SULZERAREAL Werk 1, Winterthur
Baufelder 3 und 5b/5c

Bericht des Beurteilungsgremiums

Studienauftrag mit Präqualifikation



Visualisierung Siegerprojekt
Verfasser: ARGE Baumberger & Stegmeier / KilgaPopp Architekten

Suter • von Känel • Wild • AG
Siedlung Landschaft Verkehr Umwelt
Förrlibuckstrasse 30 8005 Zürich skw.ch
Tel. +41 (0)44 315 13 90 info@skw.ch

Inhalt

1. Einleitung 3

2. Aufgabenstellung 6
2.1 Übergeordnete Vorgaben 6
2.2 Erschliessung und Parkierung 7
2.3 Aussenraum 8
2.4 Nutzung / Raumprogramm 8
2.5 Wirtschaftlichkeit / Nachhaltigkeit 9

3. Beurteilung 10
3.1 Fragenbeantwortung 10
3.2 Zwischenbesprechung 10
3.3 Ablauf der Beurteilung 10
3.4 Empfehlung des Beurteilungsgremiums 12
3.5 Dank 13

4. Projektbeschriebe 14
4.1 ARGE Baumberger & Stegmeier / KilgaPopp Architekten 14
4.2 BDE Architekten GmbH 20
4.3 Galli Rudolf Architekten AG 24
4.4 jessenvollenweider architektur ag 28
4.5 ARGE Michael Meier und Marius Hug Architekten / Armon Semadeni Architekten 32
4.6 Morger Partner Architekten AG 37

5. Genehmigung 41

Anhang

Veranstalterin	Implenia Schweiz AG
Bearbeitung	Suter • von Känel • Wild • AG Tabea Marfurt, Alwin Suter, Reto Wild

1. Einleitung

Ausgangslage

Auf dem ehemaligen Industrieareal Werk 1 im SULZERAREAL entsteht ein neues wichtiges Quartier mit Wohnungen, Arbeitsplätzen, Freizeitangeboten und Bildungseinrichtungen. Ein erheblicher Anteil der Wohnnutzung wird auf dem Baufeld 3 realisiert werden, wo eine grosse Wohnüberbauung mit Mietwohnungen, gemeinnützigem Wohnungsbau und Stockwerkeigentum vorgesehen ist. Auf den Baufeldern 5b und 5c soll Raum für höherwertiges und spezielles Wohnen geschaffen werden. Die heute im Bearbeitungsperimeter der Baufelder 3, 5b und 5c bestehenden Hallen werden vollständig abgebrochen. Das ganze SULZERAREAL orientiert sich an den Vorgaben der 2000-Watt-Gesellschaft und soll, wie schon die Winterthurer Altstadt, zur Fussgängerzone umgestaltet werden.

Orthofoto mit Gebiet Studienauftrag (Baufelder 3, 5b und 5c)



Ziele des Studienauftrags

Mit dem Studienauftrag soll ein städtebaulich und architektonisch hochwertiges, ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltiges Projekt für eine Wohnüberbauung als Grundlage für die erste Etappe der Entwicklung des SULZERAREAL Werk 1 geschaffen werden.

Verfahren, Teilnehmende

In einer Präqualifikation wurden durch das Beurteilungsgremium aus 67 sich bewerbenden Architekturbüros folgende 6 Teams für die Teilnahme ausgewählt:

- ARGE Baumberger & Stegmeier / KilgaPopp Architekten
- BDE Architekten GmbH
- Galli Rudolf Architekten AG
- jessenvollenweider architektur ag
- ARGE Michael Meier und Marius Hug Architekten / Armon Semadeni Architekten
- Morger Partner Architekten AG

Das Verfahren wurde nicht anonym durchgeführt.

Beurteilungsgremium und Vorprüfung

Das Beurteilungsgremium setzte sich aus stimmberechtigten Sach- und FachpreisrichterInnen und beratenden Experten ohne Stimmrecht zusammen.

