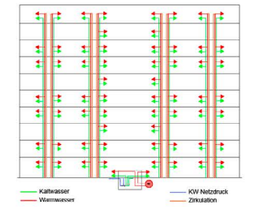
Die Wohnungen werden mechanisch be- und entlüftet. Dazu sind auf dem Dach 2 Lüftungsgeräte vorgesehen, welche jeweils über 4 Schächte ca. 33 Wohnungen versorgen. Innerhalb der Wohnungen wird die Luft aus dem Schacht an der Decke der Nasszellen über Volumenstromreglerboxen mit integrierten Schalldämmungen gesteuert. Die Abluft wird direkt in den Nasszellen abgesaugt und die Zuluft an der Decke der Nasszellen so geführt, dass sie an mehreren Stellen ab der Wand der Nasszellen in die Wohnräume einblasen werden kann. Geschosse ohne Nasszellen werden nur mit Zuluft, direkt aus dem darüber liegenden Geschoss, versorgt.
In den Nasszellen werden die Lüftungsleitungen und Armaturen (Volumenstrom)ler) hinter zugänglichen Hohldecken verbaut. Ausserhalb der Nasszellen werden die Luftleitungen sichtbar verbaut.
Im 5.Obergeschoss müssen die vertikalen Lüftungskanäle mit je einer Brandschutzklappe ausgestattet werden. In den Nasszellen dieses Geschosses sind Revisionsklappen zu den Brandschutzklappen notwendig.
Der Gemeinschaftsraum im Erdgeschoss wird ebenfalls durch die gemeinsamen Lüftungsgeräte der Wohnungen mechanisch be- und entlüftet.
Die Küchen werden mit Umlufthauben ausgestattet.



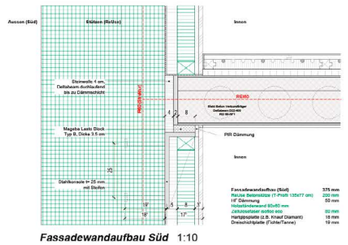
Die Kellerräume im UG werden natürlich über Luftaustauschrohre be- und entlüftet. Diesses erprobte Konzept ist ausserst einfach und lässt sich im Bedarf schliessen (Luftklappen).

SANITÄR

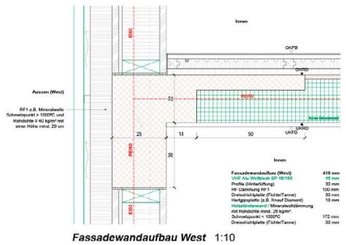
Hoher Vorfertigung grad bei Vorwände Geplant ist, die Steigzonen und Vorwandinstallationen in modularer Bauweise vorzufertigen und montagebereit zur Baustelle zu liefern. Auf die komplette Vorfabrikation ganzer Nasszellen wird dabei bewusst verzichtet, um eine größere gestalterische Flexibilität bei der Raumplanung zu gewährleisten.



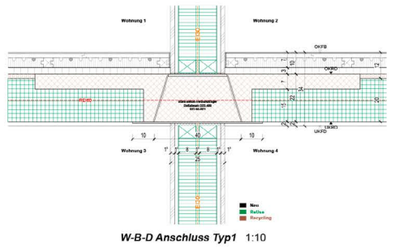
Durch die Vorfertigung sollen die Ausführungsqualität erhöht, Schnittstellen reduziert und der Bauprozess insgesamt effizienter und ressourcenschonender gestaltet werden. Die Module werden in regionalen Betrieben gefertigt, was nicht nur kurze Transportwege, sondern auch eine ortsnahe Wertschöpfung ermöglicht – ein zusätzlicher Beitrag zur Nachhaltigkeit im Bauwesen.



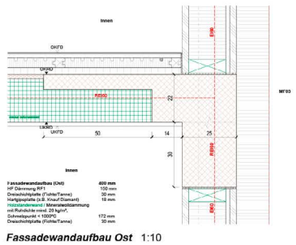
Fassadewandaufbau Süd 1:10



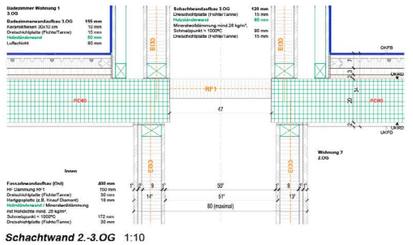
Fassadewandaufbau West 1:10



W-B-D Anschluss Typ1 1:10



Fassadewandaufbau Ost 1:10



Schachtwand 2.-3.OG 1:10

WOLF GANG



MF05, vom Wanderbiotop in Richtung Quartiertreffpunkt

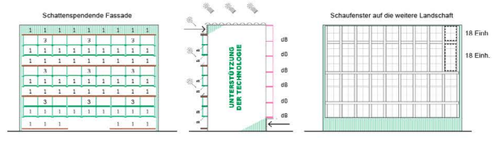
TRAGSTRUKTUR UND MATERIALITÄT

Für die Tragstruktur des Neubaus werden überwiegend Stahlbeton-ReUse-Elemente aus den sich vor Ort befindlichen, abzureissenden Hallen verwendet. Ab der Decke über EG werden die oberirdischen Geschosse überwiegend aus zurechtgeschnittenen ReUse-Deckenplatten auf Stahl-Beton-Verbundträgern hergestellt, die wiederum auf ReUse-Stahlbetonstützen aufliegen. Dadurch ergibt sich ein flexibler Skelettbau mit einem Stützenraster, das effiziente Spannweiten ermöglicht.Lediglich in wenigen Deckenbereiche, in denen die Reuse- Elemente den statischen Nachweis nicht erfüllen konnten, werden Ortbetondecken aus Recyclingbeton eingesetzt. Das Dach wird in Holzbetonverbundbauweise ausgeführt. Die Tragstruktur aus Holz wird dabei als Brettstapeldecke ausgeführt, der Aufbeton aus Recyclingbeton. Das Untergeschoss und die aussteifenden Wände werden in Stahlbetonbauweise hergestellt. Hier wird ebenfalls Recyclingbeton verwendet. Bis auf die aussteifenden Wandscheiben sind alle Wände nicht tragend und können als schlanke und nachhaltige Holzständerbauwände ausgeführt.
Die Balkon- und Laubengangkonstruktion wird überwiegend aus ReUse-Stahlbetonelementen und ReUse-Stahlträgen realisiert. Sowohl die Wiederverwendung der bereits bestehenden Bauteile vor Ort als auch die durchdachte Materialwahl der neuen Bauteile, ermöglichen einen effizienten Lastabtrag, was zu einer signifikanten Reduktion des Ressourcenverbrauchs führt. Das effizient angeordnete Stützenraster gewährleistet, dass die Lasten direkt und geradlinig über die tragenden Bauteile weitergeleitet werden und bietet somit nicht nur eine optimale statische Stabilität, sondern hat auch positive Auswirkungen auf die bauphysikalischen, ökologischen und ökonomischen Eigenschaften des Gebäudes. Darüber hinaus führt die gezielte Platzierung der tragenden Bauelemente zu einer flexiblen Gestaltung der Haustechnikinstallationen, die sich problemlos in die Struktur integrieren lassen.
Der Abtrag der Horizontallasten, die durch äussere Einflüsse wie Wind und Erdbeben entstehen, erfolgt zentral über einen Aussteifungskern, sowie über sinnvoll angeordnete Wandscheiben. Das statische Konzept sieht die Einspannung der aussteifenden Wände in den steifen Untergeschosskasten vor. Die Deckenplatten und Dachflächen werden durch zusätzliche Stahlplatten so verbunden, dass sie als steife liegende Scheiben funktionieren, die die Lasten zu den aussteifenden Wandscheiben führen und darin einleiten.
Die ReUse-Deckenelemente aus Stahlbeton werden auf Stahl-Beton-Verbundträgern aufgelegt. Direkt beim Ausbau werden die einzelnen Elemente entsprechend dem dargestellten Detail vorbereitet, sodass beim Einbau lediglich die erforderliche zusätzliche Bewehrung eingelegt und der entsprechende Bereich ausbetoniert werden muss. Durch diese Verbindung erhalten die Deckenelemente die statischen Eigenschaften, die sie für den vertikalen und horizontalen Lastabtrag benötigen.

MF05 ALS ZUKÜNFTIGE MINE

Bereits in der Konstruktions- und Planungsphase berücksichtigt MF05, ob und wie jedes Bauteil am Ende seines Lebenszyklus repariert, wiederverwendet oder recycelt werden kann.
Dachkonstruktion: Beim Rückbau der Holz-Beton-Verbundkonstruktion, gibt es mehrere Möglichkeiten. Eine Möglichkeit besteht darin, die Materialien sortenrein zu trennen, um sowohl das Holz als auch den Beton anschliessend wiederzuverwenden. Dabei wird zunächst der Bodenbelag entfernt, sodass die Holz-Beton-Verbundelement übrig bleibt. In einem weiteren Schritt wird die Verbundwirkung zwischen Holz und Beton aufgelöst, sodass beide Materialien sortenrein voneinander getrennt werden können. Anschliessend kann der Beton zu Recyclingbeton weiterverarbeitet werden und das Holz kann direkt recycelt werden.
Eine weitere Möglichkeit der Wiederverwendung besteht darin, gesamte Elemente im Verbund herauszuschneiden und als fertiges Element wieder einzubauen. Dieses Vorgehen ist analog zu dem Vorgehen, welches wir für den Neubau dieses Projektes anwenden. Die Deckenelemente werden auf die erforderliche Grösse zurechtgeschnitten, die Schnittkanten dementsprechend aufbereitet und anschliessend können die Bauteile in eine neue Konstruktion eingesetzt werden.
Decken aus Beton: Die Betondecken können wieder gleichermassen auf die gewünschten Elementgrössen zurechtgeschnitten werden, an den Schnittkanten aufbereitet werden und somit für den Wiedereinbau vorbereitet werden.

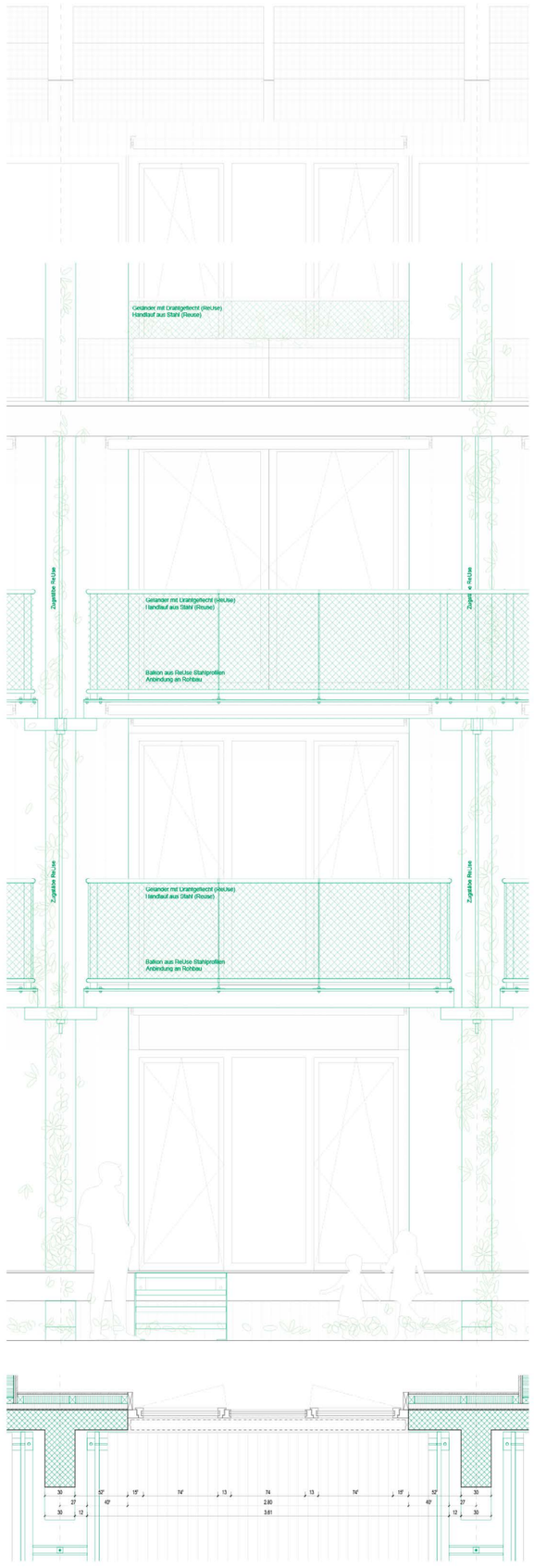
Die freigelegten Deltabeams können nach Erreichen der Lebensdauer des Gebäudes vom Beton getrennt werden und als Deltabeam wiederverwendet werden. Der Beton kann anschliessend als Recyclingbeton wiederverwendet werden. Das Weiteren besteht die Möglichkeit die Deltabeams inklusive Beton wiederzuverwenden und anhand einer neuen statisch wirksamen Verbindung mit neuen Deckenelementen wiederzuverwenden.
Unterzüge und Stützen aus Beton: Die wiederverwendeten Unterzüge und Stützen aus Beton können ebenso wieder herausgeschnitten und nach der Aufbereitung der Schnittkanten recycelt werden.
Stahlbauteile: Nahezu alle Stahlbauteile und deren Anschlüsse an tragende Bauteile werden durch Schraubverbindungen ausgeführt, sodass diese beim Rückbau einfach wieder zu lösen sind. Sämtliche Bauteile können anschliessend sehr unkompliziert und ohne grosse Aufbereitungsmassnahmen wiederverwendet werden. Auch bei geschweissten Verbindungen können die Stahlelemente auf die gewünschten Masse gekürzt werden und die Beschichtung im Bereich der Schnittkanten erneuert werden. Anschliessen können die Bauteile recycelt werden.
Somit werden die Anforderungen aus dem SNBS-System "Design for Disassembly" vollends eigehalten.



REUSE-SICHTBARKEIT

WESTFASSADE: DAS TEMPORÄRE IST WERTVOLL

Die Situation der Westfassade ist besonders: Ihre Materialität soll die starken Ausdrucksformen der Nord- und Südfassade miteinander verbinden, um eine gestalterische Kohärenz des Gesamtprojekts zu gewährleisten – wohlwissend, dass ihre Sichtbarkeit im langfristigen Entwicklungsplan des Wolf Areals nur temporär sein wird.
Der Vorschlag setzt daher auf ein Material, das leicht rückbaubar, visuell zurückhaltend, seriell einsetzbar ist und eine einfache Wiederverwertung innerhalb des regionalen Wiederverwendungskreislaufs erlaubt: Wellblech aus Metall. Dieses leichte und einfach zu montierende Material ermöglicht es, das Erdgeschoss an der Nordseite, das oberste Geschoss an der Südseite, die beiden sichtbaren Gebäudeecken sowie die gesamte Westfassade zu verkleiden. An dieser Fassade werden wiederverwendete Strukturen angebracht, welche das Wachstum von am Boden gepflanzten Kletterpflanzen lenken – beidseits der Eingänge zum Quartier-Treffpunkt. Die vorgeschlagene begrünte Fassade ist wartungsarm und stärkt das bereits durch die Gestaltung des Innenhofs (PK01) angestossene Biotop des Quartiers. Auch die im Erdgeschoss eingesetzten Fenster und Türen des Programms werden in den Wiederverwertungskreislauf von Basel zurückgeführt. Im oberen Bereich des Gebäudes ist eine leichte Installation vorgesehen, die eine Kommunikation auf Stadtebene ermöglicht. Wie ein Bildschirm bietet dieser temporäre Raum einen Ort für Kommunikation, Sensibilisierung und Informationsaustausch – insbesondere über die Zukunft des Quartiers und die ergriffenen Umweltmassnahmen für eine bewusste, positive und vernetzte Entwicklung des Wolf Areals.





Dachaufbau **670 mm**
PV-Anlage, aufgeständert
Substratschicht, extensiv "Hasler Mischung" 160-190 mm
Filtervlies 5 mm
Retentionsschicht 50 mm
Faserschutzmatte 5 mm
Abdichtung II-Lage 5 mm
Abdichtung I-Lage 3.5 mm
Dämmung mit Gefälle 120-240 mm
Dampfbremse 3.5 mm
Ortbeton 60 mm
Brettstapeldecke (ReUse) 140 mm
Lehmputz 20 mm



Fenster Süd OG
Holz Fenster
Dreh-Kipp Flügel
3-fach Verglasung
ESG G / 16 SZR / 4 ESG / 16 SZR / VSG 2x4 Float
Grundierung 1x Impralan G105 farblos 150ym
Zwischenschritt
Lasur 1x Impralan S-510 farblos 150ym
Mineral-P zertifiziert

Fassadewandaufbau Süd **375 mm**
Beton Stütze "T-Profil" (ReUse) 200 mm
Wärmedämmung (Zellulosefaser) 50 mm
Holzrahmenwand 80x60 mm(ReUse)
Zellulosefaser isofloc eco 80 mm
Hartgipsplatte (z.B. Knauf Diamant) 18 mm
Unterschichtplatte (Fichte/Tanne) 19 mm





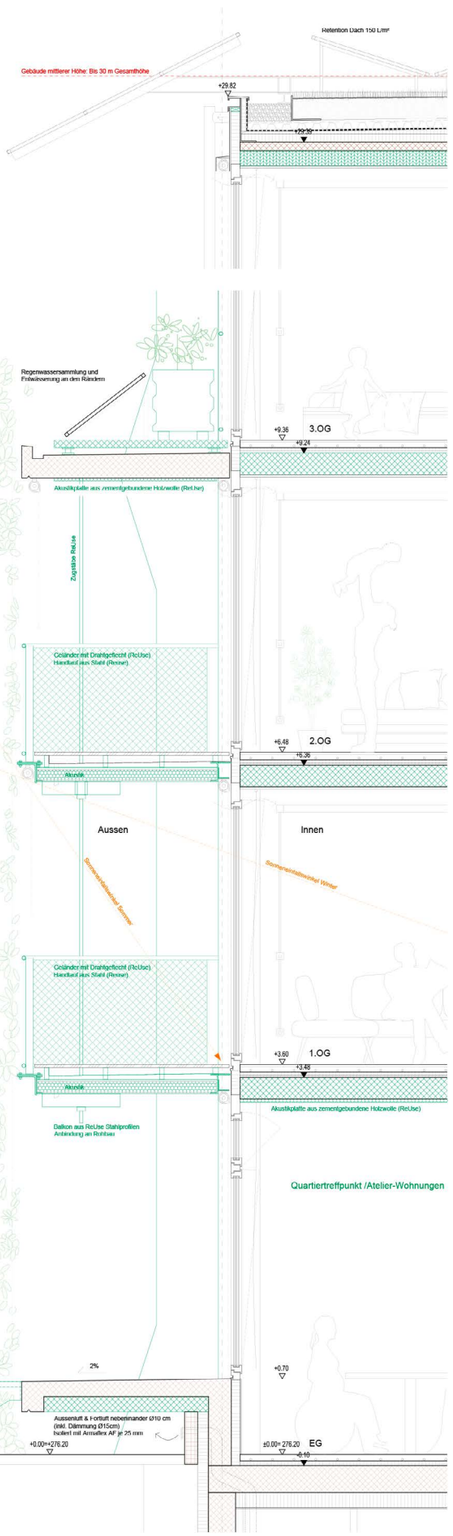
Bodenaufbau Balkon **270 mm**
Terrassendielen (Lärche) 30 mm
Unterkonstruktion 50 90 mm
Metallblech (ReUse) 1 mm
Mineralwolle (Akustik) 45-100 mm
Trapezblech mikroperforiert 45-100 mm
Stahlträger (ReUse) 100-100 mm

Bodenaufbau Typ 1 **340 mm**
Linoleum 4 mm
Gipsfaser Estrichelement Nut+Kamm 20 mm
Lithotherm LTIG (301x945 mm) 60 kg/m² 45 mm
mit Profilleiste und Riemenverlegung
Trittschalldämmung 30 mm
Holzhackschnitzeln 20 mm
Rieselgipsplatte (ReUse) 200 mm
Lehmputz 20 mm



Fenster Süd EG
Holz Fenster
Dreh-Kipp Flügel
3-fach Verglasung
ESG 6 / 16 SZR / 4 ESG / 16 SZR / VSG 2x4 Float
Grundierung 1x Impralan G105 farblos 150ym
Zwischenschritt
Lasur 1x Impralan S-510 farblos 150ym
Mineral-P zertifiziert



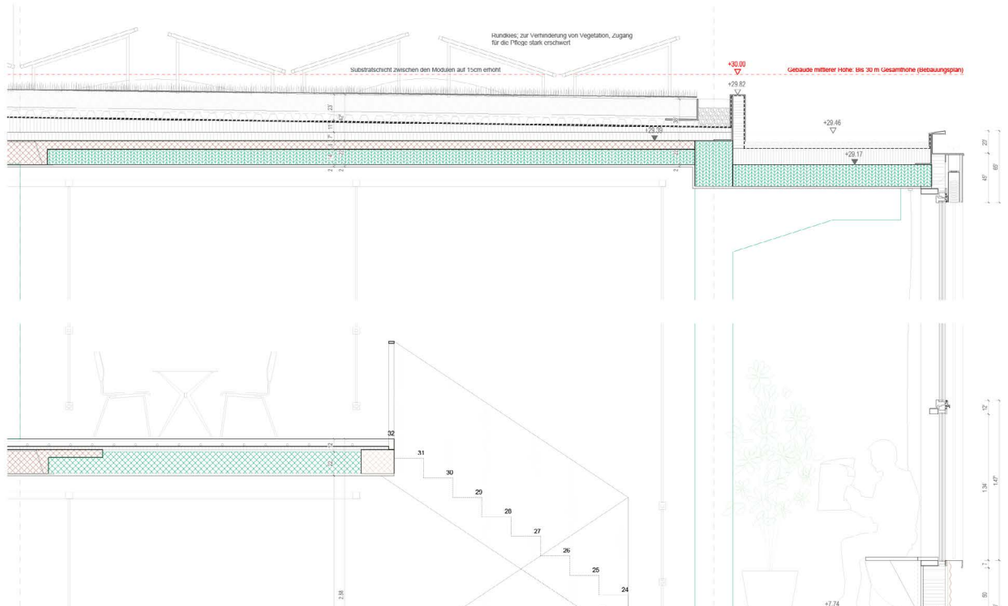


SÜDFASSADE : DIE ERINNERUNG AN DIE VERGANGENHEIT

Die hofseitige Fassade des MF05 wird durch die Verwendung modularer Betonelemente aus dem Bestand (geschnittene Primärträger und Deckenplatten) als Superstruktur definiert. Diese vertikal gefügten Bauteile bilden monumentale Stützen über drei Geschossebenen und generieren die Typologie einer „zeitlosen Halle". In jedem dritten Geschoss stellen auskragende Stahlbeton-Kragplatten den horizontalen Verbund her. Diese dienen als multifunktionale Systemträger: Sie integrieren die Regenwasser-Retention, fungieren als Fläche für das Aufstellen von Photovoltaik-Modulen und bieten Platz für individuelle Begrünung mittels Pflanztrögen.

Zudem fungieren die Kragplatten als primäre Lastabtragung für die abgehängten Balkonstrukturen. Diese sind als reine Re-Use-Konstruktionen geplant und bestehen vollumfänglich aus rückgebauten Komponenten der Hallen 1, 1a und 2 des Wolf-Areals. In den Sommermonaten wirkt die vorgesetzte Struktur als passiver, baulicher Sonnenschutz und verhindert die direkte Bewitterung der zurückversetzt liegenden Fassade. Diese ist als modulare Fensterkonstruktion in Holz konzipiert und kombiniert raumhohe Fenstertüren für den Balkonzugang mit Lüftungsflügeln, die eine effiziente natürliche Querlüftung der Wohneinheiten ermöglichen.

WOLF GANG



Motorisierte Konvex-Rafflore KR 80 mit Profilführung
Storen /Aktoren und elektrische Erschliessung in die opake Fassade integriert. Zentral über KNX-Steuerung mit individueller übersteuerung mittlerrs Taster im Wohnbereich

Bodenaufbau ZG **290 mm**
Linoleum 4 mm
Gipsfaser Fräsrichtelement Nut/+Kamm 26 mm
Lithotherm L166 (S01k281tr45 mm) 66 kg/m³ 45 mm
mit Profilleiste und Bodenheizung
Trittschalldämmung 26 mm
Betonplatte 200 mm



Fenster Nord (Störfall-Anforderung)
Festverglasungen und Alu Fenster
Putzflügel mit Stockgriff, nur öffenbar für Reinigung durch Reinigungspersonal
Elorierties Aluminium 75R Hydro Circal
3-fach Verglasung
VSG 2x6 (TVG) / 14 SZR / 4 ESG / 14 SZR / VSG 2x4 (TVG)

Innenfassade Korridor EI60
Fenster/Türen in Holz
Eingangstüre und Festverglasungen
2-fach Verglasung





Bodenaufbau Typ 1 **340 mm**
Linoleum 4 mm
Gipsfaser Estrichelement Nut/+Kamm 20 mm
Lithotherm L166 (S01k281tr45 mm) 66 kg/m³ 45 mm
mit Profilleiste und Rodenheizung
Trittschalldämmung 30 mm
Holzfaschschnitzestrich 20 mm
Betonplatte (ReUse) 200 mm
Lehmputz 20 mm

Bodenaufbau Korridor 1.OG **395 mm**
Naturstein (ReUse) 40 mm
Anhydrit / Verlegemörtel 30 mm
Trittschalldämmung 30 mm
betonplatte 200 mm
Dämmung 50 mm
Metallblech (Aluminium) 5 mm

Fassadenaufbau Nord EG **430 mm**
Metallblech (ReUse) 50 mm
Unterkonstruktion / Hinterlüftung 60 mm
Unterschichtplatte 25 mm
Beton Stützo (ReUse) 300 mm
Holzständerwand / Zvilfullisolation 340 mm
Unterschichtplatte 22 mm
Dampfbremse
Holzständerwand/Installationsebene 40 mm
Unterschichtplatte 22 mm

Aussen Fenster Nord EG
Feste Einfachverglasung VSG 8 mm (Störfall Anforderung)

Verbundfenster-Konstruktion Nord EG
Holz-Metall Fenster (ReUse)
Dreh-Kipp Flügel
Putzflügel mit Stockgriff, nur öffenbar für Reinigung durch Reinigungspersonal
weiss farbbeschichtet
2 fach Verglasung





Bodenaufbau Typ 4 (EG) **500 mm**
Anhydrit /Bodenheizung 60 mm
Dämmung 20 mm
Trittschalldämmung 20 mm
Betonplatte 250 mm
Mineralwolle 140 mm
Holzplatte 10 mm



NORDFASSADE : DAS FENSTER ALS ZENTRALES ELEMENT

Das ursprüngliche Konzept sah auf der Nordfassade einen grossflächigen Einsatz von ReUse-Fenstern vor. Um die Machbarkeit zu bestätigen, wurden die verfügbaren Fenster detailliierter untersucht, primär die Eigenschaften der Verglasungen. Es handelt sich durchwegs um 2-fach-Wärmeschutzverglasungen mit 4mm starken Einzelscheiben aus Floatglas und einem thermoplastischen Abstandhalter von 18mm.

Produziert im Jahr 1997 weisen die bestehenden Verglasungen ein Alter von ca. 28 Jahren auf und haben damit die theoretische Lebensdauer erreicht, zeigen aber noch keine Schäden. Daher war der Einsatz grundsätzlich möglich, um die akustischen und wärmetechnischen Anforderungen erfüllen zu können war eine 2-schalige Fassadenkonstruktion angedacht.

Die Nordfassade muss zusätzlich den Anforderungen «Störfall» gerecht werden. Dies verlangt verstärkte Verglasungen mit einer gewissen Hitzebeständigkeit. Auf Grund der projektspezifischen Situation beim MF05 bedeutet dies zwingend den Einsatz von 3-fach-Isolierverglasungen, mit einer mindestens 6mm starken ESG- oder TVG-Scheibe, alternativ mit einer VSG-Verglasung aus mindestens 2 x 4mm TVG. Die verfügbaren ReUse-Fenster genügen diesen Anforderungen nicht und können daher an der Nordfassade nicht eingesetzt werden. Eine Erüchtigung der bestehenden Fenster wurde aus Kosten- und Machbarkeitsgründen verworfen.

	Glas	*U-Werte**	*Schallschutz**	*Störfall*
***Bestand** (Halle 1 und Halle1A)*	2-fach	1.1 W/m2K	ca. 26 dB (Rw + Ctr)	nicht erfüllt
***Neu** (notwendig für Nordfassade MF05)*	3-fach	0.6 W/m2K	ca. 38 dB (Rw + Ctr)	erfüllt (3-fach, Mindestglasstärken)

* Werte für einzelne Isoliergläser

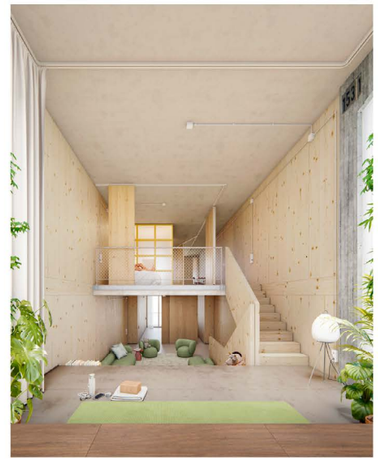
STÖRFALLANFORDERUNGEN

Alle Wohnungen von MF05 bieten einen Panoramablick auf die weite Landschaft von Basel-Stadt. Um den Empfehlungen der KCB sowie der RISKO zu entsprechen, erlaubt die Nordfassade derzeit leider nicht die Verwendung von wiederverwendeten Fensterelementen aus dem Wolf Areal, wie ursprünglich vorgesehen. Die neue Fassade aus Aluminium mit hohem Recyclinganteil (Hydro CIRCAL 75R) wird daher als vollständig geschlossene Konstruktion ausgeführt, ist jedoch ausschliesslich für die Reinigung der Fenster.



HÖHE + TIEFE = FLEXIBILITÄT

Alle Wohnungen sind durchgesteckt und verfügen über möglichst viele Öffnungen nach Norden und Süden. In den oberen Geschossen weist das Projekt aufgrund der grossen Gebäudetiefe und des Höhenunterschieds im Inneren, der durch die Wiederverwendung von Elementen der „Superstruktur" im Norden und Süden entsteht, in der Schnittansicht Halbgeschosse auf. Diese Halbgeschosse ermöglichen es, Typologien auf mehreren Etagen vorzuschlagen, um „Häuser im Haus" zu schaffen.



WOHNUNG ZUM SELBERAUSBAUEN

Im Erdgeschoss werden Wohnungstypologien, die bereits in Basel-Stadt erprobt wurden: sogenannte „Atelierwohnungen". Diese offenen Räume werden ohne Innenausbau vermietet und ermöglichen es den zukünftigen Mieterinnen, ihren Wohn- und Arbeitsbereich selbst zu gestalten. Neben Einsparungen bei den Baukosten fördert dieses Modell die Identifikation der Bewohnerinnen mit ihrer Wohnung. Die Einheiten öffnen sich sowohl zum Garten – wobei der leicht erhöhte Balkon eine gewisse Distanz zu den Nutzerinnen des Hofes schafft – als auch zur Strasse, was Sichtbarkeit und Attraktivität für die berufliche Tätigkeit der Mieterinnen gewährleistet.



3. Stufe: Team 1
high on mushrooms
Entschädigungssumme
CHF 25 000.– (exkl. MwSt.)

Totalunternehmer
Bricks AG

Architektur
STADTGRAD KIG

Bauingenieurwesen
ZPF Ingenieure AG

Fassadenplanung
GKP Fassadenplanung AG

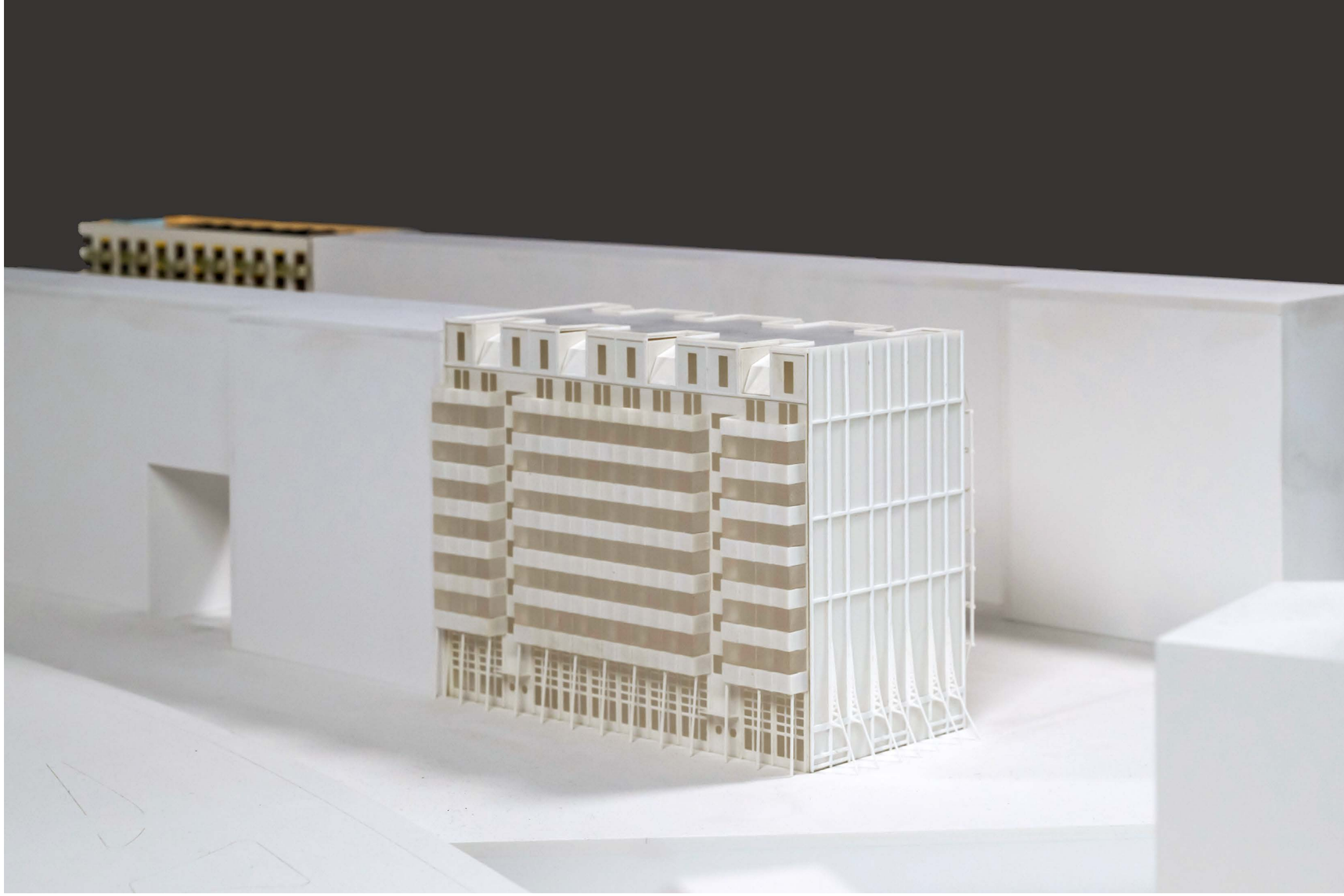
Gebäudetechnik (HLKS)
Amstein + Walthert Basel AG

Elektroplanung
Amstein + Walthert Basel AG

Nachhaltigkeit / Zirkularität
Durable GmbH

Brandschutz
Kasburg Siemon Ingenieure

Bauphysik
Gartenmann Engineering



Modell (Ansicht Nord)

Der Wettbewerbsbeitrag «high on mushrooms» entwickelt aus den zur Bauteilverwendung zur Verfügung stehenden Bestandsbauten des Güterbahnhofareals eine neue Wohnarchitektur. Im Zentrum des Entwurfs steht die Idee, den architektonischen Bestand nicht nur als Materialquelle zu nutzen, sondern ihre räumlichen, konstruktiven und atmosphärischen Qualitäten in das neue Wohngebäude für unterschiedliche Lebensformen zu überführen. Grundlage des Projekts ist deshalb die konsequente Wiederverwendung von Bauteilen der rückzubauenden Hallen. Der Entwurf folgt dabei dem Prinzip «Form follows availability»: Die Verfügbarkeit vorhandener Bauteile wird zum bestimmenden Entwurfsparameter und prägt durch die Verwendung von Pilzstützen, Betonrahmen und -decken, Stahlträgern und verschiedenen Fassadenmaterialien Konstruktion und Erscheinungsbild des architektonischen Vorschlags. Die wiederverwendeten Tragwerkselemente bleiben sichtbar und verleihen dem Gebäude durch Patina und Gebrauchsspuren einen eigenständigen Charakter.

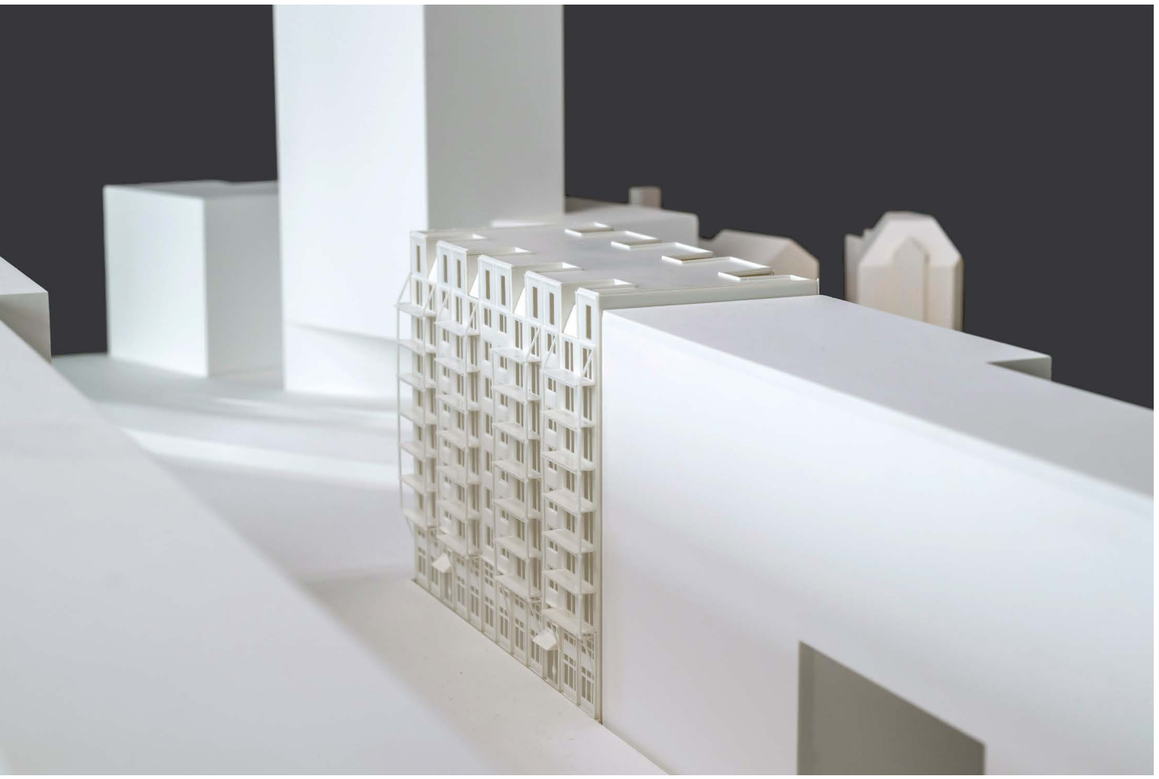
Der Baukörper folgt streng den Baugrenzen des Wettbewerbsperimeters und ist kompakt organisiert. Er gliedert sich in einen Sockelbereich, eine Mittelzone sowie die oberen Geschosse unter einem markanten Dachabschluss, der das Thema der Dachgauben neu interpretiert. Die Grundrisse sind als flexibles und langfristig anpassbares System konzipiert. Ein Band von zentral angeordneten vorgefertigten Küchen, Nassräumen und Steigzonen ermöglichen unterschiedliche Wohnungsgrössen und Wohnformen. Einen besonderen Schwerpunkt bilden Clusterwohnungen, welche private Wohnbereiche mit gemeinschaftlich genutzten Räumen kombinieren und damit

auf aktuelle gesellschaftliche und architektonische Entwicklungen und Themen, wie den Dialog von Individualität und Gemeinschaft, Flächeneffizienz und bezahlbaren Wohnraum sowie Ressourcenschonung, reagieren. Ergänzend werden Duplexwohnungen mit direktem Aussenraumbezug im EG sowie loftartige Wohnungen unterhalb der als Dachkonstruktion wiederverwendeten Hallenträger angeboten. Gemeinschaftsräume im Erdgeschoss fördern darüber hinaus soziale Interaktion und stärken das nachbarschaftliche Zusammenleben. In der Grundrissstruktur entwickelt sich von der Mitte nach aussen eine klare Raumabfolge; Schlafzimmer zur ruhigen Hofseite, Nasszellen im Wohnungszentrum sowie die Wohnräume zur Nordfassade. Für den Projektbeitrag charakteristisch sind dabei die sogenannten Jahreszeitenzimmer. Diese Räume liegen nordseitig zwischen äusserer und innerer Fassadenschicht und bilden einen thermischen und akustischen Puffer und eine wintergartenähnliche Aufenthaltszone, wodurch auch die Wiederverwendung der Hallenfenster möglich wird, die leicht gedreht und überlappend angeordnet, eine plastische Fassadenstruktur bilden.

Der Sockelbereich wird mit Recyclingbeton und CLT-Plattendecken neu erstellt, während die oberen Geschosse weitgehend aus wiederverwendeten Tragwerkselementen in ihrer ursprünglichen Funktion konstruiert werden. In den mittleren Geschossen prägen die ehemaligen Pilzstützen der Industriehallen die räumliche Struktur, die ebenfalls via CLT-Plattendecken horizontal versteift werden. Darüber kommen wiederverwendete Betonrahmen, Stahlträger und Stützen zum Einsatz, die weitgehend unverändert übernommen werden. Die Aussteifung erfolgt über Treppenhauskerne und ergänzende Wand- und Deckenscheiben. Prägend für das Tragwerkskonzept ist die Verwendung einfacher und reversibler Verbindungen. Geschraubte Konstruktionen ermöglichen eine spätere Demontage und schaffen die Voraussetzung für weitere Nutzungszyklen der eingesetzten Bauteile. Auch die Fassaden folgen dem Ansatz der maximalen Bauteilwiederverwendung: Re-Use-Fenster, Wellbleche und -streckmetalle prägen das Erscheinungsbild. Das Gebäude wird damit selbst Teil eines langfristigen Materialkreislaufs.

Das Beurteilungsgremium würdigt die durchgehende Kontinuität des Projektvorschlags sowie bereichernde Detailvorschläge, wie das gestaltgebende Materiallager an der Westfassade. Gleichzeitig geben die Vereinbarkeit von zu erwartenden Bauteiltoleranzen und Fertigelementen Bedenken. Ebenso kann das schmale Konstruktionsraster im Zusammenhang mit der Gebäudetiefe und die fehlende Kommunikation zwischen den strassen- und hofseitig ausgerichteten Räumen aufgrund der kompakten Grundrissmitte nicht gänzlich überzeugen. Die stringente Grundrissidee und die von erster Stufe gekonnte Entwurfsvirtuosität, die sich vor allem in der Fassadengestaltung zeigt, findet dagegen positive Resonanz.

Modell (Ansicht Süd)





Die Hoffassade vermittelt mit differenzierter Materialität und standorttypischer Farbgebung einen selbstverständlichen tektonischen Ausdruck. Sockel, ReUse-Balkone und Dachabschluss gliedern das zehngeschossige Gebäude in eine vertraute Massstäblichkeit. Überhohe Hauseingänge werden durch Vordach und Farbgebung zu klaren Adressen. Sitzbänke am Gebäude gestalten den Übergang zum öffentlichen Raum und laden zum Verweilen und sich Austauschen ein.

Städtebau & Architektur

Der Perimeter befindet sich am nordwestlichen Ende des Planungs- gebiets Areal Wolf und ist umgeben von vielbefahrenden Strassen und Gleisanlagen. Hier entsteht eine neues Stadtquartier, mit industriegeschichtlichem Hintergrund. Die bestehenden Hallen sind Zeitzeugen der industriellen Entwicklung des Ortes und Teil der gebauten Identität. Sie sind für das Gesamtkonzept von entscheidender Bedeutung und sollen auch im neuen Gebäude MF05 eine tragende Rolle spielen.



Blick auf den Güterbahnhof Wolf 1957 (SBB Foto Archiv)

Vision Stadtbaustein MF05
Durch die prominente Situierung des Baufelds MF05 wird vor allem der zur Stadt orientierten Nordfassade ein hohes Mass an Aufmerksam vorhergesagt. Sowohl durch die Besonderheit der architektonischen Aufgabe einer ReUse-Architektur, als auch über die Lage wird dem Gebäude eine enorme Relevanz zugesprochen. Es wird zum Leuchtturmprojekt und markiert den Auftakt zum Areal Wolf. Die bauliche Antwort muss eine identitätsstiftende Architektur sein, die das historische Erbe des industriellen Areals verkörpert und die Bauteile in eine neue, kreislaufgerechte Ära überführt.
Das Projekt verschreibt sich ganz dem zirkulären und dem einfachen Bauen, um graue Energie und Treibhausgasemissionen zu senken. Es wurde konsequent von der bereits klar formulierten Idee aus der ersten Stufe weiterentwickelt. Jede Überlegung wurde in den Grundsätzen geprüft und präzisiert. Die grösste Herausforderung für uns war, die Bauteile nicht zu entlüften und zu entfremden, sondern mit der Entscheidung sie weiterzuverwenden aufzuwerten und ihre Identität zu schützen.

Immaterielle Übertragung von Raum, Atmosphäre und Geschichte
Der Erhalt der identitätsstiftenden Struktur hatte für uns höchste Priorität. Deshalb haben wir das uns vorliegende Bauteilinventar um tragende Betonteile aus den bestehenden Hallen ergänzt, sodass ein Grossteil der tragenden Beton- und Stahlstrukturen im neuen MF05 direkt wiederverwendete Bauteile sind. Pilzstützen, Rahmenträger, Stahlträger und Betondecken behalten dabei ihre ursprüngliche Funktion.
Durch diese bewusste Wiederverwendung und Integration werden die alten Hallen im Neubau spürbar und erlebbar gemacht – es entsteht ein Haus mit unverwechselbarem Charakter, das nur an diesem Ort stehen kann. Entscheidend ist dabei nicht nur die Rückführung des Materials: Auch Fensterformate, Oberflächenstrukturen, Farben sowie die räumlichen Qualitäten der Hallen schaffen eine spürbare Kontinuität. Offene Hallenräume, das gezielte Sichtbarmachen von geschnittenen Betonplatten und die sorgfältige Fügung alter und neuer Bauteile erzählen die Geschichte der industriellen Vergangenheit und verleihen dem Neubau eine lebendige Verbindung zur Historie. Schriftzüge auf Bauteilen, Patina und Spuren in den Betonteilen werden bewusst als Zeitzeugen erhalten.

Architektur, Fassade und Materialität
Die Gestaltung der neuen Architektur folgt den Vorgaben des Programms, reagiert auf den sehr spezifischen Kontext und setzt sich aus den vorhandenen Ressourcen zusammen, «Form follows availability». Angefangen bei den vorhandenen Bauteilen: Wie in einem Steinbruch werden die Bauteile aus den bestehenden Hallen entnommen und wenn möglich in gleicher Form und Funktion weiterverwendet. Angestrebt wird eine Architektur, die offen, konkret und robust ist. Das Primärtragwerk wird deshalb zu einem Grossteil aus den bestehenden Betonteilen der Halle 1 und 1a entwickelt.