Stimmberechtigte Sachpreisrichter

- Fritz Huber, Implenia Schweiz AG (Vorsitz)
- Martin Geilinger, Gesewo
- Astrid Heymann, Pensimo Management AG
- Ulf Hoppenstedt, Implenia Schweiz AG

Stimmberechtigte Fachpreisrichterinnen und Fachpreisrichter

- Michael Hauser, Stadtbaumeister, Amt für Städtebau
- Mike Guyer, Gigon Guyer Architekten
- Astrid Staufer, Staufer & Hasler Architekten
- Jakob Steib, Jakob Steib Architekten
- Peter Wehrli, Rohrbach Wehrli Pellegrino Architekturagentur

Beratende Mitglieder ohne Stimmrecht

- Samuel Schwitter, gaiwo (Gemeinnütziges Wohnen)
- Simone Brander, Gesewo (Gemeinnütziges Wohnen)
- Marc Derron, Pensimo (Vertreter Pensimo, Bau)
- Markus Koschenz, Implenia Engineering (Nachhaltigkeit / Energie / 2000-WG)
- Bernhard Ruhstaller, acasa Immobilienmarketing (Markt / Vermarktung)
- Joëlle Zimmerli, Architektur- und Planungssoziologin (Erdgeschossnutzungen)
- Lars Ruge, Vogt Landschaftsarchitekten (Freiraumplanung)
- Tabea Marfurt, Alwin Suter, Reto Wild,
  Suter • von Känel • Wild • AG
  (Vorprüfung, in Zusammenarbeit mit Implenia Schweiz AG)

Kurzportrait der 4 Bauträger

Gesewo

Die Genossenschaft Gesewo verfolgt das Ziel, ihren Mitgliedern gemeinschaftliches, selbstbestimmtes und nachhaltiges Wohnen und Arbeiten zu ermöglichen. Die Genossenschaft realisiert neue Projekte mit den zukünftigen Mieterinnen und Mietern, welche persönlich bereit sind, wesentliche Verantwortung zu übernehmen (z.B. Projekt Giesserei in Neuhegi). Das Projekt im Werk 1 wird in einer klar strukturierten Partizipation entwickelt.

gaiwo

Die Wohnbaugenossenschaft für Alters- und Invalidenwohnungen (gaiwo) stellt in Winterthur älteren Menschen und Menschen mit einer Behinderung bezahlbaren Wohnraum zur Verfügung und bietet den Mieterinnen und Mietern ein sicheres Zuhause sowie Hilfe zur Selbsthilfe und unterstützt sie in ihrem Bestreben nach Autonomie und Wohlbefinden. Die gaiwo wird mit rund 50 Wohnungen einen neuen Standort im urbanen Umfeld schaffen.

Pensimo

Die Anlagestiftung Adimora der Pensimo Management AG realisiert Projekte, bei welchen mit einem sparsamen Einsatz der Mittel Häuser von guter städtebaulicher und Wohnungen von guter räumlicher Qualität entstehen. Damit trägt sie zur Deckung der steigenden Nachfrage nach preisgünstigem Wohnraum mit angemessener Ausstattung bei. Die Herausforderung ist das Einlösen des Anspruchs nach ökologisch verträglicher Bauweise und kostengünstigen Lösungen im Neubau sowie im baulichen Unterhalt.