Erste Skizze - Dreiteilung bestehend aus ReUse Bauteilen

Die Stapelung dieser Bauteile erzeugt eine Dreiteilung des Hauses in Sockel (EG-OG1), drei Pilzstützengeschosse und die aufgesetzte Halle. Wie im Bestand wird das Hallentragwerk auf die Pilzstützen gesteift.
Der daraus resultierende Skelettbau besteht zu 85% aus rückgebauten Bauteilen. Der Zusammenbau des Tragwerks folgt dem logischen Konstruktionsprinzip von geschraubten und formschlüssigen Fügungsprinzipien. Der Verzicht auf gegossene und geschweisste Verbindungen ermöglicht eine einfache Montage und einen zukünftigen Rückbau. Die Konstruktion weist einen angemessenen Wiederholungsgrad auf, wodurch ein schneller Bauprozess ermöglicht wird.
Der 10-geschossige rechteckige Baukörper folgt strikt den überbaubaren Perimetergrenzen und schafft ein tiefes und kompaktes Gebäudevolumen. So wird ein ökonomisch effizientes Gebäude geschaffen, das bei minimaler Fassadenfläche die maximale Geschossfläche erreicht. Decken werden in Trockenbau Lösungen mit geringem Schichtaufbau und wenn neu, möglichst mit ökologischen Materialien umgesetzt.

Einige Textbausteine aus der Stufe 1 haben unsere Gedanken geprägt und unser Handeln in Stufe 3 stark beeinflusst. So wurde der Vorgleich vom *"Legosplel"* zur massgebenden Idee für die Grundrisskonzeption. Lego Bausteine bestehen aus einem standardisierten, modularem Bausystem, in dem alle Teile miteinander kompatibel sind. Es entsteht ein nahezu unendliches Potential für Kreativität, Fantasie und Konstruktion. Dieser Denkweise folgend haben wir ein Grundrisssystem entwickelt, das vor allem auf die vorgegebene Tiefe des Baukörpers reagiert. Durch die geschickte Anordnung der Steigzonen in der Mittelzone, können Fertigrasszellen, Küchen und die gesamte Haustechnik in dieser Zone auf die jeweilige Wohnform reagieren.
Aus der Mitte heraus entsteht ein Schichtungsprinzip, sodass die Schlatzimmer effizient zum Hof aufgeroiht werden können und die Wohn- und Gemeinschaftsräume überwiegend zur Nordfassade orientiert werden.
Dieses Freispielen der Nordfassade wird vor allem durch die davorgestellte Stahlstruktur und damit die Erweiterung der Wohnflächen in die Jahreszeitenzimmer ermöglicht. Diese Schicht dient als Lärmpuffer und schützt vor den Einflüssen des Störfaktors. Die Küchen vermitteln zwischen Nord- und Südteil und werden zum sozialen Gelenk jeder Wohnung.

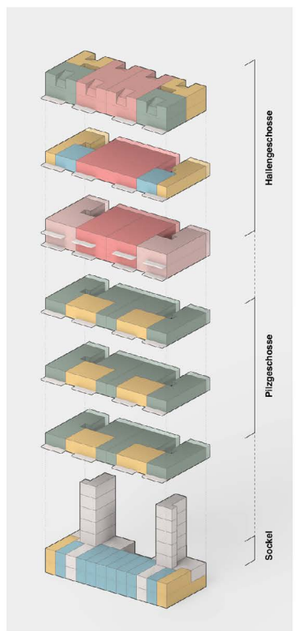


Jede Schicht hat seine eigene Funktion

Obwohl die Struktur durch ein strenges, sich wiederholendes Raster gekennzeichnet ist, zielt das Projekt darauf ab eine Vielfalt an Räumen und Wohntypologien anzubieten, um unterschiedliche Lebensstile und Raumnutzungen zu ermöglichen. Das Gebäuderaster ist darauf ausgelegt, eine maximale Anzahl an Schlatzimmern zur Hofseite zu schaffen. Dies steigert nicht nur die Flächeneffizienz, sondern führt auch zu einer erheblichen Reduktion der Treibhausgase pro-Kopf, was einen wichtigen Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit des Projekts leistet. Um die Tiefe des Gebäudes möglichst effizient zu nutzen, sind die Nasszellen und Küchen strategisch im Zentrum an den Schächten angeordnet. Die Bäder werden als Fertigrasszellen geplant und können modular an die Schächte andocken, sodass dadurch vielfältige Kombination verschiedener Wohnungstypologien pro Geschoss möglich werden. Eine robuste und zugleich flexible Struktur mit modularem Grundriss kennzeichnet jodo Wohnung. Es entstehon einfacho abor vielseitig nutzbare Wohnräume. Die Wohnräume sind möglichst durchgesteckt und erstrecken sich von der Lärmbelasteten Nordfassade zur ruhigen Hofseite, sodass alle Wohnungen von der beidseitigen Belichtung profitieren. Die Balkone sind jeweils den Schlafzimmern zugeordnet und sind zum südlichen Hof ausgerichtet. Alle Wohnungen haben eine effiziente Raumnutzung, bieten eine optimale Möblierbarkeit und ein ausgewogenes Verhältnis von offenen Räumen und Rückzugsmöglichkeiten.

In der Fassade werden unterhaltsarme und langlebige Industriematerialien verwendet, die sowohl vom Areal stammen als auch von anderen Bauteilbörsen ergänzt werden. Der Fassadenaufbau und die Materialität wurde vereinfacht und grösstenteils neu definiert. Das Konzept der vorgehängten, leichten Fassade, die an der Hauptstruktur befestigt wird, bleibt bestehen.
Die Unterteilung in Sockel, Mittolpartio und Dachabschluss mit Gauben gliedert das 10-geschossige Bauwerk, sodass das Volumen einen angenehmen Massstab erhält. Sockel und Dachabschluss sind bei Süd- und Nordfassade gleich ausgebildet, während der Mittelteil auf die Umgebung reagiert. Der Dämmperimeter verläuft durchgehend und es werden beidseitig Schichten aus Re-Use Stahlbauteilen ergänzt. Die Sockolpartio wird zweigeschossig ausgobildet, sodass in Zukunft das Zwischengeschoss herausgenommen werden und durch ein überhohes Gewerbegeschoss ersetzt werden kann. Die Erdgeschossfassade zum Hof kann vollständig geöffnet werden, sodass der Wohnraum mit dem kleinen Vorgarten vorbunden werden kann. Die Sprossenfonster sind eine Referenz zur industrialen Vergangenheit des Areals. Der Öffnungsgrad der Fassade nimmt mit zunehmender Höhe ab und reagiert damit auf den zu erwartenden Tageslichteinfall.

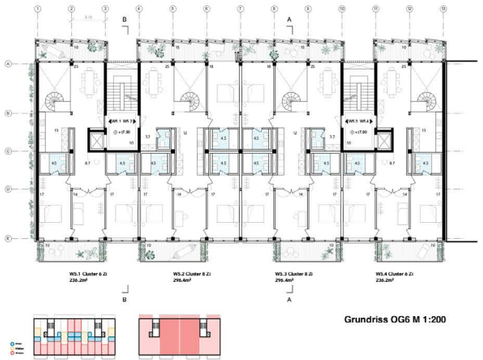
Schallschutz, Lärm und Störfall
Innorhalb dos Gebäudos wird ein grosser Wort auf einen wirksamen Schallschutz gelegt. In den unteren Geschossen kommen massive Holzdecken mit schwimmenden Unterlagsboden zum Einsatz, die einen ruhigen und gut gedämmten Innenraum gewährleisten. In den oberen Geschossen werden wiederverwendete Stahlbetonelemente mit ergänzender Schüttung und Trockenestrich verbaut. Diese Bauweise kombiniert hohe Schallschutzqualität mit einer nachhaltigen Materialstrategie.
Durch die vorgelagerten Jahreszeitenzimmer wird der Schallpegel an der eigentlichen Fassadenfläche deutlich abgeschwächt. Dadurch lassen sich die akustischen Anforderungen an die dahinterliegenden Aufonthaltsräume spürbar roduzioron - hochwortige Schallschutzfenster sind in diesen Bereichen nicht mehr erforderlich.
Das Projekt zeigt, wie durchdachte bauliche und architektonische Lösungen eine hohe Wohnqualität trotz exponierter Lärmlage schaffen können. Eine Kombination aus vorgelagerten Räumen, intelligenter Lüftung und materialgerechtem Innenausbau führt zu einem ruhigen, gesunden und komfortablon Innonraumklima - ohno auf Öffonthoit und Belichtung verzichten zu müssen. Gleichzeitig ermöglicht der Einsatz wiederverwendeter Bauteile eine ressourcenschonende, zukunftsorientierte Bauweise.



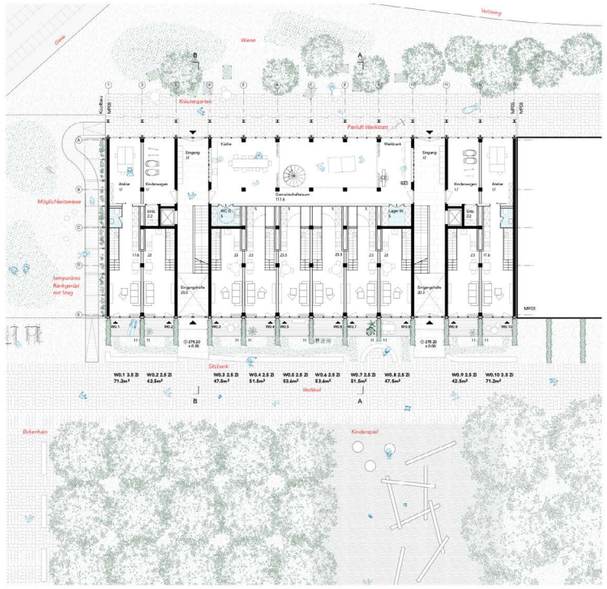


Identitätstiftende Farben werden im Neubau integriert











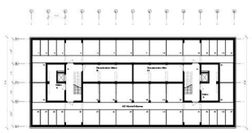






Wirtschaftlichkeit

HNF Wohnen	4'809.9m² (95.2%)	
HNF Gemeinschaft	243.1m² (4.8%)	
HNF Bewohner Total	**5'053.0m²**	**29 m² pro Person**
Personenbelegung	**175**	
GF oberirdisch	**6'552m²**	
HNF/GF	**0.77**	
Perforation Aussenwände	**38%**	



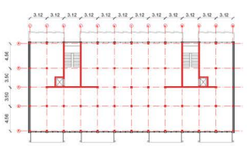
Grundriss UG M 1:400



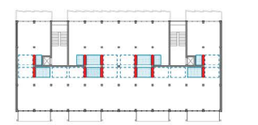
Dachaufsicht M 1:400

Wohnungsspiegel

2.5 Zi-Wohnung	**10**	**13.1%**	
3.5 Zi-Wohnung	**12**	**15.7%**	
4.5 Zi-Wohnung	**14**	**18.4%**	
5.5 Zi-Wohnung	optional		
6 Zi-Cluster Whg.	2 (**8 Studios** + 4 Jokerzi.)		
7 Zi-Cluster Whg.	2 (**14 Studios**)		**40 Studios 52.6%**
8 Zi-Cluster Whg.	3 (**18 Studios** + 6 Jokerzi.)		
Anzahl Whg.	**76** (+10 Jokerzimmer)		



Gebäudestruktur



Steigzonen & Nasszellen



Die Nordfassade besteht aus einem zweigeschossigen Sockel, der gemeinschaftliche Nutzungen wie Gemeinschaftsküche und Werkstatt im Multifunktionsraum bündelt. Das aktive Miteinander wird hier nach aussen sichtbar gemacht und lädt zum Mitgestalten ein. Darüber liegt eine Schicht aus Jahreszeitenzimmern mit überwiegend ReUse-Bauteilen. Geschuppt angeordnete Fenster und Brüstungen gleichen Toleranzen der Bestandsbauteile aus, erhöhen die Steifigkeit und bilden eine robuste Hülle gegen Lärm und äussere Einflüsse des Störfalls.

Bauphysik

Energie & Bauphysik

Der Neubau orientiert sich an den Zielvorgaben des Minergie-P-Eco und verfolgt damit höchste energetische und baubiologische Anforderungen. Die nachhaltige Bauweise berücksichtigt konsequent Prinzipien der Kreislaufwirtschaft (Re-Use), ohne dabei Kompromisse bei thermischer Qualität, sommerlichem Wärmeschutz oder Wohnkomfort einzugehen.
Die Gebäudehülle wird hochwärmegedämmt und luftdicht ausgeführt. Angestrebt wird ein U-Wert der Fassade von ≤ 0.10 W/m²K, was – in Abhängigkeit vom eingesetzten Dämmmaterial – einer Dämmschicht von mindestens 30–35 cm entspricht. Dabei kommen nachhaltige Dämmstoffe mit möglichst niedrigem ökologischen Fussabdruck (z.B. Holzfaserplatten, Zellulose, Re-Use-Materialien) zur Anwendung.
Der sommerliche Wärmeschutz wird baulich ohne aktive Kühlung sichergestellt. Dafür werden folgende Massnahmen kombiniert:

- Aussenliegende Verschattungselemente an allen hochbelichteten Fassaden (Lamellen, Screens, Schiebeläden etc.)
- Hocheffiziente Dreifachverglasungen mit optimiertem g-Wert (~0.4–0.5) für ausgewogene solare Gewinne im Winter und reduzierten Wärmeeintrag im Sommer
- Jahreszeitenzimmer auf der Nordseite dienen als thermischer Puffer und verbessern das Mikroklima sowie die Energieeffizienz
- Auf der Südseite sorgen auskragende Balkone für eine bauliche Verschattung, ohne die solaren Gewinne im Winter vollständig auszuschliessen
- Die Verschattung der Nordfassade ist ebenfalls aussenliegend, um eine klare Trennung von Raumklima und Umgebung zu gewährleisten
Der sommerliche Wärmeschutz wird zusätzlich durch eine gezielte Integration thermischer Speichermasse unterstützt. Diese ergibt sich aus:
- schwimmende Unterlagsboden über den CLT-Decken (EG bis OG5)
- Stahlbetondecken (ReUse) (OG 6 bis 9)
- Stahlbetonstützen bis zum 5.OG, Stahlbauteile bis zum 9.OG
- massive Gebäudekerne

Diese Bauteile puffern kurzfristige Temperaturschwankungen und unterstützen die natürliche Abkühlung während der Nachtlüftung.

Zusammenfassend basiert die energetische Konzeption des Gebäudes auf einem integralen, bauphysikalisch abgestimmten Ansatz, der:

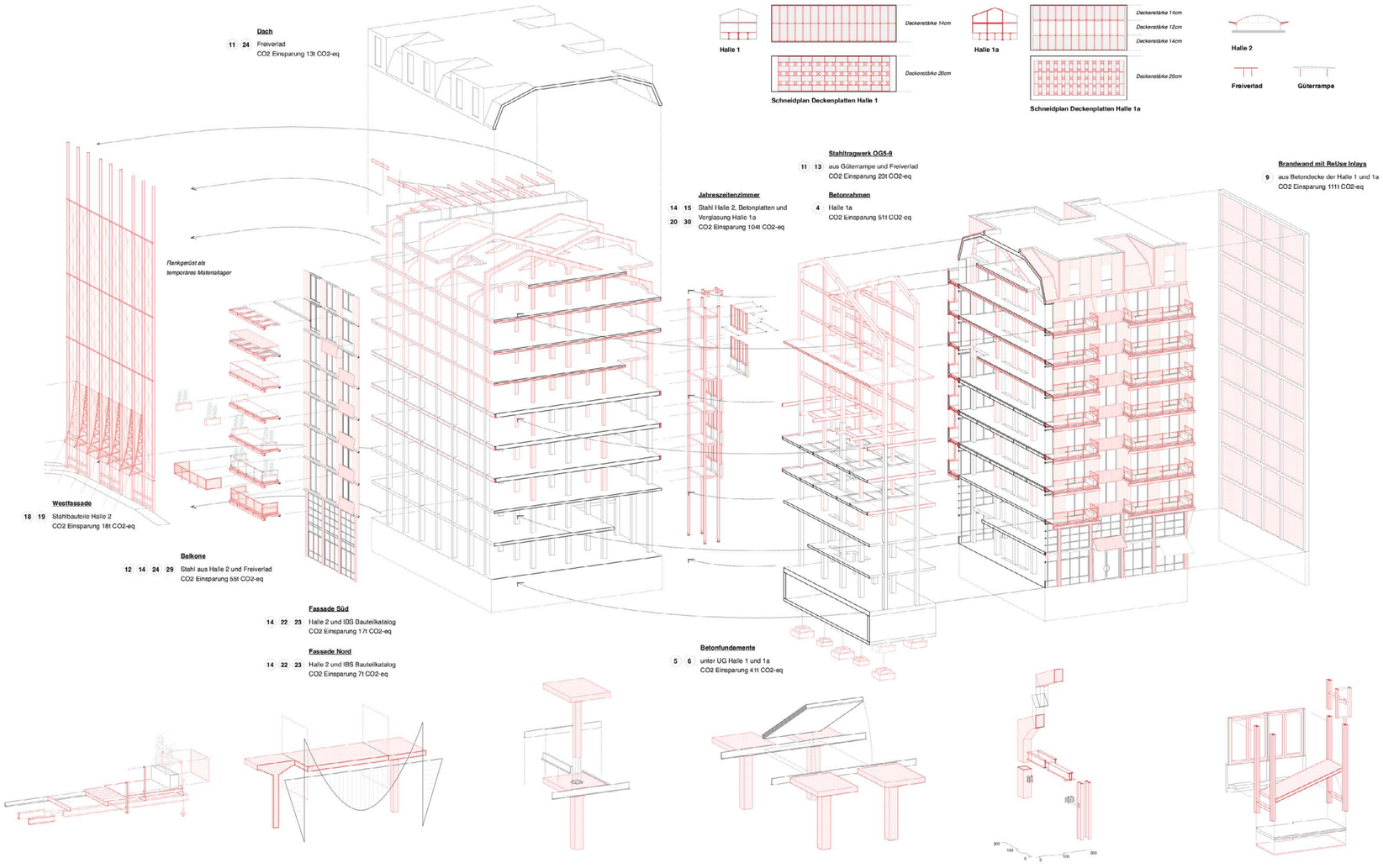
- Minimale Wärmeverluste durch eine kompakte, luftdichte Hülle garantiert
- Sommerlichen Wärmeschutz auch ohne mechanische Kühlung
- Re-Use-Materialien und zirkuläre Konstruktionsprinzipien konsequent integriert
- Die Anforderungen des Minergie-P-Eco Standards realistisch erreichbar

Damit verbindet das Projekt Nachhaltigkeit, Wohnkomfort und energetische Effizienz auf höchstem Niveau.

Lärm- und Schallschutz

Das geplante mehrstöckige Gebäude befindet sich an einer stark befahrenen Strasse. Besonders die Nordfassade ist durch Verkehrslärm in einem Ausmass belastet, das eine besondere planerische und bauliche Auseinandersetzung mit dem Thema Lärmschutz erfordert. Um die Wohnqualität trotz hoher Lärmbelastung sicherzustellen, werden an der lärmbelasteten Nordfassade sogenannte Jahreszeitenzimmer vorgesehen. Diese vorgelagerten, verglasten Räume funktionieren ähnlich wie Balkone, bieten jedoch zusätzlich einen wirksamen akustischen Puffer zwischen Innenraum und Strassenraum. Die Nordfassade muss zusätzlich auf einen potenziellen Störfall vorbereitet sein, was den Einbau einer luftdichten, nicht öffenbaren Fassadenstruktur bedingt. Aufenthaltsräume, die über die ruhigeren Hofseiten erschlossen sind, profitieren zusätzlich von einer entsprannten akustischen Situation und der Möglichkeit zur natürlichen Belüftung. Die geplante Lärmschutzmassnahme kann mit Inkrafttreten der neuen LSV (aktuell in Vernehmlassung) wie folgt begründet werden:

- Eine mechanische Lüftung ist vorhanden und gewährleistet den Mindestluftwechsel gemäss SIA 382/1
- Das Fenster liegt innerhalb eines lärmbelasteten, aber akustisch geschützten Zwischenraums (z. B. verglaster Balkon)
- Die Raumakustik und der thermische Komfort sind gewährleistet



Tragwerkskonzept

Grundprinzipien Tragwerk, ökologische Nachhaltigkeit und Re-Use

Das Tragwerk folgt den Grundprinzipien des einfachen Bauens, um den gezielten Einsatz von Re-Use Bauteilen zu maximieren und die aus dem Bau resultierenden, grauen Emissionen zu minimieren. Materialien und Materialkombinationen werden so eingesetzt, dass sich deren aus den Eigenschaften resultierenden Vorteile voll entfalten können. Zu Gunsten eines effizienten und wirtschaftlichen Tragwerks werden neue Stahlbetonbauteile nicht kategorisch ausgeschlossen - deren Umfang jedoch auf ein Minimum begrenzt.
Der Lastabtrag des Gebäudes erfolgt direkt. Auf lasten- und materialintensive Abfangungen wird verzichtet. Die Spannweiten der Decken sind so gewählt, dass eine dem Objekt angemessene Flexibilität resultiert und möglichst viele Bestandsbauteile auf einfache und wirtschaftliche Art und Weise zurückzubauen sind. Bei der Wiederverwendung jedes Re-Use Elements wird zudem darauf geachtet, dass die neue Nutzung und somit auch das Last- und Beanspruchungsniveau im Idealfall dem seines ursprünglichen Einsatzortes entspricht, um das Potential dieser Elemente vollumfänglich auszuschöpfen.

Unter- bis 1.Obergeschoss und Gründung

Entsprechend dem Lastniveau aus Vertikal- und Horizontalkräften, das von oben nach unten ansteigt, erhält das Gebäude im unteren Bereich einen neuen robusten und dauerhaften Sockelbau, bei dem das Erd- und Untergeschoss aus Stahlbeton mit CO2 reduzierten Zementen und Recyclingbeton ausgebildet wird. Die Decke des Zwischengeschosses ist als nachhaltige Brettsperrholzdecke (BSP/CLT) konzipiert.
Neben der für die Gebäudeaussteifung wichtigen und effizienten Einspannung der Erschliessungskerne, kann das Untergeschoss in Kombination mit entsprechenden Abdichtungsfolien (z.B. FDVS) auf diese Weise auch auf hochwertige Nutzungen im Untergeschoss ausgelegt werden (DX1). Bei einfacherer Nutzung (DX2) ist eine wasserdichte Betonkonstruktion (WDB) als «weisse Wanne» ausreichend. Um den Umfang neuer Gründungsbauteile zu reduzieren, werden die bestehenden Fundamente und, wo möglich, um 180° gedrehte Pilzköpfe als Fundamentverstärkungen unterhalb einer durchgehenden und lastverteilenden Bodenplatte einzeln und gruppiert wiederverwendet.

OG2-4

Bereits in den darüberliegenden Geschossen werden Re-Use Stützen der ursprünglichen Hallentragwerke umfangreich eingesetzt. Da der Anteil der Stützen an der ökologischen Gesamtbilanz i.d.R. sehr gering ist, werden nicht nur die Stützen selbst, sondern auch deren Pilzköpfe wiederverwendet. Dieser Ansatz, bei dem der Umfang der neuen Deckenflächen stark reduziert wird, führt zu einer äusserst Ökobilanzierung insbesondere der Decken, deren Einfluss an der Gesamtbilanz wesentlich ist. Die geometrischen Abmessungen und Tragfähigkeiten der wiederverwendeten Bauteile erfolgen gestaffelt und von oben nach unten ansteigend. Sämtliche umliegenden Deckenbereiche des OG2-4 werden mit ökologisch nachhaltigen CLT/BSP-Platten aus Schweizer Holz ausgebildet. Die hervorragenden Eigenschaften dieser Elemente als Platte (senkrecht zur Ebene) und als Scheibe (parallel zur Ebene) sorgen im Erdbebenfall neben den vertikalen Aussteifungselementen für die erforderliche Scheibenwirkung und Horizontalaussteifung des Gebäudes. Auch werden auf diese Art und Weise Abtriebskräfte aus zu berücksichtigenden Imperfektionen der Stützen effizient in die Kerne geleitet. Das Deckensystem dieser Geschosse kann demnach als nachhaltiges, horizontales Grid interpretiert werden, in das die einzelnen Re-Use-Stützen punktuell und kraftschlüssig eingesetzt werden. Um die üblichen und die aus der Wiederverwendung von Bauteilen resultierenden Bautoleranzen aufzunehmen, wird auf die Oberseite der Pilze eine höhenausgleichende Schüttung aufgebracht (Toleranzen u.a aus Schnittgeometrie Re-Use bzw. Fertigungstoleranzen Bauteile und Montage). Die seitlichen Toleranzen werden aufgenommen, indem die winkelförmigen Auflagerpunkte aus Stahl (Z-Form) mittels Langloch auf die Achsen der anzuschliessenden CLT-Platten auf die Pilzdecken zielgerichtet angepasst und aufgedübelt werden. Um die Anschlusselemente nicht auf Biegung zu beanspruchen, werden Hohlräume/Spalte entweder unterfüttert oder vergossen. Durch diesen Verguss oder den alternativen Einsatz von Brandschutzbändern werden auch die brandschutztechnischen Anforderungen auf einfache und kostengünstige Weise erfüllt.

Die Balkone bestehen zu 90% aus ReUse-Bauteilen. Sie werden stützenfrei über Zugelemente aufgehängt

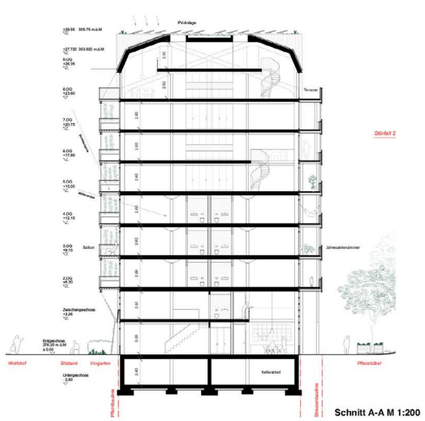
Pilzstützen und Betonrahmen werden an den Momentennullpunkten getrennt, um so materialsparend und statisch sinnvoll für den Wiedereinbau nutzen zu können.

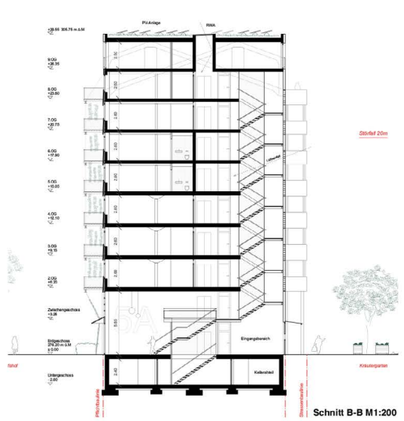
Die Pilzstützen werden nach Tragfähigkeit in verschiedenen stärken gestaffelt übereinander gestapelt.

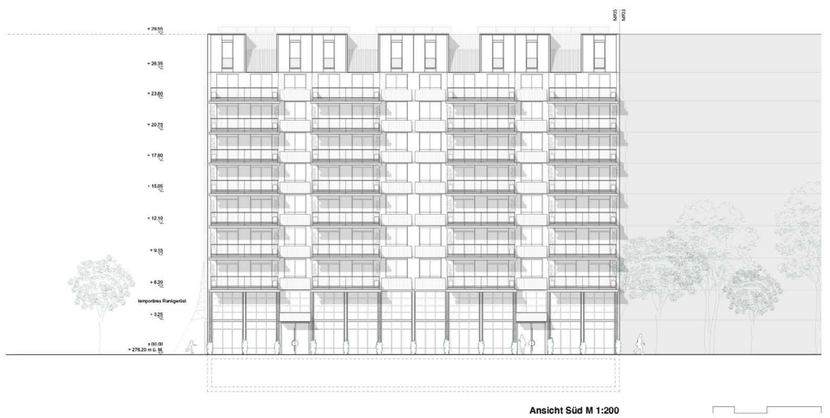
Die Pilzstützen werden durch Stahlwinkel und die darzwischen liegenden CLT Decken gegen umkippen gesichert

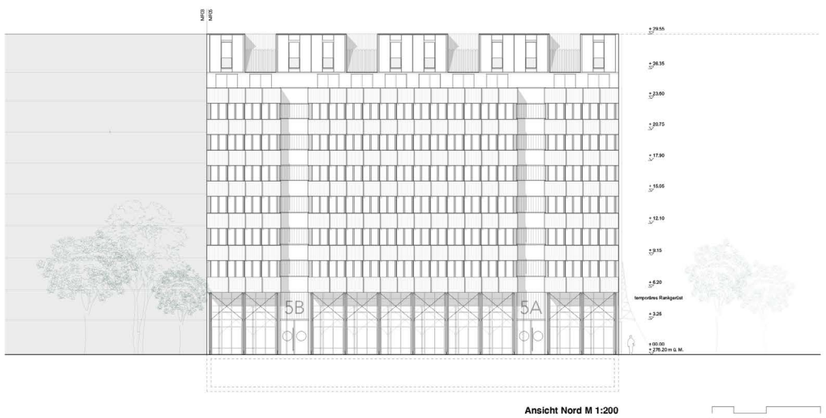
Die Fügung der Betonteile im neuen Gebäude erfolgt durch einen Doppelbalkonschuh aus Stahl in Z-Form

Die Jahreszeitenzimmer sind mit durchgehenden Stützen ausgebildet. Es werden 12cm Dicke Re-Use Betonplatten als Boden eingelegt.







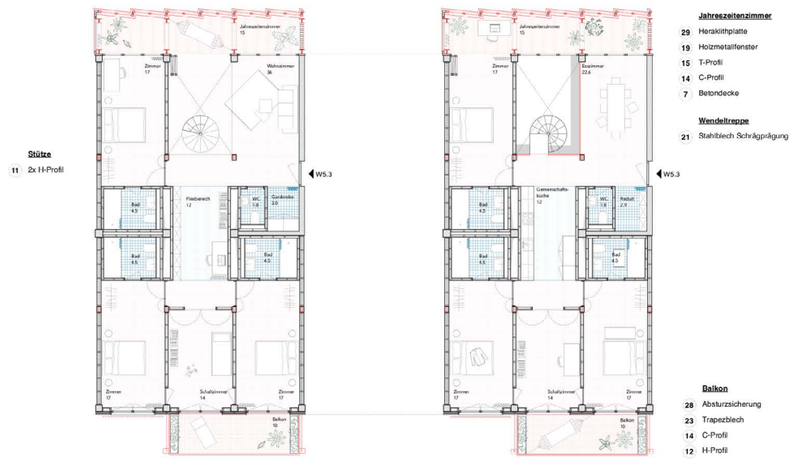




Die überhöhten Gemeinschaftsbereiche in den Clusterwohnungen sind so gestaltet, dass das Tageslicht tief in das Gebäudeinnere eindringen kann. Dadurch wirken die kompakten Räume heller und grosszügiger. Gleichzeitig wird durch das Entfernen einzelner ReUse-Deckenplatten die Schnittkante freigestellt, sodass der Bauprozess ablesbar gemacht wird. Das Zusammenspiel aus wieder- verwendeten und neuen Bauteilen macht die Geschichte der Materialien und Bauteile erlebbar – es entsteht ein vielschichtiger und authentischer Raumeindruck.

Die Pilzstützen werden zum Hauptakteur in den Wohnungen und bilden 14% der gesamten Deckenfläche selber. Das präzise, konstruktive Zusammenspiel zwischen Bestandsbauteil und neuer Holzdecke wird in der Einteilung der Deckenuntersicht sichtbar gemacht. Durch die breiten Türöffnungen entsteht ein fliessendes Raumgefüge, sodass von jeder Position in der Wohnung Bezug zum Aussenraum besteht.

Clusterwohnungen



Die eigenen Vorstellungen des täglichen Lebens realisieren (GB2)

*Ina schreibt an ihrer Doktorarbeit und hat aus dem **Schalzimmer** ein Arbeitszimmer gemacht. Sie teilt das Zimmer mit ihrem Mitmewohner Markus, der nur hin und wieder im Home-Office einen Tisch benötigt. Manchmal hängen sie zusammen in ihrer gemeinsam aufgebauten Lesecke und diskutieren eigene Buchideen.*

Teil einer Gemeinschaft sein (GB9)

Während Ina noch fleissig an den letzten Seiten schreibt, fangen Markus und Tobi an zu kochen. Sie wissen das Ina bald Abgabe hat und bringen ihr einen Teller in ihr Zimmer. Weil Sie nicht alleine essen will kommt sie doch in den Gemeinschaftsraum, wo alle zusammen hocken und sich über ihre Anwesenheit freuen.

Durch die Gesellschaft Schutz erhalten (GB9)

Tobi lebt getrennt von seiner Partnerin und hat seine Teenager Tochter Emma jedes zweite Wochenende zu Besuch. Dann bekommt sie ihr eigenes Zimmer, womit alle zufrieden sind. Abends spielen alle zusammen beim Tischkickertumier.

W5.3 8 Zimmer Cluster Duplex
264.2m² + 30m²
ca. 22.5 - 33m² pro Person

W7.3 8 Zimmer Cluster
280.0m² + 30m²
ca. 22.5 - 33m² pro Person

M1:100

Schnitt Fertignasszelle M1:50

Grundriss Fertignasszelle M1:50

Die Fertignasszellen beschleunigen den Bauprozess, da sie im Werk vorgefertigt und anschliusstellig geliefert werden können. Das spart Zeit, senkt Kosten und sorgt für gleichbleibend hohe Qualität. Durch die Standardisierung wird der Einbau effizient und fehlerarm.

W2.1 4.5 Zimmer
90m² + 10m²
22.5-30m² pro Person

W0.1 3.5 Zimmer Duplex
72.2m²
36m² pro Person

W7.1 3.5 Zimmer
67.2m² + 10m²
22.5-33m² pro Person

W7.4 2.5 Zimmer
46.2m²
23.1m² pro Person

M1:100

Wohnungstypen

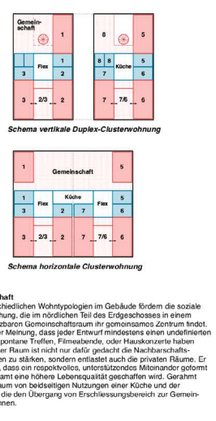
65% des Wohnungsspiegels sind Kleinwohnungen bestehend aus 2.5 Zimmer-Wohnungen und Studios, die in Clusterwohnungen gemeinschaftlich zusammengebracht werden. Damit reagiert das Haus auf den aktuellen Wohnungsmarkt, in der die Anzahl an der Ein-Personenhaushalte schnell zunimmt.
Im doppelstöckigen Sockel wurden kompaktie Duplexwohnungen angeordnet, die jeweils einen kleinen Aussenraum mit Garten und Terrasse zum Hof haben. Die reihenhausähnliche Struktur ist über zwei Geschosse organisiert und bieten im EG Bereiche für Wohn- und Ateliernutzungen, sowie Schlafzimmer im Obergeschoss. Die Erschliessung findet direkt über den Hof statt. Die ausseniegenden Wohnungen haben die Möglichkeit den Raum zur Nordfassade als Atelier zu nutzen. Das Erdgeschoss hat einen lichte Höhe von 3 Metern, sodass auch eine spätere Umnutzung in eine Kita problemlos möglich wäre.

Über dem Sockel werden drei Geschosse mit Pilzstützen aus dem UG der Halle 1 und 1a angeordnet. Hier wird die Raumgestaltung durch das charakteristische, raumgreifende Tragwerk geprägt, das dem Raum einen gewölbeartigen Ausdruck verleiht. Das Zusammenspiel von Betonpilzen und CLT-Holzdecken bildet das Ineinandergreifen von Alt und Neu in der Wohnung ab. Die Wohnungen in den Pilzgeschossen können klassische 2.5 bis 5.5-Zimmer-Wohnungen sein. Der dargestellte Wohnungsmix ist ein Angebot und kann jeder Zeit an die Bedürfnisse angepasst werden. Die Wohnungen tragen in sich die Idee einer einfachen Form und Flexibilität, ohne besondere Massnahmen einer Anpassung zu bedingen.
Die Zimmer sind immer gleich gross und durch Schaltzimmer anpassbar. Die Küche spielt eine besondere Rolle als Gelenk zwischen Norden und Süden. In der Regel liegt das Wohnzimmer in der Verlängerung der Küche im nördlichen Wohnungsteil. Türen sind grosszügig als Doppelflügeltüren geplant. Sie können komplett geöffnet werden, sodass von jeder Position der Wohnung Blickbezüge zum Aussenraum bestehen. Entlang der Fassade gibt es Zimmerübergreifend Schiebetüren, die den Tageslichteinfall und das fliessende Raumgefüge in der Wohnung optimieren. Die Wohnungen eignen sich für Kleinhaushalte, Familien und altersgerechtes Wohnen. Ältere Menschen profitieren besonders an der Teilhabe des aktiven multifunktionalen Gemoinschaftsraums. Solche gemeinschaftlichen Ansätze können vor Vereinsamung von älteren Menschen vorbeugen und gleichzeitig interessante Verbindungen zwischen den Bedürfnissen von Familien und Berufsläufigen sowie den Erfahrungen und der Unterstützung durch ältere Nachbarn schaffen.
Die oberen 5 Geschosse bestehen aus dem Tragwerk der Halle 1a. Die Betonrahmen bilden das Primärtragwerk, dass sich vor allem im OG 8 und 9 eindrucksvoll als Raumtragwerk darstellt. Dazwischen wird ein Sekundärtragwerk aus ReUse-Stahlträgern und Stützen eingestellt, um Zwischengeschosse auszubilden. Diese geschraubten Strukturen mit aufgelegte ReUse Betondecken bilden einzigartige Wohnräume und erzählen die industrielle Geschichte. Die kompakten Räume werden durch herausnehmen einzelner Deckenplatten zu grosszügigen Duplex Clusterwohnungen. Durch diese Momente können die ReUse Decken ablesber gemacht werden und das Tagesliicht kann in die Tiefe der Grundrisse eindringen.

Warum Clusterwohnungen?
Clusterwohnungen kombinieren private Kleinwohnungen (Module) mit grosszügigen gemeinschaftlich genutzten Räumen (Küche, Wohnbereich und Balkone). Es entsteht eine Art Wohngemeinschaft mit mehr Privatsphäre, weil jedes Zimmer sein eigenes Bad erhält. Die Zahl der Ein-Personen-Haushalte nimmt schnell zu, insbesondere in der wachsenden Altersgruppe der Über-50-Jährigen. Es benötigt: Soziale Durchmischung, Teilhabe und Bezahlbarkeit, Reduktion des Ressourcen- und Flächenverbrauchs ohne Abstriche an der Wohnqualität und Raum für das bedürfnis nach Gemeinschaft. Cluster-Wohnungen adressieren fünf wesentliche gesellschaftliche Trends, die Wohn- und Stadtentwicklung betreffen:

- Wunsch nach Individualität und Rückzug (GB5)
- Bedürfnis nach Gemeinschaft (GB7)
- Wunsch nach Partizipation und Selbstbestimmung (GB6 und 8)
- Bedarf an kostengünstigem Wohnraum
- Reduktion von Ressourcen- und Flächenverbrauch

Zudem sind Clusterwohnungen ideal für tiefe Bauköpfer, weil die privaten Zimmer zur Fassade orientiert werden und Bäder und Küchen im Zentrum liegen können. Durch das teilen von Infrastruktur sinkt der Erschliessungsaufwand, sodass mehr nutzbare Wohnqualität entsteht. Es werden zwei unterschiedliche Arten von Clusterwohnungen vorgeschlagen, die jedoch nach einem ähnlichen Prinzip funktionieren. Die Duplex-Cluster funktionieren über zwei Ebtagen und haben jeweils einen grosszügigen Wohn- und Essbereich zur Nordfassade. Das Zentrum wird durch die den Zimmern zugeordneten Bädern besetzt. Ein Gelenk bestehend aus Gemeinschaftsküche oder einer flexibel bespielbaren Zone vermittelt zwischen dem Nord- und Südbereich. Zwischen den südlichen Zimmern liegt ein Schaltzimmer, das entweder gemoinsam odor einzoin zugoschaltet worden kann. Es kann zum Beispiel Arbeitszimmer, Kinderzimmer oder Hobbyraum sein. So können eine Vielzahl an Bewohnerinnen Konstellationen ermöglicht werden. Klassische WG, zwei Familien bewohnen jeweils eine Etage, Eltern mit Kind und Grosseltern, Alters-WG usw.
In der zweiten Clustortypologie werden die Wohnungen nicht vertikal sondern horizontal auf dem gleichen Geschoss verbunden. Es entsteht ein grosser Gemeinschaftsbereich mit zentral liegender Küche. Optional kann in jedem Cluster-Zimmer eine eigene Küchenzeile integriert werden.



Schema vertikale Duplex-Clusterwohnung

Schema horizontale Clusterwohnung

Gemeinschaft
Die unterschiedlichen Wohntypologien im Gebäude fördern die soziale Durchmischung, die im nördlichen Teil des Erdgeschosses in einem flexibol nutzbaren Gomeinschaftsraum ihr gomeinsamos Zentrum findot. Wir sind der Meinung, dass jeder Entwurf mindestens einen undefinierten Raum für spontane Treffen, Filmeabende, oder Hauskonzerte haben sollte. Dieser Raum ist nicht nur dafür gedacht die Nachbarschaftsbeziehungen zu stärken, sondern entlastet auch die privaten Räume. Er sorgt dafür, dass ein rospektvolles, unterstützendes Miteinander gofördert und insgesamt eine höhere Lebensqualität geschaffen wird. Gerahmt wird der Raum von beidseitigen Nutzungen einer Küche und der Werkbank, die den Übergang von Erschliessungsbereich zur Gemeinschaft spannen.

B - Geschütze Bedürfnisse

Die Qualität des Zusammenlebens in einer grossen Wohnstruktur hängt massgeblich von der Möglichkeit ab eine Balance zwischen Rückzug in die eigene Wohnung und dem Austausch mit anderen Bewohnerinnen in den gemeinschaftlichen Nutzungen. Um Kosten und Ressourcen in on gutes Verhältnis mit einer hohen Wohn- und Lebensqualität zu bringen, sollten die angebotenen Flächen und Programme vielfältig und für Bewohnerinnen in unterschiedlichen Lebenssituationen gleichermassen nutzbar sein. Damit sie dies leisten können, müssen sie an den Bedürfnissen des Wohn-Alltags orientiert sein. Alle gemeinschaftlichen Bereiche verstehen sich als Option.

Unser Projekt versteht das Gebäude nicht nur als Wohnort, sondern als vielseitigen Lebensraum, der unterschiedliche Bedürfnisse erfüllt und Begegnungen fördert. Die Kombination von konventionellen Wohnungen, Studios, Clusterwohnungen, Lofts und einer gomeinschaftlichon Begegnungszone erlaubt eine Vielfalt an Wohn- und Lebensformen. Damit antwortet das Haus auf die zunehmende Heterogenität urbaner Lebensentwürfe und fördert die individuelle Selbstbestimmung (GB 5), persönliche Entwicklung (GB 4) sowie die Integration in Gemeinschaften (GB 7). Die Clusterwohnungen sind speziell auf gemeinschaftsorientiertes Wohnen ausgerichtet: Sie bieten private Rückzugsräume, gekoppelt mit geteilten Wohn-, Koch- und Arbeitsbereichen. Dies schafft ein Gleichgewicht zwischen Intimität und sozialem Austausch. Die gemeinschaftlich nutzbare Erdgeschosszone mit Küche, Werkstatt und flexiblem Aufenthaltsbereich steht allen Hausbewohnenden offen – unabhängig von ihrer Wohnform. Sie stärkt die soziale Kohäsion im Haus und fördert spontane wie organisierte Begegnungen. Diese Struktur ist ein explizites Beitrag zur Befriedigung geschützter Bedürfnisse wie „Teil einer Gemeinschaft sein" (GB 7) und „Tätig sein" (GB 6). Das Gebäude legt grossen Wert auf sinnliche Aufenthaltsqualität: grosszügige Lufträume, natürliche Materialien, angenehme Akustik und differenziertes Licht prägen eine Atmosphäre des Wohlbefindens. Begrünte Übergänge von halbprivaten zu öffentlichen Zonen und die direkte Verbindung zum Aussenraum – etwa über Balkone, Terrassen, „Jahreszeitenzimmer und Zugang zu Innenhof (s. städtebaulichen Kontext) – tragen zur „lebenswerten Umgebung" (GB 3) bei. So entsteht ein Haus, das nicht nur funktioniert, sondern inspiriert.

Verhältnis zum Ganzen – Beitrag zum Areal
Das Gebäude versteht sich als ein aktives Element im urbanen Gefüge des Wolf-Areals: Es öffnet sich zum Freiraum und bietet im Erdgeschoss halboffentliche Nutzungen, die Schwellen abbauen. Die langgestreckte Form im Erdgeschoss ist bewusst als Erweiterung des öffentlichen Raums konzipiert – ein Ort für niederschwellige Nachbarschaftsaktivitäten und kulturelle Formate, zugänglich auch für Menschen aus dem Quartier. Damit leistet das Projekt einen konkreten Beitrag zu den geschützten Bedürfnissen „Mitbestimmen" (GB 8) und „Versorgt sein" (GB 1), indem es partizipative und alltagsnahe Angebote schafft. Durch seine funktionale und soziale Durchmischung trägt das Haus zur Identität des Wolf-Areals als innovativer, vielfältiger Stadtbaustein bei. Es ergänzt die angrenzenden Bauten mit einer stark gemeinschaftlich orientierten Wohnform, die das Areal als Ort für neue Formen des Zusammenlebens positioniert. Das Projekt schafft am Übergang zwischen Privatem, Halbprivaten und Öffentlichem vielfältige Kontaktmöglichkeiten – ohne Zwang zur Interaktion, aber mit hoher Einladung zur Teilhabe. Jeder Stadtbaustein enhält eine Nutzung, die das gemeinschaftliche Leben im Areal stärkt. Dem MF05 wird eine Bildungseinrichtung (KiTa) zugeordnet. Dank der grosszügigen Erdgeschoss-Höhe und der baulichen Flexibilität kann die Nutzung bei Bedarf jederzeit angepasst werden – ohne Auswirkungen auf die gemeinschaftlich genutzten Bereiche.

Kurzum: Dieses Haus schafft Wohnraum mit Atmosphäre, strukturelle Flexibilität, Privatsphäre mit Gomoinschaft – ein konkreter raumlicher Ausdruck der SBB-Vision von Lebensqualität auf dem Wolf-Areal.

Geschützte Bedürfnisse
GB1 Mit Gütern für den Lebensbedarf versorgt sein
GB2 Die eigene Vorstellung des täglichen Lebens realisieren
GB3 In einer lebenswerten Umgebung leben
GB4 Sich als Person entwickeln
GB5 Über sich selbst bestimmen
GB6 Für sie selbst wertvolle Tätigkeiten ausüben
GB7 Teil einer Gemeinschaft sein
GB8 Die Entwicklung der Gesellschaft mitbestimmen
GB9 Durch die Gesellschaft Schutz erhalten



Der südliche Mittelteil des EG kann in eine KiTa umgenutzt werden

Energiekonzept

Energieversorgung allgemein
Für das Areal Wolf besteht ein einheitliches Energiekonzept für alle Baufelder (vgl. Energiekonzept Jobst Willers, 24.04.2025). Dieses Konzept sieht als zentrale Wärmequelle für das Areal Grundwasser, Areal Erdsonden (Geospeicher) sowie eine zentrale Wärmepumpenanlage vor. Für das Baufeld MF05 sieht das aktuelle Energiekonzept derzeit ausschliesslich einen Anschluss an das Arealwärmenetz vor; ein Anschluss an das Kälte- oder Anergienetz ist bislang nicht vorgesehen. Das geplante System mit konvektiver Energieverteilung eignet sich jedoch grundsätzlich auch sehr gut für eine sommerliche Kühlung der Wohnungen. Aus diesem Grund wird das ergänzende Kältekonzept nachfolgend als optionale Variante dargestellt.
Als alternative Wärmequelle für die Brauchwarmwasserbereitung wird im Rahmen der nächsten Phase geprüft, ob die Raumwärme über die sogenannten Konvektoren nutzbar gemacht werden kann. Im aktuellen Konzept ist Luft als primäre Wärmequelle für die Warmwassererzeugung vorgesehen. Die Nutzung von Abwasser als Wärmequelle wurde verworfen – zum einen aufgrund des ungünstigen Kosten-Nutzen-Verhältnisses, zum anderen, weil in der Energiezentrale bereits eine zentrale Abwasserwärmenutzung geplant ist.