Implenia

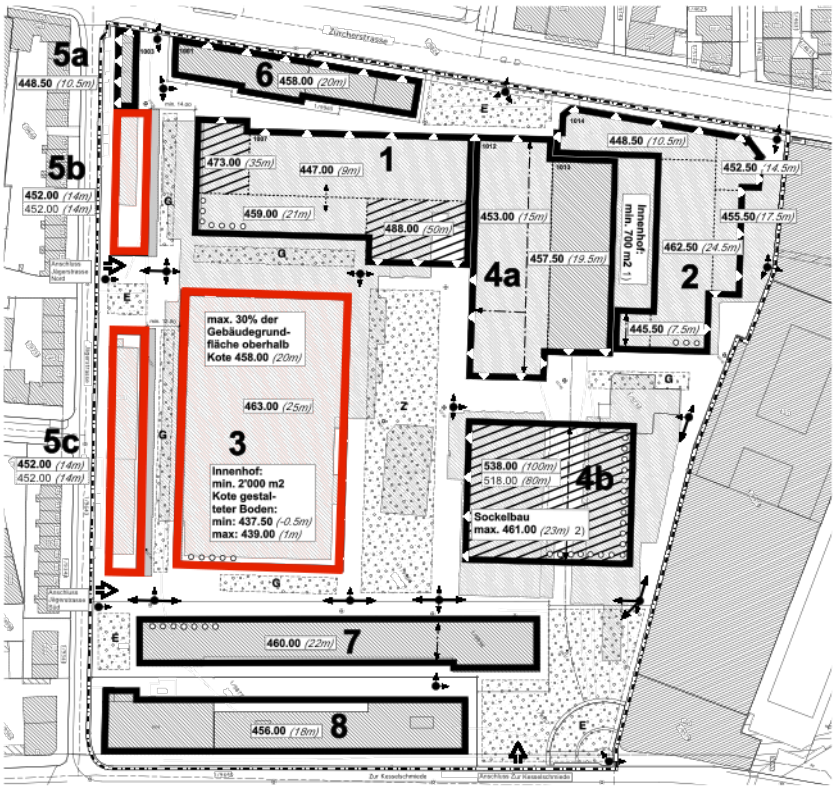
Implenia wird an dieser zentralen Lage Stockwerkeigentum anbieten. Es soll ein vielfältiges Wohnungsangebot im mittleren Marktsegment und Ausbaustandard geschaffen werden. Schwerpunktmässig besteht die Zielgruppe aus Alleinstehenden und Paaren zwischen 30 und 60 Jahren sowie Kleinfamilien zwischen 30 und 45 Jahren. Die Zielgruppe verfügt über ein mittleres Einkommen und ist interessiert an einem lebendigen, urbanen und vielseitigen Umfeld.

2. Aufgabenstellung

2.1 Übergeordnete Vorgaben

Lage und Perimeter

Die nachfolgende Abbildung zeigt den Bearbeitungsperimeter für den Studienauftrag. Die Bauten bilden den ersten Baustein der Arealentwicklung Werk 1. Deshalb wird eine städtebaulich hochwertige Setzung und Architektur, welche die bisherige Industriegeschichte aufnimmt und die neue Entwicklung richtungsweisend vorzeichnet, erwartet. Als grosser, zentraler und prägnanter Wohnbau auf dem Areal (Baufeld 3) und Arealauftakt von der Jägerstrasse her (Baufelder 5b und 5c) kommt den Bauten eine identitätsstiftende Funktion zu. Das Baufeld 3 des SULZERAREAL Werk 1 bildet den eigentlichen Projektperimeter. Für die Baufelder 5b und 5c werden in Form einer Ideenstudie attraktive Bebauungs- und Wohnformen gesucht.



Gestaltungsplan

Als Entwicklungsgrundlagen dienen der öffentliche Gestaltungsplan SULZERAREAL Werk 1 sowie das dem Gestaltungsplan zugrunde liegende städtebauliche Leitbild von Gigon / Guyer. Der Gestaltungsplan schafft nebst den grossformatigen Neubauten auch grosszügige öffentliche Freiräume. Möglich sind drei unterschiedlich hohe Hochhäuser, wovon das Dachgeschoss des höchsten Hochhauses (max. 100 m) öffentlich zugänglich sein wird. Denkmalgeschützt wurden u.a. zwei grössere Industriehallen und die Fassade des Gebäudekomplexes entlang der Zürcherstrasse.

2.2 Erschliessung und Parkierung

Erschliessung und Anlieferung

Die verkehrstechnische Erschliessung erfolgt über die südliche Einfahrt ab der Jägerstrasse in das Areal Werk 1 via Robert-Sulzer-Strasse. Die Tiefgarageneinfahrt ist gemäss Gestaltungsplan in die südwestliche Ecke des Wohnbaus innerhalb des Baufelds 3 zu integrieren. Die Parkplätze der Baufelder 5b und 5c sollen sich in der Tiefgarage unter Baufeld 3 bzw. gegebenenfalls unter dem Freiraum zwischen Baufeld 3 und 1 befinden. Für Baufeld 1 ist in einer späteren Etappe angedacht, die Tiefgarage direkt an die Tiefgarage von Baufeld 3 anzuhängen, weshalb die Tiefgarage über den eigentlichen Gebäudefussabdruck hinaus nach Nordwesten (unter dem Freiraum hindurch) bis zur Flucht des Hochhauses Baufeld 1 zu verlängern ist.

Die Anlieferung erfolgt entweder über die Tiefgarage oder für die Baufelder 5b und 5c eingeschränkt über die Werkgasse. Für die publikumsorientierten Nutzungen im Baufeld 3 am Dialogplatz ist eine zeitlich eingeschränkte Anlieferung über den Platz möglich.

Die unterirdische Verkehrserschliessung der weiteren Baufelder im Werk 1, die in späteren Etappen realisiert werden, wird soweit möglich ebenfalls zentral über die Tiefgarageneinfahrt des Baufelds 3 erfolgen.

Parkierung

Gesamthaft wird im Werk 1 von einer Anzahl von ca. 630 Parkplätzen ausgegangen. Oberirdisch dürfen gemäss Gestaltungsplan keine Parkplätze positioniert werden. Für die Tiefgarage unter Baufeld 3 sind insgesamt rund 200 Parkplätze vorgesehen.

Veloabstellplätze in der gesetzlich vorgeschriebenen Anzahl sind gut zugänglich im Erd- und/oder bevorzugt im Untergeschoss unter den jeweiligen Nutzungseinheiten anzuordnen (keine zentrale Veloparkierung).

2.3 Aussenraum

Areal-Freiraumplanung

Die Freiraumfigur mit den Eingangsplätzen, den Gassenräumen und dem zentralen Platz ist das verbindende Element zwischen den Gebäuden. Die Integration des Entwurfs in die öffentlichen Freiräume ausserhalb der Baufelder erfolgt auf Basis der Freiraumplanung des städtebaulichen Leitbilds. Eine kooperative Freiraumplanung über diese Bereiche läuft parallel zu diesem Studienauftrag. Vorschläge für entwurfsspezifische Anpassungen dieser separat laufenden Areal-Freiraumplanung können durch die Teilnehmer eingebracht werden.

Innenhof Baufeld 3

Der von aussen zugängliche Innenhof des Baufelds 3 dient grundsätzlich der Nutzung durch die Anwohner des Baufelds. Er soll Aufenthaltsflächen für eine gemeinsame Nutzung bieten.

2.4 Nutzung / Raumprogramm

Baufeld 3
Stockwerkeigentum

Es soll ein vielfältiges Wohnungsangebot im mittleren Marktsegment für Alleinstehende und Paare zwischen 30 und 60 Jahren sowie Kleinfamilien entstehen.

Anlageobjekt "Adimora/Pensimo"

Als Zielgruppen werden eher die unter- und mittelschichtigen Milieus ins Auge gefasst. Es soll ein Wohnangebot im preiswerten Segment gemäss dem skizzierten Zielpublikum realisiert werden. Im Baufeldanteil Adimora/Pensimo sind Wohnnutzungen sowie publikumsorientierte Nutzungen im Erdgeschoss vorzusehen.

Genossenschaftliches Wohnen „Gesewo“

Geplant ist ein Mehrgenerationenhaus. Zielgruppe sind Menschen aus allen Generationen mit unterschiedlichen Lebensformen, welche an einem solidarischen und lebendigen Austausch sowie einem nachhaltigen, autofreien Wohnen interessiert sind. Die dem Wohnen zuordenbaren Flächen sind im Wesentlichen in den Obergeschossen anzuordnen.

Genossenschaftliches Wohnen „gaiwo“

Zweck der gaiwo ist es, Betagten und Invaliden in der Stadt Winterthur geeigneten, möglichst günstigen Wohnraum zur Verfügung zu stellen und diesen zu verwalten. Dazu gehört es, mit „Begleitetem Wohnen“ das entsprechende Umfeld für Bewohnerinnen und Bewohner bereitzustellen, um möglichst lange in Selbstständigkeit leben zu können.

Die Wohnungen der untersten Etage sind als Hochparterre-Lösung zu gestalten.

Positionierung der Nutzungseinheiten



- Die Nutzungseinheit „Stockwerkeigentum“ soll sich in höchster Lagequalität zum Dialogplatz hin ausrichten. Die maximal per Gestaltungsplan zulässige Gebäudehöhe von 25 m ist in diesem Bereich vorzusehen.
- Jede Nutzungseinheit ist für sich gesehen zusammenhängend zu gestalten.
- Die beiden Genossenschaften Gesewo und gaiwo sind nebeneinander anzuordnen.
- Oberirdisch ist eine vertikale Trennung der Nutzungseinheiten vorzusehen, eine Parzellierung muss möglich sein.