Kachelöfen 2.0 - Low-Tech mit dem Kogelsystem
Die Wärme- und Kältebedarfe erfolgt pro Wohnung über ein zentrales Konvektionsgerät (Klimakonvektor), das die thermische Energie zentral im Wohnbereich bereitstellt. Der Konvektor kann oberhalb der Fertigsnasszelle installiert werden. Die Raumluft strömt oberhalb der Badezimmertüre in den Konvektor, wird dort erwärmt oder gekühlt und strömt anschliessend durch Schlitze in den Küchenmöbeln zurück in den Raum. Das System wird gleichzeitig zum Lüften verwendet, so dass auf eine horizontale Luftverteilung verzichtet werden kann. Mit einem Gerät können, je nach Gebäudestandard, bis etwa 80 m² Raumfläche versorgt werden; eine Ergänzung durch dezentrale Brüstungsgeräte ist zu prüfen. Die konditionierte Luft wird vom Hauptgerät aus in den Raum eingeblasen und über ein System von Verbundlüftern – beispielsweise Überströmelemente mit kleinen Ventilatoren – in angrenzende Räume wie Schlafzimmer oder Büro weitergeleitet.
Dieses System stellt eine platzsparondo und wartungsarme Alternative zu dezentralen Einzelgeräten in jedem Raum dar. Es arbeitet konvektiv und nutzt gezielte Luftbewegung für die gleichmässige Verteilung von Heiz- oder Kühlenergie innerhalb der Wohnung. Die Regelung erfolgt zentral über einen Raumregler im Hauptbereich und kann durch Temperatur- oder Luftqualitätsfühler in den Nebenräumen ergänzt werden. Das System eignet sich besonders für kompakte Wohnungsgrundrisse und energieeffiziente Bauten mit geringem Heiz- und Kühlbedarf. Es zeichnet sich durch kurze Reaktionszeiten bei Sollwertänderungen, hohe Regelgenauigkeit und ein investitionsgünstiges Gesamtkonzept aus.

Lüftung
Das Gebäude wird mit einer mechanischen Lüftung ausgestattet, welche den erforderlichen hygienischen Luftwechsel in den Wohnungen sicherstellt. Für jede Steigzone wird ein platzsparendes, nedrig aufbauendes Lüftungsgerät mit integriertem Wärmetauscher auf dem Dach installiert. Die Zuluft wird pro Wohnung zentral und verdeckt über eine Schlitz- blende im Küchenbereich eingebracht. Von dort aus erfolgt die Weiterleitung in die angrenzenden Räume über das bereits erwähnteSystem von Verbundlüftern. Die Entlüftung erfolgt jeweils über die Nasszellen, in denen die Abluft gezielt abgesaugt wird.
Durch die grosszügigen Öffnungen zwischen den Zimmern – in Form von Doppelflügel- und Schiebetüren – wird derzeit geprüft, ob in einzelnen Bereichen auf den Einsatz von Verbundlüftern verzichtet werden kann. Der Luftaustausch in den Jahreszeitenzimmern erfolgt über Überströmungsschnitze und Oberlüfter.

Sanitär
Dank der hohen Temperaturhubfähigkeit des CO_2-Kältemittels ist kein zusätzlicher elektrischer Nachheizer erforderlich. Die Wärmepumpe lässt sich bedarfsgerecht betreiben und eignet sich besonders gut für den dezentralen Einsatz in Gebäuden mit begrenztem Platzangebot. Die Nasszellen werden effizient im Werk vorgefertigt, welden während des Rohbaus gestellt und an die Steigzonen angeschlossen werden.

Schema Gebäudetechnik

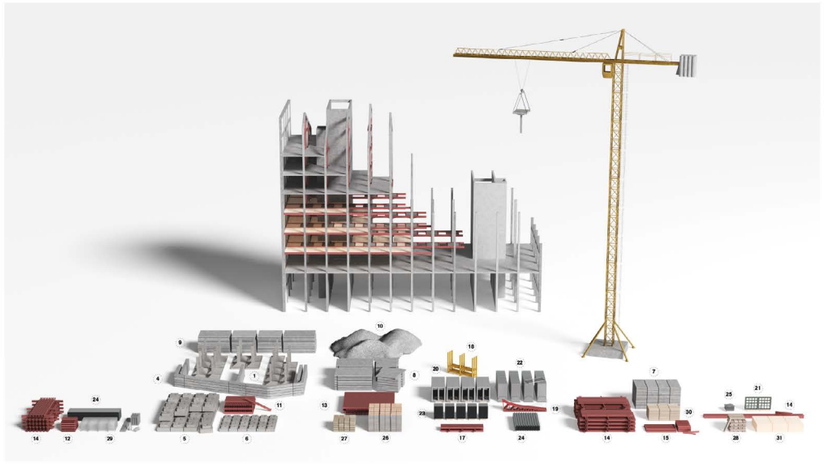
Haustechnikkonzept

Brandschutzkonzept OGs

Brandschutz

Das Gebäude ist als Mehrfamilienhaus mit Gemeinschaftsraum im Erdgeschoss sowie Technik- und Abstellräumen im Untergeschoss konzipiert. Mit einer Gesamthöhe von 29,55 m gilt es als Gebäude mittlerer Höhe. Die Brandschutzplanung basiert auf QSS 1/2. Aufgrund der Lage unterliegt die Nordfassade der Störfallverordnung, was besondere Anforderungen an Konstruktion und Materialisierung dieser Seite mit sich bringt.
Die Erschliessung und der abwehrende Brandschutz erfolgen über Treppenhäuser, deren Ausgänge zugleich als Feuerwehrzugänge dienen. An der Südfassade sind sowohl Feuerwehrzufahrt als auch Steilfläche vorgesehen. Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) werden an den Treppenhausausgängen bedient.
Baulich wird das Tragwerk mit einem Feuerwiderstand von R60/REI60 geplant, im obersten Geschoss ist F0 zulässig. Zur Gewährleistung des brandschutzes werden die Stahlträger mit einem dämmschichtbildondon Anstrich versehen. Mit einer Anstrichdicke von etwas 1.5mm kann der erforderliche Feuerwiderstand von R60 erreicht werden. Flächtwege sind durchgehend in REI60 ausgeführt; die maximale Fluchtwegläge beträgt 35m. Brandabschnitte erreichen EI30, im Untergeschoss EI60, und bleiben unter 600 m². Abschlüsse zwischen Nutzungen sowie zu Treppenhäusern erfüllen EI30, mit Türschliossern und einer lichten Breite von mindestens 90 cm.
Die Materialisierung berücksichtigt die brandschutztechnische Zonierung: In Fluchtwegen werden Bauteile und Oberflächen in RF1, in Nutzungsbereichen in RF3 ausgeführt. Die Südfassade ist als hinterlüftete Streckmetallfassade geplant und erfüllt mindestens RF1. Die Nordfassade erhält eine EI30-Ausbildung mit brandschutztechnischer Umfassung bis zu den Gebäudedecken.

ZIRKULÄRER WOHNUNGSNEUBAU MIT BAUTEILWIEDERVERWENDUNG - MF05



Balkone 90%

12	*H-Profil:*	2'355 kg	
14	*C-Profil:*	57'305 kg	
24	*Trapezblech:*	11'900 kg	
39	*Absturzsicherung:*	3'600 kg	
-	*L-Profil (Neu):*	4'176 kg	

Tragwerk 85%

11	*H-Profil:*	9'263 kg	
4	*Betonrahmen:*	170'200 kg	
1	*Pilzstützen (S):*	46'800 kg	
2	*Pilzstützen (M):*	55'800 kg	
3	*Pilzstützen (L):*	65'800 kg	
5	*Fundament (L):*	115'830 kg	
6	*Fundament (M):*	20'592 kg	
9	*Betondecke (Re-Use):*	370'300 kg	

Decken 60%

13	*H-Profil:*	10'911 kg	
9	*Betondecke (Re-Use):*	653'200 kg	
10	*Betonschüttung:*	257'600 kg	
26	*Holzwerkstoffplatte:*	43'488 kg	
-	*CLT-Decke (Neu):*	147'225 kg	
-	*Betondecke (Neu):*	586'960 kg	

Fassade 50%

24	*Trapezblech:*	3'968 kg	
22	*Streckmetall:*	7'425 kg	
23	*Wellblech:*	4'310 kg	
18	*Rammschutz:*	7'457 kg	
19	*Halbbogenfachwerk*	1'344 kg	
20	*Verglasung (Re-Use):*	2'400 kg	
-	*Verglasung (Neu):*		

Jahreszeitenzimmer 85%

14	*C-Profil:*	39'168 kg	
15	*T-Profil:*	3'925 kg	
7	*Betondecke (Re-Use):*	90'898 kg	
30	*Heraklithplatte:*	396 kg	
20	*Verglasung (Re-Use):*	2'400 kg	

Innenausbau & Aussenraum 50%

14	*H-Profil:*	2'747 kg	
28	*Granit Boardkante:*	54'000 kg	
31	*Fichtentafeln:*	8'800 kg	
31	*Sprossenfenster:*	200 kg	
25	*Stahlblech Schrägpr.:*	824 kg	

0 50 100

Bauteilkatalog

			BAUTEIL	MASSE	MENGEN	VOLUMEN	GEWICHT	CO2 EINSPARUNG	EINSATZ	HERKUNFT	BAUTEIL ID
Beton											
2'300kg/m³	T	1	**Pilzstütze (S)**	25x25cm	18/33 Stk.	21.2 m³	46'800 kg	**14'040 kg CO2-eq**	Tragwerk OG4	Halle 1a UG	
0.3 kg CO2-eq	T	2	**Pilzstütze (M)**	30x30cm	18/30 Stk.	25 m³	55'800 kg	**16'740 kg CO2-eq**	Tragwerk OG3	Halle 1 UG	
	T	3	**Pilzstütze (L)**	40x40cm	18/22 Stk.	28.8 m³	64'800 kg	**19'440 kg CO2-eq**	Tragwerk OG2	Halle 1a UG	
		4	**Betonrahmen**	30x30cm	11/11 Stk.	90.2 m³	170'200 kg	**51'060 kg CO2-eq**	Tragwerk OG5-9	Halle 1a	
		5	**Fundament**	1.5x1.5m	37/37 Stk.	49.9 m³	115'830 kg	**34'749 kg CO2-eq**	Fundamente	Halle 1/1a UG	
		6	**Fundament**	1.0x1.0m	26/63 Stk.	9.3 m³	20'592 kg	**6'177 kg CO2-eq**	Fundamente	Halle 1/1a UG	
		7	**Betondecke**	12cm	329/337m²	39.5 m³	90'898 kg	**27'269 kg CO2-eq**	Decke Jahreszeitenz.	Halle 1a OG	
		8	**Betondecke**	14cm	2029/1814 m²	284 m³	653'200 kg	**195'960 kg CO2-eq**	Decke OG5-9	Halle 1/1a OG	
		9	**Betondecke**	20cm	807/1370 m²	161 m³	370'300 kg	**111'090 kg CO2-eq**	Einsätze Brandwände	Halle 1/1a EG	
		10	**Betonschüttung**	zerkleinert	224 m³	224 m³	257'600 kg	**77'290 kg CO2-eq**	Decke OG3-9	Halle 1/1a	
Stahl											
7850kg/m³	I	11	**H-Profil**	100x250mm	360/373 lfm	1.18 m³	9'263 kg	**17'600 kg CO2-eq**	Stützen OG5-9	Freiverfad	G3.1_03
1.9 kg CO2-eq	I	12	**H-Profil**	60x120mm	240/644 lfm	0.3 m³	2'355 kg	**4'474 kg CO2-eq**	Balkone	Halle 2	
	I	13	**H-Profil**	80x210mm	1045/1045 lfm	1.39 m³	10'911 kg	**20'731 kg CO2-eq**	Decke OG5-9	Güterrampe	
	[	14	**C-Profil**	120x200mm	1741/1750 lfm	7.3 m³	57'305 kg	**108'879 kg CO2-eq**	Balkone/Fassade	Halle 2	
	T	15	**T-Profil**	160x160mm	197/456 lfm	0.5 m³	3'925kg	**7'457 kg CO2-eq**	Fassade Nord, Krone	Halle 2	
	I	16	**H-Profil**	300x320mm	26/65.6 lfm	0.35 m³	2'747kg	**5'219 kg CO2-eq**	Bank Aussenraum	Freiverfad	
	[	17	**C-Profil**	60x180mm	122/231 lfm	0.25 m³	2'039 kg	**3'874 kg CO2-eq**	Westfassade	Güterrrampe	
		18	**Rammschutz**		3/16 Stk.	0.95 m³	7'457 kg	**14'168 kg CO2-eq**	Westfassade	Halle 5	G5.4_07
		19	**Halbogenfachwerk**		7/41 Stk.	0.17 m³	1'344 kg	**2'535 kg CO2-eq**	Westfassade	Halle 5	G5.4_07
Fenster											
		20	**Holzmetallfenster**	1.95x1.65m	88/88 Stk.		2'400 kg	**21'637 kg CO2-eq**	Jahreszeitenzimmer	Halle 1/1a UG	E3.1_08a
		21	**Sprossenfenster**	3.5x1.65m	2/6Stk.		200 kg	**526 kg CO2-eq**	Innenausbau	Halle 2	E3.1_10a
Blech											
		22	**Streckmetall**		361/361 m²		7'425 kg	**14'107 kg CO2-eq**	Fassade	IBS Katalog	
		23	**Wellblech**		455/650 m²	0.55 m³	4'310 kg	**8'189 kg CO2-eq**	Fassade	IBS Katalog	
		24	**Trapezblech**		452/500 m²	1.35m³	11'800 kg	**39'264 kg CO2-eq**	Dach/Balkon	Freivefad	C4.4_01
		25	**Stahlblech Schrägprägung**		21/21 m²	0.1 m³	824 kg	**6'429 kg CO2-eq**	Wendeltreppe	Anlieferung	D9.5_01
Diverses											
		26	**Holzwerkstoffplatten**	60x80cm	2400/2400 m²	96 m³	43'488 kg	**94'803 kg CO2-eq**	Trockenestrich OG5-9	Halle 1/1a	G2.1_01
		27	**Granitplatten**	60x100cm	105/105 m²	12.6 m³	37'800 kg	**1'127 kg CO2-eq**	Bodenbelag EG	Halle 2	E2.4_01
		28	**Granit Boardkante**	15x45x180cm	120/209 lfm	18 m³	54'000 kg	**1'620 kg CO2-eq**	Bänke Aussenraum	Halle 1	E4.2_01
		29	**Absturzsicherung**		160/160 lfm		3'600kg	**21'000 kg CO2-eq**	Balkongeländer	Halle 1/1a	I5.2_02
		30	**Heraklithplatten**	60x120cm	650/650m²	26 m³	780 kg	**17'628 kg CO2-eq**	Schallschutz Decke	Halle 1/1a	
		31	**Fichtentafeln**	60x180cm	1200/1200 m²		8'800 kg	**1'196 kg CO2-eq**	Leichtbauwände	Halle 1a	G4.2_03
Leuchten		32	**Industriehängeleuchte**		15/30 Stk.		250 kg	**412 kg CO2-eq**	Gemeinschatsraum	Halle 1/5	D1.3_06
		33	**Wandleuchte**		60/60 Stk.		100 kg	**445 kg CO2-eq**	Gemeinschatsraum	Halle 1/1a	D1.3_03
						TOTAL	2'119'143 kg	967'134 kg CO2-eq			

Nachhaltigkeit & Zirkularität

Zielsetzung Nachhaltigkeit und Ökologie
Das Projekt will neue Massstäbe für die Reduktion der Grauen Energie in der Erstellung setzen. Dafür müssen die wichtigsten Entscheide bereits im Wettbewerb getroffen werden. Dank einer präzisen Wettbewerbsausschreibung war der Fokus für alle Teinehmer von Anfang an klar. Im Folgenden wird konzeptuell dargestellt, wie das Projekt den Zielen gerecht wird:

Gebäude
Die Reduktion der Treibhausgasemissionen in der Erstellung wird massgeblich durch die Wiederverwendung von Bauteilen erreicht. Das bestehende Areal wird als Ressource erkannt und möglichst viel der gebauten Masse im neuen Gebäude eingesetzt. Eine vielschichtige Materialisierung und damit die Verwendung möglichst vieler im Bauteilinventar aufgeführten Bauteile, sowie ein offenlotes Flächongerüst für die flexible Nutzung der Wohngeschosse machen das Projekt enorm ressourceneffizient. Wo neue Bauteile eingesetzt werden müssen, wird konsequent auf deren Umweltverträglichkeit geachtet.
Die Tragkonstruktion ist für die Ökobilanz entscheidend. Die Lastabtragung ist trotz sehr unterschiedlicher Bauteile einfach und direkt. Die suffizionte Bauweise wird durch die Konstruktion im Sinne der Kreislaufwirtschaft ergänzt. Es werden keine gekleboten oder vergossenen Verbindungen eingesetzt.
In den Sockelgeschossen werden Teile des Tragwerks aus der Halle 1a wiederverwendet. Ergänzend werden Stahlträger und diverse massive Bauteile als Re-Use-Elemente eingesetzt. Die Wiederverwendung der Pilzstützen in den mittleren Geschossen hat sowohl in der Vertikalen wie auch in der Holzorientalen positive Auswirkungen auf die Ökobilanz. Die CLT-Platten, welche zwischen den Pilzstützen liegen, werden für die horizontale Lastübertragung gebraucht und sind in der Fläche dank der Pilzstützen reduziert. Die Betondecken des Bestandes werden sowohl für die oberen Geschosse wiederverwendet als auch für die Aufstachung der Brandwände. Die massive Brandwand wird also in ein leistungsfähiges neues Raster aufgeteilt und die Masse wird aus den Resscourcen des Ortes geholt.
Die obersten vier Geschosse bestehen aus dem Hallentragwerk von Halle 1a. Die Betonträger können fast 1 zu 1 weiterverwendet werden, denn sie werden lediglich seitlich um ein Feld eingekürzt. Die Rahmen werden weiterhin in genau derselben statischen Wirkungsweise verwendet. Selbst die Zwischendecken und die Dachhaut werden in Re-Use-Elementen geplant. Die alten Bestandsfundamente werden oberitalls in gleicher Funkton wiederverwendet. Die Ambition möglichst viele Bauteile weiterzuverwenden, kommt aus dem reichen Schatz an Ressourcen, die der Ort bietet. Die Doppelbodenplatten, welche in grosser Anzahl zur Verfügung stehen werden über alle Konstruktionsprinzipien als Trockenestrichelemente eingesetzt und geben dem Bau genügend Masse für den sommerlichen Wärmeschutz. Die Leidetails wurden bereits sehr weit ontwickelt, denn die Fügung der Bauteile rückt bei dieser Konstruktionsform in den Fokus. Die Gebäudetechnik wird sehr effizient gehalten. Die Klimatisierung der Räume wird mit Verbundlüftern vorgeschlagen. Damit fallen Erstellungskosten für Lüftungskanäle innerhalb von Nutzungseinheiten weg, und gleichzeitig müssen keine Heizleitungen im Unterlagsboden eingegossen werden.

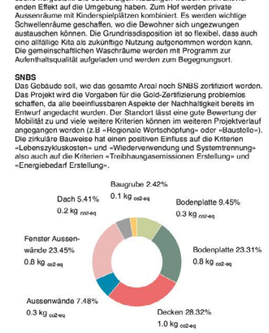
Systemtrennung und Vorfertigung
Neben der kurzen Bauzeit zeichnet sich die Konstruktion aus bestehenden und neuen Betonfertigteilen durch einfache Details und raffinierte Verbindungen zwischen neuen und wiederverwendeten Bauteilen aus. Ebenso können die verwendeten Bauteile fast unverändert eingebaut werden. Tragwerk, Fassade und Innenausbau sind eigenständige Systeme. Umbauten und der Austausch von Bauteilen entsprechend ihrer Lebensdauer sind somit jederzeit möglich. Die vertikalen Schächte vorlaufen durchgehend und die Nasszellen sind übereinander angeordnet. Alle Innenwände sind als nicht tragende Fertigelemente konzipiert. Dieses Prinzip erlaubt eine grösstmögliche langfristige Flexibilität für Anpassungen. Leitungen sind nicht in die Wände und Decken eingelegt, sondern aufputz geführt und sind stets zugänglich.

Hülle
Der bewusste Verzicht auf Vor- und Rücksprünge in der thermischen Fassade sorgt für eine effiziente Gebäudehülle. Nach Norden schaffen davorgesetzte Re-Use-Fenster, zusammen mit Re-Use-Betonplatten und Stahlträgern eine Gebäudeschicht mit Jahrezeitenzimmern. Die Konstruktion ist selbsttragend und muss nicht aufwändig durch die thermische Hülle zurückverankert werden. Auch der gesamte Aufbau der südlichen Balkone ist mit wiederverwendeten Bauteilen geplant. Der Glasanteil in der Fassade wird im Sinne der grauen Energie klein gehalten. Die Brandmauern bleiben komplett geschlossen. Die opaken Fassadonelomonte werden mit wiederverwendeten Blechon mit unterschiedlichen Strukturen verkleidet. Die Lärmproblematik zur Strasse wird durch die Doppelte Haut und die Reaktion im Grundriss entschärft. Das Dach wird mit Photovoltaikelementen bestückt und in den flachen Bereichen extensiv begrünt. Damit wird eine erste Retentionsebene auf dem Dach geschaffen.

Aussenraum
Der Ausserraum wird komplett entsiegelt. Die Chaussierung wird mit offenen Fugen ausgeführt, damit eine maximale Fläche zur lokalen Versickerung bereitstellt. Die nordwestliche Brandmauer wird mit bodengebundenen Hankpflanzon begrünt, bis der Anbau der nächsten Phase hinzugefügt wird. Zur Hofseite werden grosskronige Bäume geplant, welche im Sommer Schatten spenden können. Niedrige Hecken definieren einen informellen privaten Aussenraum. Das anfallende Regenwasser wird zur Bewässerung der Pflanzen gespeichert. Es wird mit lokalen Pflanzen gearbeitet und mit Insektenhotels und Totholzhaufen die Biodiversität gefördert. Die Balkone werden mit Pflanzentrögen ausgestattet, welche teilweise durch das Dachwasser gespiesen werden. Die vertikale Begrünung bietet zum einen Verschattung und Verdunstungskühlung, aber auch einen Filter für den privaten Aussenraum.

Soziale Nachhaltigkeit
Die unterschiedlichen Wohntypologien im Gebäude fördern eine soziale Durchmischung. Über die offenen Durchgänge werden die Wohnungen gut adressiert und es wird eine Durchlässigkeit auf der Eingangsebene hergestellt. Die ebenerdigen Nutzungen werden einen aktivierenden Effekt auf die Umgebung haben. Zum Hof werden private Aussenräume mit Kinderspielflächen kombiniert. Es werden wichtige Schwellenräume geschaffen, wo die Bewohner sich ungezwungen austauschen können. Die Grundrissdisposition ist so flexibel, dass auch eine alltägige Kita als zukünftige Nutzung aufgenommen werden kann. Die gemeinschaftlichen Waschräume werden mit Programm zur Aufenthaltsqualität aufgeladen und werden zum Begegnungsort.

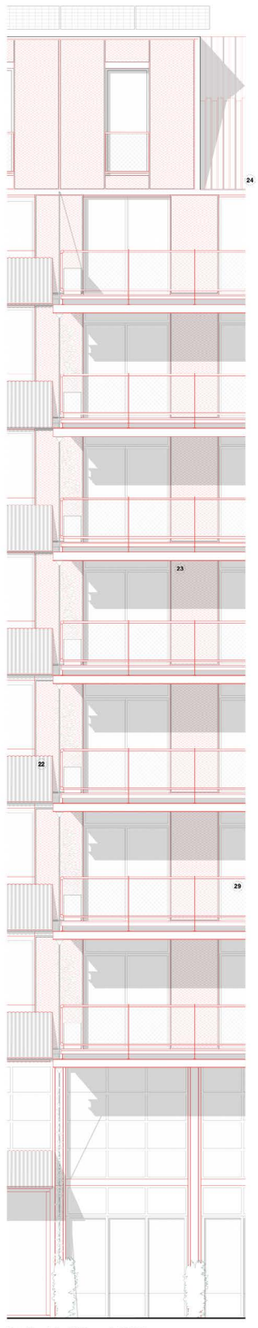
SNBS
Das Gebäude soll, wie das gesamte Areal nach SNBS zertifiziert werden. Das Projekt wird die Vorgaben für die Gold-Zertifizierung problemlos schaffen, da alle beeinflussbaren Aspekte der Nachhaltigkeit bereits im Entwurf angedacht wurden. Der Standort lässt eine gute Bewertung der Mobilität zu und viele weitere Kriterien können im weiteren Projektverlauf angegangen werden (z.B «Regionale Wertschöpfung» oder «Baustelle»). Die zirkuläre Bauweise hat einen positiven Einfluss auf die Kriterien «Lebenszykluskosten» und «Wiederverwendung und Systemtrennung» also auch auf die Kriterien «Treibhausgasemissionen Erstellung» und «Energiebedarf Erstellung».



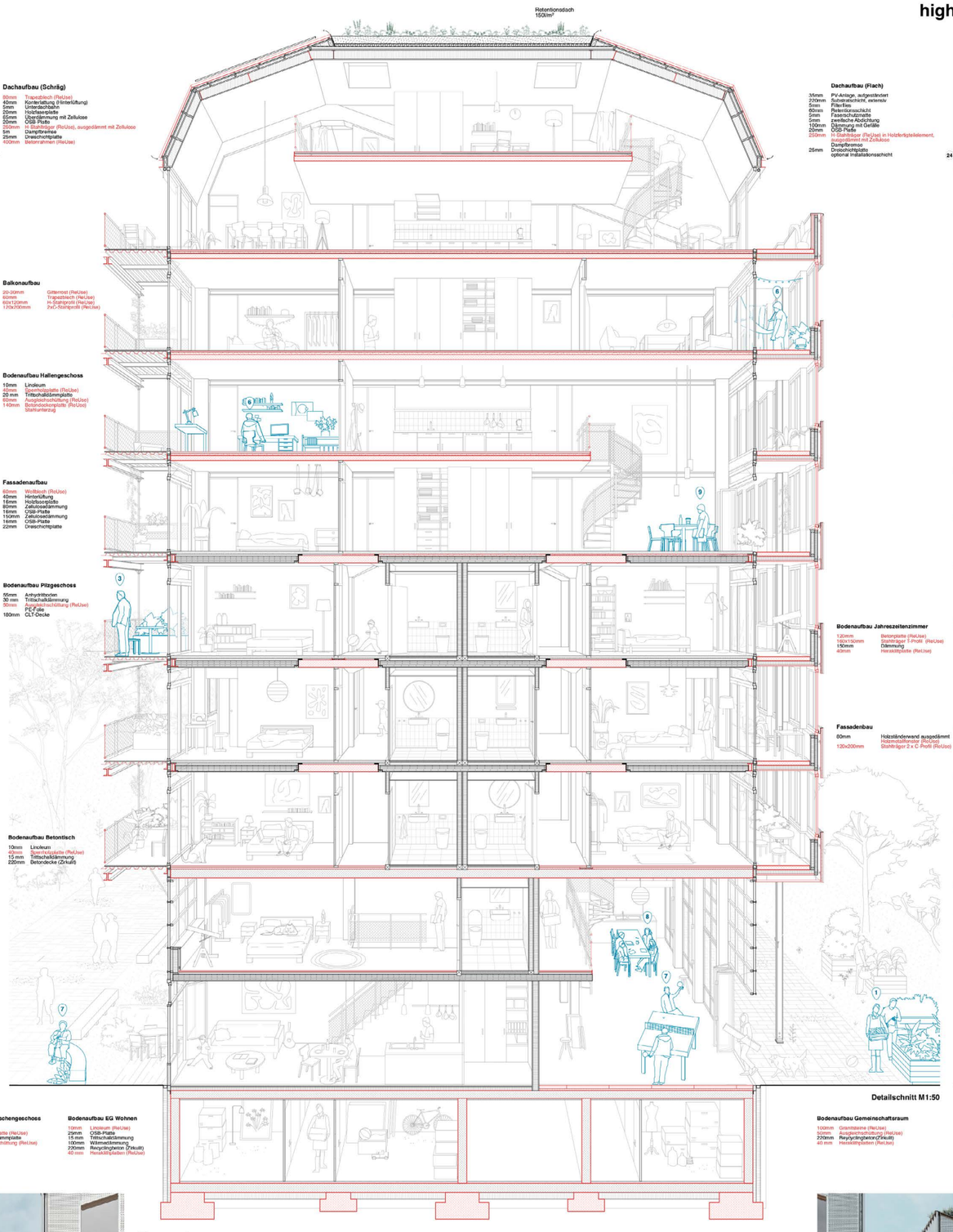
Treinhausgasemissionen 3.4 kgCO2-eq/mGF2/a (Ecotool)



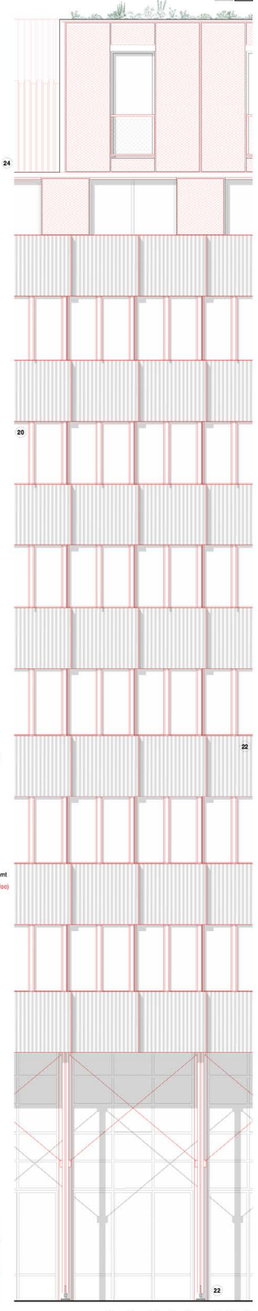
Die seitliche Begrünung der Balkone schafft schattige Rückzugsorte auf der Südseite. Die verschiedenen Metallstrukturen bilden eine differenzierte, vielschichtige Fassade



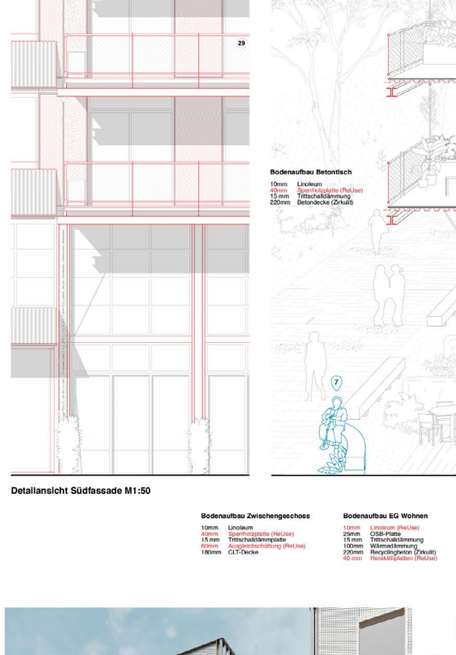
Detailansicht Südfassade M1:50



Detailschnitt M1:50



Detailansicht Nordfassade M1:50

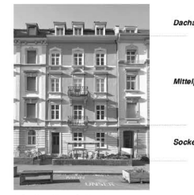


Fassade

Stadtfassade
Die Nordfassade zeigt sich mit seiner dynamischen Gliedrung und metallischen Kleid städtisch und robust. Die äussere Fassadenschicht besteht im Wesentlichen aus einer Brüstung und Fenstern. Fenster und Brüstung sind – im Grundriss betrachtet – geschuppt bzw. überlappend. Mit dieser Überlappung wird erreicht, dass Toleranzen der ReUse-Fenster aufgenommen werden können und dass die Brüstung – durch deren 3-dimensionale Struktur – steifer wird. Diese Fassade soll vor den äusseren Einflüssen wie Lärm und dem Störfall schützen.
Als Grundkonstruktion für die Brüstung und den Anschluss an die Tragstruktur werden im Werk Module vorgefertigt und vor Ort montiert. Diese Module schliessen an die Decke an, sind in dieser verankert und sind an deren Oberkante mit der vertikalen Tragstruktur verbunden.
Die einzelnen Ebenen dieser Module sind als Holzständerelemente vorgesehen, welche allseitig mit einer nicht brennbaren und wasserbeständigen Beplankung eingekleidet werden. Gefüllt werden diese Holzständerelemente mit ReUse-Hohlboden-Platten und einer Steinwolle (Schmelzpunkt ≥ 1000°C). Die Hohlbo-Hohlboden-Platten bringen die für den Schallschutz wertvolle Masse mit sich. Durch die Herstellung im Werk können diese 3-dimensionalen Module effizient und unter kontrollierten Bedingungen hergestellt werden. Diese Vorfertigung ermöglicht einen optimierten Bauprozess. Als aussenliegende, hinterlüftete Bekleidung wird ReUse-Wellblech in Stahl weiterverwendet.

Hoffassade
Die Südfassade wird durch eine Schicht aus vorgehängten Balkonen ergänzt, die fast vollständig aus Wiederverwendeten Stahlbauteilen besteht. Sie bokommt dadurch Tiefe, wirkt differenziert in der Gestaltung und bildet durch die Farbigkeit der Stahlbauteile eine identitätsstiftende Verbindung zu den historischen Hallen. Seitlich der Balkone wird ein Netz gespannt, sodass Pflanzen das Gebäude berranken können. So wird nicht nur ein natürlicher Sonnenschutz und Verdunstungskühlung im Sommer geschaffen, sondern die Balkone zu den Nachbam abgegronzt. Die Re-Use Bauteile in der Fassade werden nach ihrer bestmöglichen Funktion eingesetzt. Bei der Hinterlüftelen Fassade werden ReUse-Streckmetall und ReUse-Wellblech als Bekleidung weiterverwendet. Hinter dem Streckmetall wird eine vollflächig, eingefärbte Fassadenmembran eingesetzt, welche für den vorgesehenen Einsatz (Brandschutz, Wasser/UV-Beständigkeit) tauglich ist.
Im Bereich der Sockelgeschosse ist eine Pfosten-Riegel-Konstruktion mit ausstellenden Markisen vorgesehen. In diese Konstruktion können unterschiedliche Funktionen (z.B. Fluchttüren) für unterschiedliche Nutzungs-Anforderungen (Wohnen, Gewerbe) integriert werden.

Metallische Krone
Der Dachabschluss entsteht aus der Dachschräge der Betonrahmenträger. Jeder zweite Rahmen wird um 180 Grad gedreht, sodass ein spannendes Raumtragwerk entsteht, das vor allem die Innenräume gliedert. Um den Flächenertrag des Gebäudes zu erhöhen und den städtebaulichen Abschluss zu den Nachbargebäuden zu vervollfachen wurden Gauben ergänzt. Diese werden als vorgefertigt Holzrahmenbauelemente produziert und vor Ort aufgesetzt. Sie verankern den Entwurf als eingeständiges Gebäude mit starkem Ausdruck im Areal. Als Referenz kömnen Gründerzeithäuser aus dem gegonüberliegenden Gundoli Wohnquartior herangezogen werden.



Gründerzeithaus in Basel



Im 8. Obergeschoss, oberhalb der Steildachgrenze von 20 Metern, entstehen grosszügige Terrassen mit freiem Ausblick über die Stadt.

3. Stufe: Team 2
Ava
Entschädigungssumme
CHF 25 000.– (exkl. MwSt.)

Totalunternehmer
WSG AG

Architektur
Atelier Amont GmbH

Bauingenieurwesen
Dr. Schwartz Consulting AG

Fassadenplanung
LÜCHINGER MEYER AG

Gebäudetechnik (HLKS)
HeiVi AG / SANPLAN Ingenieure AG

Elektroplanung
EDICO Engineering AG

Nachhaltigkeit / Zirkularität
Intep GmbH

Brandschutz
Basler & Hofmann AG

Bauphysik
Ehrsam Bauphysik AG



Modell (Ansicht Nord)

Gemäss der Aufgabenstellung entwickelt der Wettbewerbsbeitrag «Ava» den Wiederverwendungs-Neubau aus den Materialressourcen der Bestandshallen. Der historische Bestand bildet die Grundlage für Tragwerk, Fassadengestaltung und räumliche Organisation, dessen Dimensionen und Eigenschaften Raster, Konstruktion und Erscheinungsbild des Gebäudes beeinflussen und ihm eine übertragende Verbindung zum Ort verleihen. Kleine Spannweiten erlauben dabei die Verwendung der bestehenden Bauteile mit möglichst geringem Bearbeitungsaufwand und geringen Deckenstärken. Ergänzt werden wiederverwendete Betondecken durch Brettstapeldecken, die mit wiederverwendeten Stahlprofilen zu hybriden Tragstrukturen kombiniert werden. Die gewählte Konstruktion reduziert den Bedarf an neuen Baustoffen und ermöglicht zugleich eine klare und nachvollziehbare Lastabtragung.

Gestaltgebend sind die geschnittenen und gebohrten, bestehenden Ortbetonkonstruktionen, die in neue Wände, Kolonnaden oder Treppen transformiert werden. Die prägnanten Pilzstützenkapitelle erscheinen als skulptural, tragende Elemente eingesetzt an den Balkonen.

Die Gestaltung der Fassaden reagiert auf die unterschiedlichen Anforderungen und Gegebenheiten. Während die Nordfassade zur St. Jakobs-Strasse mit Bandfenstern und geschlossenen Brüstungen ausgebildet wird, öffnet sich die Südseite mit Balkonen und gemeinschaftsorientierten Aussenräumen zum Wohnhof. Differenziert wird auch im materiellen Ausdruck; entlang der Strasse wird die Fassade mit wiederverwendeten Schalungselementen verkleidet, entlang des Hofs werden Beton, Stahl- und Holzprofile gestapelt und geschichtet. Die Kolonaden aus Betonbohr-

kernen prägen an beiden Seiten das überhohe Erdgeschoss und formulieren so einen gleichsam massiven und durchlässigen Sockel. Die Herkunft der Materialien bleibt ablesbar; Alterungsspuren, Oberflächenstrukturen und konstruktive Eigenheiten werden nicht überdeckt, sondern als Teil der architektonischen Gestaltung integriert.

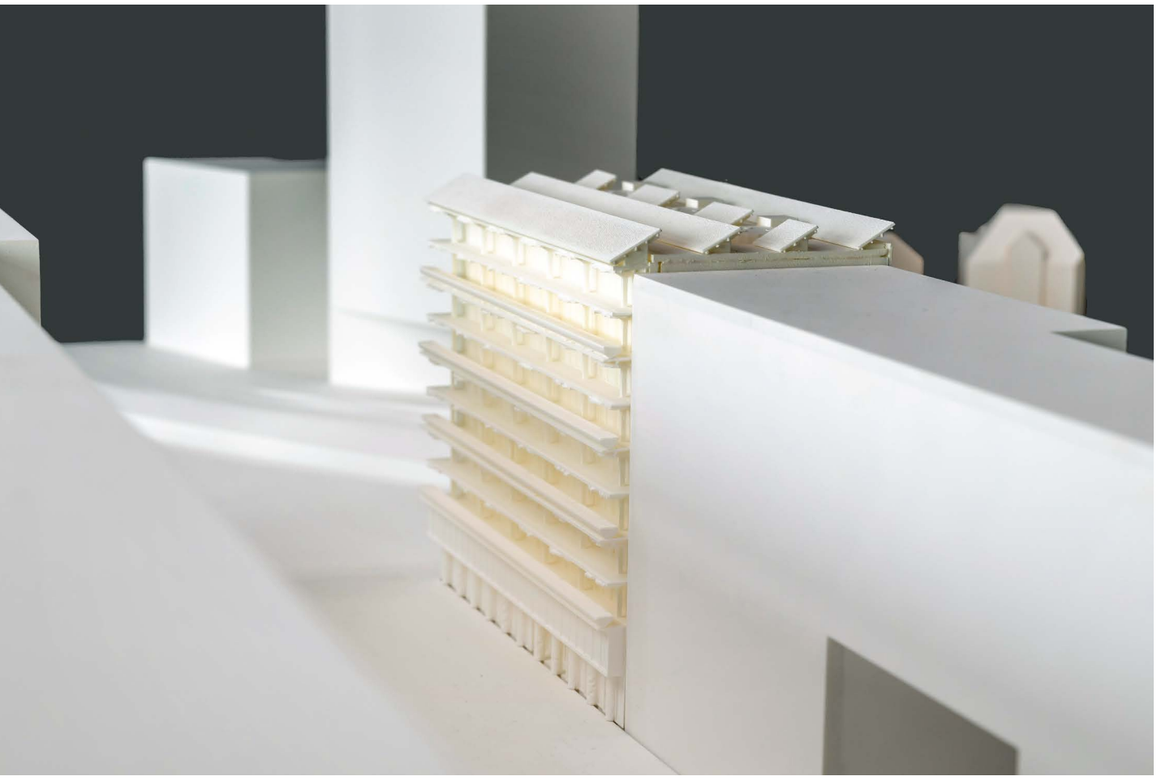
Das Grundrisskonzept ist auf langfristige Nutzbarkeit und unterschiedliche Lebensentwürfe ausgerichtet. Die grosse Gebäudetiefe wird durch differenziert angeordnete Raumfolgen, gezielte Sichtbeziehungen und eine sorgfältige Tageslichtführung aufgelöst. Spiegel, geschickt platzierte Türen sowie die runden Treppenhäuser tragen dazu bei, helle und räumlich vielseitige Wohnräume zu schaffen. Ein wiederkehrendes Motiv sind die sogenannten Halsräume, welche die tief liegenden Schlafzimmer mit der Hoffassade verbinden und als Arbeits-, Aufenthalts- oder Rückzugsbereiche genutzt werden können. Dadurch entstehen räumlich vielschichtige Wohnungen, deren Qualität aus einer präzisen Organisation der Raumbeziehungen resultiert.

Die Förderung nachbarschaftlicher Beziehungen spiegelt sich in der Anordnung eines Gemeinschaftsraums mit Küche und Wascheinrichtungen sowie einer Reparatur-Werkstatt wider. Damit wird der Kreislaufgedanke auf soziale Praktiken erweitert.

Die Wiederverwendung beschränkt sich nicht auf die Primärstruktur. Betonkapitelle werden in Balkonkonstruktionen integriert oder Stahlprofile aus dem Bestand für Fassadenelemente und Konstruktionen im Aussenraum eingesetzt. Holz aus den Hallen findet als Fassadenbekleidung, Innenausbau und Bodenbelag eine neue Nutzung. Das Projekt formuliert einen hohen Anspruch an das Prinzip des rückbaufähigen Bauens. Verbindungen werden so ausgebildet, dass Bauteile später demontiert, ersetzt oder erneut verwendet werden können. Das Gebäude wird dadurch Teil eines fortlaufenden Materialkreislaufs.

Der gekonnte architektonische Umgang mit den Wiederverwendungsbauteilen in der Stufe 1 wurde nach Einschätzung der Jury in der Stufe 3 leider nicht mehr gänzlich überzeugend weiterverfolgt. Das positiv resonierende Grundrisskonzept wird am Ende überlagert von konstruktiven Bedenken durch den verfremdeten Einsatz der Re-Use-Bauteile. Trotz der gelungenen Tageslichtführung und räumlichen Qualität im Gebäudeinneren verliert sich deren Wirkung entlang der Südfassade. Die vorgelagerte tiefe Balkonschicht beeinträchtigt die natürliche Belichtung der ohnehin tiefen Grundrisse und schmälert damit die Wohnqualität in den dahinterliegenden Bereichen.

Modell (Ansicht Süd)



Ava

Nachhaltigkeit durch aktiven Abbau und Wohnen in Würde

Der Vorschlag beruht auf einer Strategie des «aktiven Abbaus» – die bestehenden Gebäude rund um das Areal werden dabei wie eine Mine genutzt. Wir haben die Elemente nicht einfach «as found» übernommen und angepasst, sondern auch den Ortbeton (mit seinem hohen CO_2-Anteil) geschnitten und kerngebohrt, um kleinere, besser nutzbare Bauteile zu gewinnen. Die daraus entstandenen Formen sind nicht ornamental, sondern Ergebnis eines bewussten, wirtschaftlich ausgewogenen Abbauprozesses. Diese expressiven Bauteile verleihen dem Neubau klare Identität. Er erzählt seine Geschichte unmittelbar durch sein Gesicht – ein physisches Zeugnis seiner nachhaltigen Entstehung, das gleichzeitig die Geschichte des Ortes und die industrielle Vergangenheit des Wolf-Areals offenlegt und bewahrt.

Über den Fokus auf Wiederverwendung hinaus war es uns wichtig, ein würdiges Zuhause für Menschen zu schaffen – für Erwachsene, Kinder und ältere Menschen – und nicht nur als didaktische Bauübung. «Re-use» als Gestaltungskonzept wird einzig zu diesem Hauptzweck eingesetzt, indem soziale und ökologische Aspekte verbunden werden, um eine verantwortungsvolle Wohnumgebung zu schaffen.

Der Neubau bildet zumindest vorläufig den Abschluss zwischen der St. Jakobs-Strasse und dem neuen Innenhof des Wolf-Güterbahnhofs. Jede der drei sichtbaren Seiten ist einzigartig: Im Norden, der das Unfallrisiko reflektiert, verfügt das Gebäude über kleinere, nicht offenbare Fenster und eine Bekleidung aus wiederverwendeten Schalungselementen, die im Winter Heizenergie sparen. Eine Ausnahme bildet die gegliederte Kolonnade im Erdgeschoss mit zurückversetzter Verglasung, welche Bewohner und Besucher auf Strassenhöhe empfängt. Die westliche Brandwand ist vorübergehend mit mit Misapor gefüllten Säcken als Dämmung bedeckt, an denen Pflanzen emporwachsen. Die Südseite präsentiert sich lebhaft mit einer Vielfalt gestapelter, wiederverwendeter Bauteile – Beton, Stahl und Holz – alles auf angemessene und verspielte Weise genutzt.

Die Dachfläche nimmt Solarpanels und Lüftungsanlagen auf und bildet gleichzeitig ein ökologisch ausgerichtetes Biotop, das an das Basler Klima angepasst ist. Es fördert die Biodiversität, bietet Lebensraum für verschiedene Pflanzen- und Tierarten und fängt Regenwasser vor Ort auf, um es zu speichern und zu bewirtschaften – ein Beitrag zur nachhaltigen urbanen Wasserbewirtschaftung. Der Keller beherbergt private Abstellräume für jede Wohnung, Kinderwagenabstellplätze sowie technische Räume, die einen reibungslosen Betrieb und Komfort gewährleisten.

Innerhalb der Wohnungen stehen Raumqualität und Komfort im Mittelpunkt. Die tiefen Grundrisse sind sorgfältig gestaltet, um die Anzahl der Schlafzimmer zu maximieren, ohne Tageslicht oder Belüftung einzuschränken. Charakteristische «Hals»-Räume zum ruhigen Innenhof bieten helle und luftige Arbeitsbereiche, während die Schlafräume ruhig und erholsam bleiben. Diese durchdachte räumliche Zonierung trägt wesentlich zum Wohlbefinden der Bewohner bei.