Baufelder 5b und 5c

Die Baufelder 5b und 5c bilden zusammen den Ideenperimeter, für welchen mögliche Varianten für die weitere Planung, Realisierung und Vermarktung zu entwickeln sind. Hier soll Raum für höherwertiges und spezielles Wohnen mit spürbarer Urbanität geschaffen werden (z. B. Stadthäuser, Atelier-Wohnhäuser oder Reihenhäuser). Die Idee ist, ein vertikal segmentiertes Ensemble mit einem charaktervollen architektonischen Ausdruck zu entwickeln. Im Erdgeschoss an der Werkgasse sind auch Kombinationen aus Wohnen und Arbeiten denkbar (Belebung der Werkgasse), Häuser mit Einliegerwohnungen oder gestapelte Stadthäuser könnten die Einheiten für private Investoren interessant machen.

2.5 Wirtschaftlichkeit / Nachhaltigkeit

Wirtschaftlichkeit

Es wird ein effizientes Projekt mit wirtschaftlichen Erstellungskosten und tiefen Lebensdauerkosten erwartet, welches einen kostengünstigen Betrieb und Unterhalt gewährleistet.

Nachhaltigkeit

Die Zielwerte des SIA-Effizienzpfades 2040 sind einzuhalten. Die Vorgabe ist, die Überbauung im Baufeld 3 nach Minergie-P zertifizieren zu lassen. Für die Baufelder 5b und 5c ist keine Zertifizierung vorgesehen.

3. Beurteilung

3.1 Fragenbeantwortung

Fragerunde

Es gingen 34 Fragen zum Studienauftrag ein. Nach der Zwischenbesprechung wurde die Fragenbeantwortung an die Teams versandt. Die Antworten wurden in die Aufgabenstellung eingearbeitet.

3.2 Zwischenbesprechung

Präsentation und Empfehlungen

Nach Ablauf der Hälfte der Bearbeitungszeit präsentierten alle sechs Teams ihren Projektstand. Das Beurteilungsgremium gab jedem Team Einschätzungen und Empfehlungen zur weiteren Bearbeitung mit auf den Weg. Allgemeine Hinweise wurden schriftlich an alle Teams versendet.

3.3 Ablauf der Beurteilung

Beurteilungsgremium

Das Beurteilungsgremium trat am 27. Mai und 3. Juni 2016 in Winterthur zur Beratung und Beurteilung zusammen.

Vorprüfung

Die Ergebnisse der Vorprüfung wurden dem Beurteilungsgremium anhand einer Zusammenfassung mit Hinweisen zu den Verstössen wertneutral vorgestellt.

Das zusätzlich abgegebene Modell aus Karton des Büros BDE Architekten GmbH wurde nicht zur Beurteilung zugelassen. Auf Antrag der Vorprüfung beschloss das Beurteilungsgremium, alle Projekte zur Beurteilung zuzulassen.

Qualitative Beurteilung

Die Beurteilung und Wertung der Projekte für das Baufeld 3 und die Baufelder 5b und 5c erfolgte jeweils separat.

Baufeld 3

Das eingehende Studium der Projekte erfolgte in Gruppen von SachpreisrichterInnen und FachpreisrichterInnen. Für das Baufeld 3 wurden vier Rundgänge durchgeführt. In drei Beurteilungsrundgängen wurden die Projekte durch eine Fachpreisrichterin oder einen Fachpreisrichter vorgestellt. Dabei wurden alle Projekte ausgiebig diskutiert und die Vor- und Nachteile gegeneinander abgewogen.

Die einzelnen Projekte schieden in den Rundgängen wie folgt aus. Die Begründungen für diese Beurteilung ergeben sich aus den Projektbeschrieben im Kapitel 4 dieses Berichtes.