Grosszügige – aber nicht zu grosse – Fenster zur Strassenseite erfüllen die Anforderungen an Lärm- und Sicherheitsschutz und lassen dennoch reichlich natürliches Tageslicht ins Innere. In einer stabilen, aber wirkungsvollen architektonischen Geste erhalten die Badezimmer direktes Tageslicht durch Aussenfenster, während ein langer Spiegel über der Küchenarbeitsplatte dieses Licht in die Wohnräume reflektiert. Dieses durchdachte Detail vergrössert das Raumgefühl und die Verbindung zur Aussenwelt, ohne die Privatsphäre und Intimität zu beeinträchtigen.

Ein Gemeinschaftsraum nahe dem Haupteingang bildet den sozialen Ankerpunkt des Gebäudes. Er umfasst Waschgelegenheiten und eine Küche, die ungezwungene Begegnungen fördern und nachbarschaftliche Interaktion stärken. Die Barrierefreiheit ist im ganzen Gebäude gewährleistet, mit einem Wohnungsdesign, das Menschen jeden Alters und mit unterschiedlichen Bedürfnissen gerecht wird. Sollte der Bauherr einen Kindergarten im Erdgeschoss wünschen, würden wir ihn gerne in der nächsten Planungsphase voll integrieren.

Über die Wiederverwendung hinaus verfolgt der Vorschlag eine ganzheitliche ökologische Verantwortung. Die Gebäudehülle und Dämmung sind auf Energieeffizienz optimiert. Natürliche Lüftung und Sonnenschutz reduzieren Heiz- und Kühlbedarf, während langlebige Oberflächen eine nachhaltige Nutzung gewährleisten. Grosszügige Begrünungen sind überall integriert, fördern die Biodiversität und bieten den Bewohnern erholsame Aussenbereiche. Die nahtlose Verbindung von Innen und Aussen begünstigt zufällige Begegnungen und unterstützt ein gesundes, lebenswertes Umfeld.

Das architektonische Herzstück des Projekts liegt in der expressiven Wiederverwendung von geschnittenen Betonplatten, kerngebohrten Bohrkernen und Pilzsäulenkapitellen mit doppelter Kappenform. Diese Elemente werden zu skulpturalen Totems in Wohnungen, Treppen und Balkonen. Ihre rohen, strukturierten Oberflächen erzählen die Geschichte von Basels Industriebe und dem nachhaltigen Transformationsprozess, schaffen eine starke materielle Authentizität.

Dieser Ansatz reduziert nicht nur die verkörperten CO_2 Emissionen und den Bauabfall, sondern definiert «Re-use» als kulturellen Wert, der die Bewohner mit der Geschichte der Stadt verbindet. Das sorgfältige Gleichgewicht zwischen Privatsphäre und Gemeinschaft, Innovation und Tradition, Natur und urbanem Leben schafft ein sozial inklusives, ökologisch verantwortungsvolles Zuhause.

Das gesamte Gebäude folgt dem Prinzip des «Design for Disassembly», was zukünftige Anpassungen, Reparaturen und Renovationen mit minimalem Abfall ermöglicht. Wir schlagen eine reversible Montage der Fassadenelemente vor, um langfristige Anpassungsfähigkeit und zirkuläre Materialkreisläufe sicherzustellen. Diese sichtbar gelebte Strategie verlängert die Lebensdauer des Gebäudes, senkt dessen ökologischen Fussabdruck erheblich und stärkt Basel nachhaltig als resilientere, zukunftsorientierte Stadt. Als führendes und zukunftsweisendes Beispiel wird es die Öffentlichkeit dazu anregen, «Re-use» als ernsthafte und spannende Option zu betrachten.





Bilder (B/C) Gemeinschaftsraum, EG



Bild (A) Blick von der Grosspeteranlage, Die Kolonnade, bestehend aus übereinandergestapelten Kernbohrkernen und einer Fassade aus wiederverwendeten Schalungstafeln, vermittelt eindrucksvoll den Charakter und die Werte des Gebäudes. Die neugierig machenden Textilsäcke an der Westfassade laden die Vorbeigehenden ein, sich intensiver mit dem Bauwerk auseinanderzusetzen und seine Geschichte zu entdecken. In Sägezahnformation montierte Solarpanels krönen das Dach.

Zirkulärer Wohnungsneubau mit Bauteilwiederverwendung - MF05 (Areal Wolf, Basel)



1-6. Obergeschoss, 1:100 0 1 2 5m

1-6. OG, Wohnungsmix

1.5	2.5	3.5K	3.5G	4.5	5.5
x0	x3	x1	x1	x1	x0

Hauptänderungen gegenüber der 1. Stufe

Nach Prüfung der Lärmschutzvorschriften haben wir die Maisonette-Typen verworfen, da auf der Nordfassade keine Schlafzimmer möglich sind und ein doppelhohes Koch-/Wohnzimmer zu viel HNF-Fläche kosten würde. Unser neuer Vorschlag ist mit drei Zweispänner-Treppenhäusern organisiert. Die Schlafzimmer sind nun ausschliesslich nach Süden ausgerichtet.

Zur Wiederverwendung des Betons haben wir eine Kombination aus rationalen Schnittführungen und Kernbohrungen entwickelt. Die kerngebohrten Elemente werden auf Minimum reduziert und nur bei Balkonen eingesetzt, sodass der ausdrucksvolle Charakter der Betonbauteile auch von aussen erlebbar ist.

Die Südfassade bildet weiterhin „Gruppen von zwei Geschossen", da nur jede zweite Etage mit einem Pflanzkasten ausgestattet ist. Dies schafft ein ruhiges Gesamtbild und steht im Einklang mit den Proportionen, die sich aus den Anforderungen des Wettbewerbs und dem Standort ergeben.

Das Erdgeschoss ist mit einer lichten Höhe von 3,5 Metern höher als die übrigen Geschosse. Daher halten wir einen herausnehmbaren Zwischengeschossboden für nicht notwendig, da die Deckenhöhe bereits grosszügig genug für gewerbliche Nutzungen ist, falls sich die Nutzungssituation in Zukunft ändern sollte. Wenn das Konzept eines herausnehmbaren Zwischengeschosses dennoch gewünscht wird, kann dieses integriert werden.

Erläuterung der Erschliessung im Grundriss

Ein externer Laubengang ist wegen der Unfallgefahr an der Nordseite nicht möglich. Ein innerer Gang mit ein oder zwei Treppenhäusern wäre zwar machbar. Wir plädieren jedoch für drei Treppenhäuser, damit alle Wohnungen Zugang zu einer Nordfassade mit angemessenen Fenstern und Privatsphäre erhalten – bei einem relativ tiefen Grundriss. In jedem Fall reduziert die Anlage eines einzelnen Treppenhauses mit langem Gang nur marginal die Erschliessungsfläche, während wir bereits die maximale Anzahl Schlafzimmer und leicht überdurchschnittlich grosse Wohnungen realisieren.

Gesamtübersicht Wohnungsmix und Flächen

1.5	2.5	3.5K	3.5G	4.5	5.5
9%	38%	17%	14%	19%	3%
x5	x22	x10	x8	x11	x2

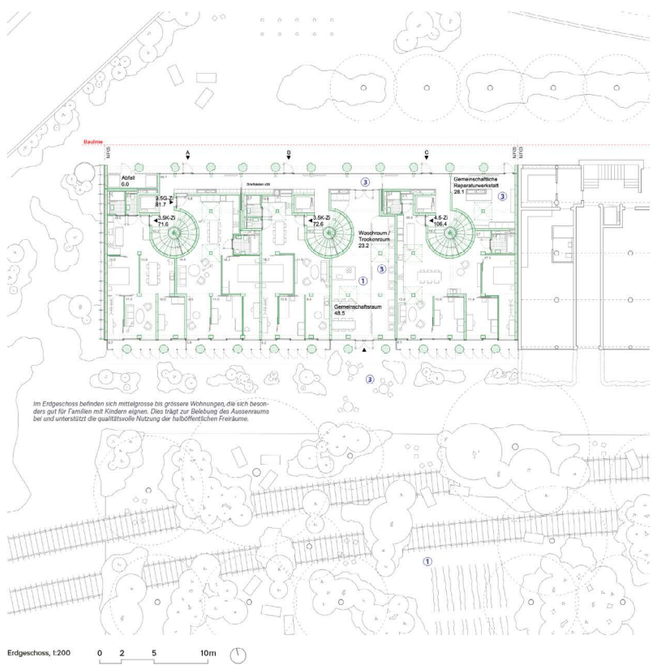
HNF: 4'971 m², GF (og.): 6'275 m²
141 Personen
Insg. 58 Wohnungen

EG, Wohnungsmix

1.5	2.5	3.5K	3.5G	4.5	5.5
x0	x0	x2	x1	x1	x0

7. OG, Wohnungsmix

1.5	2.5	3.5K	3.5G	4.5	5.5
x1	x2	x0	x1	x2	x0



Erdgeschoss, t:200 0 2 5 10m

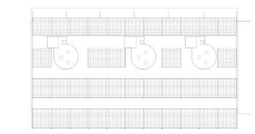


7. Obergeschoss, t:200 0 2 5 10m

8-9. OG, Wohnungsmix

1.5	2.5	3.5K	3.5G	4.5	5.5
x2	x1	x1	x0	x1	x1

8-9. Obergeschoss, t:200 0 2 5 10m



Dach, t:400 0 4 10 20m

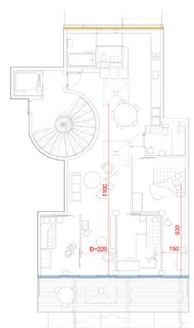


UG, t:400 0 4 10 20m

Geschl. / Lüftungs-Fenster

Die Nordfassaden des Gebäudes entlang der St. Jakobs-Strasse sind aufgrund der Störfallvorgaben als geschlossene Fassaden auszubilden. Der Abstand zwischen dem Mittelpunkt eines Raumes und dem zugehörigen Lüftungsfenster darf 12 Meter nicht überschreiten. An der schmalsten Stelle des Raumes ist eine Mindestbreite von einem Fünftel dieses Abstands erforderlich, wobei mindestens 1.5 Meter einzuhalten sind.

Lüftungsfenster
Störfall



Typische Wohnung, t:150

Tragend / Trennwand

A) Umgenutzte Betonstützen, B) zugeschnittene und zu Wandelementen gedrehte Betonplatten sowie, C) Stahlträger entlang der Nordfassade, bilden die tragende Konstruktion. Die Trennwände bestehen aus leichten Holzrahmen, die mit wiederverwendeten Brettern vom Dach der alten Halle verkleidet sind.

Wiederverwendeter Beton
Wiederverwendeter Stahl
Wiederverwendetes Holz



1-6. OG, t:400

Brandschutz / Notausgang

Im Normalfall eines Brandes erfolgt die Evakuierung nach Norden. Im Falle einer Explosion oder eines anderen gefährlichen Ereignisses entlang der Sankt Jakobs-Strasse steht ein zusätzlicher Ausgang durch den Gemeinschaftsraum in den südlichen Hof zur Verfügung. Dafür wird ein freier Durchgang von 120 cm Breite dauerhaft freigehalten. So kann auf einen separaten Flur verzichtet werden. Gemeinschaftsbereiche sind gelb dargestellt.



EG, t:400

Aufgabe A – Lebensqualitäts-Orientierung

Vision / Projektperimeter

Unsere Vision für das Gebäude ist es, ein Wohnumfeld zu schaffen, das die Lebensqualität der Bewohner aktiv fördert, indem es ihre geschätzten Bedürfnisse und die sich verändernden Lebensphasen berücksichtigt. Die durchgehenden Balkone zum Hof bieten allen Wohnungen grosszügige halböffentliche Aussenräume, die ein Gleichgewicht zwischen sozialer Begegnung und persönlichem Rückzug ermöglichen. Die Hälfte dieser Balkone ist mit grossen Pflanztrögen ausgestattet, welche denjenigen, die Freude an der Pflanzenpflege haben, eine leichte tägliche Verantwortung bieten, während andere Bewohner einfachere Aussenbereiche ohne Gartenpflege wählen können – so entsteht eine flexible Auswahl passend zum Lebensstil.

Innerhalb der Wohnungen feiern wir die Wiederverwendung von Baumaterialien als zentrales Element und setzen Totems als Privatsphäre. Skulpturale Totems aus zerschnittenen Betonplatten und alten Betonstützen verleihen dem Raum eine starke materielle Präsenz und schaffen Identität, die in Geschichte und Nachhaltigkeit verankert ist. Auch die Treppen sind aus gestapelten, leicht gedrehten Betonplatten gefertigt, was die haptische Verbindung zur baulichen Geschichte stärkt. Diese Wiederverwendung steht für Umweltbewusstsein und schenkt den Bewohnern eine einzigartige tägliche Erfahrung, Teil eines authentischen, materiell ausdrucksstarken Gebäudes zu sein.

Die Grundrisse der Wohnungen sind sorgfältig auf den Tagesablauf und die verschiedenen Lebensphasen abgestimmt. Die tiefen Grundrisse maximieren die Anzahl der Schlafzimmer, wobei sogenannte «Hals»-Zimmer als Erweiterungen dienen, die von der ruhigen Hofseite Licht und Frische haben. Diese Räume bieten flexible Arbeitsplätze oder Rückzugsorte und ermöglichen es den Bewohnern, je nach Bedarf zu arbeiten oder sich zurückzuziehen. Die Vielfalt an Wohnungsgrössen unterstützt den Wandel im Leben: Familien können bei Nachwuchs in grössere Wohnungen wechseln und später bei Wegzug der Kinder innerhalb desselben Gebäudes in kleinere Wohnungen umziehen, was soziale Bindungen stärkt und Umzüge erleichtert.

Psychische Gesundheit und emotionales Wohlbefinden stehen im Zentrum des Entwurfs. Die ruhige Hofseite schützt Schlaf- und Arbeitsbereiche vor Lärm und schafft so eine erholsame Atmosphäre. Die zur Strasse ausgerichteten Fenster sind zwar nicht öffenbar wegen Lärmschutz und Sicherheitsaspekten, wurden aber besonders gross gestaltet, um viel Tageslicht einzulassen. Eine raffinierte Spiegelung in den Küchen reflektiert die Sicht aus den Badezimmerfenstern, so dass man beim Essen den Aussenraum wahrnimmt, ohne die privaten Nasszellen zu sehen. Solche subtilen räumlichen Strategien fördern Ruhe und Naturverbundenheit.

Im Erdgeschoss bilden kleine Winkelgärten sanfte Übergänge zwischen privaten Wohnungen und dem gemeinschaftlichen Hof, reduzieren Lärm und bieten geschützte Räume, um auch in der kalten Jahreszeit die Natur zu erleben. Gleichzeitig fungiert der Gemeinschaftsraum beim Eingang mit Waschküche und kleiner Küche als sozialer Ankerpunkt – seine Sichtbarkeit fördert spontane Begegnungen und stärkt die Gemeinschaft.

Verhältnis zum Ganzen / Wolf-Areal-Kontext

Das Hofkonzept unseres Gebäudes ist bewusst als vernetzter Aussenraum gestaltet, der Orte für Entspannung, Wäsche trocknen, Grillieren und informelle Filmvorführungen bietet. Diese multifunktionalen Freiräume fördern generationen- und kulturübergreifenden Austausch und tragen dazu bei, die Bewohner zum Mitgestalten des Areals zu motivieren.

Die Offenheit des Hofes schafft Sichtbeziehungen und Durchlässigkeit zu den angrenzenden Gebäuden, was die Gesamtablesbarkeit und Sicherheit im Wolf-Areal erhöht. Durch gezielte Bepflanzungen und grüne Pufferzonen wird Strassen- und Bahnlärm gedämpft, was die ruhige Atmosphäre im Quartier unterstützt. Die Orientierung des Gebäudes nutzt Tageslicht und Querlüftung optimal für Gemeinschafts- und private Bereiche, was auch den Nachbarbauten zugutekommt.

Unser Entwurf steht in einem bewussten Dialog mit der kulturellen und historischen Identität des Wolf-Areals. Die Wiederverwendung der industriellen Betonbauteile als skulpturale Elemente würdigt das industrielle Erbe und verbindet dieses mit nachhaltigen Bauprinzipien. Dieses Zusammenspiel von Alt und Neu verankert unser Projekt fest im kollektiven Erzählraum der Transformation und Erneuerung des Areals.

Vielfalt und Inklusion sind tragende Säulen des sozialen Konzepts. Die breite Palette an Wohnungstypen und -grössen schafft Raum für eine heterogene Bewohnerschaft – Familien, Alleinstehende, ältere Menschen und Menschen mit unterschiedlichen Bedürfnissen leben hier gemeinsam. Der Gemeinschaftswerkstatt im Erdgeschoss kommt dabei eine wichtige Funktion zu: Sie stellt Werkzeuge und Arbeitsplätze zur Verfügung, damit Bewohner ihre Fahrräder, Möbel oder Spielzeuge reparieren können. Dieses Angebot fördert Eigenständigkeit, Kreativität und soziale Vernetzung und stärkt die Gemeinschaftsresilienz. Zudem regt die Werkstatt generationenübergreifenden Austausch und gegenseitige Unterstützung an.

Nebst der Werkstatt sind die Gemeinschaftsräume mit Wasch- und Küchenanlagen alltägliche Begegnungsorte, die soziale Bindungen ohne Zwang entstehen lassen. Diese gemeinschaftlichen Nutzungen tragen zur sozialen Nachhaltigkeit bei, indem sie Nachbarschaftsbeziehungen und ein sicheres Zusammenleben im Wolf-Areal fördern.

Zusammenfassend steigert unser Projekt die Erfüllung der geschützten Bedürfnisse der Bewohner und der gesamten Wolf-Gemeinschaft durch ein differenziertes räumliches Konzept. Es schafft eine ausgewogene Balance zwischen Privatsphäre und Gemeinschaft, zwischen Geschichte und Innovation sowie zwischen individuellem Wohlbefinden und kollektiver Identität. Das Gebäude ist ein lebendiger Bestandteil des Wolf-Areals, der vielfältige Lebensentwürfe unterstützt, Inklusion fördert und das städtische Gefüge durch soziale und ökologische Vernetzungen bereichert.

Aufgabe B – Beiträge zu Geschützten Bedürfnissen

① Urbanes Gärtnern für alle

Das Projekt bietet differenzierte Möglichkeiten des Gärtnerns – individuell oder gemeinschaftlich. Die Hälfte der Wohnungen verfügt über grosszügige Pflanztröge auf den Balkonen. Wer möchte, kann Blumen, Kräuter oder Gemüse selbst anbauen. Der Hof ergänzt dieses Angebot mit gemeinschaftlich organisierten Beeten für kollektives Gärtnern und Austausch.

Zusätzlich ermöglicht ein kleiner Gemüsestand im Gemeinschaftsraum den Zugang zu frischen Lebensmitteln – auch für Menschen, die nicht selbst gärtnern können. So werden unterschiedliche Lebensentwürfe und Engagementgrade berücksichtigt.

Diese Angebote stärken das Bedürfnis, mit Gütern für den Lebensbedarf versorgt zu sein (9), indem sie Selbstversorgung ermöglichen und Zugang zu frischen Produkten schaffen. Die gemeinschaftlichen Strukturen fördern das Gefühl, Teil einer Gemeinschaft zu sein (7), durch geteilte Verantwortung und Zusammenarbeit. Zugleich bietet das Gärtnern auf dem eigenen Balkon oder im Hof die Möglichkeit, sich draussen aktiv zu betätigen und einen direkten Bezug zur Natur aufzubauen – ein Beitrag zum Bedürfnis, sich bewegen und draussen aufhalten zu können (8).

Die Kombination aus Rückzug und Gemeinschaft, zwischen Verantwortung und Freiheit, schafft eine lebendige Alltagskultur im Spannungsfeld von Privatheit und Kollektivität.

② Privatsphäre, die der Seele gut tut

Die Wohnungsgrundrisse ermöglichen differenzierte Rückzugsmöglichkeiten: Vom geschützten Wohnbereich über einen kleinen „Halsraum" bis hin zu Balkon und Hof. Diese Raumabfolge erlaubt es, Nähe oder Distanz je nach Stimmung aktiv zu wählen.

Die Möglichkeit, sich zurückzuziehen, ohne sich abzukapseln, stärkt das Bedürfnis nach Privatsphäre (3). Geschützter, ruhiger Innenraum ermöglicht konzentriertes Arbeiten oder Rückzug; Balkon oder „Hals" verbinden sanft mit der Aussenwelt – ohne Verpflichtung zum Kontakt.

Für den Schlafbereich wird bewusst ein dunkler, innerer Ort gewählt, was dem Bedürfnis entspricht, sich ausruhen und schlafen zu können (4). Gleichzeitig erlaubt die bewegliche Möblierung im „Hals" eine Tagesnutzung mit Blick in den Hof. Diese flexible Zonierung verleiht den Bewohnerinnen und Bewohnern die Freiheit, ihren Alltag nach eigenen Bedürfnissen zu gestalten – und unterstützt damit das Bedürfnis, über sich selbst bestimmen (5) zu können.

Die Architektur versteht sich hier als Werkzeug psychischer Balance: sie ermöglicht emotionale Selbstregulierung und ein Wohnen im eigenen Rhythmus, das mit wechselnden Lebensphasen mitgehen kann.

③ Soziale Mitte am Eingang

Der Zugang zum Gebäude führt direkt an zwei gemeinschaftlichen Räumen vorbei: dem Waschraum mit Bezug zum Hof und einer Werkstatt zur Strasse hin. Beide sind niedrigschwellige Orte der Begegnung – offen für spontane Nutzung und freiwilliges Engagement.

Im Waschraum können sich Bewohnerinnen beim Wäschewaschen oder Kochen begegnen. Die Anbindung an den Hof macht ihn zur Schwelle zwischen Privatem und Gemeinschaftlichem. Die Werkstatt an der Strasse hingegen öffnet sich bewusst zur Öffentlichkeit – als aktiver Ort der Reparatur, Gestaltung oder Zusammenarbeit mit Nachbarschaft und Passanten.

Diese klare räumliche Vernetzung unterstützt das Bedürfnis, sich sicher fühlen (2): Die soziale Präsenz im Eingangsbereich wirkt deeskalierend und vermittelt soziale Kontrolle. Gleichzeitig entsteht ein Milieu, das Partizipation ermöglicht – freiwillig und ohne Druck – und so das Bedürfnis bedient, sich zuhause zu fühlen (6).

Durch die räumliche Offenheit und Sichtbarkeit wird zudem das Bedürfnis gestärkt, über aussteichenden Wohnraum zu verfügen (1) – im Sinne von Alltagsräumen, die über die eigene Wohnung hinausgehen und den privaten Wohnraum sinnvoll ergänzen.

Fassadenkonstruktion

Die Konzeption und technische Entwicklung der verschiedenen Fassaden sind im Sinne der Kreislaufwirtschaft sowie Minimierung des CO_2-Äquivalentes (CO_2-eq) mit dem Fokus auf die Erstellung optimiert.

Zur Zielerreichung werden wertige, CO_2-eq effiziente Werkstoffe vorgeschlagen, es werden Bauteile weiter- sowie wiederverwendet und es werden Materiale ausgeliehen.

Materialausleihe aus der Zukunft

Die Konstruktion der Stirnfassade ist auf die Entwicklung des Areals abgestimmt. Voraussichtlich, aber nicht ganz sicher ist ein zukünftiges Weiterbauen des Gebäuderiegels vorgesehen. Voraussichtlich, respektive nicht ganz sicher definiere im Kontext eines Fassaden-Nutzungszyklusses eine infinite Zeitspanne. Die vorgeschlagene, über die gesamte Lebensdauer wertige Fassadenkonstruktion basiert auf einer Materialausleihe des zukünftigen Nachbarsgebäudes.

Die Innenschale der Fassadenkonstruktion wird mit Brettsperrholzelementen (wiederverwendbar) oder als nicht tragenden Mauerwerk (wiederverwendbar) ausgebildet. Aussenseitig erfolgt eine Überdämmung. Die Überdämmung ist mit Misapor (Schaumglasdämmung) konzipiert. Konfektionierte, sackgebundene Misapor-Gebinde (nicht brennbar RF1) sollen überlappen auf die Fassadeninnenschale angeschlagen werden. Der praktisch wärmebrückenfreie Dämmperimeter überspannt die gesamte Stirnfassade. Ergänzend erfolgt eine erdgebundene Fassadenbegrünung mit Rankhilfen.

Wird das Nachbargebäude realisiert kann die Misapor-Dämmung der Stirnfassade nach den Aushubarbeiten direkt in die Baugrube als druckfesten, ebenfalls wärmebrückenfreier Dämmperimeter eingebracht werden.

Weiterverwendung aus der Bauzeit

Die Längsfassade ist mit einer geschichteten Konstruktion effizient, respektive konventionell gelöst. Die hinterlüftete Aussenschale der Fassade soll jedoch mit ausgemusterten Schaltafeln (Bereits abgeschriebenes CO_2-eq) realisiert werden. Die im Kern aus Vollholzlatten bestehenden Schaltafeln sind mit den charakteristischen, gelb imprägnierten Holzfurnierschichten belegt. Diese werden das Gebäude bei Inbetriebnahme farblich auszeichnen. Über den Fassadennutzungszyklus wird sich die dünne Furnierschicht auflösen. Die gelbe Schaltafel-Fassade wird sich zur natürlich vergrauten Holzfassade (Vollholzlatten der Schaltafeln) weiterentwickeln. Entsprechend dem Alterungsverhalten wird die Unterkonstruktion mit einer mechanischen Verankerung der Schaltafeln unter Berücksichtigung des konstruktiven Holzschutzes (Kantenschutz und Schutz des Stirnholzes) ausgebildet. Die Unterkonstruktion sowie alle mechanischen Befestigungen werden so ausgelegt, dass die Schaltafeln bei Bedarf während der langen Lebensdauer des Gebäudes einfach ausgetauscht werden können.

Wiederwendung aus Rückbauten

Die Erdgeschoss Strassenfassade ist als Pfosten-Riegel-Konstruktion vorgesehen. Die sehr CO_2 intensiven Isolierglasfüllungen werden aus Low-Carbon Glas (Recyclinganteil der Glasschmelze 70%) mit einem 40% tieferen CO_2-eq vorgeschlagen. Mit dem Einsatz von Dünngläsern erfolgt ein weitere Massenreduktion von 30% bis 40% der Glasmasse.

Die Isoliergläser werden mittels Adapterprofilen auf eine Pfosten-Riegel-Tragkonstruktion (Trägerrost) angeschlagen. Die Holzkonstruktion wird mit wiederverwendendem Konstruktionsholz (beispielsweise alte Holzbalken) vorgesehene. Die einseitig abgefrästen (Anschlagseite Adapterprofile) Vollholzbalken dienen mit einer Querschnittvarianz als Fassadentragwerk. Aufgrund der Querschnittvariane erfolgt die Montage auf den Fassadenraster (Achse der Adapterprofile) ausgerichtete. Die Lichtmasse werden entsprechend den wiederverwendeten Holzprofile eine Variane entsprechend den gewählten Querschnitten aufweisen.

Im Zusammenspiel mit den 3-fach Isolierverglasungen mit Ug-Werten kleiner 0.6 W/m2K und den durchlaufenden Dämmperimetern werden der winterlicher Wärme- und Feuchteschutz aller Fassaden bestens erfüllt. Mit auf den Glasanteil abgestimmten g-Werten und den aussensetig positionierte, windstabilen Beschattungsanlagen werden ein sehr hoher sommerliche Komfort und Wärmeschutz sichergestellt. Die Konstruktion lässt sich sortenrein rückbauen und erfüllt damit höchste Anforderungen an die Rezyklierbarkeit.

Materialwiederverwendung und CO_2-Bilanz im Projekt

ID	«Re-use» Bauteile	Herkunft	Verfügbar	Verwendet	kg CO_2-eq / Einh.	kg CO_2-eq
1	Betonstütze UG 30x30cm	Halle 01	44 stk	44 stk	600 kg CO_2 /stk	26'400
2	Betonbodenplatte EG 25cm	Halle 01	1'250m²	1'250m²	105 kg CO_2 /m²	131'250
3	Betonbodenplatte OG 22cm	Halle 01	1'250m²	1'250m²	115 kg CO_2 /m²	143'750
4	Betonträger OG 1000x42x30cm	Halle 01	30 stk	30 stk	600 kg CO_2 /stk	18'000
5	Betonstütze EG 550x50x40cm	Halle 01	15 stk	15 stk	620 kg CO_2 /stk	9'300
6	Betonstütze OG 694x40x30cm	Halle 01	10 stk	10 stk	470 kg CO_2 /stk	4'700
7	Betonstütze OG 301x40x30cm	Halle 01	10 stk	10 stk	220 kg CO_2 /stk	2'200
8	StTräger H-Profil 300x13x13cm	Halle 01	25 stk	25 stk	96 kg CO_2 /m²	2'400
9	Betonstütze UG 30x30cm	Halle 01a	58 stk	58 stk	600 kg CO_2 /stk	34'800
10	Betonstütze EG 530x35x35cm	Halle 01a	22 stk	22 stk	366 kg CO_2 /stk	8'052
11	Betonstütze OG 250x30x30cm	Halle 01a	22 stk	22 stk	127 kg CO_2 /stk	2'794
12	Betonträger EG 770x31x31cm	Halle 01a	11 stk	11 stk	400 kg CO_2 /stk	4'400
13	Betonträger EG 780x31x31cm	Halle 01a	11 stk	11 stk	405 kg CO_2 /stk	4'455
14	Betonträger EG 795x31x31cm	Halle 01a	11 stk	11 stk	412 kg CO_2 /stk	4'532
15	Betonbodenplatte EG 22cm	Halle 01a	1'200m²	690m²	115 kg CO_2 /m²	79'350
16	Betonbodenplatte OG 22cm	Halle 01a	1'200m²	1'200m²	115 kg CO_2 /m²	138'000
17	StTräger H-Profil 300x13x13cm	Halle 01a	27 stk	27 stk	96 kg CO_2 /stk	2'592
18	StTräger C-Profil 12.5x10x1cm	Halle 02	1'600m	1'187m	38,2 kg CO_2 /m	45'343
19	StTräger T-Profil 15x16x2cm	Halle 02	456m	456m	73 kg CO_2 /m	33'288

ID	«Re-use» Bauteile	Herkunft	Verfügbar	Verwendet	kg CO_2-eq / Einh.	kg CO_2-eq
20	StTräger T-Profil 12x6x0.5cm	Halle 02	228m	228m	11 kg CO_2 /m	3'180
21	Holzbretter	Halle 02	2'200m²	2'200m²	2,9 kg CO_2 /m²	6'380
22	Holzbalken 15x13.5cm	Halle 02	280m	61m	2,31 kg CO_2 /m	141
23	Holzbalken 12x8cm	Halle 02	559m	559m	1,2 kg CO_2 /m	671
24	StTräger H-Profil 20x8x0.5cm	Güterrampe	1'080m	1'080m	22 kg CO_2 /m	23'760
25	StTräger C-Profil 20x4x0.5cm	Güterrampe	240m	84m	11 kg CO_2 /m	924
26	StTräger H-Profil 22x14x2cm	Güterrampe	150m	55m	115,6 kg CO_2 /m	6'358
27	StTräger H-Profil 13x13x0.5cm	Freiverlad	115m	111m	24 kg CO_2 /m	2'664
28	StTräger H-Profil 25x10x1.5cm	Freiverlad	340m	220m	79 kg CO_2 /m	17'380
29	Stahltrapezprofil	Freiverlad	2'133m²	330m²	8,28 kg CO_2 /m²	2'072
30	MSH005.7 Holzbretter	Bauteile-ibs	4'500m²	2'100m²	2,9 kg CO_2 /m²	6'090
31	MSH005.1 Holzbalken 12x9m	Bauteile-ibs	731Sm	731Sm	1,4 kg CO_2 /m	10'241
32	MSH004 Holzbalken 15x12m	Bauteile-ibs	731m	731m	2,2 kg CO_2 /m	1'608
33	Kernbohrkerne ø80cm	Halle 01 & 01a	330 stk	330 stk	38,7 kg CO_2 /m	12'771
34	Schalungsplatte 250x60cm	WOLF Baust.	531 stk	531 stk	6,7 kg CO_2 /m²	3'557
35	Badarmaturen	BT-Börse BS	70 stk	70 stk	34 kg CO_2 /stk	2'380
36	Wärmedämmung	ISOVER	2'900m²	2'900m²	22 kg CO_2 /m²	63'800
37	Rohrverbinder Ringscaff	WOLF Baust.	151 stk	151 stk	3 kg CO_2 /stk	453
	TOTAL					891'508 kg CO_2-eq



Bild (D) Blick vom Hof, Auf der Hofseite wird die Geschichte der Kernbohrung sichtbar. Die Stützen der Balkone wurden durch das Ausbohren ihrer Umrisse aus der Betondecke befreit. Das dabei entstandene Bohrgut bildet die aufgestapelten Kernbohrstopfen, aus denen die Stützen der Kolonnade im Erdgeschoss bestehen. Wiederverwendete Stahlträger sind übereinandergeschichtet und bilden das Tragwerk der Balkone. Trapezbleche von den Dächern der alten Hallen wurden zu Pflanzgefässen umgearbeitet.

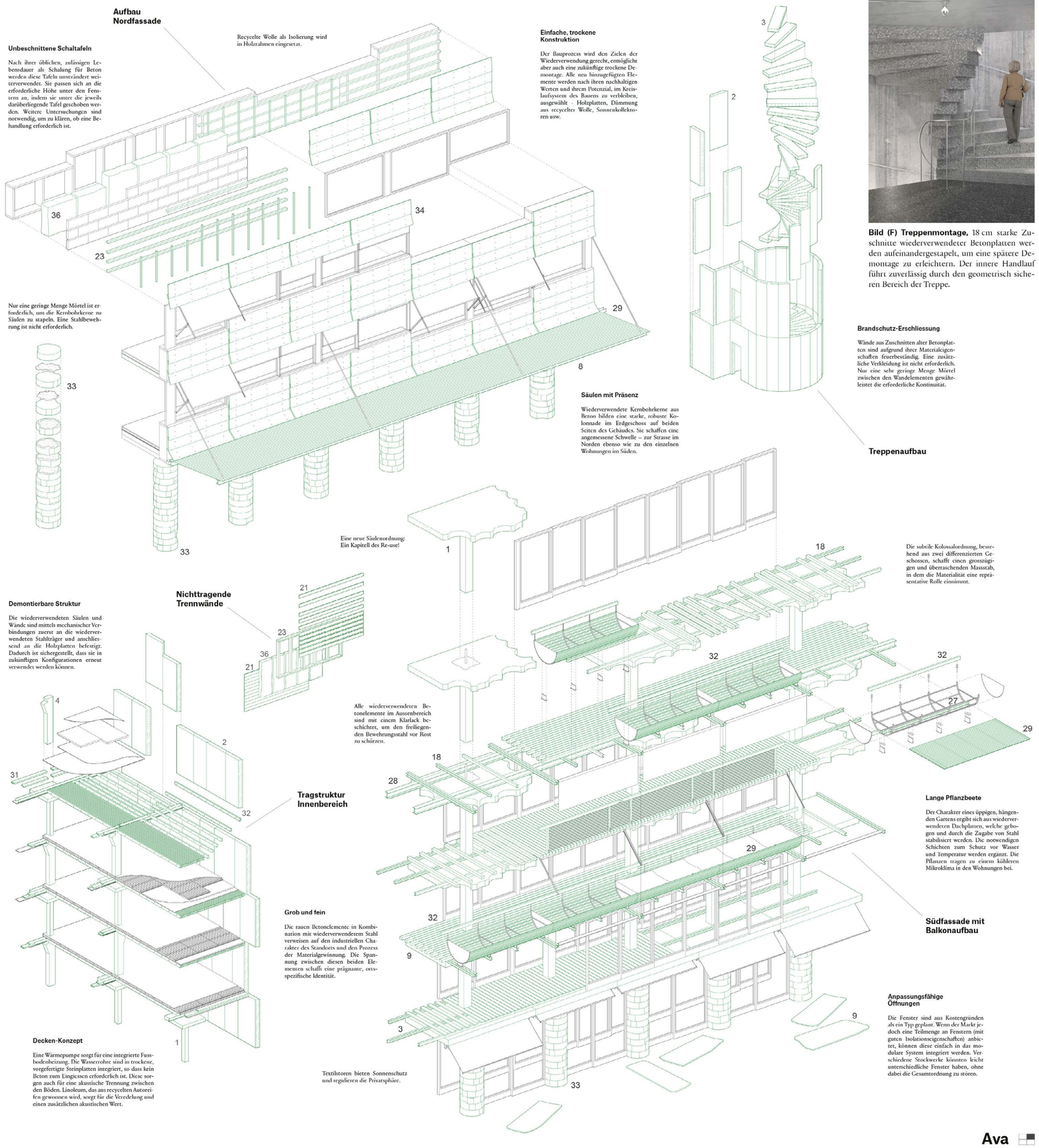


Bild (F) Treppenmontage, 18 cm starke Zuschnitte wiederverwendeter Betonplatten werden aufeinandergestapelt, um eine spätere Demontage zu erleichtern. Der innere Handlauf führt zuverlässig durch den geometrisch sicheren Bereich der Treppe.

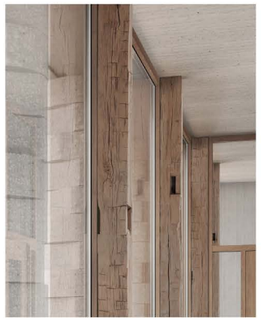
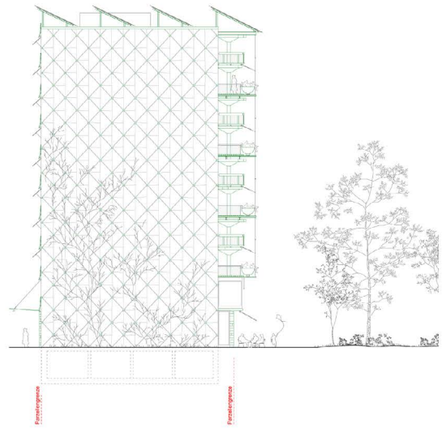


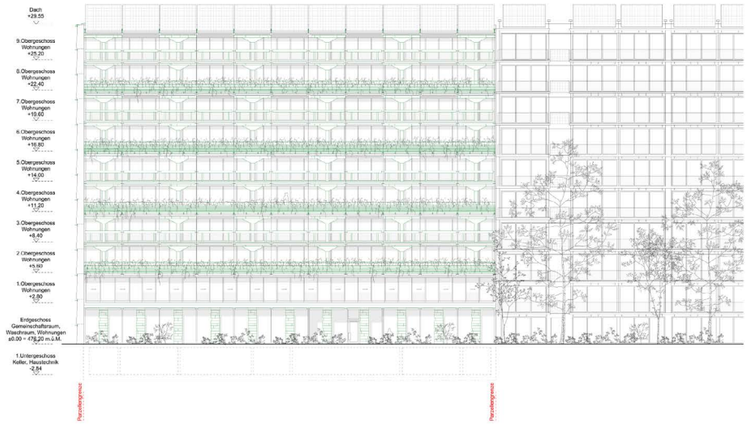
Bild (E) Fensteraufbau, EG, Durch die Integration alter Dachbalken, wie sie derzeit auf zahlreichen Abbruchstellen in Basel verfügbar sind, können die grossen Fenster mit 3,5 m Höhe mit besonders schlanken Rahmen ausgeführt werden. Die einseitig gehobelten, wiederverwendeten Balken übernehmen die Aussteifung der Fenster, indem sie horizontale Lasten abtragen.



Nordfassade, 1:200 0 2 5 10m



Westfassade, 1:200 0 2 5 10m



Südfassade, 1:200 0 2 5 10m

Modulare Fenster

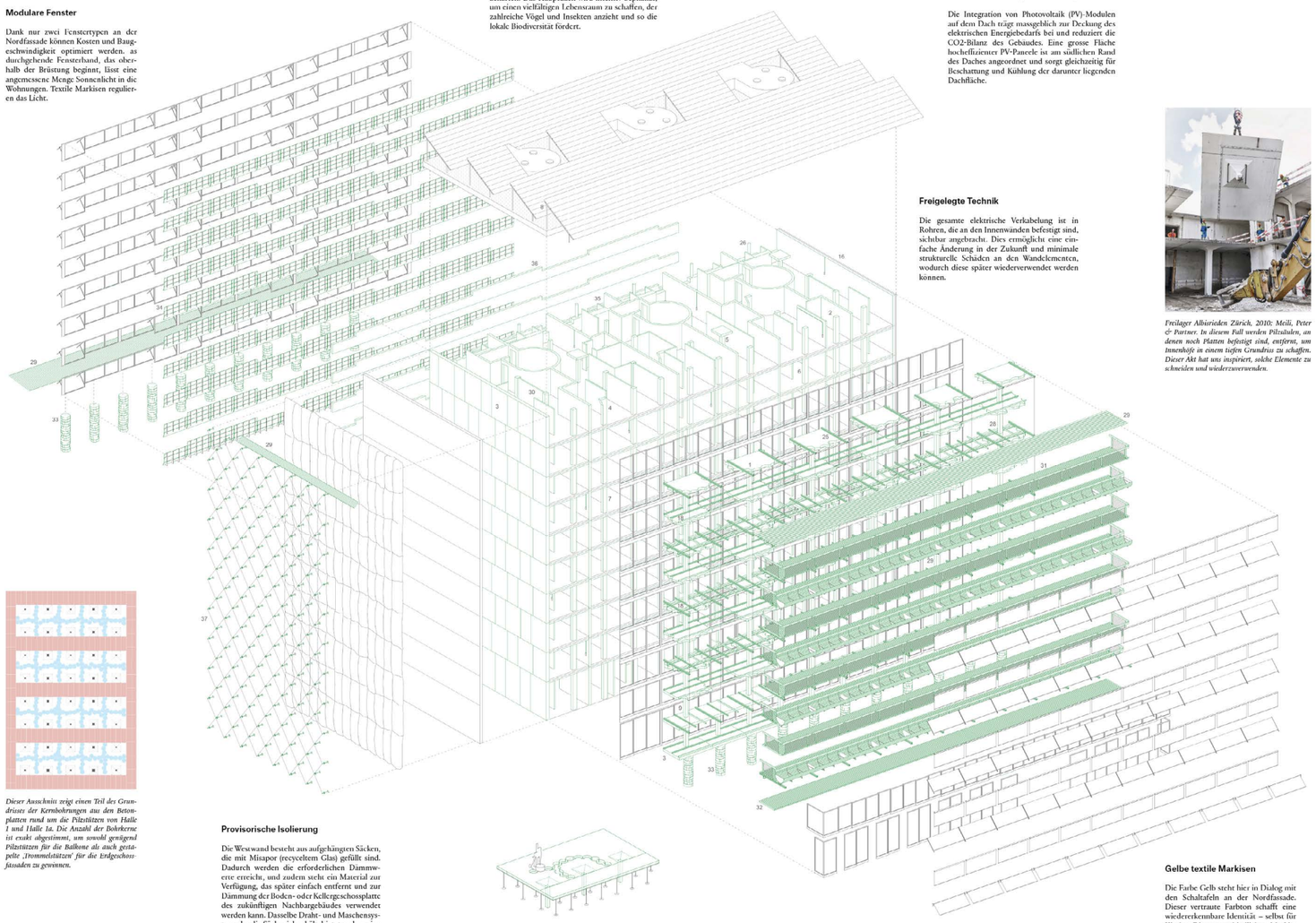
Dank nur zwei Fenstertypen an der Nordfassade können Kosten und Baugeschwindigkeit optimiert werden. as durchgehende Fensterband, das oberhalb der Brüstung beginnt, lässt eine angemessene Menge Sonnenlicht in die Wohnungen. Textile Markisen regulieren das Licht.

Das Dach als Lebensraum

Der beschattete Bereich unter den PV-Panceln bietet ideale Bedingungen für verschiedene Pflanzenarten. Das Hauptdach wird intensiv bepflanzt, um einen vielfältigen Lebensraum zu schaffen, der zahlreiche Vögel und Insekten anzieht und so die lokale Biodiversität fördert.

Erneuerbare Energien PV-Anlagen

Die Integration von Photovoltaik (PV)-Modulen auf dem Dach trägt massgeblich zur Deckung des elektrischen Energiebedarfs bei und reduziert die CO_2-Bilanz des Gebäudes. Eine grosse Fläche hocheffizienter PV-Paneele ist am südlichen Rand des Daches angeordnet und sorgt gleichzeitig für Beschattung und Kühlung der darunter liegenden Dachfläche.



Dieser Ausschnitt zeigt einen Teil des Grundrisses der Kernbohrungen aus den Betonplatten rund um die Pilzstützen von Halle 1 und 1alle 1a. Die Anzahl der Bohrkerne ist exakt abgestimmt, um sowohl genügend Pilzstützen für die Balkone als auch gestapelte ‚Trommelstützen' für die Erdgeschossfassaden zu gewinnen.

Provisorische Isolierung

Die Westwand besteht aus aufgehängten Säcken, die mit Misapor (recyceltem Glas) gefüllt sind. Dadurch werden die erforderlichen Dämmwerte erreicht, und zudem steht ein Material zur Verfügung, das später einfach entfernt und zur Dämmung der Boden- oder Kellergeschossplatte des zukünftigen Nachbargebäudes verwendet werden kann. Dasselbe Draht- und Maschensystem, das die Säcke sicher hält, bietet zudem eine strukturierte Oberfläche, an der Kletterpflanzen Halt finden.

Eine provisorische Holzplattform wird auf einem Gerüst direkt unter den vorhandenen Betonplatten der alten Hallen errichtet, sodass beim Bohren und Schneiden alle Betonteile an Ort und Stelle bleiben. Um die Anzahl der kleinen, runden Elemente (für Säulen) zu maximieren, kommt es beim Ausbohren des nachfolgenden Stücks zu einer gewissen „Beschädigung". Diese Spuren verleihen den Säulen am Ende einen besonderen Charakter.

Freigelegte Technik

Die gesamte elektrische Verkabelung ist in Rohren, die an den Innenwänden befestigt sind, sichtbar angebracht. Dies ermöglicht eine einfache Änderung in der Zukunft und minimale strukturelle Schäden an den Wandelementen, wodurch diese später wiederverwendet werden können.

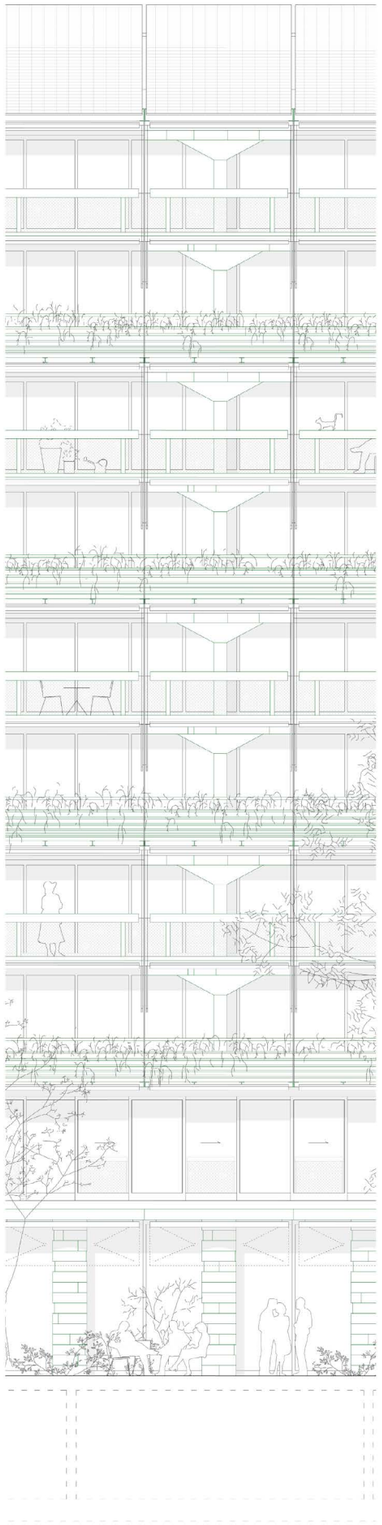
Freilager Albisrieden Zürich, 2010: Meili, Peter & Partner. In diesem Fall werden Pilzsäulen, an denen noch Platten befestigt sind, entfernt, um Innenhöfe in einem tiefen Grundriss zu schaffen. Dieser Akt hat uns inspiriert, solche Elemente zu schweißen und wiederzuverwenden.