1. Beurteilungsrundgang
- ARGE Michael Meier und Marius Hug Architekten / Armon Semadeni Architekten
- jessenvollenweider architektur ag

2. Beurteilungsrundgang
- Galli Rudolf Architekten AG

3. Beurteilungsrundgang
- Morger Partner Architekten AG

Engere Wahl
- ARGE Baumberger & Stegmeier / KilgaPopp Architekten
- BDE Architekten GmbH

Baufelder 5b/5c

Das eingehende Studium der Projekte erfolgte wiederum in Gruppen von SachpreisrichterInnen und FachpreisrichterInnen. Aufgrund der Vorstellung und Bewertung wurden die Projektvorschläge vertieft diskutiert. Aufgrund dieser Auseinandersetzungen ergab sich folgende Beurteilung, die in den zugehörigen Projektbeschrieben (Kapitel 4) begründet ist.

1. Beurteilungsrundgang
- ARGE Michael Meier und Marius Hug Architekten / Armon Semadeni Architekten
- BDE Architekten
- Galli Rudolf Architekten AG
- jessenvollenweider architektur ag

Engere Wahl
- ARGE Baumberger & Stegmeier / KilgaPopp Architekten
- Morger Partner Architekten AG

Kombination von Baufeld 3 und 5

Das Beurteilungsgremium kam zum Schluss, dass ein Siegerprojekt über alle drei Baufelder anzustreben ist. Die ortsspezifische Haltung, welche auf dem Baufeld 3 als siegreiches Projekt bestimmt wurde, muss im Baufeld 5b/c eine entsprechende Weiterführung finden.

An diesem Punkt entschied sich das Beurteilungsgremium einstimmig, der Veranstalterin für alle drei Baufelder das Projekt von ARGE Baumberger & Stegmeier / KilgaPopp Architekten zu empfehlen.

Projektbeschriebe

Die Zeit zwischen dem ersten und dem zweiten Jurytag wurde von den FachpreisrichterInnen genutzt, um die Projektbeschriebe zu formulieren. Anhand der Projektbeschriebe fand nochmals eine intensive Auseinandersetzung mit allen Projekten statt. Die Projektbeschriebe im Kapitel 4 umschreiben die Qualitäten und Mängel aller sechs Projektvorschläge, so dass die Beurteilung nachvollziehbar wird.

3.4 Empfehlung des Beurteilungsgremiums

Weiterbearbeitung

Das Beurteilungsgremium empfiehlt der Bauherrschaft das Projekt des Teams ARGE Baumberger & Stegmeier / KilgaPopp Architekten unter Berücksichtigung der Hinweise im Projektbeschrieb und den nachfolgenden Empfehlungen zur Weiterbearbeitung und Ausführung. Zudem ist in der weiteren Bearbeitung den Hinweisen aus der Vorprüfung Rechnung zu tragen.

Baufeld 3

- Das zur Weiterbearbeitung empfohlene Projekt hat die rechtsverbindliche Hoffläche von 2000 m^2 noch nicht erreicht. Es ist grundsätzlich vom Lichtraumprofil auszugehen. Das Ermessen über allenfalls weitere anrechenbare Flächen liegt bei der Stadt Winterthur (Amt für Städtebau und Baupolizeiamt). Entscheidend sind Aspekte wie Baurecht, Wohnhygiene, architektonische Idee, Gestaltung und Zuordnung der Hoffläche etc. Es ist der Jury bewusst, dass eine Einhaltung dieser Vorgabe zu einer Reduktion der Wohnfläche resp. der Anzahl Wohnungen führen wird. Bei einer in den aufgezählten Kriterien überzeugenden Lösung wird sich die Stadt jedoch bemühen, ihren Spielraum möglichst auszuloten.
- Ein vielfältig bespiel- und erlebbarer Freiraum ist anzustreben.
- Die Wohnungsgrössen (Mindestgrössen Wohnbauförderung), der Wohnungsmix sowie die Grundrisse sind zusammen mit Implenia und den Bauträgern zu optimieren (z.B. 3-Spänner im Bereich STWE, Wohnungsgrössen in Bezug auf die Lage innerhalb der Überbauung).
- Die Eckwohnungen zum Innenhof sind zu überarbeiten.
- Die Anordnung der Erdgeschossnutzungen (z.B. Eingangsflächen, Velo- und Gemeinschaftsräume, öffentliche Treppenhäuser, Velorampen etc.) ist zusammen mit Implenia und den Bauträgern zu optimieren.
- Es ist eine möglichst kleinteilige Unterteilung der Gewerbeflächen im Erdgeschoss anzustreben. Diesen sind Lagerflächen zuzuordnen.