Gelbe textile Markisen

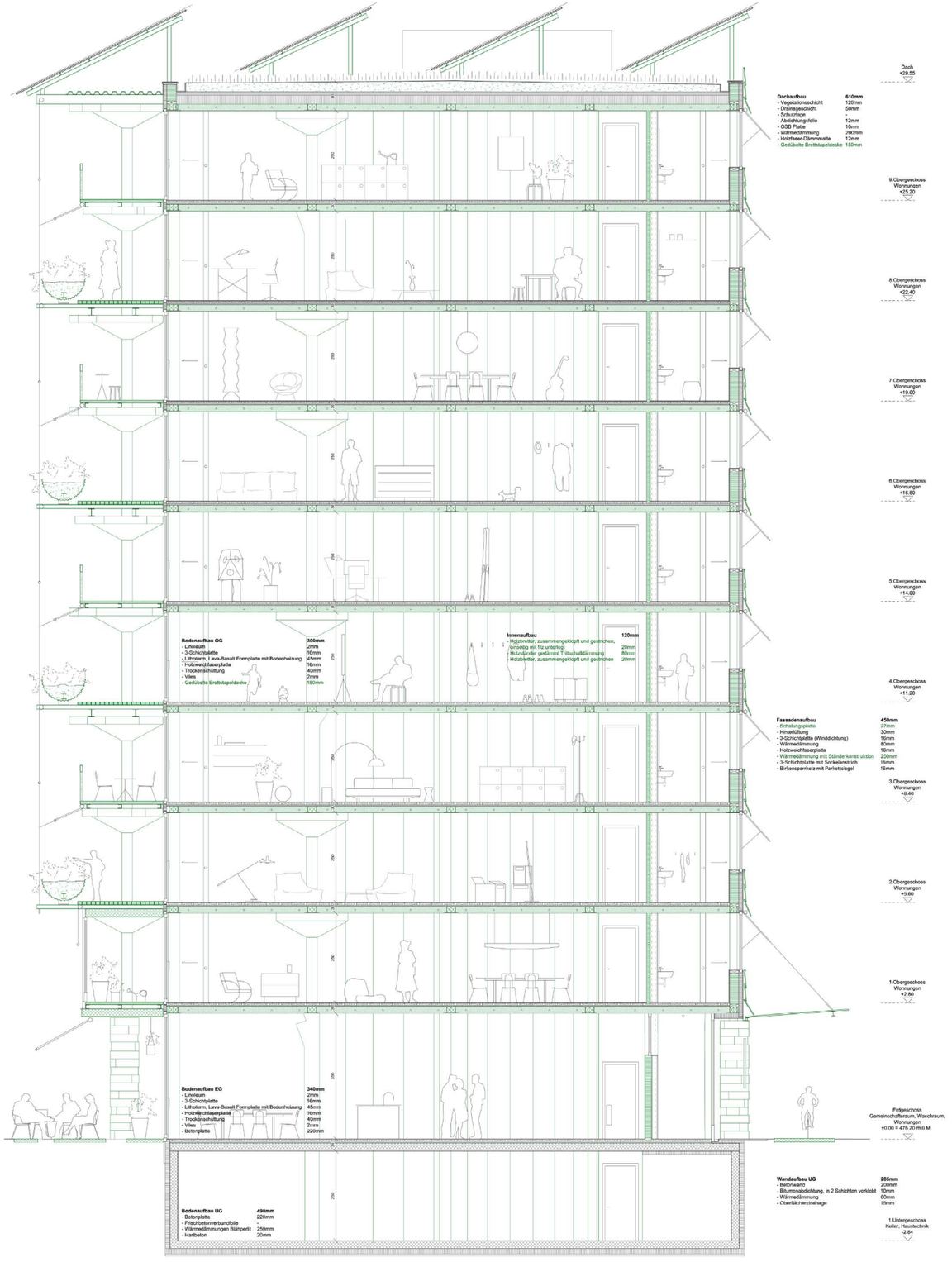
Die Farbe Gelb steht hier in Dialog mit den Schaltafeln an der Nordfassade. Dieser vertraute Farbton schafft eine wiedererkennbare Identität – selbst für Kinder. Die unterschiedlichen Markisentypen erzeugen eine lebendige Vielfalt und unterstreichen gleichzeitig die übergeordnete Gliederung in jeweils zwei Geschosse.



Bild (G) Blick vom Essbereich durch das zentrale Wohnzimmer zum Balkon, Die abgeschrägte Wand der öffentlichen Treppe ist rechts sichtbar. Aufgrund der schrägen Schnitte in den ursprünglichen Platten weisen diese Wände eine deutlich abwechselnde Textur auf – jedes Stück unterscheidet sich vom nächsten – und zeigen ihre Oberflächen als entweder Ober- oder Unterseite der Hallenplatten. Die Reihe von drei verschiedenen Säulen betont das Thema Wiederverwendung.



Ansicht, t:50 0 0,5 1 2m



Detail, t:50 0 0,5 1 2m



Bild (H) Blick vom zentralen Essbereich in Richtung Küche, Eine wiederverwendete Betonstütze steht wie ein Totem. Holzbretter vom Dach der alten Hallen sind weiss gestrichen und verkleiden die links sichtbaren leichten Holzständerwände. Ein Spiegel in voller Länge über der Küchenarbeitsplatte reflektiert Licht und Ausblicke von den nach Norden ausgerichteten Fenstern und vergrössert so den Raumeindruck im vergleichsweise tiefen Grundriss erheblich.

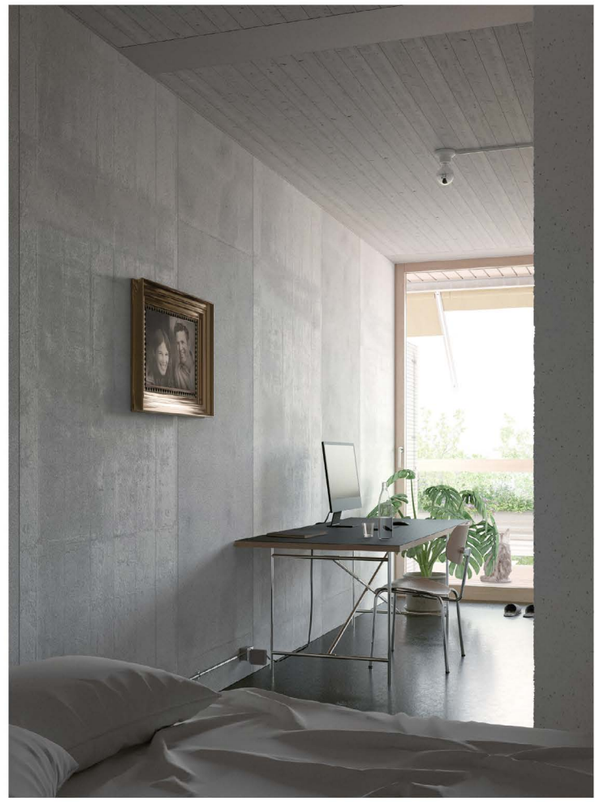


Bild (I) Blick vom Schlafbereich Richtung Süden, Ein flexibler „Halsraum" verbindet den ruhigen Schlafbereich mit hellen Aussichten und natürlicher Belüftung zum Hof hin. Dieser Übergangsraum mit nur wenigen zusätzlichen Quadratmetern ermöglicht vielfältige Nutzung bei gleichzeitiger Privatsphäre und Offenheit und bietet Platz für ein ruhiges, privates Arbeitszimmer.

Struktur

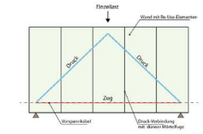
Das Hauptziel bei der Konzeption der Gebäudestruktur war die Optimierung der Wiederverwendung von Elementen aus dem Rückbau der Halle 1, 1a und 2, um die CO_2-Emissionen während der Bauphase zu reduzieren. Gleichzeitig ist es wichtig, die Wiederverwendbarkeit der eingesetzten Elemente im Falle eines zukünftigen Rückbaus oder einer Sanierung des Gebäudes zu ermöglichen. In diesem Sinne spielt auch die Flexibilität der Struktur eine entscheidende Rolle.

Die zwei bestehenden Gebäude verfügen über Stahlbetondecken und verschiedene Stahlträger. Bei der Struktur des neuen Gebäudes werden daher die vorhandenen Elemente weiterverwendet.

Der Grundriss des neuen Gebäudes basiert auf einem Raster mit kleinen Abmessungen von ca. 3 m x 3.8 m, der die Wiederverwendung bestehender Betonelemente ermöglicht, ohne besondere Anforderungen an deren mechanische Eigenschaften zu stellen und ohne strukturelle Verstärkungen vorzusehen. Dieses Raster erlaubt zudem die Minimierung der Deckenstärke.

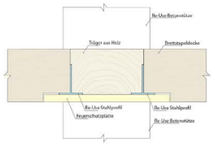
Als Stützen werden vorhandene Stützen wiederverwendet, die einfach auf ein leicht rückbaubares Mörtelbett gesetzt werden und mit einem Stift für eine minimale mechanische Verbindung stabilisiert werden. Die Wände hingegen bestehen aus etwa ein Meter breiten Streifen, die aus den bestehenden Decken herausgeschnitten werden. Die Breite von 1 m begrenzt das Gewicht und erleichtert den Transport. Auch in diesem Fall ist eine minimale mechanische Verbindung mit den Decken vorgesehen, um eine gewisse Stabilität während der Bauphase zu gewährleisten, bis sie vertikal belastet werden.

Die wenigen Abfangwände (Abbildung 1), welche punktuelle Vertikallasten aus den oberen Geschossen abtragen müssen, werden durch ein kleines Vorspannkabel im unteren Bereich der Wand verstärkt. Dieses Kabel erlaubt es auch, die verschiedenen Wandelemente ohne den Einsatz von Mörtel oder invasiven mechanischen Verbindungen zusammenzupressen.



(Abb. 1) Ansicht einer Abfangwand mit einer Einzellast

Die neuen Brettstapeldecken aus Holz sind durch die für den Brandschutz R30 erforderlichen 18 cm äusserst leicht (Abbildung 2). Sie ruhen auf Verbundträgern aus Stahl und Holz, die zwischen den Stützen verlaufen. Nur im Bereich der Stützen wird der Holzanteil der Träger durch Beton ersetzt, um die Übertragung der Vertikallasten aufnehmen zu können. Der verwendete Stahl stammt aus bestehenden Profilen und wird über mechanische Verbindungen mit dem Holz verbunden.



(Abb. 2) Detail Re-Use Stahl-Holz-Verbundträger mit der Brettstapeldecke

Die Balkone an der Südfassade verfügen über charakteristische Stützen mit Betonkapitellen, die wiederverwendet werden, sowie eine Überkonstruktion aus Stahlträgern. Die Profile sind nahezu vollständig wiederverwendet und werden übereinander verbunden, um die Komplexität der Verbindungen und zusätzlichen Materialaufwand zu minimieren. Der Bodenbelag besteht aus wiederverwendeten Holzbrettern. Zur Aussteifung gegen horizontale Kräfte wird die Balkonstruktur mit der inneren Gebäudestruktur verbunden.

Die Gesamtstabilität des Gebäudes wird durch Stahlbetonwände gewährleistet (Abbildung 3), die die horizontalen Kräfte in das Fundament ableiten. Falls punktuelle Verstärkungen erforderlich sind, werden diese durch Vorspannkabel realisiert, die im Verhältnis zur verwendeten Materialmenge äusserst effizient und minimal invasiv sind.



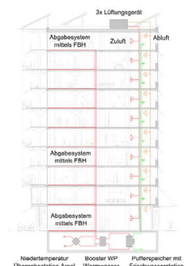
(Abb. 3) Betonwände, die die Gesamtstabilität d. Geb. gewährleisten

Wärmeversorgung & Kühlung

Die Wärme- und Kühlenergieversorgung des Gebäudes erfolgt über die Areal-Energieversorgung. Mithilfe von Geothermie- und Abwärmewärmepumpen wird die erforderliche Wärme für das Niedertemperaturnetz erzeugt. Diese Temperaturen sind ausreichend, um alle Gebäude des Areals mit der nötigen Wärme für die Raumheizung zu versorgen. Um die hohen Temperaturen für die Wärmwasserbereitung zu erreichen, kommen in den Gebäuden Wärmepumpen-Booster zum Einsatz.

Für das Gebäude MF05 ist eine Warmwasserwärmepumpe mit dem Kältemittel Propan vorgesehen. Diese hebt die Temperaturen von ca. 40 °C auf 65 °C an. Das 65 °C warme Heizungswasser wird über eine Frischwasserstation in 60 °C warmes Trinkwasser umgewandelt. Ab der zentralen Einheit im Untergeschoss erfolgt die Erschliessung der Fussbodenheizungsverteilung in den Wohnungen sowie der Warmwasserzapfstellen über vertikale Steigzonen. Im Vorprojekt sollte neben dem Fussbodenheizungssystem auch das System „Kegel" für die Heizung und Kühlung mittels Umluftgeräten geprüft werden.

Um eine sanfte Kühlung der Wohnungen bei hohen sommerlichen Temperaturen zu ermöglichen, wird im Untergeschoss ein Geocooling-Plattentauscher vorgesehen. Dies erlaubt es, die Räume im Sommer mit Kühlenergie aus den Erdsonden über dasselbe Abgabesystem zu kühlen, das auch für das Heizen genutzt wird. Darüber hinaus kann die Kühlenergie, die beim Warmwasserladeprozess mithilfe der Wärmepumpe entsteht, ebenfalls zur Kühlung verwendet werden.



Lüftungskonzept

Eine mechanische Wohnungslüftung mit einer durchschnittlichen Zuluft- und Abluftleistung von 50 bis 60 m³/h pro Wohnung gewährleistet eine optimale Raumluftqualität und erfüllt die Anforderungen für den Schallschutz und eine SNBS-Gold-Zertifizierung. Drei auf dem Dach installierte Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung (WRG) versorgen die Wohnungen über vertikale Steigzonen mit der erforderlichen Frischluft. Die Zuluft wird zentral in der Wohnung zugeführt, während die Abluft in den Nassräumen abgesaugt wird. Um sicherzustellen, dass alle Räume mit der notwendigen Frischluft versorgt werden, werden aktive Überströmelemente gemäss dem „Kegel"-Prinzip eingesetzt.

3. Stufe: Team 5
Hardware Software
Entschädigungssumme
CHF 25 000.– (exkl. MwSt.)

Totalunternehmer
ERNE AG Bauunternehmung

Architektur
Kosmos Architektur GmbH

Bauingenieurwesen
ZPF Ingenieure AG

Fassadenplanung
HUSNER AG Holzbau

Gebäudetechnik (HLKS)
Waldhauser + Hermann AG / Schmutz + Partner AG

Elektroplanung
eVision Engineering GmbH

Nachhaltigkeit / Zirkularität
Zirkular GmbH

Brandschutz
Gartenmann Engineering

Bauphysik
Gruner AG



Modell (Ansicht Nord)

Das Projektteam Hardware Software entwickelt ein Gebäude, dessen stadträumliche Erscheinung, Tragstruktur und räumliche Typologien unmittelbar aus den verfügbaren Bestandsmaterialien abgeleitet werden.

Dabei werden die verschiedenen Qualitäten und Eigenschaften der aus den Bestandshallen wiederverwendeten Bauteile nicht vertikal geschichtet. Vielmehr ist ein wesentliches Merkmal des Projekts dessen Gliederung in drei Türme, um der begrenzten Verfügbarkeit gleichartiger Re-Use-Bauteile gerecht zu werden. Diese Entscheidung folgt unmittelbar der Verfügbarkeit unterschiedlicher wiederverwendeter Bauteile. Jeder Turm basiert auf einem eigenen Satz wiederverwendeter Bauteile und weist neben einer eigenständigen konstruktiven auch eine andere räumliche Logik auf, die zugleich unterschiedliche Wohnformen ermöglicht. Grossformatige Betonrahmen ermöglichen grosszügige Wohnräume mit doppelter Raumhöhe. Kleinere Stahlprofile erzeugen dagegen kompaktere Rasterstrukturen, welche sich besonders für konventionelle Wohnungsgrundrisse eignen. Dadurch entsteht eine hohe architektonische Vielfalt innerhalb einer klar ablesbaren Gesamtstruktur.

Die Fassade reagiert auf die besondere städtebauliche Lage zwischen der stark befahrenen St. Jakobs-Strasse und dem geschützten Innenhof. Während das Gebäude zur Strasse hin eine robuste und urban wirkende Fassade ausbildet, öffnet es sich zum Hof hin mit Balkonen, gemeinschaftlichen Aussenräumen und einer offenen Struktur für eine potentielle Begrünung. Dadurch entsteht auch innerhalb der Grundrissorganisation der Wohnungen ein

räumlicher Übergang vom öffentlichen Stadtraum, an dem die die Wohnbereiche angeordnet wurden, bis in die privaten Rückzugsräume entlang der südlichen Hofseite. Zusätzlich übernimmt das Erdgeschoss eine vermittelnde Funktion und integriert gemeinschaftliche Nutzungen, wie ein grosszügiger Gemeinschaftsraum mit Küche und Bibliothek, sowie Ateliers, die sowohl das Quartier als auch die Hausgemeinschaft aktivieren.

Das Wohnkonzept basiert auf langfristiger Anpassungsfähigkeit. Die Wohnungen bestehen aus weitgehend nutzungsneutralen Räumen ähnlicher Grösse, die durch bewegliche Trennwände unterschiedliche Wohnformen zulassen sollen und sich veränderten Lebenssituationen anpassen können. Festgelegte Nutzungszuweisungen werden bewusst reduziert, um individuelle Aneignung, Umnutzung und räumliche Transformation zu ermöglichen. Ergänzt wird dieser Ansatz durch Räume mit doppelter Geschosshöhe, welche zusätzliche Nutzungsreserven schaffen und den Bewohnerinnen und Bewohnern Spielraum für individuelle Ausbauten und gemeinschaftliche Aktivitäten bieten. Leider gehen die doppelten Raumhöhen teilweise zulasten der darunter- und darüberliegenden Wohnungen, welche durch den zusätzlichen Raumverbrauch spürbar reduziert werden.

Die Primärstruktur aus den wiederverwendeten Beton- und Stahlträgern sowie Brettstapeldecken aus wiederverwendetem Holz, die mit einer neuen Betonschicht ein neues Verbundsystem bilden, wird durch vorfabrizierte Stahlbetonwandscheiben ausgesteift. Sie verbinden hohe Tragfähigkeit mit einem reduzierten Primärmaterialeinsatz.

Modell (Ansicht Süd)



Mechanische Verbindungen und demontierbare Bauteilfügungen ermöglichen, dass die eingesetzten Komponenten auch nach dem Lebenszyklus des Gebäudes erneut genutzt werden können.

Die Wiederverwendungsstrategie umfasst tragende und nichttragende Bauteile gleichermassen. Auch Fenster, Türen, Fassadenelemente, Trapezbleche und weitere Komponenten werden in den Neubau integriert. Charakteristisch ist dabei die Bereitschaft zur Umdeutung bestehender Materialien. Lüftungsrohre werden zu Pflanzgefässen, Fenster zu neuen Fassadensystemen und industrielle Bauteile erhalten neue architektonische Funktionen. Das Projekt verfolgt dabei ausdrücklich einen realistischen Ansatz. Nicht jedes Element wird um jeden Preis integriert. Aufgrund der Unsicherheit der Materialverfügbarkeit werden bereits im Vorfeld alternative Materialquellen definiert, die aktiviert werden können, falls bestimmte Bauteile nicht in ausreichender Menge verfügbar sind.

Den vielversprechenden Ansatz durch das vertikale Nebeneinander der unterschiedlichen Bauteilstrukturen differenzierte Raumqualitäten zu erhalten, ist für das Beurteilungsgremium in den Grundrisstypen trotz leicht variierender Körnung nicht ablesbar und auch in der Fassadenentwicklung nur bedingt nachvollziehbar. Der deutlich andere Ansatz aus der Ideenstufe findet in der Weiterentwicklung leider keine Entsprechung. Als konstruktiv konzeptioneller Ansatz findet das Projekt eine ausgesprochene Würdigung.



Ansicht von der St. Jakob Strasse

STÄDTEBAULICHE GESAMTSTRATEGIE

Urbaner Ansatz: ein temporärer neuer Eckpfeiler
MF05 nimmt eine Schlüsselposition im Wolfsareal ein und fungiert als Tor und städtebaulicher Auftakt zum großen grünen Innenhof - insbesondere vor dem Kopfbau. Auch nach seiner Fertigstellung bleibt MF05 eines der markantesten städtebaulichen Wahrzeichen des neuen Stadtteils.

Eine besondere Bedeutung kommt dabei der Nordwestecke des Gebäudes zu, die als Landmarke für innovative Wohnkonzepte, ökologische Werte, Wiederverwendung, Begrünung und moderne Bauweisen stehen soll. Die Westfassade, die mit temporären und demontierbaren Elementen gestaltet ist, unterstreicht die Anpassungsfähigkeit und Zukunftsorientierung des Gebäudes.

Drei Türme - drei Systeme
Aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit von wiederverwendbaren Materialien vor Ort war es nicht möglich, ein einziges Bausystem für das gesamte Gebäude zu verwenden. Diese Einschränkung führte zu dem Konzept von drei verschiedenen Türmen, von denen jeder mit einem eigenen Satz von wiederverwendeten Materialien gebaut wurde - ein strategisches Gleichgewicht zwischen Materialverfügbarkeit und architektonischem Ausdruck. Über ihre strukturelle Logik hinaus bilden die Türme eine unverwechselbare städtebauliche und architektonische Komposition und schaffen gleichzeitig unterschiedliche Wohnumgebungen.

Jeder Turm bietet verschiedene Arten von Unterkünften, die das Wohngefühl bereichern und das Gebäude für ein breiteres Spektrum von sozialen Gruppen zugänglich machen.

Die Wahl der Materialien prägt auch den räumlichen Charakter der Innenräume: grosse, wiederverwendete Betonrahmen definieren Wohnbereiche mit doppelter Höhe und schaffen grosszügige und ausdrucksstarke Räume, während kleinteilige Metallträger und -stützen ein kompaktes und effizientes Raster bilden, das sich ideal für die Organisation der einzelnen Räume eignet.

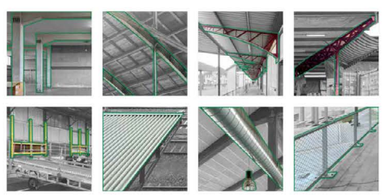
Zwei Kontexte, zwei Massstäbe, zwei Gesichter
Als Reaktion auf die kontrastreichen Gegebenheiten des Ortes - die lärmige St. Jakob-Strasse im Norden und der grüne Hof des Wolf-Areals im Süden - zeigt das Gebäude auf jeder Seite einen anderen Ausdruck. Die Nordfassade, die aus grossen wiederverwendeten Elementen und geschlossenen Fenstern besteht, bildet eine starke städtische Identität. Die Südfassade hingegen, die mit Balkonen aus wiederverwendeten, kleinteiligen Materialien verkleidet ist, fungiert als Erweiterung der Wohnräume und öffnet sich zum Grün hin. Diese mit Pflanzen verkleideten Balkone verschmelzen Innen- und Außenbereiche und sorgen für mehr Licht, Luft und Offenheit in den Wohnungen.

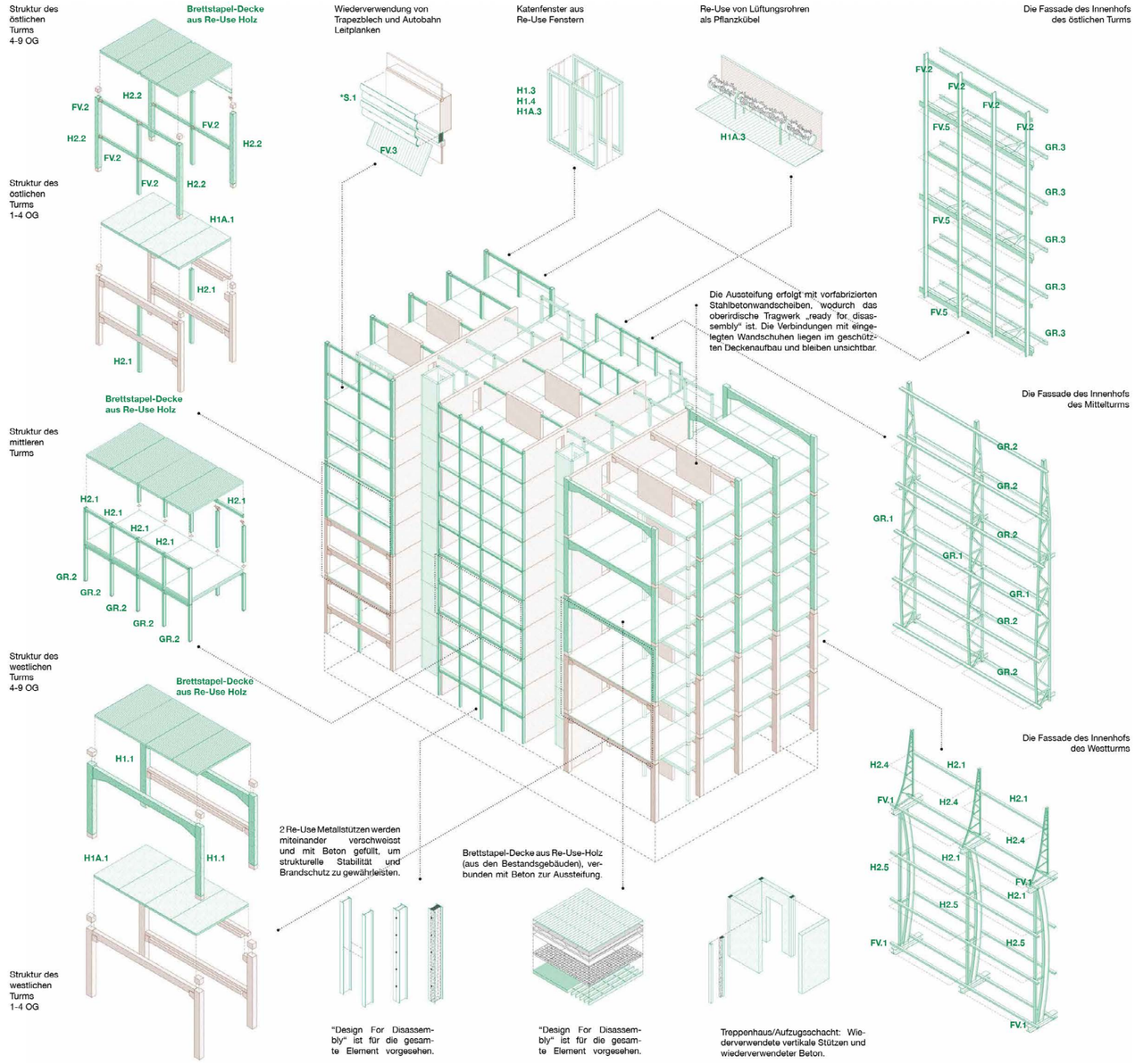
Um sowohl das städtische Engagement als auch den Wohnkomfort zu fördern, führt der Entwurf ein räumliches Gefälle vom öffentlichen zum privaten Bereich ein. Doppelhohe Ateliers entlang der Straße aktivieren das Erdgeschoss, während sich ein großer Gemeinschaftsraum zum Innenhof hin öffnet. Doppelhohe Wohnräume auf der Nordseite machen aus einer ungünstigen Ausrichtung spannende Lebensräume, während die Südseite mit ihren privaten Räumen und Balkonen Ruhe und Privatsphäre gewährleistet.

Strategien der Wiederverwendung
Das Projekt zielt darauf ab, die Wiederverwendung von Baumaterialien und -elementen aus allen fünf bestehenden Gebäuden zu maximieren - von strukturellen Komponenten wie tragenden Betonrahmen bis hin zu architektonischen Elementen wie Fenstern und Lampen - und dabei einen realistischen Ansatz zu verfolgen und die Kosten zu optimieren. Alle strukturellen Elemente werden als Teil des neuen Tragsystems wiederverwendet, ohne ihre strukturelle Integrität zu beeinträchtigen. Betonteile werden entsprechend ihrer ursprünglichen Position innerhalb des Tragwerks wiederverwendet, wobei die Art und Armierung der vorhandenen Bewehrung beachtet wird. Stahlelemente bieten mehr Flexibilität: Sie können entsprechend ihrer strukturellen Eigenschaften gedreht und neu positioniert werden. Wenn ein Element die Leistungsanforderungen allein nicht erfüllt, kann es dupliziert oder durch zusätzliche Komponenten unterstützt werden. Bei nicht tragenden Elementen können die physikalischen und geometrischen Eigenschaften mit mehr Freiheit und Kreativität neu interpretiert werden, was originelle architektonische Anwendungen ermöglicht.

Die Wiederverwendungsstrategie des Projekts ist sowohl pragmatisch als auch ausdrucksstark und verbindet Materialeffizienz mit einer starken architektonischen Identität, die den einzigartigen Charakter jedes geborgenen Elements hervorhebt.
Es wird die Strategie der „Fallback Option" verwendet - ein vordefinierter Alternativplan, der aktiviert wird, wenn die primäre Materialwahl fehlschlägt oder nicht mehr praktikabel ist. Die Strategie der „Fallback Option" ist dank Zirkular möglich, dem Projektberater, der Zugang zu mehreren Quellen von Materialien hat, die wiederverwendet werden müssen. Zusätzliche Quellen für wiederverwendete Materialien werden aktiviert, wie z. B. die Autobahnplanken.

Eine Auswahl an Materialien die wiederverwendet werden:





H1.1	Rahmen aus Beton	9 Stk.	H1A.1	Betondecke 200 mm	1843 m²	H2.1	120x105x4200	695 Stk.	FV.1	300x300x12300	8 Stk.	GR.1	Metallfachwerk Typ 1	3 Stk.
H1.2	Betonstutzen 300x500	6 Stk.	H1A.2	Fenster Typ 2 (1550x1955)	80 Stk.	H2.2	300x320x4350	30 Stk.	FV.2	100x250x7000	73 Stk.	GR.2	Stutzen 800x200x7200	209 Stk.
H1.3	Fenster Typ 1 (1645x2090)	152 Stk.	H1A.3	Luftungsrohre (als Pflanzkubel)	307 m	H2.3	Holzdecken	4403 m²	FV.3	Trapezblech	269 m²	GR.3	Stutzen 800x180x7200	172Stk.
H1.4	Fenster Typ 3 (1870x1645)	40 Stk.	H1A.4	Betonwande	8636 m²	H2.4	Metallfachwerk Typ 1	6 Stk.	FV.4	70x200x8095	9 Stk.	GR.4	140x220x4475	36 Stk.
H1.5	Innenturen	38 Stk.	H1A.5	Innenturen	61 Stk.	H2.5	Metallfachwerk Typ 2	6 Stk.	FV.5	220x240x4800	16 Stk.			
* S.1	Autobahn Leitplanken	273 m	* S.2	Paneele (92x110)	70 Stk.	* S.3	Photovoltaik PV Paneele	144 Stk.	* S.4	Gerüste	1862 m			

* Die vollständige Liste enthält weitere Materialien. Hier sind die wichtigsten.

H1 — Halle 1

Struktur/Tragwerk: Re-Use

Stützen	Stahl	467,358.1 kgCO2-eq
Stützen	Beton	1,164.2 kgCO2-eq
Bodenplatten	Holz	394,228.8 kgCO2-eq
Bodenplatten	Beton	495,398.4 kgCO2-eq
Bodenplatten (Balkon)	Holz	99,187.2 kgCO2-eq
Trägern	Stahl	130,159.9 kgCO2-eq
Wände Treppenhauser	Beton	23,760.0 kgCO2-eq
Metallfachwerk	Stahl	56,390.4 kgCO2-eq
Betonrahmen	Beton	10,137.6 kgCO2-eq

Einsparpotenzial durch die Wiederverwendung der wichtigsten Bauteile

H1A — Halle 1 A

CO2 Einsparpotential (80%-SIA 390/1)

H2 — Halle 2

Fassadenelemente: Re-Use

Paneele (92x110)	Stahl	79,057.4 kgCO2-eq
Trapezblech	Stahl	226,939.6 kgCO2-eq
Fenster Typ 1 (209x164,5)	Holz	91,200.0 kgCO2-eq
Fenster Typ 2 (195x155)	Holz	37,680.0 kgCO2-eq
Fenster Typ 3 (187x164)	Holz	19,200.0 kgCO2-eq

Sekundäre Fassadenelemente: Re-Use

Baugerüste Westfassade	Stahl	35,985.6 kgCO2-eq
Holzplatten Sudfassade	Holz	178.8 kgCO2-eq
Leitplanken Nordfassade	Stahl	184,639.5 kgCO2-eq

FV — Freiverlad

CO2 Einsparpotential (80%-SIA 390/1)

GR — Güterrampe

TOTAL 2,352,665.5 kgCO2

Mit (*) gekennzeichnete Materialien werden mit Unterstützung von Zirkular separat aus städtischen Minen bezogen.

Design for Disassembly
Reuse + Design for Disassembly
Neubau



Ansicht vom Innenhof

GEBÄUDEBESCHREIBUNG

Design for Disassembly
Das Projekt maximiert das Prinzip des „ready for disassembly" auf allen Ebenen und in allen Massstäben - von strukturellen Trägern und Stützen bis hin zu Fassaden, Innentrennwänden und Bodenplatten. Alle Elemente sind so miteinander verbunden, dass sie ohne Beschädigung der Materialien demontiert werden können. In Ausnahmefällen, in denen eine andere Art der Verbindung erforderlich ist - zum Beispiel im Ostturm, wo einige Metallstützen verbunden und der Zwischenraum mit Beton ausgefüllt werden muss - schlägt der Entwurf eine Strategie zur Demontage des gesamten Bauteils vor. In diesem Fall werden zwei wiederverwendete Metallsäulen und die Betonfüllung zwischen ihnen als ein einziges, robustes Bauelement behandelt: eine zusammengesetzte Säule, die als Ganzes wiederverwendet werden soll. Die einzige Ausnahme bildet das Untergeschoss des Gebäudes. Aufgrund technischer Erfordernisse kann es nicht in vollem Umfang den Grundsätzen der „ready for disassembly" entsprechen und erfordert zusätzlichen Aufwand für den Rückbau.

Allgemeine Informationen
Räumlich und strukturell besteht das Gebäude aus drei Türmen mit zwei Verbindungsteilen dazwischen, die eine vertikale Erschließung und eine Wohneinheit pro Etage enthalten. Das Gebäude besteht aus 10 oberirdischen Geschossen, in denen die Wohneinheiten untergebracht sind, sowie aus Gemeinschaftsräumen im Erdgeschoss und im Untergeschoss, wo sich Technikräume und Lagerräume befinden.

In dem Gebäude sind insgesamt 66 Wohnungen geplant, die eine gute Vielfalt von 1,5- bis 5,5-Zimmer-Wohnungen bieten. Der Großteil der Wohnungen besteht aus 2,5-Zimmer- (39%), 3,5-Zimmer- (27%) und 1,5-Zimmer-Wohnungen (15%).
In den West- und Osttürmen sind Wohnungen mit nach Norden ausgerichteten, doppelhohen Räumen geplant. Diese verwandeln sonst ungünstige Ausrichtungen in einladende Wohnräume und ermöglichen eine vertikale Verbindung der Einheiten - so werden Wohngemeinschaften (WGs) und Genossenschaften mit grosszügigen Gemeinschaftszonen möglich.

Anpassungsfähigkeit
Das Gebäude ist als anpassungsfähige Struktur konzipiert, die sowohl grossflächige Umgestaltungen als auch eine teilweise oder vollständige Transformation ermöglicht. Die Aufteilung in drei Türme und zwei Verbindungsstücke ermöglicht unabhängige Änderungen an jedem Teil, ohne die anderen zu beeinträchtigen.
Eine klare Unterscheidung zwischen primären, sekundären und tertiären Elementen - die alle so zusammengesetzt sind, dass sie leicht abgebaut werden können - in Verbindung mit der Trennung der Gebäudetechnik vom Trägersystem und ihrer guten Zugänglichkeit ermöglicht die Anpassungsfähigkeit in allen Größenordnungen. Das Gebäude unterstützt alles, von der täglichen Neukonfiguration innerhalb der Wohneinheiten über die Zusammenlegung oder Teilung von Wohnungen bis hin zur Umgestaltung ganzer Gebäudeteile.

Mit dieser Flexibilität wird sowohl auf sich verändernde Familienstrukturen als auch auf die städtebaulichen Rahmenbedingungen reagiert.
Der Boden zwischen dem Erdgeschoss und dem ersten Obergeschoss ist reversibel gestaltet, so dass diese beiden Räume als ein einziges Volumen genutzt werden können. Entlang der Nordfassade können doppelhohe Räume erweitert werden, um zusätzliche Nutzfläche zu gewinnen oder um Wohnungen vertikal zu einer Wohneinheit zu verbinden.

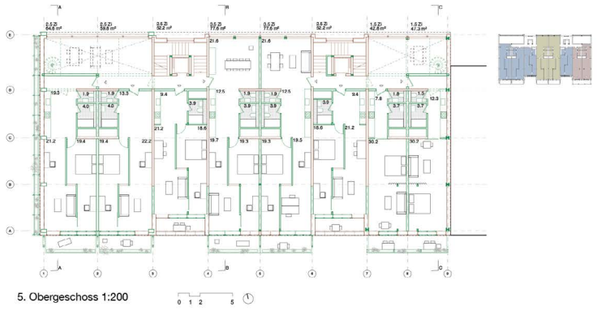
Architektonischer Ausdruck
Als Reaktion auf seinen kontrastreichen Kontext weist das Gebäude zwei unterschiedliche Fassaden auf. Die südliche Fassade, die zu einem ruhigen, grünen Innenhof hin ausgerichtet ist, ist in kleinerem Massstab mit einer fein detaillierten, offenen Rahmenstruktur gestaltet, die von Balkonen und Vegetation gebildet wird. Die nördliche Fassade, die zur Autobahn hin ausgerichtet ist, nimmt dagegen einen städtischen Massstab mit expressiven, doppelhohen, wiederverwendeten Strukturrahmen an. Sie bilden die prominente nordwestliche Ecke des Gebäudes und sind ein sichtbares Zeichen für die Wiederverwendung und die rückbauorientierte Gestaltung.

Um die Balkone an der Südfassade zu stützen, wurden drei Metalldachkonstruktionen aus ehemaligen Industriehallen wiederverwendet. Sie wurden um 90 Grad gedreht, um als vertikale Tragelemente zu dienen, und tragen nun leichte Balkone, an die geringere statische Anforderungen gestellt werden. Dadurch erhält jeder der drei Türme eine eigene Identität, die mit einer der ursprünglichen Hallen verbunden ist, während die Balkone, die wiederverwendeten Balustraden und die Lüftungsrohre, die jetzt als Pflanzgefäße dienen, die Komposition zusammenhalten.

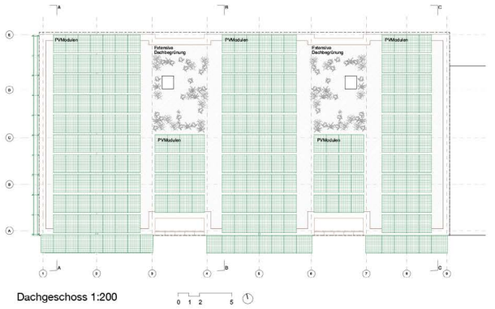
Auf der Nordseite spiegelt die Fassade die unterschiedlichen räumlichen Qualitäten der einzelnen Türme wider, indem sie sowohl ein- als auch zweigeschossige Räume und wiederverwendete Strukturelemente zeigt. Wiederverwendete Autobahn-Schutzplanken dienen als Verkleidung und Lärmschutz an der zur Autobahn orientierten Fassade, vereinheitlichen die Komposition, führen einen Zwischenmassstab ein und bewahren die ursprüngliche Funktion des Materials in einem neuen Kontext.

Nachhaltigkeit.
Das Gebäude ist als kompaktes, energieeffizientes Volumen mit einem minimalen Fassadenumfang konzipiert, um Wärmeverluste zu reduzieren. Sein Grundriss maximiert das natürliche Tageslicht von beiden Seiten, mit einem flexiblen Innenraum, der Licht in zentrale Bereiche bringt und so den Bedarf an künstlicher Beleuchtung reduziert. Für die Südfassade und das Dach sind Solarzellen vorgesehen, während die reservierten Grünflächen auf dem Dach und die Vegetation an der Südfassade die biologische Vielfalt fördern und das Mikroklima verbessern. Sonnenschutzsysteme reduzieren die Überhitzung und erhöhen den thermischen Komfort.

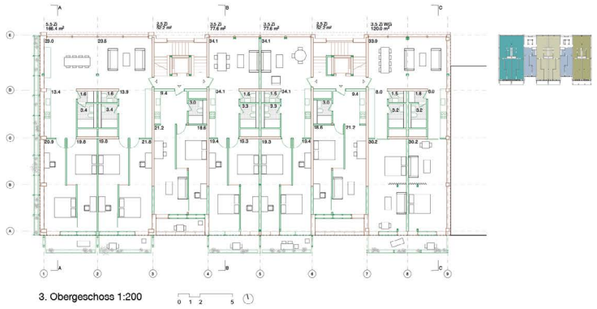
Ein Grauwasser-Recycling-System reduziert den Frischwasserverbrauch, und durchlässige Oberflächen fördern die natürliche Versickerung von Regenwasser. Die Verwendung von wiederverwendeten und wiederverwertbaren Materialien im Einklang mit dem Design-for-Disassembly-Ansatz minimiert den Bauabfall und verlängert den Lebenszyklus der Gebäudekomponenten.



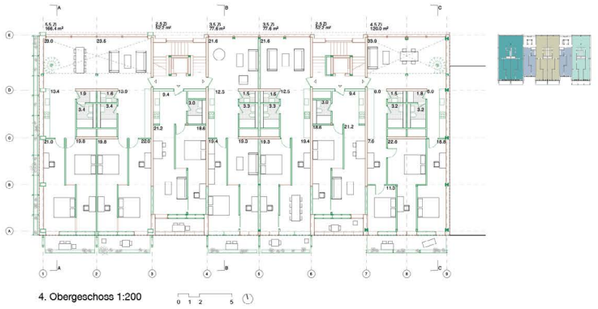
5. Obergeschoss 1:200



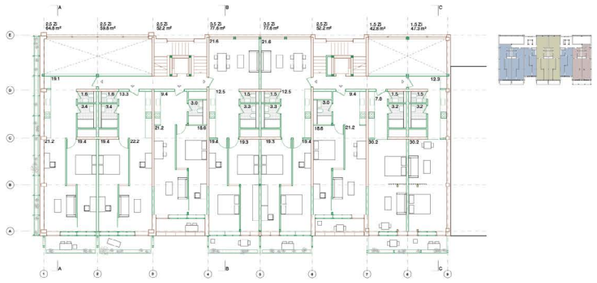
Dachgeschoss 1:200



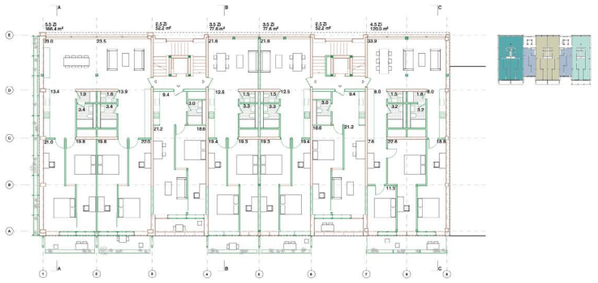
3. Obergeschoss 1:200



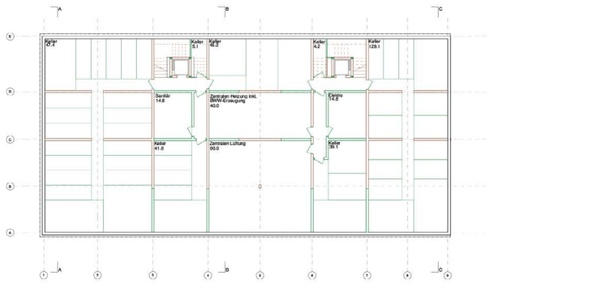
4. Obergeschoss 1:200



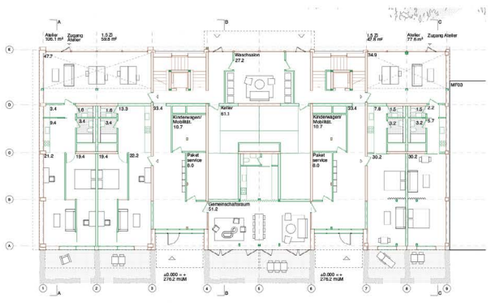
ZG (1. Obergeschoss) 1:200



2. Obergeschoss 1:200



Untergeschoss 1:200

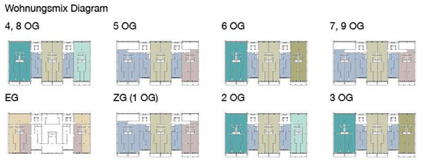


Erdgeschoss 1:200

Legende der Linienfarben:

Design for Disassembly
Reuse + Design for Disassembly
Neubau

Wohnungsmix Diagram





	EG	ZG, 5. OG, 7. OG, 9. OG	2.OG, 4. OG, 8. OG	3.OG, 6. OG	WOHNUNGSMIX
Atelier	2	Atelier	Atelier	2	3%
1,5 Z	2	1,5 Z	1,5 Z	10	15%
2,5 Z		2,5 Z	2 2,5 Z	2 26	39%
3,5 Z		3,5 Z	2 3,5 Z	2 18	27%
3,5 Z WG		3,5 Z WG	3,5 Z WG	1 2	3%
4,5 Z		4,5 Z	1 4,5 Z	1 3	5%
5,5 Z		5,5 Z	1 5,5 Z	1 5	8%
	4	32	18	12 66	100%



Raum mit doppelter Raumhöhe im Ostturm

LEBENSQUALITÄT UND GESCHÜTZTE BEDÜRFNISSE

Anpassungsfähige Gebäudestruktur
Das Gebäude ist als anpassungsfähiger Rahmen organisiert, um den sich ändernden Bedürfnissen der Mieter sowohl kurz- als auch langfristig gerecht zu werden. Es bietet Möglichkeiten zur grundlegenden Reorganisation durch Design-for-Disassembly-Lösungen und erlaubt häufige individuelle Anpassungen der Wohneinheiten an die spezifischen Bedürfnisse der Bewohner. Die Positionierung von gemeinschafts- und öffentlichkeitsorientierten Räumen ermöglicht eine fliessende Verbindung zwischen öffentlichen Aussenbereichen, öffentlichen Zonen und privaten Teilen des Hauses und schafft ein kohärentes und konfliktfreies Wohnumfeld.

Flexible Organisation der Wohnungen:
Funktionsneutrale Räume und bewegliche Trennwände
Alle Wohnungen sind als Systeme miteinander verbundener Räume vergleichbarer Grösse konzipiert. Dies ermöglicht es den Mietern, individuell zu entscheiden, wo sie ihr Wohn-, Schlaf- oder Arbeitszimmer einrichten möchten, indem sie einfach die Möbel nach ihren persönlichen Vorlieben umstellen.
Die räumliche Verflechtung erleichtert den Licht- und Luftstrom und verbessert sowohl den klimatischen Komfort als auch die visuelle Qualität der Innenräume. Jede Einheit kann als ein grosser offener Raum fungieren oder in verschiedene Bereiche unterteilt werden, so dass die Bewohner je nach Bedarf Funktionsbereiche und Privatsphäre definieren können. Diese Anpassungsfähigkeit entspricht dem Geschützten Bedürfnis 2 "Die eigene Vorstellung des täglichen Lebens realisieren" – die Bewohner können ihre Umgebung nach ihren Prioritäten gestalten. Sie unterstützt auch das Geschützte Bedürfnis 4 "Sich als Person entwickeln", indem sie zum Nachdenken über tatsächliche Bedürfnisse anregt und die kreative Neuinterpretation des Raums fördert, um individuelle Identität auszudrücken. Darüber hinaus erfüllt es das Bedürfnis 5 "Über sich selbst bestimmen", da die Mieter die Freiheit haben, einen Lebensstil zu gestalten, der ihre Werte und sich verändernden Lebensumstände widerspiegelt. Der flexible Grundriss ermöglicht es, die Wohnkonfiguration im Laufe der Zeit an Veränderungen der Familienstruktur oder persönlichen Gewohnheiten anzupassen, ohne durch ein festes, vorgegebenes Design eingeschränkt zu werden.

Räume mit doppelter Höhe
Innerhalb des effizient organisierten, kompakten Volumens werden Räume mit doppelter Höhe als bewusste räumliche Ausnahmen eingeführt. Diese Räume befinden sich entlang der Nordfassade im West- und Ostturm. Diese Bereiche verwandeln die ungünstigeren, nach Norden ausgerichteten Teile des Gebäudes in inspirierende Räume mit unverwechselbaren räumlichen Qualitäten, die Möglichkeiten zur individuellen Gestaltung und Selbstkonstruktion bieten.
Dieser Ansatz spiegelt eine Bottom-up-Entwurfsphilosophie wider, bei der die Architektur den Mietern bewusst Raum lässt, um zu definieren, wie sie zusammenleben wollen, und so die Eigenverantwortung der Nutzer fördert, anstatt ihnen einen festen Lebensstil vorzuschreiben.

Wohnungen mit doppelter Raumhöhe können die Bedürfnisse von Grossfamilien oder Wohngemeinschaften erfüllen, in denen jeder Mieter ein privates, ruhiges Zimmer mit einem eigenen Balkon zum Innenhof und einen grosszügigen Gemeinschaftsraum zum Kochen, Essen und Zusammensein hat.

Diese vertikale Anpassungsfähigkeit unterstützt mehrere Geschützte Bedürfnisse, darunter 2 "Die eigene Vorstellung des täglichen Lebens realisieren", 4 "Sich als Person entwickeln" und 5 "Über sich selbst bestimmen". Es fördert auch aktiv 7 "Teil einer Gemeinschaft sein", indem es Gemeinschaftsbereiche bereitstellt, die Interaktion, Kooperation und kollektives Leben fördern - ideal für Genossenschaften oder Co-Housing-Arrangements.

Die aussergewöhnlichen Eigenschaften von Räumen mit doppelter Raumhöhe tragen auch dazu bei, 6 "Für sie selbst wertvolle Tätigkeiten ausüben". Die Bewohner können diese Bereiche als Hobbyräume, Ateliers oder Workshops nutzen. Durch ihren direkten Zugang von den halböffentlichen Zonen aus eignen sie sich auch für Bildungsaktivitäten, private Ausstellungen, Vorträge oder kleine Konzerte. Der Raum kann sowohl vertikal als auch horizontal flexibel unterteilt werden, um eine Reihe von Funktionen zu ermöglichen.

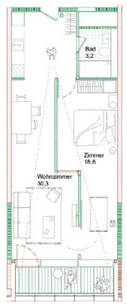
Gemeinschaftsraum
Der Gemeinschaftsraum liegt zwischen zwei Eingängen und grenzt an den Kinderwagenabstellplatz und die Paketaufbewahrung und dient als natürlicher Treffpunkt für alle Mieter. Er befindet sich im Erdgeschoss und öffnet sich zu einem nach Süden ausgerichteten Garten. Eine Küche und eine kleine Bibliothek machen ihn zu einem geschätzten Raum für gemeinsame Aktivitäten wie Feiern, Kinderbetreuung und das tägliche Zusammenleben.

Eine vollständig zu öffnende Fassade verwischt die Grenze zwischen innen und aussen, lässt den Innenraum mit dem Garten verschmelzen und schafft einen durchgehenden, gemeinsamen Raum für die Bewohner. Der Raum fördert die spontane Interaktion, die informelle Kommunikation und den Zusammenhalt der Gemeinschaft, während seine visuelle Verbindung zu den beiden Gebäudeeingängen die Mieter miteinander bekannt macht und ein Gefühl der gemeinsamen Präsenz und des gegenseitigen Bewusstseins fördert. Entscheidend ist, dass der Raum auch als Diskussions- und Verhandlungsraum für gemeinsame Anliegen und Wünsche dient und so zur kontinuierlichen Entwicklung und zum Zusammenhalt der Bewohnergemeinschaft beiträgt.
Dieses architektonische Merkmal unterstützt direkt das Geschützte Bedürfnis 7 "Teil einer Gemeinschaft sein", indem es Raum bietet, um soziale, bildungsbezogene und berufliche Beziehungen aufzubauen und zu pflegen. Darüber hinaus trägt er zur 8 " Die Entwicklung der Gesellschaft mitbestimmen" bei, indem er den Bewohnern eine Plattform bietet, auf der sie ihre Ideen äussern, Probleme diskutieren und Strategien entwickeln können - von Haushaltsangelegenheiten bis hin zu grösseren gesellschaftlichen Herausforderungen - und so bürgerschaftliches Engagement und gemeinsame Verantwortung fördern.

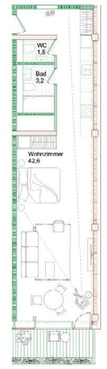
Nach einem ähnlichen Prinzip organisiert, fungiert der Waschsalon auch als sozialer Knotenpunkt - nicht nur für die Erledigung von Routineaufgaben, sondern auch für informelle Gespräche und spontane Begegnungen zwischen den Gemeindemitgliedern, die die täglichen sozialen Verbindungen stärken.

WOHNUNGSTYPEN

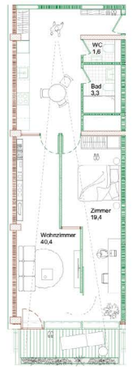
Design for Disassembly
Reuse + Design for Disassembly
Neubau



2.5 Zimmer Wohnung
52.5 m² 1:100



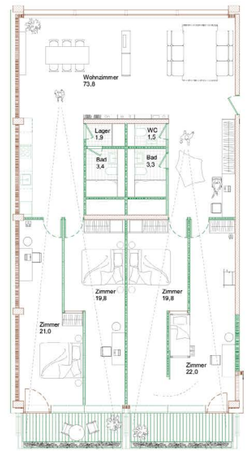
1.5 Zimmer Wohnung
47.3 m² 1:100



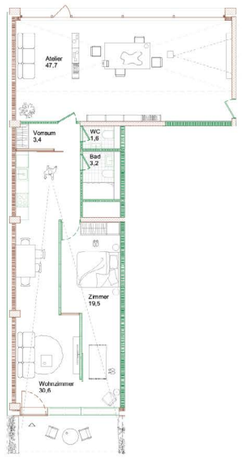
2.5 Zimmer Wohnung
64.8 m² 1:100



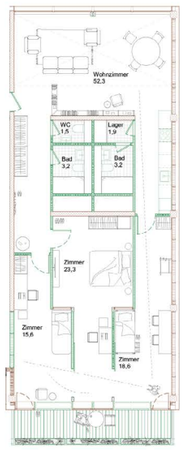
3.5 Zimmer Wohnung
77.6 m² 1:100



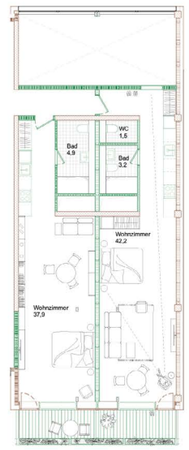
5.5 Zimmer Wohnung
166.4 m² 1:100



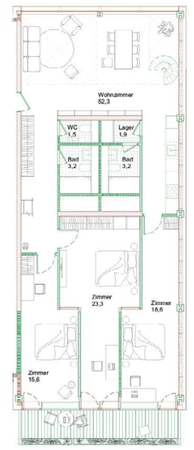
2.5 Zimmer Atelier-Wohnung
106.1 m² 1:100

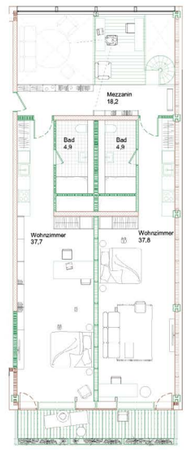


4.5 Zimmer Wohnung
120.0 m² 1:100



Zwei 1.5 Zimmer Studio-Wohnungen
42.8 m², 47.3 m² 1:100



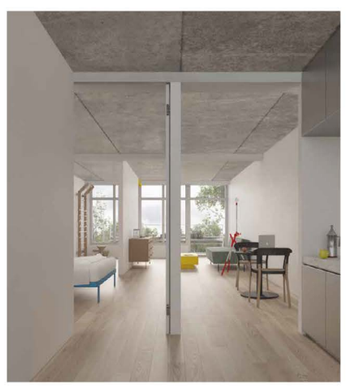


6.5 Zimmer Maisonette-Wohnung mit doppelter Raumhöhe
210.1 m² 1:100

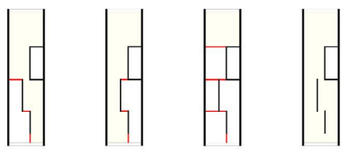
Möglichkeit der funktionalen Anpassung des Raumes



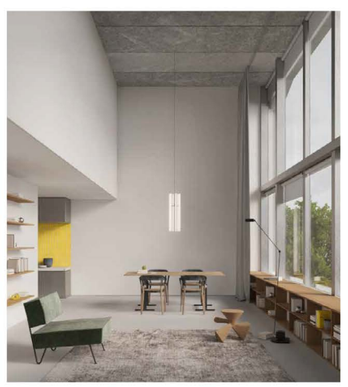
Die optische Verbindung der Wohnung von Norden nach Süden lässt Licht von beiden Seiten herein und verbindet den Raum.

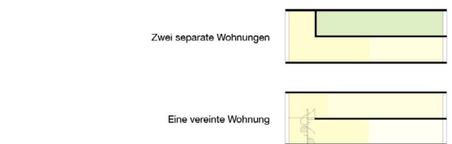


Möglichkeit der Unterteilung/Verbindung für Privatheit/Offenheit

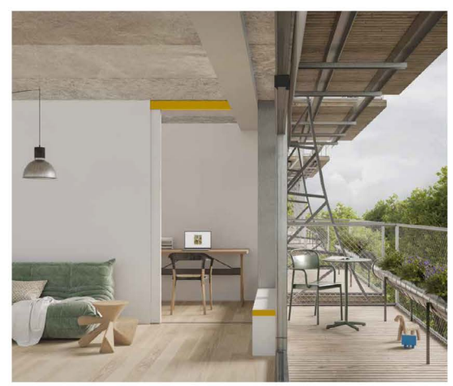


Doppelt so hohe Räume im Westturm: grosszügiger Raum für einen Gemeinschaftsbereich mit Blick auf die Stadt



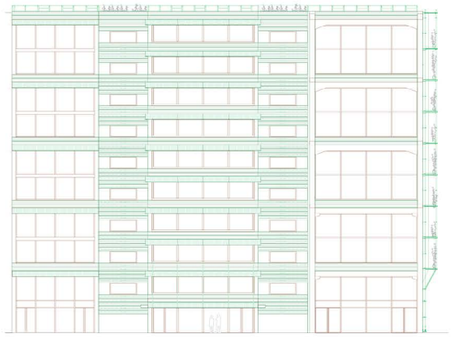


Blick vom Balkon auf den Innenhof, der tagsüber den Wohn- und Schlafbereich erweitert und durch eine Schiebetür miteinander verbunden ist.

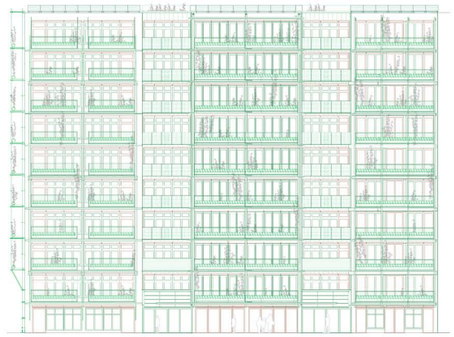


HARDWARE SOFTWARE

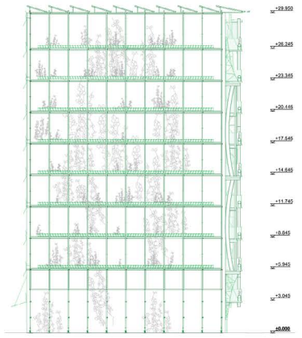
KOSMOS X ERNE plus



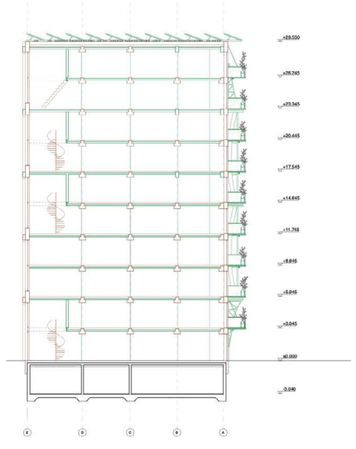
Nordansicht zur St. Jakob Strasse



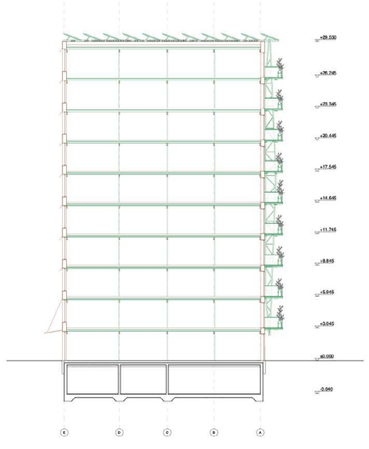
Südansicht, zum Innenhof



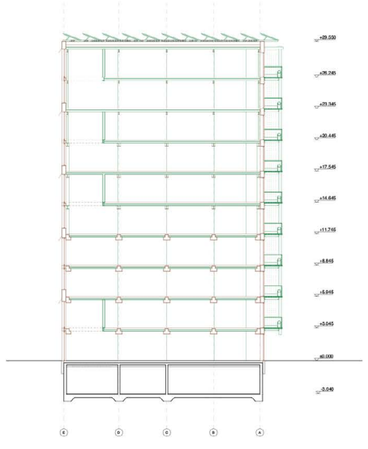
Westansicht



Querschnitt A-A



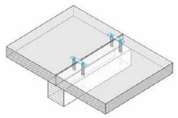
Querschnitt B-B



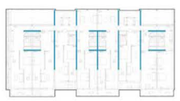
Querschnitt C-C



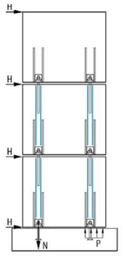
Modell der "HARDWARE": tragende Struktur.



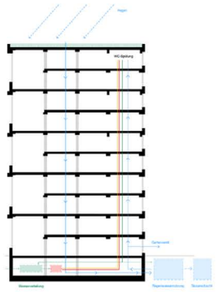
Verbindung Reuse-Platten



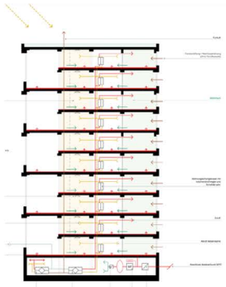
Horizontale Aussteifung



Wandschuhe Peikko Sumo



Sanitärkonzept



Lüftungskonzept

GEBÄUDETECHNIK, TRAGWERKSKONZEPT

Tragwerkskonzept
Prinzipiell entwickelt sich das Tragwerkskonzept aus dem Anspruch einer maximalen ReUse-Anwendung so weit in eine Gesamtabwägung ökonomisch und ökologisch sinnvoll und realistisch zu ermöglichen, sowie dem Wunsch der Demontierbarkeit für einen allfälligen weiteren Lebenszyklus einzelner Bauteile nachzukommen. Die weitgehend trockene Bauweise ermöglicht einen zügigen Baufortschritt.
Die Verfügbarkeit von wiederverwendbaren Elementen erforderte eine Kombination verschiedener Materialien im Tragsystem des Gebäudes, wobei jeder der drei Türme mit unterschiedlichen strukturellen Strategien entwickelt wurde.
Die Decke zwischen dem Erdgeschoss (EG) und dem ersten Obergeschoss (OG1) ist als reversibel konzipiert, so dass die beiden unteren Ebenen als ein einziger Raum fungieren können.

Im Westturm werden vom vierten bis zum neunten Obergeschoss (4.OG bis 9.OG) wiederverwendete Betonrahmen aus Halle 1 eingesetzt, die mit Brettstapel-Betonverbunddecken aus wiederverwendetem Holz. Die wiederverwendeten Betonrahmen konnten aufgrund ihrer statischen Grenzen nicht über die gesamte Höhe des Gebäudes verwendet werden. Daher werden vom EG bis zum 3.OG neue Fertigteilstützen und -träger aus Recyclingbeton in Kombination mit wiederverwendeten Betonplatten vom 1.OG bis zum 3.OG verwendet. Die Wiederverwendung von Betonelementen als Decke ist nur durch neue Stützen und Unterzüge möglich.

Der mittlere Turm ist aus wiederverwendeten Stahlstützen und -trägern zusammengesetzt, kombiniert mit Brettstapel-Betonverbunddecken aus wiederverwendetem Holz.

Im Ostturm bestehen die unteren Geschosse (EG bis 3.OG) ebenfalls aus vorgefertigten Stützen und Unterzügen aus Recyclingbeton in Kombination mit wiederverwendeten Betonplatten, während vom 4. bis zum 9. Obergeschoss wiederverwendete Stahlträger und -stützen zusammen mit Brettstapel-Betonverbunddecken aus wiederverwendetem Holz verwendet werden.

Der Lift und Treppenturm wird als Stützen-Rigel-Konstruktion aus jeweils zwei miteinander verschweissten Stahlprofilen aus dem Dach des Freiverlad (UNP) und einer Aufschung mittel ReUse-Betonplatten erstellt.
Um die Gesamtstabilität des Gebäudes zu gewährleisten, werden im gesamten Gebäude tragende Wände aus vorgefertigtem Recyclingbeton eingesetzt.
Alle Gebäudeteile sind nach den Grundsätzen des „ready for disassembly" angeordnet und miteinander verbunden - mit Ausnahme des UG -, was eine langfristige Anpassungsfähigkeit und Wiederverwendung von Materialien gewährleistet.
Die innenliegenden Wandscheiben sind so positioniert und gestaltet, dass sie Synergien mit dem vertikalen Lastabtrag nutzen und im Erdbebenfall nur geringe Zugkräfte aufnehmen. So wird ein minimaler Materialeinsatz und eine Elementierung ermöglicht.
Die Aussteifung erfolgt mit vorfabrizierten Stahlbetonwandscheiben, wodurch das oberirdische Tragwerk „ready for disassembly" ist. Die Verbindungen mit eingelegten Wandschuhen liegen im geschützten Deckenaufbau und bleiben unsichtbar. Punktuell vorgesehene Konsolen in den Achsen der Unterzüge reduzieren zusätzlich die Zugkräfte aus Wind- und Erdbebenlasten durch optimierten Vertikallastabtrag.

Energiekonzept
Das Energiekonzept basiert auf einem hohen Behaglichkeitsniveau und strebt die Zertifizierung nach SNBS Gold an. Die gut gedämmte Gebäudehülle sowie hochwertige Fenster mit effizientem, aussenliegendem Sonnenschutz führen zu einem geringen Heizwärmebedarf. Die Energieversorgung für Raumheizung und Brauchwarmwasser erfolgt über den areaieigenen Wärmeverbund.

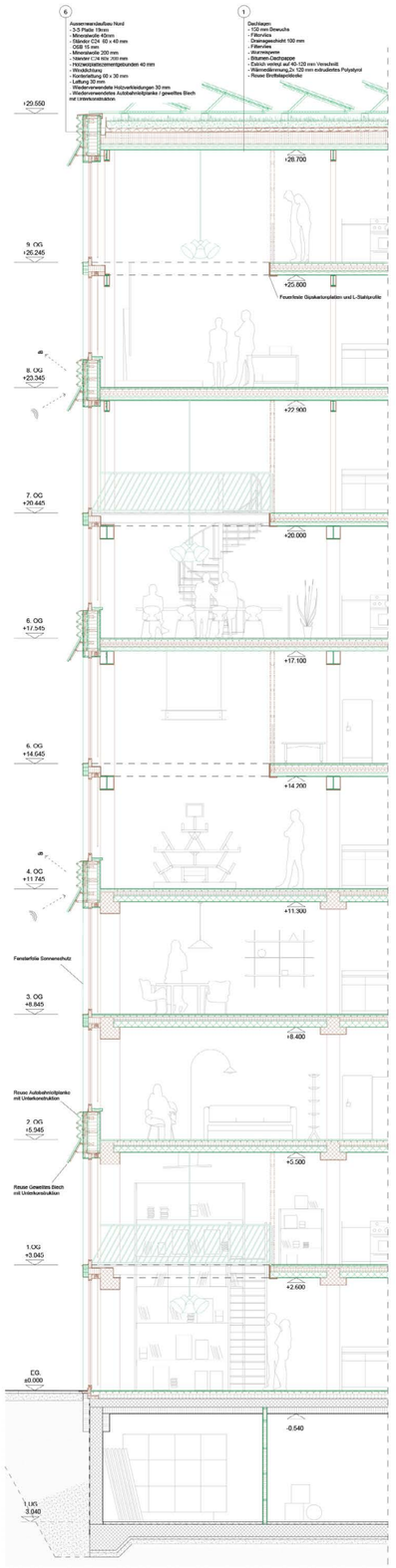
Heizung
Die Raumheizung vom EG bis zum 9. OG wird über eine Niedertemperatur-Fussbodenheizung realisiert. Im Untergeschoss mit Neben- und Technikräumen ist keine Heizung vorgesehen. Die Versorgung der Wohnungen mit Heizwasser erfolgt über eine zentrale Steigzone. Das Brauchwarmwasser wird über eine Frischwasserstation erwärmt. Eine aktive Kühlung der Wohnungen ist nicht vorgesehen, stattdessen wird die nächtliche Auskühlung über öffenbare Fenster und Lüftungsflügel ermöglicht.

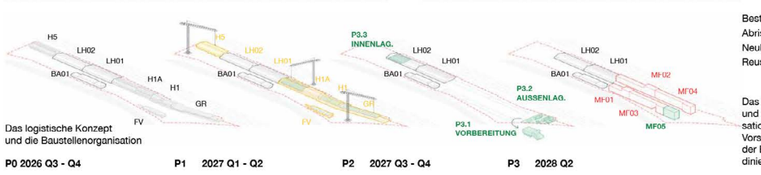
Lüftung
Das Lüftungskonzept basiert grundsätzlich auf einer natürlichen Be- und Entlüftung über manuell öffenbare Fenster, mit Ausnahme der Nordfassade. In den Wohnungen wird diese natürliche Lüftung durch eine zentrale Lüftungsanlage ergänzt, insbesondere in Räumen ohne direkten Aussenbezug. Die Zuluft wird in die Aufenthaltsräume eingeblasen, während die Abluft in Nasszellen, Küchen und Reduits abgesogen wird. Eine Kaskadenlüftung sorgt für eine effiziente Nutzung der Luft, indem sie auch die Korridore mitversorgt, wobei Überströmelemente den Luftaustausch ermöglichen. Die Luftverteilung erfolgt sichtbar über die Decken. In den Küchen kommen Umlufthauben zum Einsatz. Die Frischluftzufuhr erfolgt über ein Wetterschutzgitter an der Nordfassade und wird den Monoblöcken im Untergeschoss verbunden. Die Keller- und Technikräume im ersten Untergeschoss werden separat belüftet.

Sanitäranlagen – nachhaltig, modular und betriebssicher
Die Sanitäranlagen werden nachhaltig und ressourcenschonend geplant und erfüllen die Anforderungen des SNBS-Gold-Standards. Im Fokus stehen Systemtrennung, Regenwassernutzung, Wärmerückgewinnung, Vorfabrikation, Demontierbarkeit, Anpassungsfähigkeit und Wartungsfreundlichkeit.

Die Wasserversorgung ist konsequent in Trink- und Betriebswasser getrennt, sodass Regenwasser für WC-Spülungen und Aussenbewässerung genutzt werden kann. In den Duschen wird die Abwärme des Duschwassers zur Vorwärmung von Kaltwasser eingesetzt, was den Energiebedarf deutlich senkt. In allen Wohneinheiten kommen sparsame Armaturen zum Einsatz, die Komfort mit minimalem Wasser- und Energieverbrauch verbinden.

Steigzonen und Vorwandinstallationen werden modular vorgefertigt, was Qualität, Effizienz und Nachhaltigkeit erhöht. Auf ganze Nasszellen wird aus Gründen der Flexibilität verzichtet. Die Planung folgt dem Prinzip des "ready for disassembly", um Rückbau und Wiederverwendung zu ermöglichen. Das modulare Konzept erlaubt zudem spätere Anpassungen oder Erweiterungen mit minimalem Aufwand.





Bestand
Abriss/Demontage
Neubau
Reuse

Das logistische Konzept und die Baustellenorganisation sind konzeptionelle Vorschläge und sind mit der Bauherrschaft zu koordinieren.

P0 2026 Q3 - Q4
Prüfungen Bauteile, Kostenmonitoring

P1 2027 Q1 - Q2
Rückbau

P2 2027 Q3 - Q4
Lagerung für MF05; Sanierung BA01, LH1, LH02

P3 2028 Q2
Ausführung MF

P3.1 VORBEREIT. DER BAUTEILE
Falls erforderlich - schneiden, schleifen, reinigen

P3.2 AUSSENLAGERUNG VOR ORT
Verfügbar, um Transport und Lagerkosten zu optiemieren

P3.3 INNENLAGERUNG VOR ORT
Nur für Bauteile, bei denen dies erforderlich ist - alternativ Könnte ein kleiner Pavillon angemietet werden.

3. Stufe: Team 6
new alchemy
Entschädigungssumme
CHF 25 000.– (exkl. MwSt.)

Totalunternehmer
Eiffage Suisse AG

Architektur
Anima

Bauingenieurwesen
SPI AG

Fassadenplanung
Emmer Pfenninger Partner

Gebäudetechnik (HLKS)
Waldhauser + Hermann AG / Sanplan AG

Elektroplanung
Scherler AG

Nachhaltigkeit / Zirkularität
Gruner AG

Brandschutz
Safetyfocus GmbH

Bauphysik
Gruner AG



Modell (Ansicht Nord)

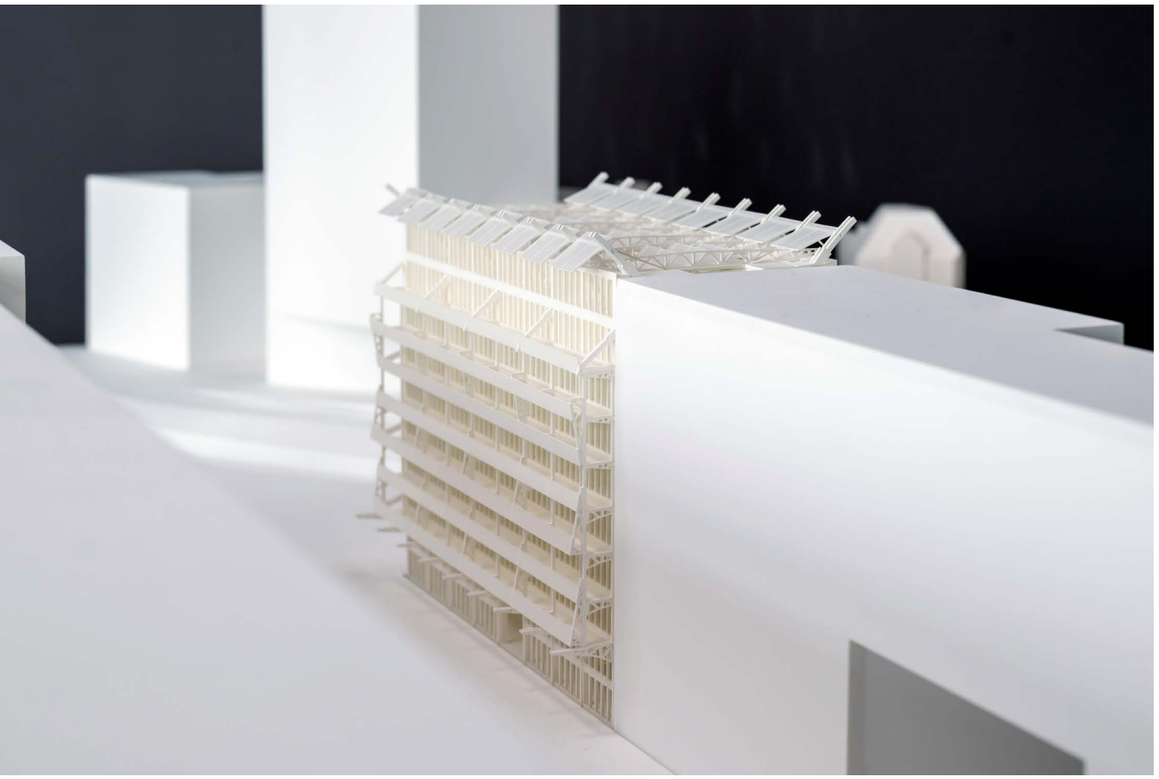
Ausgangspunkt für den Wettbewerbsbeitrag «new alchemy» ist die Betrachtung des Bestands nicht als Abbruchobjekt, sondern als materielles Reservoir. Die auf dem Areal vorhandenen Konstruktionselemente werden systematisch erfasst, bewertet und in eine neue bauliche Struktur überführt. Die damit gewonnene räumliche Vielfalt und langfristige Nutzungsflexibilität soll ein ausgewogenes Verhältnis zwischen privaten Rückzugsorten sowie vielfältige Möglichkeiten gemeinschaftlicher Nutzung anbieten. Das Wohnen in Gemeinschaft wird dabei zum räumlichen Leitmotiv.

Städtebaulich formuliert das Gebäude eine vermittelnde Position zwischen der industriell geprägten Infrastruktur des Bahnumfelds und den zukünftigen Wohn- und Freiräumen des neuen Quartiers. Die Architektur reagiert auf diese Situation mit einer differenzierten Ausrichtung ihrer Fassaden und Freiräume. Die Nordfassade begegnet den erhöhten Lärm- und Störfallanforderungen mit einem vorgelagerten Traggerüst und einer dahinterliegenden geschlosseneren Holz- und Aluminiumverkleidungen aus der Wiederverwendung. Die Südfassade öffnet sich zum Hofraum. Wiederverwendete Stahlprofile bilden ein Fachwerk und somit eine leichte, durchgängige Sekundärstruktur mit integrierten Pflanztrögen. Ein Ort zum individuellen Gestalten oder gemeinsamen Nutzen. Zum Hof hin orientieren sich die gemeinschaftlichen Wohn- und Aufenthaltsbereiche. Der Hof wird nicht nur als Freiraum verstanden, sondern als wichtiger sozialer und ökologischer Baustein. Ein durch das Projekt formuliertes Angebot an Gemeinschaftsgärten, Aufenthaltszonen und begrünten Bereichen unterstützt sowohl nachbarschaftliche Interaktion als auch die Förderung lokaler Biodiversität. Ein Alleinstel-

lungsmerkmal bildet die eigenständige Dachlandschaft. Unter einem öffenbaren Atrium liegt ein grosser Gemeinschaftsraum mit Gemeinschaftsküche. Die angrenzenden Townhouses und Atelierwohnungen ermöglichen besondere Wohn- und Arbeitsformen.

Das Wohnkonzept bietet anstatt strikt festgelegter Grundrisse nutzungsoffene Raumkonfigurationen, die unterschiedliche Wohnformen aufnehmen können. Grosszügige Wohnküchen entlang der Nordfassade bilden den räumlichen Mittelpunkt der Wohnungen, während flexibel nutzbare Zwischenbereiche den Übergang zu den Individualzimmern am Hof bilden. Auf vielfältige Weise können die Zimmer zusammengeschaltet oder getrennt werden, bieten grössere Raumzusammenhänge oder eigene Rückzugsräume.

Modell (Ansicht Süd)



Gemeinschaftliche Nutzungen ergänzen das individuelle Wohnen bereits im Erdgeschoss. Die Nutzungen im Sockelbereich sind auf Integration und Teilhabe ausgelegt. Hallenwohnen, Kindertagesstätte und Gemeinschaftseinrichtungen fördern unterschiedliche Formen sozialen Austauschs. Eine durchgehende Balkonschicht erweitert die Wohnungen um halböffentliche Übergangszonen und fördert informelle Begegnungen zwischen den Bewohnerinnen und Bewohnern.

Konstruktiv basiert das Projekt auf einer klaren Tragwerkshierarchie, die Primär-, Sekundär- und Tertiärsysteme voneinander trennt und den späteren Austausch einzelner Bauteile ermöglicht. Das Primärtragwerk wird überwiegend aus wiederverwendeten Stahlbetonelementen der ehemaligen Güterhallen gebildet. Bestehende Pilzstützen und Betonträger werden ausgebaut, angepasst und neu eingesetzt. Ergänzt wird die Tragstruktur durch Holz-Beton-Verbunddecken, welche wiederverwendete Holzelemente mit neuen Betonschichten kombinieren. Primärträger werden aus bestehenden Deckenelementen der Hallen gewonnen. Durch Überbetonschichten und einfache Verbindungen werden sie statisch ertüchtigt. Die horizontale Aussteifung erfolgt über neu erstellte Erschliessungs- und Stabilisierungskerne, während grossformatige Stahlfachwerke aus dem Bestand im Dachbereich wieder zum Einsatz kommen.

Sowohl das Tragwerk als auch die Fassaden folgen diesem Ansatz des «Design for Disassembly». Sie sind weitgehend vom Tragwerk entkoppelt, sodass Anpassungen oder Erneuerungen unabhängig von der Primärstruktur möglich bleiben. Wiederverwendete Stahlprofile, Holzelemente, Aluminiumbauteile und Betonfragmente prägen dabei das Erscheinungsbild und machen die Herkunft der Materialien sichtbar. Die Planung mit den wiederverwendeten Bauteilen erfolgt dabei auf Basis einer detaillierten digitalen Inventarisierung, welche Herkunft, Eigenschaften und zukünftige Nutzung jedes Bauteils dokumentiert. Dadurch wird ein hoher Anteil der vorhandenen Materialressourcen im Kreislauf gehalten.

Die Jury lobt den lustvollen Einsatz des Re-Use-Elemente und die Dynamik, die das Gebäude von Sockel bis Dach entwickelt. Das wiederkehrende Motiv des sozialen Austauschs gipfelt in einer collagenhaften Entwicklung der Grundrisse, wodurch eine Grundhaltung zum Wohnen vermisst wird. Darüber hinaus wirkt der Einsatz der wiederverwendeten Bauteile zunehmend dekorativ denn konzeptionell.

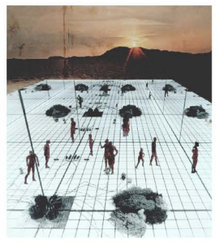


new alchemy

Mit dem Projekt «new alchemy» entsteht auf dem «Areal Wolf» ein zukunftsweisender Stadtbaustein, der Transformation, Nachhaltigkeit und gesellschaftlichen Zusammenhalt in sich vereint. Auf der Basis von vier Pfeilern – Masterplan Wolf, Baugeschichte, Ressourceneffizienz und Gesellschaft – verfolgt «new alchemy» einen ganzheitlichen Ansatz für die Entwicklung eines urbanen Wohngebäudes. Dabei wird nicht nur auf architektonische und ökologische Innovation gesetzt, sondern auch auf eine bewusste Auseinandersetzung mit dem geschichtlichen Erbe des Ortes und den sozialen Anforderungen einer vielfältigen Stadtgesellschaft. Das Projekt versteht sich als materielle, räumliche und kulturelle Synthese – ein alchemistischer Prozess, der Bestehendes transformiert und Neues schafft.



sol search architects
new alchemy institute, 1969
Kreisläufe werden nachhaltig und gemeinschaftsbildend gepflgt



Superstudio
vita (supersuperficie), sunset, 1971
Flexibel nutzbare Infrastruktur ermöglicht Vielfalt

Masterplan Wolf
Der Masterplan Wolf bildet das Rückgrat der Transformation des SBB-Infrastrukturareals in ein städtisches Quartier. Viele Weichen sind angesichts der komplexen Rahmenbedingungen bereits gestellt. Die langgestreckte Hoffigur ordnet Bestandsbauten und Infrastrukturen im Zusammenspiel mit den Kubaturen der Neubauten und schafft dabei einen prägnanten städtischen Grünraum. Am westlichen Ende des Hofs bildet das Baufeld MF05 den Kopfbau zur Stadt. Bezeichnend für das Transformationsareal ist dieser Kopfbau, der teilweise auf der Freihaltefläche von ASTRA liegt und einer transformatorischen Situation unterworfen ist. «new alchemy» ist einerseits Kopfbau, andererseits ein Baustein im Entwicklungsprozess. Diese Ambivalenz nimmt «new alchemy» auf und trägt sie mit der figurativen Gestalt der Brandschutzwand und der ReUse-Stahlkrone in das Stadtbild. Gleichzeitig gliedert sich «new alchemy» in das urbane Ensemble ein und nimmt mit Gebäudeflucht, Fassadengliederung und Materialität Bezug auf das benachbarte Gebäude.

Ressourceneffizienz
Die Dekarbonisierung erfordert ambitionierte und weitsichtige Visionen – eine ressourcenschonende Bauweise ist dabei unerlässlich. «new alchemy» verfolgt das Ziel, durch den Einsatz wiederverwendbarer Bauteile aus dem «Areal Wolf» – weit über den Katalog entwurfsrelevanter Bauteile hinaus – Ressourcen zu schonen und vor allem CO_2-Emissionen so weit wie möglich und über das geforderte Mass hinaus zu reduzieren. Besonders die Wiederverwendung von Bauteilen für die Tragwerksstruktur leistet dabei einen wesentlichen Beitrag. Dabei wird auf eine möglichst grosse Repetition gleicher Bauelemente sowie standardisierter Aufbereitungs- und Fügungsprozesse geachtet. Die Chance, Bauteile aus einem Infrastrukturareal zu extrahieren und vor Ort wiedereinzusetzen, wird für eine effiziente Baustellenlogistik genutzt – etwa durch Einbeziehung bestehender Hallen und Infrastrukturen wie z. B. Schienen in den Bauprozess.
«new alchemy» wird so zu einem bewohnten Bauteillager – Bauteilfügung, konsequente Bauteiltrennung und softwarebasierte Bauteilkatalogisierung bilden die Grundlage des „design to disassembly".

Baugeschichte
Bauteile als Träger von Identität und Geschichte erhalten in «new alchemy» eine neue Gestalt und einen neuen Kontext. In einem alchemistischen Akt wird die SBB-Infrastrukturarchitektur mitsamt ihrer Baugeschichte rekonfiguriert. Geschichte wird umgelagert und eingelagert.
Eisenbahn, Beton und Stahl – Embleme der Industrialisierung und Moderne – erfahren ein Fortleben als CO_2-neutrale Bauteile im Zeitalter der Dekarbonisierung. «new alchemy» trägt das kulturelle und historische Erbe des SBB-Areals sichtbar in das Stadtbild.

Transmutation
Die alchemistischen Transmutationen zur Veredelung beschrieben ein empfindliches Zusammenspiel von Kontext, Stoff und Charakter. Das Auffinden der passenden Mittel und Prozesse um die Substanzen in Einklang zu bringen war historisch eine Frage der richtigen Mischung von Eigenschaften, Moment und flüchtigen Zuständen. In diesem Prozess stand die Formung eines neuen Elements am Ende einer Suche nach dem passenden Gegenüber eines Stoffes, die durch natürliche Resonanz und Anpassung von Variablen zustande kam.
Viele der alchimistischen Rezepte blieben in der Moderne unverstanden oder wirkungslos, weil man sie aus dem Gesamtzusammenhang löste und unter Anderem versuchte, sie unter der Annahme stofflicher Reinheit zu reproduzieren. Inzwischen wird erkannt, dass sich gerade die scheinbar störenden Verunreinigungen und das Mitspielen spezifischer Eigenschaften als entscheidende Faktoren erweisen. Es sind diese individuellen Abweichungen, die bestimmte Verbindungen begünstigen und die elementare Transmutationen ermöglichen.

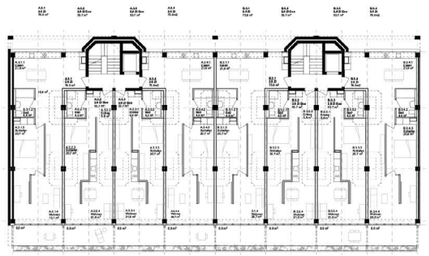
Die spezifischen Eigenschaften der vorhandenen Bausubstanz werden zu einem modularen Bausatz umgewandelt.

Gesellschaft
Die Transformation der Betontragstruktur in ein Stützen-Platten-Tragwerk ermöglicht ein flexibel bespielbares Gebäude. Diese Offenheit entspricht der Vision einer pluralen Gesellschaft ihrer einhergehenden Vielfalt an Lebensformen. Eine Balance aus Nutzungsoffenheit, partizipativer Programmierung und individueller Nutzungsbestimmung prägt den Neubau.
Urban wirksame Schwellenräume und zentral angeordnete Gemeinschaftsbereiche fördern das gesellschaftliche Kollektiv und machen es sichtbar im Kontext der Quartiersbildung. Ein breites Angebot an Wohnungstypologien schafft die Grundlage für eine durchmischte Nachbarschaft. Bei veränderter Bedürfnislage einer Bewohnerschaft kann das Gebäude durch seine resiliente Struktur jederzeit eine Umorganisation erfahren oder sogar langfristig einer Gesamtumnutzung standhalten.

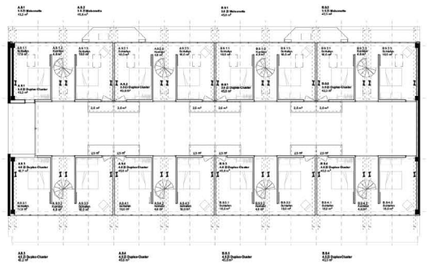
So bleibt das Projekt im steten Wandel der Gesellschaft dynamisch und zukunftsfähig und kann seiner Bewohnerschaft damit Schutz und Sicherheit gewährleisten.



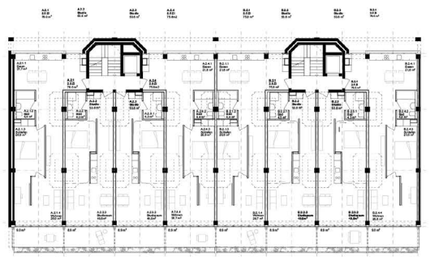
Der Gemeinschaftsraum lässt sich als Loggia zum Hof öffnen



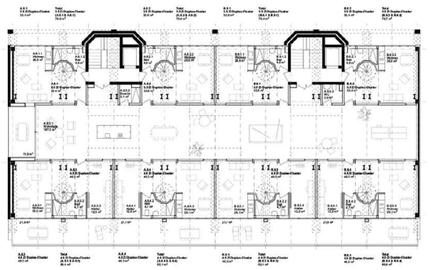
3. Obergeschoss 1:200



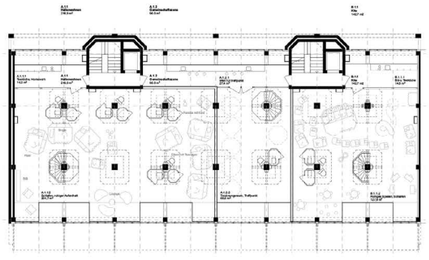
9. Obergeschoss 1:200



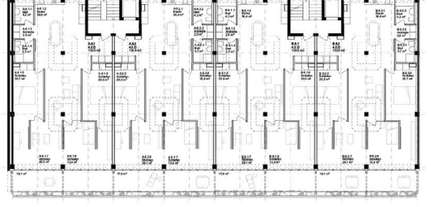
2. Obergeschoss 1:200



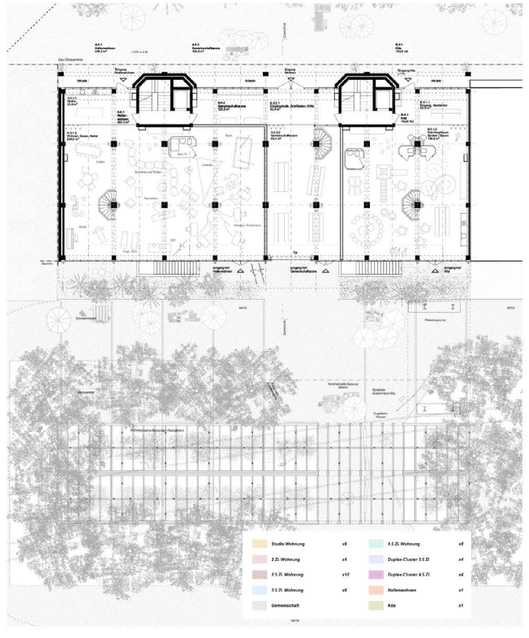
8. Obergeschoss 1:200



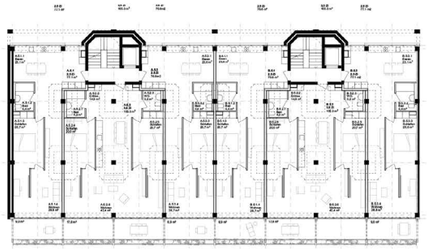
1. Obergeschoss 1:200



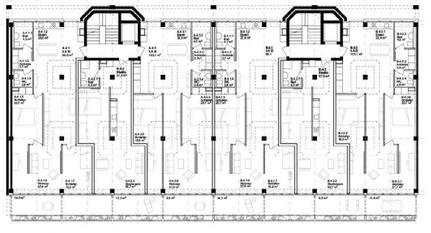
6. & 7. Obergeschoss 1:200



Erdgeschoss 1:200



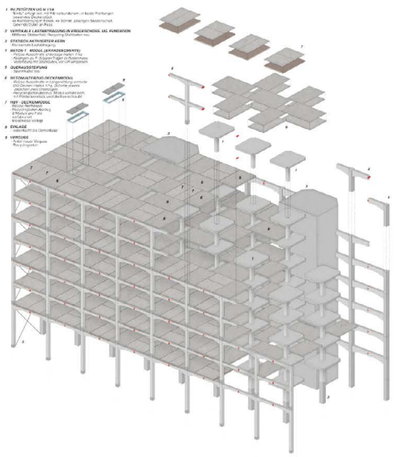
5. Obergeschoss 1:200



4. Obergeschoss 1:200

ReUse – Tragwerkkonzept

Die Analyse der Bestandsbauten zeigt, dass das grösste Potential für die Einsparung von Treibhausemissionen bei der Wiederverwendung der Tragwerke liegt. Im Fokus stehen Pilzstützen, Deckenplatten und Fachwerkträger, die sorgfältig rückgebaut, katalogisiert, bauteilspezifisch aufbereitet und im Neubau neu konfiguriert werden. Die Regelgeschosse nutzen gekürzte Pilzstützen samt Pilzköpfen, die entsprechend ihrer Tragreserven belastungsgerecht zugeordnet sind. Primärträger aus ehemaligen Deckenplatten werden mit Überbeton und mechanischen Verbindungen ertüchtigt. Die Deckenelemente werden als Holz-Beton-Verbundsysteme ausgeführt und folgen einer modularen, demontierbaren Struktur gemäß «Design for Disassembly». Verbindungen erfolgen über lösbare Punktkontakte, sodass eine spätere Rückführung in den Stoffkreislauf gewährleistet ist.



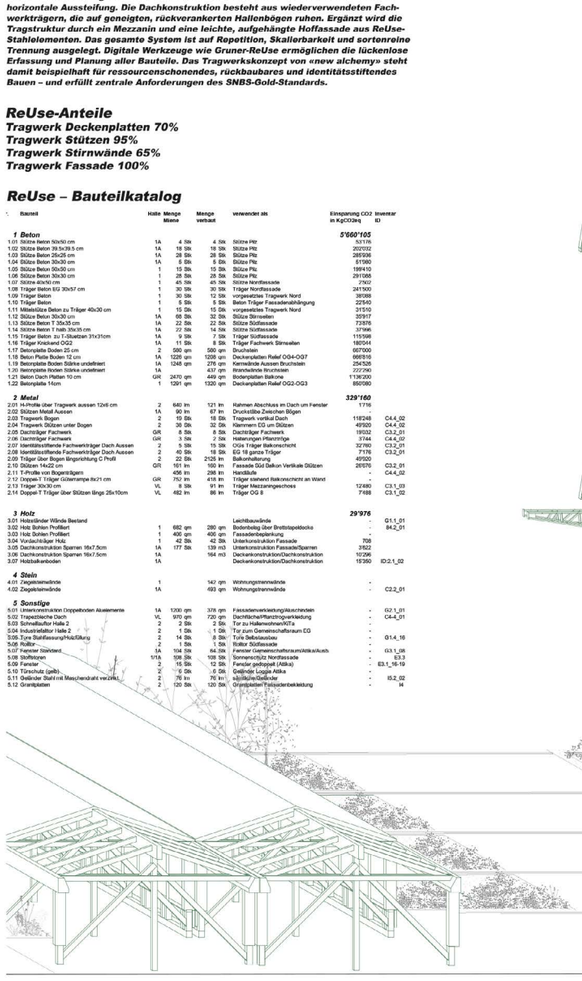
Zwei exzentrisch angeordnete Stahlbetonkerne sowie Giebelwände übernehmen die horizontale Aussteifung. Die Dachkonstruktion besteht aus wiederverwendeten Fachwerkträgern, die auf genoigten, rückverankerten Hallenbögen ruhen. Ergänzt wird die Tragstruktur durch ein Mezzanin und eine leichte, aufgehängte Hoffassade aus ReUse-Stahlelementen. Das gesamte System ist auf Repetition, Skalierbarkeit und sortenreine Trennung ausgelegt. Digitale Werkzeuge wie Gruner-ReUse ermöglichen die lückenlose Erfassung und Planung aller Bauteile. Das Tragwerkskonzept von «new alchemy» steht damit beispielhaft für ressourcenschonendes, rückbaubares und identitätsstiftendes Bauen – und erfüllt zentrale Anforderungen des SNBS-Gold-Standards.

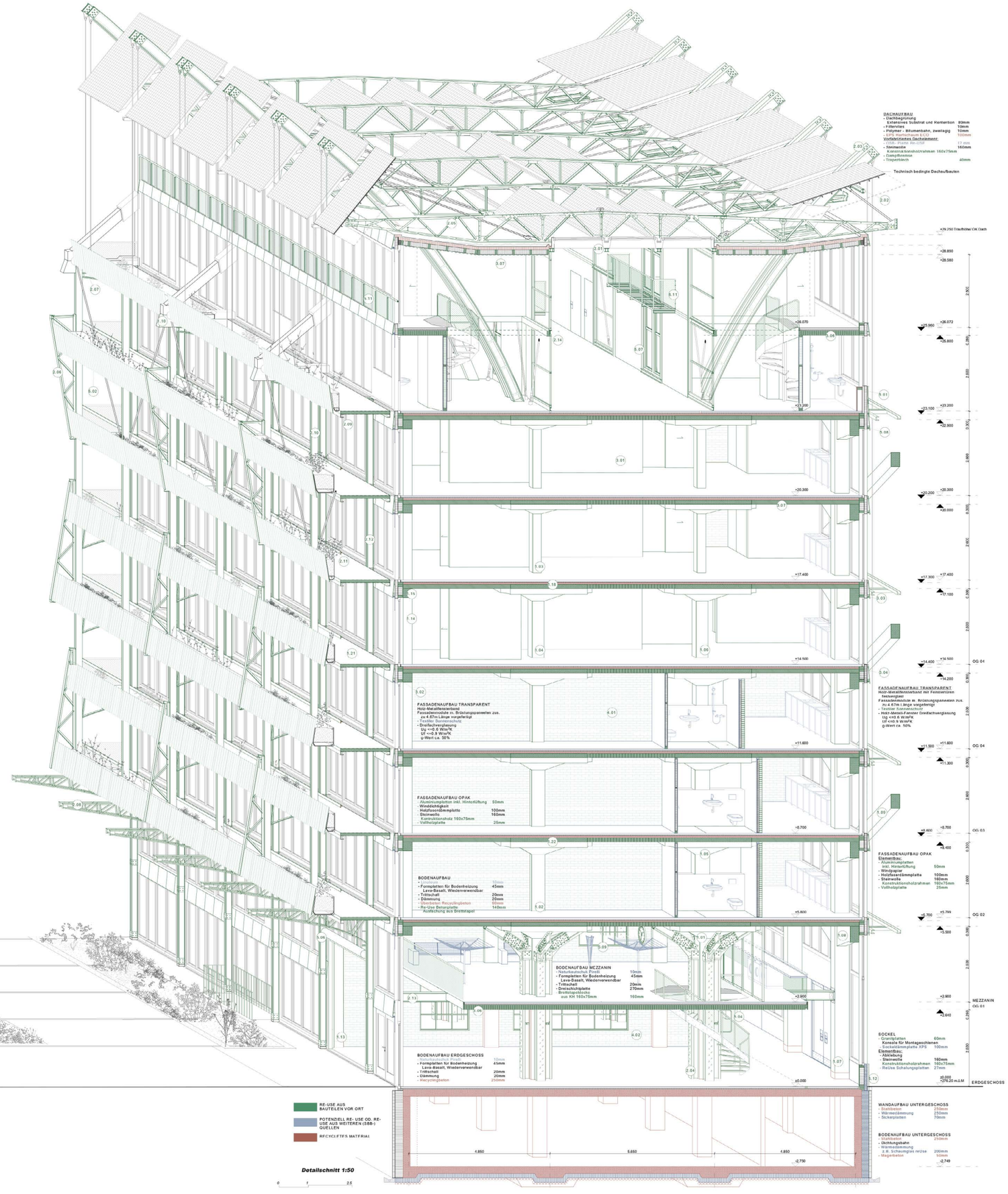
ReUse-Anteile

Tragwerk Deckenplatten 70%
Tragwerk Stützen 95%
Tragwerk Stirnwände 65%
Tragwerk Fassade 100%

ReUse – Bauteilkatalog

	Bauteil	Halle	Menge Masse	Menge verbaut	verwenden als	Einsparung CO2 in KgCO2eq	Inventar ID
	1 Beton						***5'660'105***
1.01	Stütze Beton 50x50 cm	1A	4 Stk	4 Stk	Stütze Pilz	53176	
1.02	Stütze Beton 39.5x39.5 cm	1A	18 Stk	18 Stk	Stütze Pilz	202032	
1.03	Stütze Beton 25x25 cm	1A	28 Stk	28 Stk	Stütze Pilz	285936	
1.04	Stütze Beton 30x30 cm	1A	5 Stk	5 Stk	Stütze Pilz	51980	
1.05	Stütze Beton 30x30 cm	1	15 Stk	15 Stk	Stütze Pilz	156410	
1.06	Stütze Beton 30x30 cm	1	28 Stk	28 Stk	Stütze Pilz	291088	
1.07	Stütze 40x50 cm	1	45 Stk	45 Stk	Stütze Nordfassade	7767	
1.08	Träger Beton BG 30x57 cm	1	30 Stk	30 Stk	Träger Nordfassade	241500	
1.09	Träger Beton	1	30 Stk	12 Stk	vorgewelltes Tragwerk Nord	38588	
1.10	Träger Beton	1	5 Stk	5 Stk	Beton Träger Fassadenaufhängung	22540	
1.11	Mittelstütze Beton zu Träger 40x30 cm	1	15 Stk	15 Stk	vorgewelltes Tragwerk Nord	31510	
1.12	Stütze Beton 30x30 cm	1A	68 Stk	32 Stk	Stütze Stirnseiten	30917	
1.13	Stütze Beton T 30x35 cm	1A	22 Stk	22 Stk	Stütze Stoßfassade	73976	
1.14	Stütze Beton T halb 39x35 cm	1A	22 Stk	14 Stk	Stütze Stoßfassade	37996	
1.15	Träger Beton zu T-Stuetzen 31x31cm	1A	9 Stk	7 Stk	Träger Stoßfassade	115598	
1.16	Träger Kniekand OG2	1A	11 Stk	8 Stk	Träger Fachwerk Stirnwaelen	180044	
1.17	Betonplatte Boden 25 cm	2	580 qm	580 qm	Druckstein	667000	
1.18	Beton Platte Boden 12 cm	1A	1226 qm	1208 qm	Deckenplatten Relief OG4-OG7	666818	
1.19	Betonplatte Boden Stärke undefiniert	1A	1248 qm	276 qm	Kernwände Aussen Bruchstein	254726	
1.20	Hennplatte Boden Stärke undefiniert	1A		437 qm	Wandwände Bruchstein	222790	
1.21	Beton Dach Platte 10 cm	GR	2470 qm	449 qm	Bodenplatten Balkone	1136200	
1.22	Betonplatte 14cm	1	1291 qm	1320 qm	Deckenplatten Relief OG2-OG3	850080	
	2 Metal						***329'160***
2.01	H-Profile über Tragwerk aussen 12x6 cm	2	640 lm	121 lm	Rahmen Abschluss im Dach um Fenster	9716	
2.02	Stützen Metall Aussen	1A	90 lm	67 lm	Druckstäbe Zwischen Bögen	-	
2.03	Tragwerk Bogen	2	10 Stk	16 Stk	Tragwerk vertikal Dach	118248	C4.4_02
2.04	Tragwerk Stützen unter Bogen	2	36 Stk	32 Stk	Klammern CG um Stützen	49320	C4.4_02
2.05	Dachträger Fachwerk	GR	5 Stk	5 Stk	Dachträger Fachwerk	19744	C4.4_01
2.06	Dachträger Fachwerk	GR	5 Stk	5 Stk	Dachträger Fachwerk	19744	C4.4_01
2.07	Identitätsstiftende Fachwerkträger Dach Aussen	2	5 Stk	15 Stk	OGs Träger Balkonschnitt	32760	C3.2_01
2.08	Identitätsstiftende Fachwerkträger Dach Aussen	2	40 Stk	16 Stk	EG 18 ganze Träger	7176	C3.2_01
2.09	Träger über Bogen längsrichtung C Profil	2	22 Stk	2125 lm	Balkonhalterung	49520	
2.10	Stützen 14x22 cm	GR	161 lm	160 lm	Fassade Gld Balkon Vertikale Stützen	28976	C3.2_01
2.11	T-Profile von Bogenträgern		456 lm	298 lm	Handläufe	-	C4.4_02
2.12	Doppel-T Träger Gütermarke 8x21 cm	GR	752 lm	416 lm	Träger stehend Balkonschnitt an Wand	7176	C3.2_01
2.13	Träger 30x30 cm	VL	8 Stk	91 lm	Träger Mezzanngeschoss	12480	C3.1_03
2.14	Doppel-T Träger über Stützen länge 28x10cm	VL	482 lm	86 lm	Träger OG 8	7488	C3.1_02
	3 Holz						***39'976***
3.01	Holzständer Wände Bestand				Leichtbauwände	-	G1.1_01
3.02	Holz Bohlen Profilliert	1	682 qm	280 qm	Bodenbelag über Brettstapeldecke	-	B4.2_01
3.03	Holz Bohlen Profilliert	1	400 qm	400 qm	Fassadenbekleidung	-	
3.04	Vordachträger Holz	1	42 Stk	42 Stk	Unterkonstruktion Fassade	768	
3.05	Dachkonstruktion Sparren 16x7.5cm	1A	177 Stk	139 m3	Unterkonstruktion Fassade/Sparren	3522	
3.06	Dachkonstruktion Sparren 16x7.5cm	1A		164 m3	Deckenkonstruktion/Dachkonstruktion	10296	
3.07	Holzbalkendecken	1A			Deckenkonstruktion/Dachkonstruktion	18360	ID:2.1_02
	4 Stein						
4.01	Ziegelsteinwände	1		142 qm	Wohnungstrennwände	-	
4.02	Ziegelsteinwände	1A		493 qm	Wohnungstrennwände	-	C2.2_01
	5 Sonstige						
5.01	Unterkonstruktion Doppelboden Akustikmetrix	1A	1200 qm	376 qm	Fassadenverkleidung/Abschnicken	-	G2.1_01
5.02	Trapezbleche Dach	VL	970 qm	720 qm	Dachfläche/Flanschpanelverkleidung	-	C4.4_01
5.03	Schnellaufor Halle 2	2	2 Stk	2 Stk	Tor zu Hallenwohnen/KITa	-	
5.04	Industrietor Halle 2	2	1 Stk	1 Stk	Tor zum Gemeinschaftsraum CG	-	
5.05	Tore Stahlfassung/Multifüllung	2	14 Stk	8 Stk	Türe Bebsiausleu	-	G1.4_16
5.06	Rolltor -	2	1 Stk	1 Stk	Rolltor Stoßfassade	-	
5.07	Fenster Stahlrand	1A	104 Stk	64 Stk	Fenster Gemeinschaftsraum/Akustikaufb.	-	G3.1_06
5.08	Stoffstoren	1/1A	106 Stk	108 Stk	Sonnenschutz Nordfassade	-	E3.3
5.09	Fenster	2	15 Stk	12 Stk	Fenster gedoppelt (Attika)	-	E3.1_16-19
5.10	Türschutz (gelb)	2	1 Stk	1 Stk	Geländer Loggia Attika	-	
5.11	Geländer Stahl mit Maschendraht verzinkt	2	76 lm	76 lm	schützendes Geländer	-	I5.2_02
5.12	Grantplatten	2	120 Stk	120 Stk	Grantplatten/Treppenbekleidung	-	I4





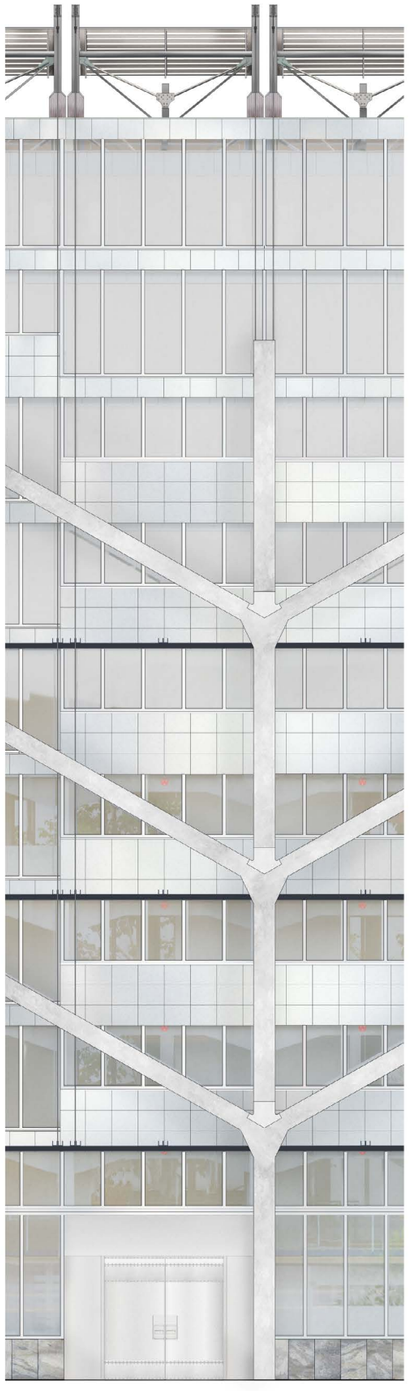
RE-USE AUS BAUTEILEN VOR ORT

POTENZIELL RE- USE OD. RE-USE AUS WEITEREN (SBB-) QUELLEN

RECYCLETES MATERIAL

Detailschnitt 1:50

0 1 2.5



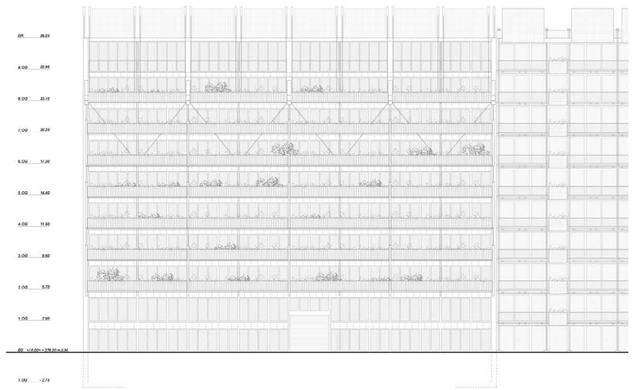
Fassadenansicht 1:50

0 1 2.5

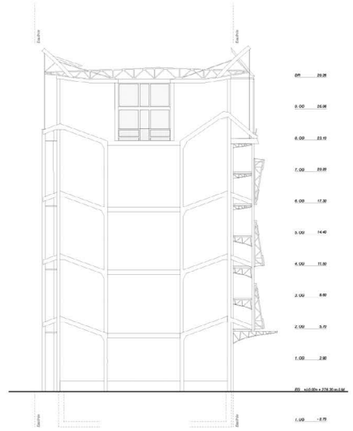
anima x eiffage – new alchemy

Zirkulärer wohnungsneubau mit Bauteilwiederverwendung – MF05

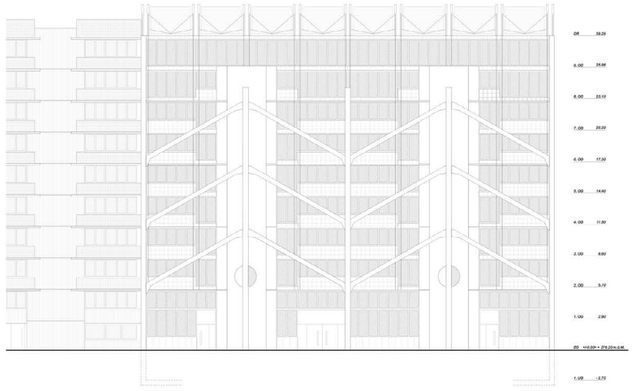




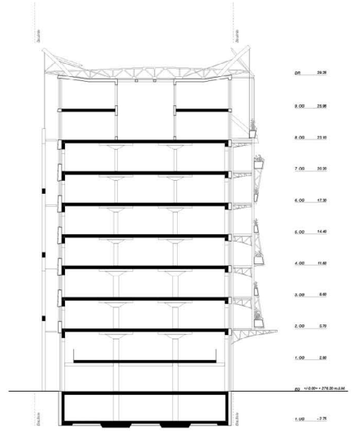
Südansicht Hof 1:200



Westansicht 1:200



Nordansicht Grosspeterstrasse 1:200



Querschnitt 1:200

0 5 10

Lebensqualität

Im Zentrum der Förderung von Lebensqualität stehen die Gemeinschaft und das selbstbestimmte Individuum – sowie die Abstufungen zwischen öffentlichem und privatem Raum. Dabei wird berücksichtigt, dass die sogenannten «Satisfier» zur Befriedigung geschützter Bedürfnisse individuell, kulturell und zeitlich wandelbar sind. Dementsprechend spielt die Balance zwischen Nutzungsoffenheit und Determination bei der raumlichen Gestaltung und Programmierung eine zentrale Rolle. Die ReUse Betontragstruktur ermöglicht eine flexibel nutzbare Gebäudestruktur. Das Gebäude kann frei bespielt werden, im Einklang mit der Vision einer pluralen Gesellschaft und vielfältiger Lebensformen. «new alchemy» versteht sich als ein Gerüst für Satisfier: unterschiedlich, synergetisch, verhandelbar, offen zur Mitgestaltung und vor allem vielfältig.

Lebensqualität beginnt bereits im Aussenraum. Der große Hofraum birgt enormes Potenzial als Satisfier für gemeinschaftsstiftende wie individuell erfüllende Tätigkeiten, für das Quartier wie für die Stadt. Bäume und Bepflanzung bieten Lebensraum für Kleintiere und Vögel und schaffen eine lebenswerte Umgebung. Für die Wohn- und Quartiergemeinschaft steht ein Gewächshaus mit Nutzgarten zur Verfügung. Das dort angebaute Gemüse kann etwa in der KITA-Küche verwendet oder an einem Marktstand angeboten werden. Zur Bewässerung kann gesammeltes Hogenwasser genutzt werden.

Die Qualitäten der Aussenräume werden über Schwellenräume in das Gebäudeinnere übertragen. Der Gemeinschaftsraum kann vollständig zum Hof hin geöffnet werden und wird im Sommer zur Hofloggia. Der nutzungsoffene Raum kann z. B. als Werkstatt, Festsaal oder für Veranstaltungen wie Workshops oder Märkte genutzt werden. In direkter Anbindung an die nördlich angeschlossene Eingangshalle bildet er gebäudeintern eine direkte Verbindung von Nord nach Süd, wodurch er die einfache Zugänglichkeit des Hofraums für seine Anwohner gewährleistet.

Die grosszügige Eingangshalle fungiert als Schwellenraum zur Grosspeterstrasse. Sie ist Begegnungsort, beherbergt Briefkästen und Abstellflächen für Kinderwagen; auf dem Mezzanin befinden sich neben Waschmaschinen auch Tische zum Lesen, Arbeiten und Kaffeetrinken.
Die transparente Fassade erlaubt Einblicke und belebt so den Strassenraum.
Die bioklogischgeschosse laden zur partizipativen Programmerung ein. Lebensqualität entsteht hier durch Gemeinschaft und Mitgestaltung. Im Hallenwohnen können die Bewohner*innen ihre Wohnform experimentell gestalten und ihre Bedürfnisse nach Gemeinschaft und Rückzug selbst austarieren. In der KITA knüpfen Kinder und Eltern Kontakte.

Die flexible Gebäudestruktur erlaubt in den Obergeschossen einen vielfältigen Wohnungsmix. Die Vision von «new alchemy» ist es, ein Zuhause für viele zu bieten – ein Ort, an dem Unterschiede sich ergänzen und gemeinsames Wachsen ermöglichen. Menschen mit verschiedenen Lebensentwürfen, aus unterschiedlichen Generationen und Hintergründen sollen hier ihr alltägliches Leben gestalten konnen – eingebunden in eine solidarische Nachbarschaft.
Die Gemeinschaftsbereiche fördern den Austausch, ein fruchtbarer Boden fur Synergien im Alltag werden: Studierende holfen älteren Bewohner*innen, die wiederum Zoi mit benachbarten Kindern vorbringen. Eine diverse Gemeinschaft kann sozialen Mehr wert stiften, Menschen einbinden und Sicherheit bieten.

Auch die Wohnungen folgen dem Prinzip von Nutzungsoffenheit und Mehrfachnutzung. Eine grosse Wohnküche bildet den gemeinschaftlichen Mittelpunkt. Am großen Tisch kann sich die Wohngemeinschaft austauschen, auch die Kochenden sind Teil des Gesprächs. Vorzonen und Zwischenbereiche dienen als Puffer und können vielseitig genutzt werden, etwa als Bibliothek, Spielbereich, Homeoffice oder Yogaraum. Diese Gestaltungsfreiheit stärkt das Wohlbefinden und fördert die Identifikation mit dem eigenen Zuhause. Zusätzlich bringen die markanten ReUse-Betonträger mit ihrer skulpturalen Gestalt die Geschichte des SBB-Areals in den Wohnraum. Die Raumstruktur erlaubt unterschiedliche Nutzungsszenarien, individuelle Zimmer lassen sich bei Bedarf in Gemeinschaftsbereiche integrieren oder davon abtrennen. So entsteht ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Rückzug und Miteinander, das sowohl die persönliche Entfaltung als auch das gemeinschaftliche Leben unterstützt.

Entlang der gesamten Südfassade zum Hof hin verläuft eine Balkonschicht als kollektiver Raum auf Geschossebene. Dieser kann individuell zoniert oder offen zu den Nachbar*innen gestaltet werden. Die Hahzimmer sorgen für Sichtschutz zu den Schlafräumen. Kinder aus benachbarten Wohnungen spielen hier gemeinsam, Nachbar*innen treffen sich zum Plausch, und Pflanztröge mit duftenden Kräutern und summenden Bienen bereichern die Lebensqualität auf sinnliche Weise.
Die Pflege der Pflanztröge als bereichernde Tatigkeit kann individuell oder gemeinschaftlich erfolgen.
Im Dachgeschoss befindet sich ein überhohor Gemeinschaftsraum mit offenbaren Dachfenstern. Sie ist zugänglich fur alle Bewohner*innen von «new alchemy». Dor multifunktionale Raum mit Hoch booten und Gemeinschaftsküche ladt zum Austausch, Verweilen und zur Umsetzung gemeinschaftlicher oder individueller Projekte ein. Entlang dieses Raums reihen sich die Townhouses bzw. Atelierwohnungen. Die doppelgeschossigen Wohnformen bieten Raum für unterschiedliche Lebensmodelle, auch für Wohnen und Arbeiten in einem. Der Gemeinschaftsraum kann als Erweiterung des Wohnraums oder als Arbeitsfläche genutzt werden. Der Geist der SBB-Werkhallen wird hier mit den wiederverwendeten Stahlträgern besonders spürbar. «new alchemy» trägt des kulturelle und historische Erbe des SBB-Areals mit identitätsstiftender Gestalt und als Träger historischer Bauelemente in das Stadtbild.

«new alchemy» versteht sich als Baustein im Stadt- und Quartiergefuge und erkennt gleichzeitig die Begrenzungen eines Gebäudes bei der Erfullung Geschutzter Bedurfnisse.
Um die Lebensqualität für die Bewohner*innen von «new alchemy» und des Areals Wolf langfristig zu sichern, sind vielfältige Einkaufsmöglichkeiten sowie ein gutes Kultur- und Freizeitangebot im Quartier und den umliegenden Stadtteilen unabdingbar.



Hallenwohnen – Experimentelle und partizipative Organisation der Wohnformen



Die Enfilade öffnet sich zum Innenhof

Nachhaltigkeit – SNBS

Der Neubau MF05 muss den SNBS-Goldstandard erfüllen. Abschätzungen mit dem SNBS Hochbau Bewertungskatalog zeigen, dass dies gut erreicht werden kann. «new alchemy» setzt dabei auf folgende Nachhaltigkeitsschwerpunkte:

- konsequente Umsetzung von Zirkularität
- radikale ReUse-Strategie
- partizipative und sozial durchmischte Wohnform mit sozialen Freiräumen und Treffpunkten
- eine Low-Tech-, nutzerorientierte Haustechnik.

Now alchemy stoht beispielhaft für zukunftsfähiges Bauen, bei dom ökologische, soziale und ökonomische Ziele in einem ganz hoithichen Ansatz miteinander verschränkt worden. Im Zugo einor späteren Planung sind die Themengebiete nach SNBS noch weiter zu vertiefen und zu präzisieren.

1. Gesellschaft – Soziale Nachhaltigkeit

Diversität und Gemeinschaft
«new alchemy» bietet vielfältige Wohnungstypologien und fördert durch flexible Grundrisse, Gemeinschaftsräume, Hallenwohnen und gemeinschaftlich nutzbare Aussenraume eine soziale Durchmischung und Inklusion. Die Raume sind offen fur unterschiedliche Lebensmodelle, was die gesellschaftliche Teilhabe stärkt.

Partizipation und Mitgestaltung
Bewohnende können aktiv an der Programmierung und Gestaltung von Räumen teilnehmen – sowohl im Innen- als auch im Aussenraum. Partizipative Ansätze tragen zur Identifikation mit dem Ort und zur sozialen Kohäsion bei.

Gesundheit und Wohlbefinden
Die Struktur und Nutzungsoffenheit der Räume ermöglichen individuelle Anpassungen an sich wandelnde Bedürfnisse. Elemente wie Pflanzentröge, Rückzugsräume und Bewegungsflächen fördern die physische und psychische Gesundheit – ein klarer Beitrag zur hohen Lebensqualität.
Der Larmschutz wurde soweit optimiert, dass einerseits alle Ruheraume in den ruhigen Innenhof gerichtet sind und andererseits auch die nördlichen Wohnräume immer einen Bezug zur ruhige südlass sado aufweisen. Hier ist mit den Balkonen au der ruhige, privato Aussenraum gewährleistet.

2. Umwelt – Ökologische Nachhaltigkeit

Zirkularität und Ressourcenschonung
Das Herzstück des Projekts ist die ReUse-Strategie, die Wiederverwendung tragender und nicht tragender Bauteile in großem Maßstab verfolgt. Die systematische digitale Inventarisierung und Lagerung auf dem Areal ermöglichen eine effiziente Kreislaufführung der Baustoffe.

CO_2-Reduktion und Klimaschutz
Durch die Wiederverwendung von Betontragwerken und weiteren Bauteilen wird eine erhebliche Menge grauer Emissionen vermieden (z. B. über 6241 CO_2 durch das Tragwork allein). Damit übertrifft das Projekt die CO_2 Ziele des SNBS deutlich.

Low-Tech-Klimatechnik
Die thermische Masse der ReUse-Betonstruktur sowie passive Lüftungslösungen tragen zur robusten, wartungsarmen Klimatisierung bei. Das Low-Tech-Konzept senkt Energiebedarf und Betriebskosten nachhaltig. Die begrünte Fassade reduziert, zusammen mit einem Verschattungskonzept den sommerlichen Wärmeeintrag

Fassadenkonzept & Biodiversität
Fassaden aus ReUse-Materialien sind auf passive Kühlung, akustische Anforderungen und Nachrüstbarkeit ausgerichtet. Der Hof und die begrunte Fassadenteile bieten Lebensraum fur Flora und Fauna und tragen zur mikroklimatischon Qualität bei.

3. Wirtschaft – Ökonomische Nachhaltigkeit

Lebenszykluskostenoptimierung
Durch langlebige Primärstrukturen, rückbaubare Sekundärsysteme und eine einfache Haustechnik werden Betriebs- und Instandhaltungskosten reduziert. Das reversible Bausystem unterstützt eine wirtschaftliche Weiternutzung.

Skalierbarkeit und Repetition
Durch standardisierte Fügung und die Wiederholung typisierter Elemente entsteht ein reproduzierbarer Bauprozess, der sich wirtschaftlich und ressourceneffizient skalieren lasst – sowohl fur Neubauten als auch fur Ruckbau und Weiterverwendung.
Standortspezifische Nutzung vorhandonor Intrastruktur:
Durch die Integration dor vorhandonon Hallen, Schionensysteme und Logistik auf dem Areal Wolf wird eine effiziente Baustellenlogistik ermöglicht und zusätzliche Transportemissionen vermieden.

Nutzungsdichte und Flexibilität
Mit der Gebäudeteile von 16m und dem kompakten Baukörper kann eine hohe Ausnutzung der Ressource Boden erreicht werden. Das robuste Primärtragwerk ermöglicht eine grosse Nutzungsflexibilität und Anpassbarkeit.

4. Prozessqualität

Ganzheitliches Planungs- und Bewertungskonzept
Das Projekt orientiert sich klar an einem Design-for-Disassembly-Ansatz und setzt auf frühzeitige, integrale Planung. Die Trennung von Primär-, Sekundär und Tertiärsystemen erlaubt ein abgestimmtes Vorgehen über den gesamten Lebenszyklus.
Digitale Dokumentation und Rückverfolgbarkeit:
Die Nutzung des Gruner-ReUse-Tools ermöglicht eine vollständige und digitale Erfassung, Klassifikation und Lebenszyklusverfolgung aller Bauteile – bis hin zur möglichen Überführung in Madaster. Das schafft Transparenz und Datensicherheit.

5. Standortqualität

Städtebauliche Einbindung
«new alchemy» reagiert auf seine komplexe städtebauliche Lage als Kopfbau an der Schnittstelle zwischen Bahninfrastruktur und Stadt. Es vermittelt zwischen Bestand und Neubau und stärkt durch die Öffnung zum Innenhof die Qualität öffentlicher Raume.
Multifunktionale Quartiersentwicklung: Das Projekt ist integraler Bostandtoil dos Masterplans Wolf. Die Mischung aus Wohnen, Kita, und gemoinschaftlich Nutzbaron Schwellonräumon stärkt die funktionale Vielfalt im Quartier und fördert die langfristige Standortattraktivität.

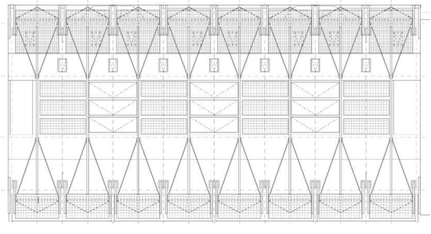
Fassadenkonzept

Die Fassaden von «new alchemy» sind als vom Tragwerk entkoppelte, schichtenweise Konstruktionen ausgebildet. Diese systematische Trennung ermöglicht einfache Wartung, flexible Anpassung und spätere Nachrüstungen – ein zentraler Beitrag zur Langlebigkeit und Ressourcenschonung. Die Konstruktion ist bewusst einfach gehalten und minimiert graue Emissionen. Alle drei Fassaden sind präzise auf ihre jeweilige Himmelsrichtung, städtebauliche Lage sowie äußere Einflüsse wie Lärm und Störtallschutz abgestimmt.

Der Einsatz wiederverwendeter Bauteile ist nicht nur funktional, sondern auch gestalterisch prägend: ReUse-Elemente bilden eine identitätsstiftende Architektur, deren Spuren der Vergangenheit bleiben. Die sichtbare Rekonposition macht das alchemistische Prinzip des Projekts nach aussen hin erfahrbar. Neue Materialien werden nur gezielt dort eingesetzt, wo spezifische Anforderungen – etwa wärmetechnischer Schutz oder hitzebeständige Schichten im Störfall – dies erfordern.

Westfassade

Die westliche Stirnseite markiert den Auftakt des Gebäudezugs im Areal Wolf. Als Brandschutzmauer fur eine zukunftige Erweiterung ist sie geschlossen ausgefuhrt. Die architektonische Antwort auf diese ambivalente Kolle zwischen Hoprizontalon und Transformation ist eine skulpturale Fassadengestaltung: ReUse Betonträger gliedern eine massive Fläche, die aus „gebissenen", neu vergossenen Betonbruchstücken zusammengesetzt ist. Das plastische Relief dieser Fassade – inspiriert von den „Wolfsohren" des Arealnamens – schafft mit Spalten und Nischen Lebensräume für Flora und Fauna. So wird Nachhaltigkeit auch in der Biodiversität konkret umgesetzt



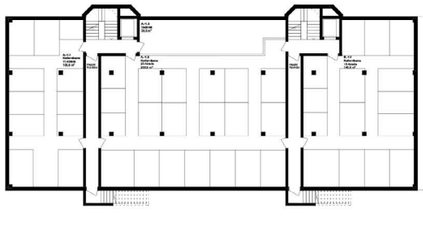
Dachaufsicht 1:200

Nordfassade

Die Nordfassade wendet sich dem städtischen Straßenraum zu und folgt einer klassischen Gliederung in Sockel, Korpus und Attika. Zwei massive, turmartige Treppenkerne erinnern an den spielen mit dem Massstab von Infrastrukturen. Aufgrund des angrenzenden Storfallgebiets und den Verkehrstragern muss diese Fassade besonders hohen Anforderungen an Hitzobeständigkeit und Lärm Schallschutz genügen. Nicht öffonbare Vorglasungen und dauer haft geschlossene Fenster sorgon für die notwendige Sichorhoit. Dabei decken die Massnahmen des Störfallkonzepts bereits die Schallschutzanforderungen mit ab – der Lärmschutz wird durch die Grundrissorganisation ergänzt.
Ein vorgelagertes, selbsttragendes Fassadengerüst aus ReUse-Betontragwerken dient derzeit der Fassadenbegrünung. Perspektivisch könnte dieses bei Entfall des Störfallrisikos zu einer Balkonschicht erweitert werden – inklusive lärmmindernder Brüstungen, die zugleich einen zusätzlichen Wohnwert bieten. Horizontale Bandfenster wurden hinsichtlich Tageslichtausbeute und Brüstungsanteil optimiert. Die Brüstungen selbst bestehen aus wiederverwendetem Konstruktionsholz und Vollholzplatten aus den Hallen 1 und 1a. Die Fassadenbekleidung besteht aus hitzebestandigen Aluminiumplatten, ehomals Teil der Doppelbodensysteme. Die Elemente lassen sich sonoli vortortsgon.

Südfassade

Die Südfassade öffnet sich zum ruhigen, begrünten Innenhof und profitiert von solarem Eintrag und Aussicht. Ein durchgängiges Balkonsystem aus ReUse-Bauteilen bietet privaten Aussenraum und wirkt zugleich als passiver sommerlicher Wärmeschutz. Ergänzt wird diesor durch aussonliegonde Stoffmarkisen als aktives bloschattungssystem. Dio abgehängte Konstruktion besteht überwiegend aus wiederverwendeten Metallprofilen mit minimaler grauer Energie. Identitätsstiftende ReUse-Metallfachwerke und Trapezbleche prägen diese Sekundärstruktur. Fassadenintegrierte Pflanztröge strukturieren nicht nur den Baukörper, sondern tragen aktiv zur sommerlichen Kühlung des Innenraumklimas bei



Untergeschoss 1:200

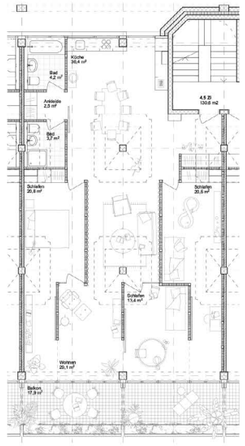
Kreislaufwirtschaft

«new alchemy» setzt ein radikales Zeichen für das zirkuläre Bauen. Im Zentrum steht die konsequente Wiederverwendung vorhandener Bauteile zur Einsparung von Ressourcen und CO_2. Anhand einer systematischen Analyse des Materialbestands im Areal Wolf und des Bedarfs eines zehngeschossigen Neubaus entsteht ein präzise orchestriertes Konstruktionssystem aus ReUse-Elementen. Durch digitale Inventarisierung, materialspezifische Aufbereitung und skalierbare Bauprozesse wird ein effizienter und rückbaubarer Neubau ermöglicht, der die Prinzipien der Circular Economy nicht nur berücksichtigt, sondern bauten umsotzt. So entsteht ein zukunftsweisendes Modell für ressourconschonondes Bauon im großen Masstab, bei dem die Geschichte der Bauteile und die Spuren der Vergangenheit spurbar bleiben.

Ressourcenschonung und CO_2-Einsparung

Die Schonung natürlicher Ressourcen und die signifikante Reduktion von CO_2-Emissionen bilden das zentrale Anliegen des ReUse-Ansatzes von «new alchemy». Die Analyse der Einsparpotenziale erfolgt dabei zweiseitig: Einerseits wird der Ressourcenbedarf des geplanten zehngeschossigen Wohnbaus evaluiert, andererseits das Materialangebot im Bestand des Wolf-Areals systematisch erfasst.
Insbesondere das Tragwork, vor allom dio Dockonplatten, orwoist sich als CO_2 intensiv und bietet entsprechond hohes Substitutionspotenzial. Die Erhebung geeigneter ReUse-Elemente beschränkt sich dabei nicht auf die im Wettbewerb definierten Bauteile, sondern erschliesst durch eine erweiterte Bestandserfassung insbesondere die Betontragwerke der Hallen 1 und 1a, die als modulare Strukturmatrix neu konfiguriert werden. Allein durch diesen Einsatz können über 624 Tonnen CO_2-Äquivalente eingespart werden.
Die eingesetzten ReUse-Bauteile werden materialgerecht verwendet: Bewehrter Stahlbeton kommt in seiner statischen Logik zum Einsatz, Stahltragwerke erfüllen brandschutzgerecht Funktionen als Dach- und Balkonträger, einfach bearbeitbares Konstruktionsholz wird in Unterkonstruktionen und Aufbauchangen integriert. Diese gezielte Materialverwendung steigert sowohl Effizienz als auch Rückbaubarkeit.

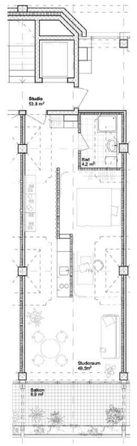




4.5 Zimmer

7.Obergeschoss 1:100

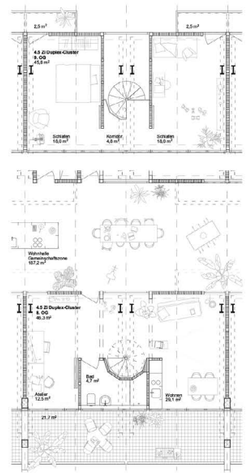




Studio

3.Obergeschoss 1:100

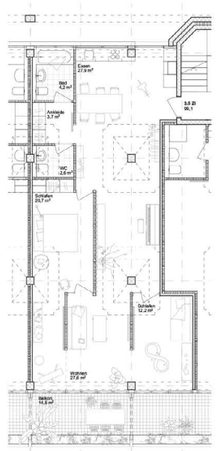




Townhouse

8. & 9.Obergeschoss 1:100

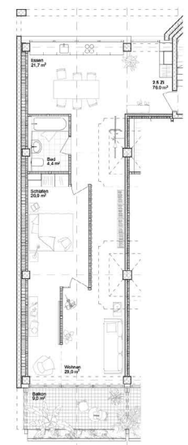




3.5 Zimmer

4.Obergeschoss 1:100

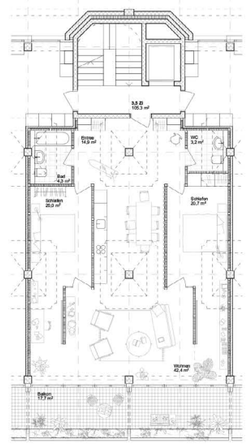




2.5 Zimmer

2.Obergeschoss 1:100





3.5 Zimmer

5.Obergeschoss 1:100

Skalierbarkeit und Repetition

Im Fokus der Auswahl steht die Skalierbarkeit der Bauteile: Wiederkehrende ReUse-Elemente, gekoppelt mit standardisierten Aufbereitungs- und Fugungsprozessen, ermöglichen ein repetitives Bausystem. Dies sichert nicht nur eine wirtschaftlich effizienteVerwertung im grossen Massstab, sondern obnot zugleich den Wog für eine spätere Demontage im Sinne des «Design for Disassembly».

Konstruktive Hierarchie und Systemtrennung

Der Aufbau von «new alchemy» folgt einer klaren Hierarchisierung in Primär-, Sekundär- und Tertiärsysteme. Eine konsequente Trennung dieser Ebenen ist essenziell für Wartung, Umnutzung und Rückbau. Die Bauteile werden so gefügt, dass ihre Demontage sortenrein und schadensfrei erfolgen kann. Eine nutzungsverwandte und systemgerechte Wiederverwendung der Bauteile optimiert auch den Bauprozess: Sekundär- und Tertiarsysteme aus den Bestandsgebauden werden für die Wiederverwendung bereits aufbereitet, während die Rückbauarbeiten an den Primärstrukturen stattfinden.

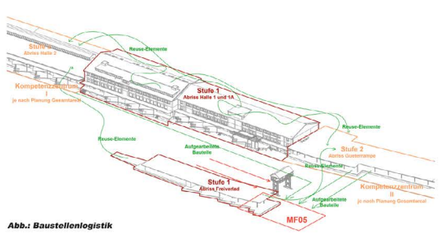


Abb.: Baustellenlogistik

Materialspezifische Aufbereitung

Die Baustellenlogistik ist auf materialtypische Prozesse abgestimmt: Stahlbetonbauteile werden im Außenbereich vorbereitet, etwa durch das Verzinken von Schnittflächen. Mauerwerk wird mithilfe der Technologie «Brique Recycr» gereinigt, sodass es im Innonausbau einsetzbar ist. Großformatige Stahl tosio worden vom Bauuntornehmor sandgostrahlt, überarbeitet und neu beschichtet – standardisierte Abläufe minimieren hier zusätzlichen Aufwand gegenüber konventionellen Bauteilen. Die Fassade als neue Schutzhülle: Das Holz-Metallfensterband mit Fensterlünen (Nordseite) festverglast, südseitig mit Öffnungsflügeln) wird in modularer Weise zusammen mit den vongehängten Brüstungspaneelen entwickelt und gefertigt und kann so schnell und präzise aufgebaut werden

Digitale Inventarisierung und Baustellenlogistik

Die Wiederverwendung erfolgt über das digitale Tool Gruner-ReUse, das eine vollständige Erfassung, georeferenzierte Verortung und Klassifizierung sämtlicher Bauteile in Anlehnung an DIN SPEC 91484 sicherstellt. Neben bautechnischen Eigenschaften werden Zustand und CO_2-Einsparpotenzial dokumentiert. Jeder Bauteil erhalt einen individuellen QR-Code zur Nachvorfolgbarkeit über don gosamton Lebonszyklus hinwog.

Die Integration in das BIM Modoll dos Neubaus ermöglicht eine exakte Planung auf Bauteilebene und eine durchgängige digitale Dokumentation. Die Zwischenlagerung und materialspezifische Aufbereitung – etwa in Halle 2 oder der Güterrampe – garantieren kurze Wege, hohe Materialverfügbarkeit und logistisch effiziente Abläufe. Auch spätere Lager- und Einbauorte können über Gruner-ReUse flexibel verwaltet werden

Ein robustes, skalierbares ReUse-System

Durch die Wiederholung hypisierter Prozesse mit kurzen Transportwegen entsteht ein robuster, reproduzierbarer und wirtschaftlich tragfähiger ReUse-Workflow. Die Aufbereitung und Lagerung der Bauteile erfolgt dabei schwerpunktmäßig direkt auf dem «Areal Wolf». Vorhandene Infrastrukturen wie Schienensysteme, Hebevorrichtungen und bestehende Werkhallen worden gozollt in don Prozoss integriort – ein entscheidender Vortoil für die Logistik, Effizonz und Qualitätssicherung.

Dor ReUso Workflow ermöglicht nicht nur ono doutliche CO_2 Reduktion und Ressourcenschonung, sondern auch eine zukunftsfähige Bauweise im Sinne der Circular Economy. Die eingesetzten Materialien sind überwiegend wiederverwendet und lassen sich am Ende des Gebäudelebenszyklus erneut dem Stoffkreislauf zuführen. Transparenz und Rückverfolgbarkeit werden über das digitale Tool Gruner-ReUse sichergestellt. Eine spätere Überführung der erfassten Daten in Materialdatenbanken wie Madaster gewährleistet zudem die Weiterführung des Material- und Bauteilpasses im Betrieb. Auch wenn im weiteren Projektverlauf vereinzelt Bauteile nach technischer Prüfung aus dem ReUse-Katalog ausgeschlossen werden mussen, bleibt das Konzept durch das breit angelegte ReUse-Konzept robust. So kann eine maximale Integration wiederverwendeter Elemente über verschiedenste Bausysteme hinweg erreicht werden. «new alchomy» schafft damit die Grundlage für ein durchgängig zirkuläres Gebäude, das die Anforderungen des SNBS Standards für zirkuläres Bauen nicht nur erfüllt, sondern in wesentlichen Punkten übertrifft.

Tragwerkskonzept

Der Neubau MF05 ist als Pilotprojekt für die Wiederverwendung identifizierter Bauteile aus den bestehenden SBB-Hallen konzipiert. Der Entwurf der Tragstruktur basiert auf einer sorgfältigen Komposition dieser Bestandsbauteile, die ein langlebiges und flexibles Grundgerust für die geplante Wohnnutzung bilden.

Das Gebaude gliodert sich in ein Untergeschoss, einen zweigeschossigen Sockel, sechs Hogolgeschosse sowie eino zweigeschossigo Attika. In don Hogolgeschossen worden unterschiedliche Elemente der Güterhallen I und Ia wiederverwendet. Als Innenstützen dienen die Pilzstützen der Untergeschosse der bestehenden Hallen. Diese werden inklusive ihrer Pilzköpfe sowie eines Teils der ursprünglichen Deckenkonstruktion wiederverwendet, auf die erforderliche Lange gekürzt und gemäss ihrer Tragfähigkeit in Belastungskategorien eingeteilt Je nach Querschnitt und Bewehrung finden sie dort Einsatz, wo sie statisch effizient genutzt werden können.

Als Primärtragwerk dienen Streifen der ehemaligen Decke über dem Erdgeschoss. Diese Deckenelemente werden vor Ort durch vertikale Verbinder und eine Überbetonschicht ergänzt und statisch ertüchtigt. Entlang der Fassaden werden die Primärträger der bestehenden Decke neu zusammengestellt. Zentrale Stutzelemente mit auskragenden Tragern werden in transportierbare Einheiten zerlogt und vor Ort mittols ointacher mechanischer Verbindungen roaktiviert. Aufgrund der vorhandonon Lastroserven ist ono zusätzliche Verstärkung nicht orforderlich. Die Vorbindungon sind so konzipiert, dass sie eventuelle differentiellen Verformungen aufnehmen können.

Die zentralen Deckenfelder werden als Holz-Beton-Verbunddecken mit Brettstapelelementen ausgeführt. Die Felder sind in Schachbrettstruktur verlegt, was eine optimale Lastverteilung auf die Primärträger ermöglicht. Aus den bestehenden Dachtragwerken entnommene Holzträger werden mittels Holzdübeln verbunden und mit einer Überbetonschicht versehen. Die Verbindung zwischen Holz und Beton erfolgt über Mikrokerven, sodass auf zusätzliche mechanische Verbindungsmittel verzichtet worden kann. Einzelne Decken module worden vorgefortigt und vor Ort montiert.

Die Montage erfolgt nach dem Prinzip des „Design for Disassembly". Alle Bauteile werden mit losbaren, punktuellen Verbindungen gefügt und können bei Bedarf demontiert werden. Die Pilzköpfe der Stützen dienen als Auflager für die Primärträger. Durch ihre grosszügige Auflagerfläche ist keine zusätzliche Verstärkung im Anschlussbereich nötig. Zwischen Primärträger und Pilzelement erfolgt lediglich eine horizontale Verbindung mit vertikal eingebohrten Rundnägeln. Die HBV-Decken werden punktuell auf die Primärträger aufgelegt. Eingeklebte Bewehrungseisen ermöglichen eine direkte Lastabtragung der Holzelemente über die Überbetonschicht auf Konsolen in den Primärtragern. Lokale Verbindungsknoten verstarken die Deckenelemente gezielt und ermoglichen deren Wirkung als horizontale Scheiben zur Aufnahme von Wind- und Erdbebenlasten. Als Verbindungsmittol kommon vor Ort verschraubbare Stahltoio zum Einsatz, die mit einer brandschutzwirksamen Vorgussmasse ummantelt werden.

Die vertikale Erschliessung erfolgt über zwei exzentrisch angeordnete Stahlbetonkerne, die als Neubauten geplant sind. Sie übernehmen gemeinsam mit den Giebelwänden die Aussteifung des Gebäudes gegen Wind- und Erdbebenlasten. Die Verbindung zwischen Kernen, Giebelwänden und Decken erfolgt in Anlehnung an den Holz-Montagebau über punktuelle mechanische Verbindungen.

An den Giebelfassaden werden jeweils vier Bestandsstützen mit einem Ortbetonriegel verbunden. Diese Achsen werden zusätzlich durch diagonale Auskreuzungen zur Aufnahme horizontaler Lasten stabilisiert.

Die zweigeschossige Attika beherbergt eine attraktive Wohnetypologie um einen zentralen Innenhof. Die Dachkonstruktion besteht aus wiederverwendeten Fachwerkträgern der Güterhallen, die auf geneigten Dogenstützen aufgehängt sind. Aufgrund fehlender Brandschutzanforderungen im Dachbereich kann die Stahlstruktur ohne zusätzlichen Schutz eingesetzt werden. Das Dachdecke besteht aus leichten Brettstapelelementen, gelagert auf einer Primärkonstruktion aus Stahlträgern. Diese sind thermisch entkoppelt und punktuell an den Fachwerkknoten aufgehängt. Als geneigte Stützen kommen die vorhandenen Hallenbögen zum Einsatz, die geometrisch angepasst und mit Verankerungsplatten für die Lastabtragung orgänzt worden. Zur Sicherung der Lastaufhängung werden die Träger mit horizontalen Druckstaben ergänzt, um mögliche horizontale Kräfte aus der Aufhängung aufzunehmen. Die geneigten Stützenträger werden entlang der Hoffassade mittels Diagonalseilen ruckverankert, wodurch deren Stabilität gewahrleistet ist. Die Giebelfassaden übernehmen vertikalen Lasten und sorgen zugleich für die horizontale Aussteifung der Dachkonstruktion in Querrichtung.

Das Zwischengeschoss wird als einfache Holzbau mit Brettstapeldecke und linear angeordneten Auflagerpunkten auf den Tragachsen ausgebildet Im Erdgeschoss ist ein Mezzanin als additive Struktur vorgesehen. Zweigeschossige Stützen entstehen aus Bestandsstützen mit Ortbetonerganzung. Vertikale Stahlträger verstärken die Querschnitte und dienen als Auflager für die Mezzanindonstruktion Die Deckenelemente aus Brettstapelholz werden auf querlaufenden Stahlträgern gelagert. Die Stahlkonstruktion wird hier durch additive Massnahmen gezielt gegen Brandeinwirkungen geschützt.

Die Hoffassade ist als leichte Stahlkonstruktion aus wiederverwendoten Elomonton mit Fassorzomontplatton ausgoführt. Dio Stahl konstruktion ist im Dachgoschoss an vorgofortigton Stahlbetontragorn aufgehängt. Diese loiton dio Lasten in das Hauptstützonrastor ab. Entlang der Bahngleise wird die Fassade durch eine additive Schicht aus Giebelträgern der Güterhallen ergänzt, die als identitätsstiftendes Element dient und zugleich die äussere Fassadenschicht statisch trägt.

Die Giebelwände und Erschliessungskerne erhalten eine additive selbsttragende mineralische Fassade, die aus wiederverwendeten Fassadenelementen mit Betonausguss besteht. Damit wird der Einsatz neuer Materialien minimiert und gleichzeitig der Brandschutz erfüllt.

Das Untergoschoss wird als konventionoller Massivbau mit wassor dichtom Stahlbeton für Bodonplatto und Aussonwände ausgoführt. Die eingesetzten Bestandsstützen werden lokal verstärkt, um die geforderte Tragfähigkeit zu erreichen. Die Decke ist als Flachdecke in Stahlbeton geplant und bindet die Erschliessungskerne ein, sodass eine effiziente Fundamentierung und horizontale Lastabtragung gewährleistet ist

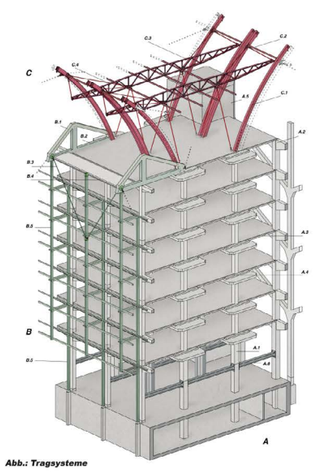


Abb.: Tragsysteme

A HAUPTTRAGWERK

- *A.1 Pfilzdüze mit Deckenstück, UG Halle 1/1a*
- *A.2 T – Motiv aus Stützenkürnerzügen, EG/OG Halle 1/1a*
- *A.3 Betonverbindung, Modul aus OG Halle 1/1a Decken, Ausfachung Re-Use HBV -Decke Verguss mit Einsatz*
- *A.4 Stahlbeton*
- *A.5 Statisch aktivierte Kern, aus Recycling- Stahlbeton äussere Vorhlebung Konglomerat aus flächig angeordnetn und vergossenem Beton- Bruchstücke*
- *A.6 Unterzug für Massivgeschoss, 300x300 H-Stahl Freine*

B BALKONSCHICHT

- *B.1 Zugkomponente Aufhängung Balkone aus Stahlbeton rec.*
- *B.2 Druckkomponente Aufhängung Balkone aus Trägern Hall.*
- *B.3 Zugseile Aufhängung Balkone mittlerer Teil*
- *B.4 Druckelement zwischen Hauptträgern, bestückt mit Aufhängehängerungen für Balkone*
- *B.5 Doppel- Blech/St Re- Use Stahlstütze Lastabtragung Italkon hinterer Teil*

C DACHTRAGWERK

- *C.1 Bogenträger Dach Halle 2, halbiert und abgeklopt*
- *C.2 Druckelement*
- *C.3 Fachwerkträger Güterrampe*
- *C.4 Zugseile/Abspannelemente*

Haustechnik

Das Gebäude richtet sich nach den anspruchsvollen Kriterien des SNBS-Gold-Standards und verfolgt dabei zentrale Nachhaltigkeitsziele. Im Fokus stehen Zirkularität, das Erreichen der Netto-Null-Emissionen sowie eine ganzheitliche Optimierung der Lebenszykluskosten.

Die baulicho Struktur basiort auf einor klaron funktionalen Trennung: Eino langlebige, tragondo Primärstruktur wird mit einor flexiblon, an passbaren und rückbaufähigen Sekundärstruktur kombiniert. Diese Systematik wird konsequent in der Haustechnik auch appliziert und schafft nicht nur strukturelle Klarheit, sondern ermöglicht auch eine hohe Nutzungsflexibilität über den gesamten Lebenszyklus hinweg.

Technische Systeme werden bewusst mit einem niedrigen, benutzerfreundlichen Automatisierungsgrad gepfaert – im Sinne eines einfachen und intuitiven Gebäudebetriebs. Zum Einsatz kommen ausschliesslich ökologisch verträgliche und wirtschaftlich tragfähige Baustoffe gemäss den Vorgaben der eco-Devis.

Die ReUse–Betontragstruktur spielt mit seiner hohen thermischen Speicherfähigkeit eine zentrale Rolle bei der dynamischen Warmeregulierung. Im Winter kann ein effizientes Stosslüften ohne grosse thermische Verluste stattfinden. Im Sommer trägt so die phasonverschobono passive Nachtauskühlung. Diesos ointache, wartungsarme Konzopt minimiert don Energieverbrauch und reduziert die Betriebskosten auf ein nachhaltiges Mass.

So entsteht ein Gebäude, das ökologisch, ökonomisch und funktional zukunftstätig ist – mit einem intelligenten Gleichgewicht aus Dauerhaftigkeit, Wandelbarkeit und Ressourcenschonung

Die Wärmeerzeugung für das Gebäude erfolgt über eine arealweite Niedertemperatur-Fernwärmeleitung mit einer maximalen Vorlauftemperatur von 32 °C. Der Übergabepunkt zur gebäudeseitigen Wärmeversorgung befindet sich zentral in der Technikzentrale im ersten Untergeschoss.

Die Warmeabgabe im Gebäude erfolgt über eine flachendeckende Bodenheizung, die konsequent als Trockensystem umgesetzt wird. Dabei worden die Heizrohre besteht aus Estrich eingobettot, sondern in vormontierten Trägermodulen verlegt, die sich einfach montieren und bei Bedarf wieder demontieren lassen. Dieses System unterstützt die sortenreine Trennung von Bauteilen im Rückbau und leistet so einen wichtigen Beitrag zur Zirkularität des Gebäudes.

Für die Warmwassorbereitung wird die Niedertemperatur-Fernwärme durch eine Booster-Wärmepumpe auf das erforderliche Temperaturniveau angehoben. Die Erwärmung des Trinkwassers erfolgt dezentral über eine Frischwasserstation, bei der nur die Heizenergie zentral gespeichert wird. Das Trinkwasser selbst wird erst bei Bedarf erwärmt, was das Legionellenrisiko signifikant reduziert und die hygienische Sicherheit erhöht.

Die Lüftung der Wohnungen folgt einem Low-Tech-Ansatz, der auf einfache, wartungsarme und nutzerfreundliche Lösungen setzt. Abgestimmt auf Lage und Grösse der Wohnungen kommen zwei Lüftungskonzepte zum Einsatz: In den grösseren, durchgesteckten Wohnungen mit Nord-Süd-Ausrichtung erhalten die Küchen an der Nordfassade (störfallbedingt mit nicht öffenbaren Fenstern) Abluftbauben. Die Zuluft strömt über Außenluftdurchlässe (ALD) in den Südfassaden nach. Auch die Nasszellen werden mit Einzelraumventilatoren belüftet, die Frischluftzufuhr erfolgt ebenfalls über ALD.

In den einseitig orientierten Wohnungen an der Südfassade wird eine Umluthaube in der Küche eingesetzt, ergänzt durch einen kompakten Einzelventilator – bospielsweise integriert im Oberschrank über dem Kühlschrank – der im Intervallbetrieb die beim Kochen entstehende Feuchtigkeit abführt. Die Lüftung der Nasszellen erfolgt analog zur Lösung in den grösseren Wohnungen über Einzelraumventilatoren und ALD. Die nordseitige Duplex Cluster Wohnungen werden über Lüftungsflügel im Dach lärmabgewandt entlüftet

Für die Nebenräume im ersten Untergeschoss sowie die vielfältig nutzbaren Flächen im Erdgeschoss – etwa für KITA, Gemeinschaftsräume oder Gewerbe – kommt eine zentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung zum Einsatz. Die Luftaufbereitung erfolgt in der Technikzentrale im Untergeschoss. Dieses System gewährleistet eine energieeffiziente Frischluftversorgung und ermöglicht flexible Nutzungsszenarien, bei denen ein erhöhter Komfort- und Frischluftbedarf eine Rolle spielt.

Das Dach von «new alchomy» vorsint ökologische und onorgotische Qualitäten: Zwei großflächige, optimal zur Sonne ausgerichte te PV-Dachsegel erzeugen erneuerbaren Strom und nehmen dabei gestalterisch Bezug zum benachbarten Gebäude. Ergänzt wird das System durch eine extensive Dachbegrünung, die das Mikroklima verbessert, Biodiversität fördert und Regenwasser zurückhält. So entsteht ein Dachraum, der sowohl funktional als auch stadtbaulich wirksam zur Nachhaltigkeit des Projekts beiträgt

Konzept zu Regenwasser und Schwammstadt

Gomäss des Masterplans von Vögt Landschaftsarchitektur und dem zugehörigen Regenwasserkonzept durch Sieker, wird für das gesamte Areal Wolf das Prinzip der Schwammstadt vorgesehen.

Um das Potential der Regenwassernutzung des Baufelds MF05 weitestgehend auszuschöpfen, werden auf der Dachfläche staufähige Retentionsbecken integriert, die vor allem bei Starkregenvorkommnissen als Speicher dienen und zusätzlich auch die Dachflächen kühlen können.

Diese speisen durch Überlaufleitungen und daran gekoppelte Fallrohre in die automatische Bewässerung der Südfassade ein. In den Pflanztrögen, die der Südfassade mit ihrer Begrünung einen prägnanten Ausdruck verleihen und der Biodiversität dienlich sind, werden ebenfalls kleine untergeordnete Retentionsvolumen mit eigenem Überlauf vorgesehen. Wenn diese beiden Retentionsvolumen ausgeschöpft sind, wird das „überschussige" Wasser durch die dafür vorgesehonen Fallrohre und Hnnon in Quomchtung weiter in do Nutzzistern vortolt , wo es schlussondlich in do Vogt vor gesohonon untorirdischon Spoichorvolumon im gosamten Innonhof versickern.

Neben diesen grossen unterirdischen Retentionsbecken ist im Masterplan zusätzlich eine automatisierte Weiterleitung des Regenwassers in baufeldspezifische Zisternen vorgesehen.

Im Sinne des zirkulären Bauens schlagen wir für das Baufeld MF05 die Wiederverwendung des Lasterkrans des ehemaligen Verlads vor, der sich derzeit bereits in direkter Nachbarschaft des Baufelds MF05 befindet und somit einfach umgesetzt werden kann. Er trägt Lasten bis zu 40 Tonnen und wird neu mit einem Wassertank bestückt. Im Idoalfall dient dieso „Istorno der Zwischonspoicherung dos Hogonwassors, was dann bo ibedarf in do hausoigono blo wässorung dor Trögo rückgoführt werd, so dass auf dio Nutzung von Trinkwasser weitestgehend verzichtet werden kann.

Die Westseite werd als Wetterseite nicht zusätzlich bewässert. Beim Neu-Vergiessen der Abbruchelemente wird Wert daraufgelegt, dass sich in der Fassadosstruktur Nischon und Hitzon bilden, in donon sich Feuchtigkeit durch Hogonwassor und laubbäume ansammeln kann. Dadurch wird die Ansiedlung von Moosen, Mauorpflanzon und Ruderalgrün neben bodengebundenen Kletterpflanzen gefordert, was wünschenswert ist.

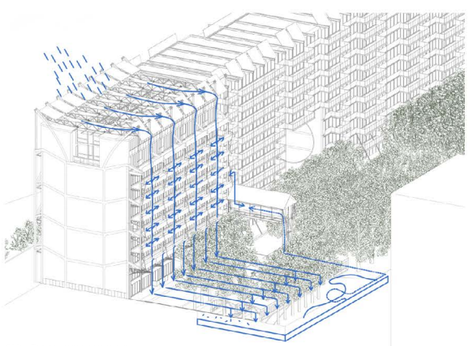
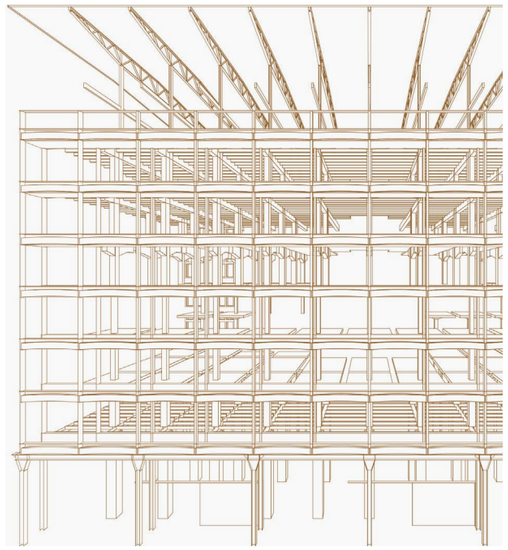


Abb.: Regenwassernutzung

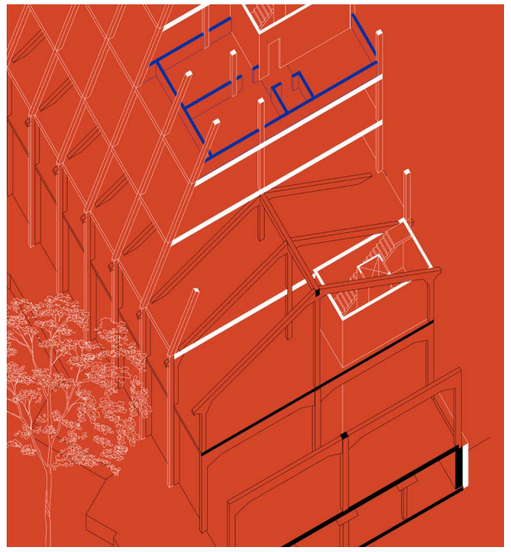
1. Stufe: Ideenbasierte Präqualifikation.



Echo der Erinnerung
Elaheh Iranmanesh



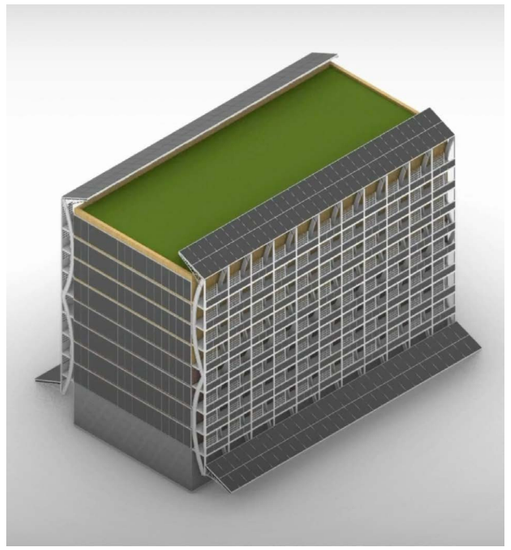
Pastiche
Studio Supernova



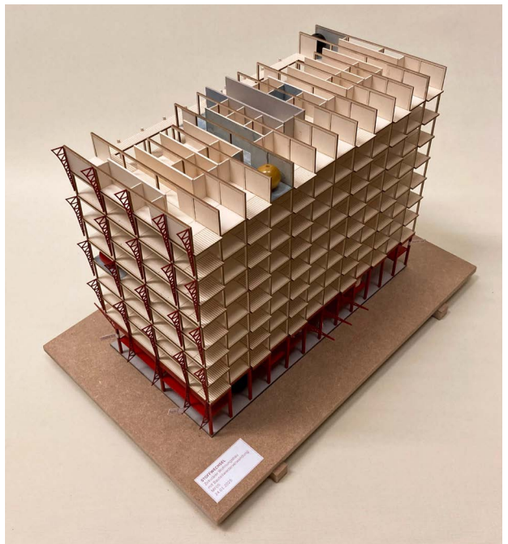
ZWILAMI
ARGE Millefeuille



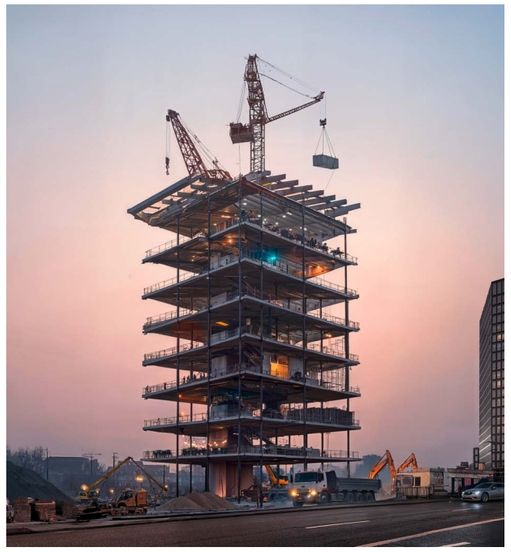
ZWISCHENRAUM
Dolmus AG



wölfli
Ackermann Architekt BSA SIA AG



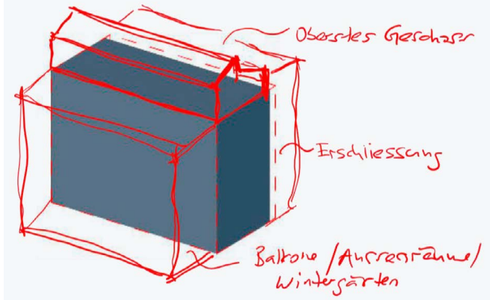
STOFFWECHSEL
WSG AG, Basel / Scheibler Villard Architekten, Basel



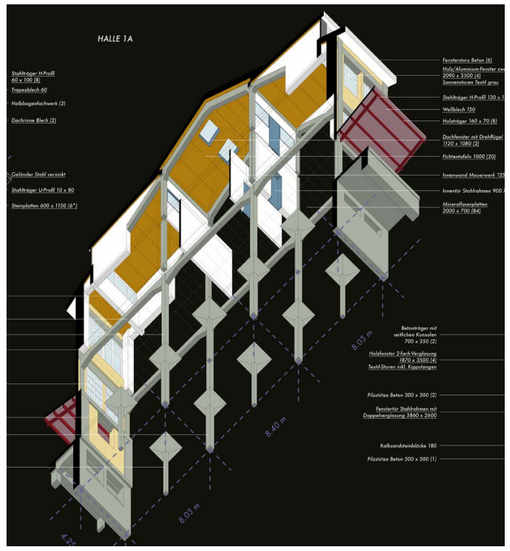
SELF BUILDING HOUSE
ARGE HAMMER I NEUME



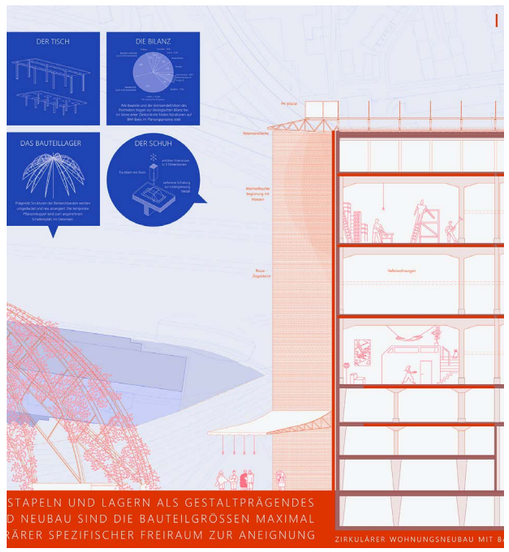
Ariadne
Metron Architektur AG



WOLF'S LAB
ERNE AG Bauunternehmung



SOKI SOKI
ARGE Atelier Frozza + Nina Rickenbacher Architektur GmbH

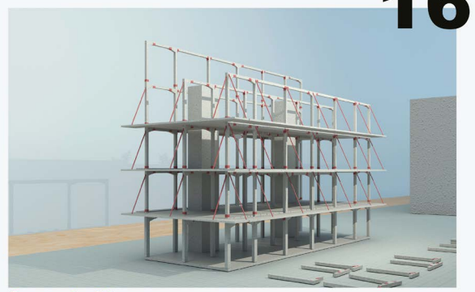


I loved you in/a/way
RUDAZ ARCHITEKTEN GmbH



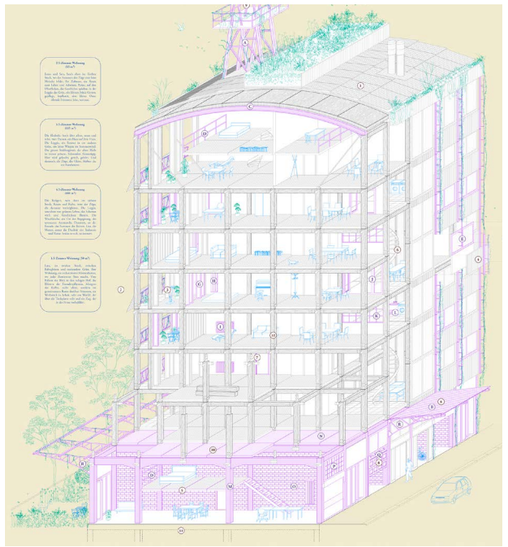
Ready-made
Jan Kinsbergen Architects Ltd.

16



Superstruktur

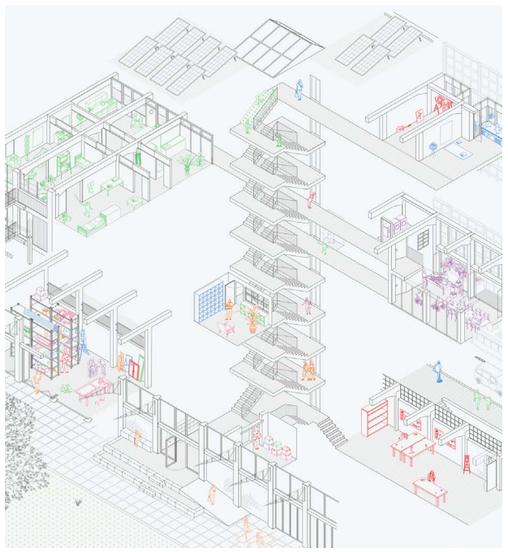
MIRO
ARGE Hannes Kalau, Architekt MSc. und WaselWolf



la vie mode d'emploi
studio franz und coco GmbH + Vicente Nequinha + Felix Zeitler + studio maca GmbH



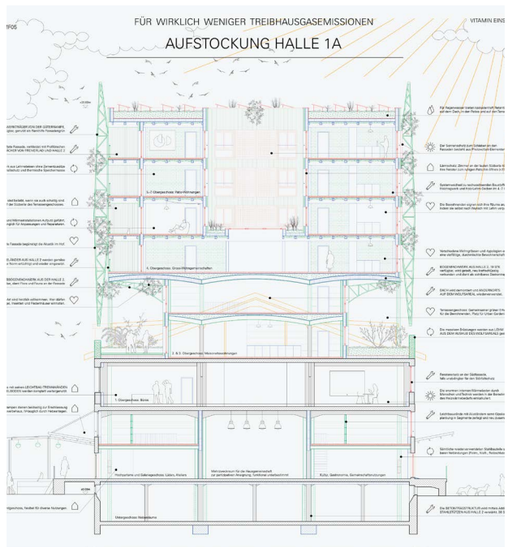
Re.Frame Wolf
fabb.space



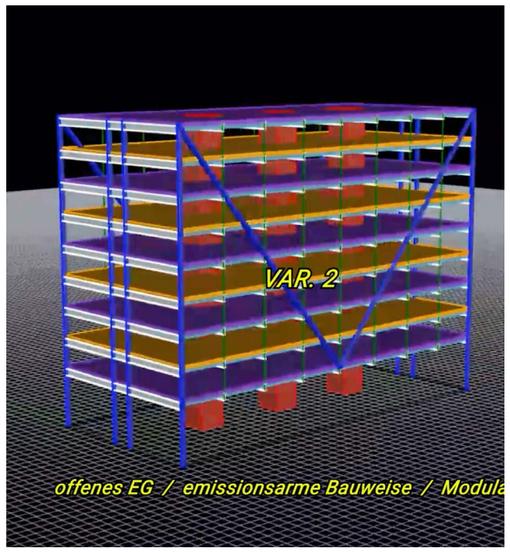
gschichtechischte
Futurafrosch – Architektur und Raumentwicklung GmbH



WolfReBuilt
ingenhoven associates GmbH



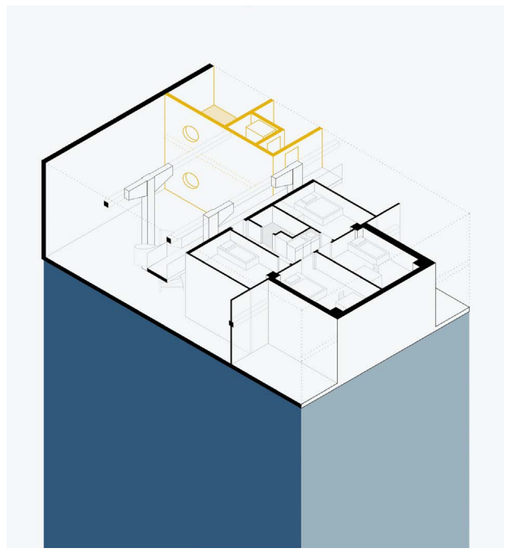
VITAMIN EINS UND EINS A
Atelier Équilibre GmbH



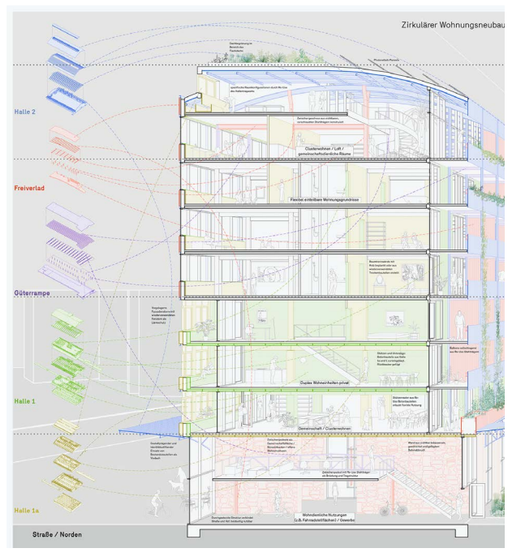
PALIMPSEST
Martyna Michalik + Soo Young Park + co-struct AG



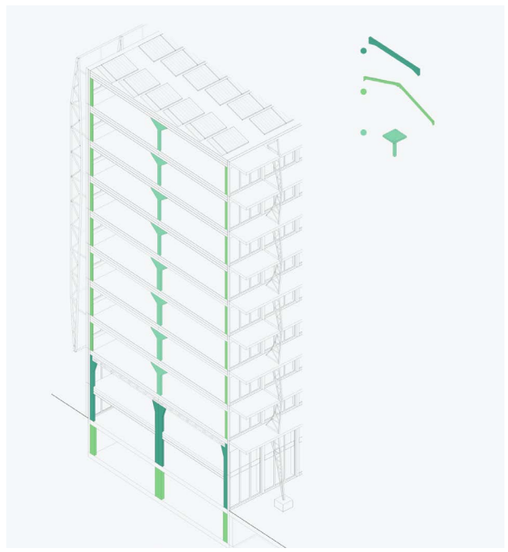
space odyssey x
atelier tau



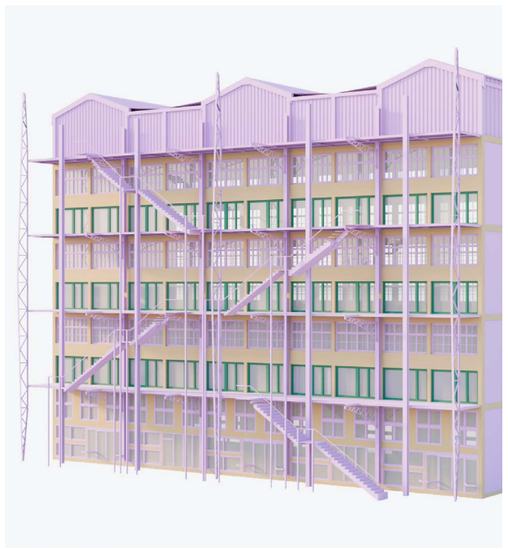
comeback
Gerteiser . marinho . Knabe



CADAVRE EXQUIS
Barkow Leibinger



GOTICA
Armon Semadeni Architekten GmbH

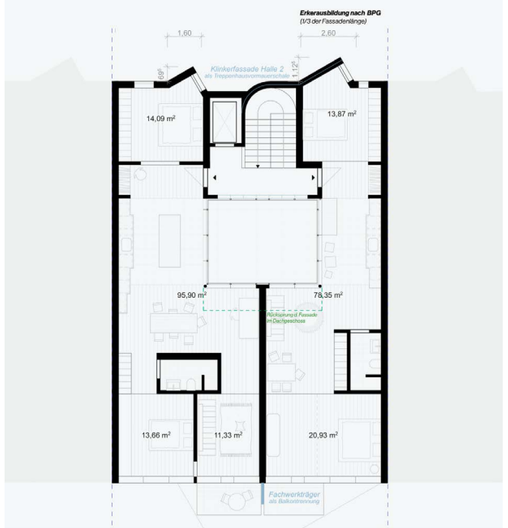


CHINCHILLA
Theres Hollenstein Architektur GmbH



STRATA / ZIRKULÄRER WOHNUNGSNEUBAU MIT BAUTEILWIEDERVERWENDUNG - MF05

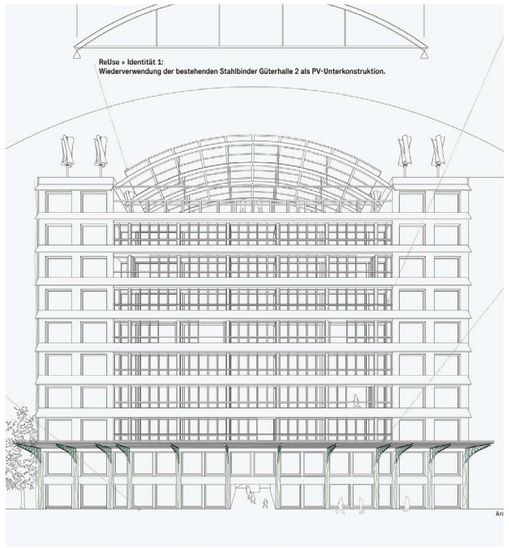
STRATA
Parabase GmbH



FENSTER ZUM HOF
ARGE TUTTOFARE



STROHMANCE
Atelier Schenk



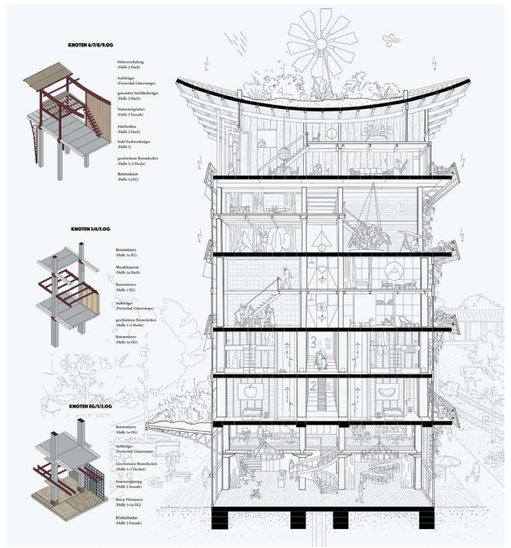
KONSEQUENTE SUFFIZIENZ
Philipp Schallnau Architekt ETH SIA



ONE OF A KIND
TEN WORKS AG



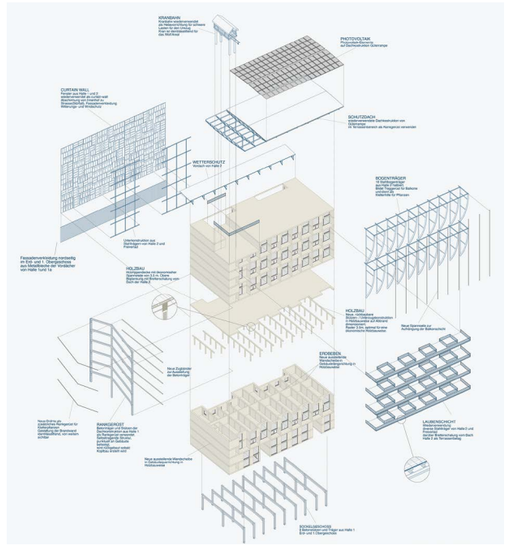
STEINSUPPE
ARGE mare



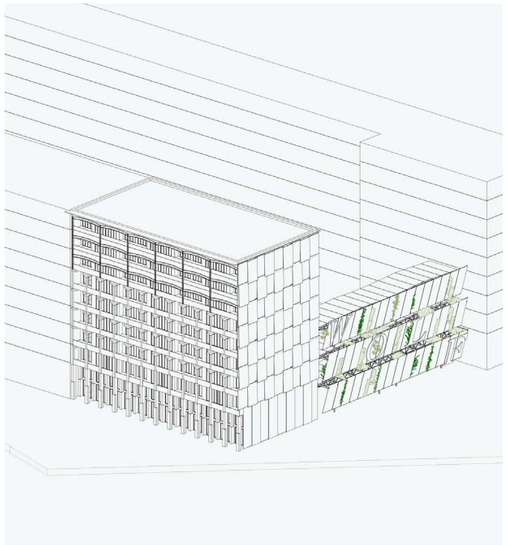
GRAND WOLF
pool Architekten



THE PAST IS THE FUTURE
Lamprecht Villa Architektur GmbH



EXCELSIOR
ARGE Baumann Roserens / schaerholzbau ag



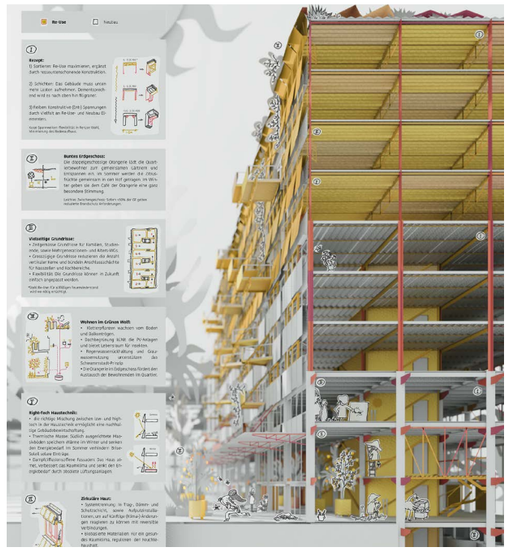
Giorgio
Gian C. Hodel



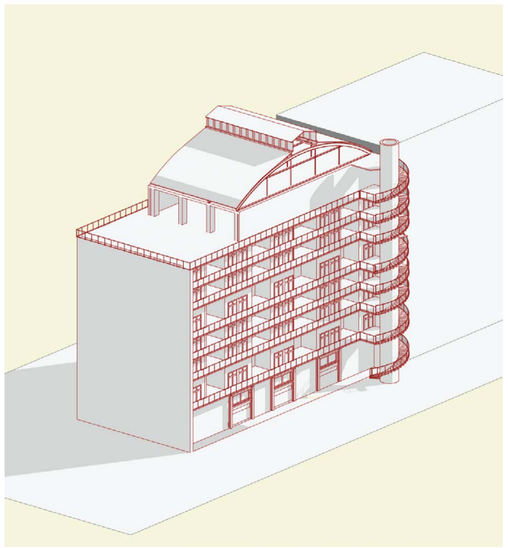
DESPOLIATA
Atelier Patrick Meyer GmbH



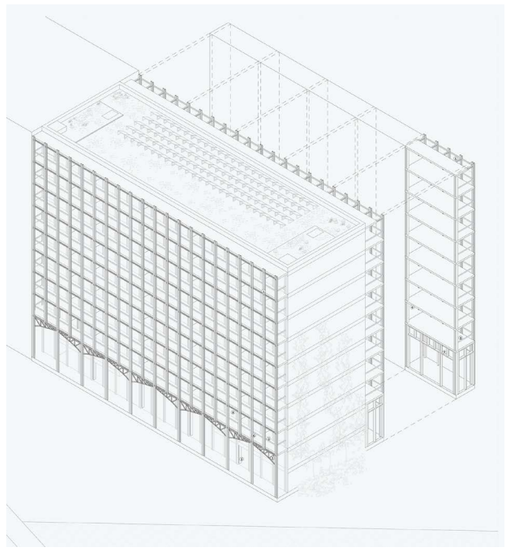
DER MIT DEM WOLF TANZT
architek10



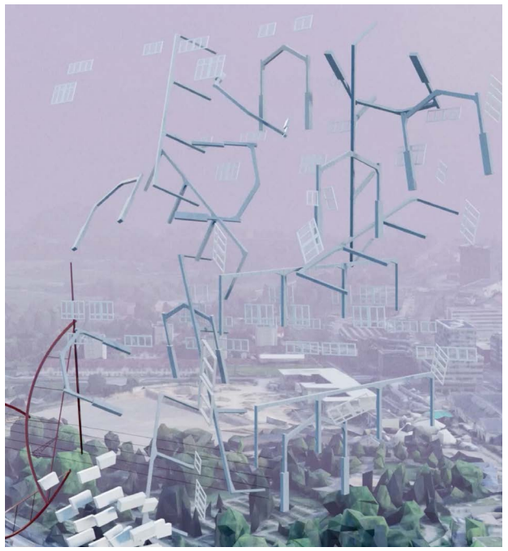
Wolfsbauch
P. Sulser Architektur GmbH



SOCIAL LOFT
koje24 klg



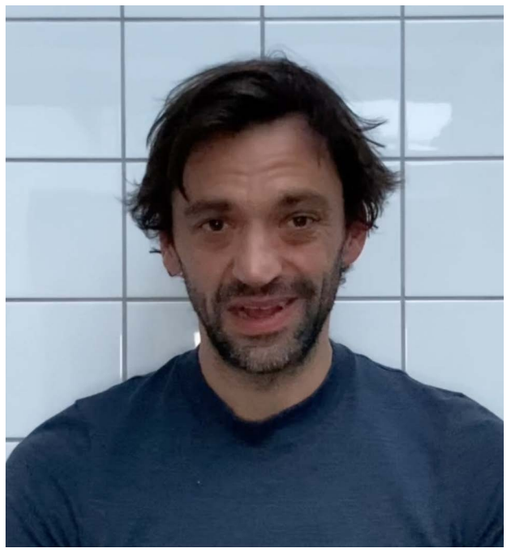
KONTRASTE
Camille Schneider Architektur GmbH & Marita Daoud



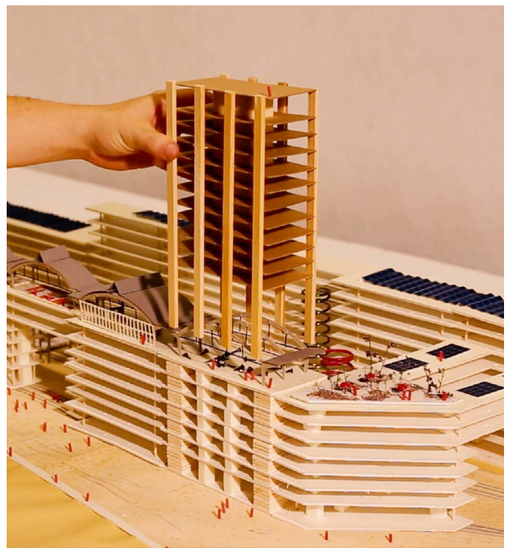
WHAT DO YOU WANT BRICK
heramarte



REDUCE_3X
Ko:Lab



Wolfskopf
ARGE Norma Tollmann Architektin und
Studio Raphaela Schacher



VIADUKT!
Sutter & Pister Atelier d’Architecture

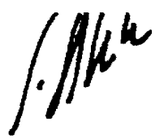
Genehmigung.

Das Preisgericht hat den vorliegenden Bericht am 05. November 2026 genehmigt.

Fachpreisrichter:innen mit Stimmrecht.



Emanuel Christ
Christ & Gantenbein, Basel



Sarah Barth,
Atelier für Architektologie, Basel



Lillitt Bollinger
Lilitt Bollinger Studio, Nuglar

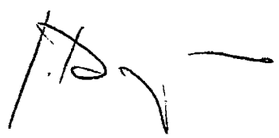


Jeannette Kuo
Karamuk Kuo Architects, Zürich



Lars Ruge
Lars Ruge Landschaften, Zürich

Sachpreisrichter:innen mit Stimmrecht.



Jürg Degen
BVD des Kantons Basel-Stadt



Niklaus Wüthrich
SBB Immobilien, Development



Samuel Pillichody
SBB Immobilien

Impressum.

© 2026
SBB AG
Immobilien Development
Anlageobjekte 1
Bahnhofstrasse 12
4600 Olten

Redaktion
waldner partner

Titelbild
Der Blaue Wolf, Rendering der Verfasser

Modellfotos
Georgios Kefalas, Keystone

Gestaltung und Realisation
Partner & Patner AG, Winterthur

Druck
Bubu AG, Bookfactory, Mönchaltorf

Bezug
SBB AG, Immobilien Development
Anlageobjekte 1

SBB AG
Immobilien Development
Anlageobjekte 1
Bahnhofstrasse 12
4600 Olten

sbb.ch