- Die Atrien sind aus wirtschaftlicher Sicht (z.B. Reduktion des Anteils Brandschutzglas, Sichtschutzlamellen etc.) zu optimieren.
- Die Erschliessung und Verbindung von Erd- und Untergeschossen ist zu optimieren (Tiefgarageneinfahrt sowohl für Autos wie für Velos und sämtliche Zugänge).
- Das Konzept der Untergeschosse ist grundsätzlich zu optimieren.
- Veloräume sind wo möglich sinnvoll im Untergeschoss zu verorten.
- Die Flächen für Photovoltaik-Anlagen sind nachzuweisen.
- Dachaufbauten wie Pergolen sind zu minimieren.
- Die Behindertengerechtigkeit der Wohnungen ist nachzuweisen.

Baufelder 5b/c

- Die Bebauung auf den Baufeldern 5b/c ist unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten (unabhängig von der Bestandesfrage), den baurechtlichen Vorgaben (Breite der Werkgasse) und Nachhaltigkeitsüberlegungen (Graue Energie, Baukosten, anrechenbare Geschossfläche, Marktfähigkeit, Authentizität etc.) zu optimieren.
- Mit den Stadthäusern wird Neuland betreten. Die architektonische Idee ist daher eng mit dem von der Erstellerin zu entwickelnden Vermarktungsprozess abzustimmen.
- Die Idee der individuellen Stadthäuser für Kleininvestoren ist weiter zu entwickeln und auf den Quartiercharakter zu übertragen.
- Das Resultat der Weiterbearbeitung wird vom Beurteilungsgremium erneut begutachtet.

Ausführung

Die Ausführung der zur Weiterbearbeitung empfohlenen Projekte erfolgt in Zusammenarbeit mit der Implenia Schweiz AG als Totalunternehmerin.

3.5 Dank

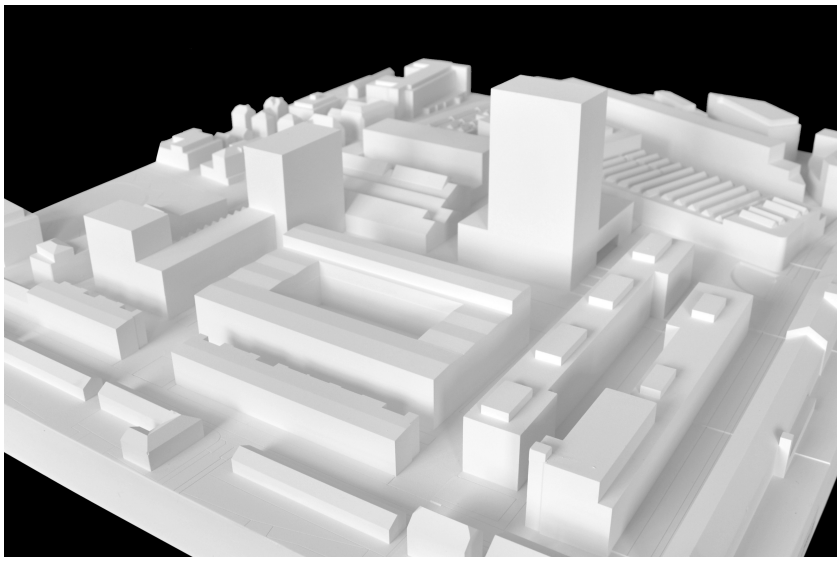
Das Beurteilungsgremium dankt allen beteiligten Teams für ihre vielfältigen Beiträge, die insgesamt ein sehr gutes Niveau aufgewiesen haben. Nur diese Vielfalt ermöglichte es dem Gremium, eine überzeugende Wahl zu treffen.

4. Projektbeschriebe

4.1 ARGE Baumberger & Stegmeier / KilgaPopp Architekten

Architektur	Baumberger & Stegmeier AG, Zürich
Mitarbeit	Peter Baumberger, Karin Stegmeier, Daniel Kaschub, Arno Bruderer, Marius Rinderknecht, Manuela Schneeberger, Laura Kübler
Architektur	Kilga Popp Architekten AG, Winterthur
Mitarbeit	Stephan Popp, Monika Kilga, Markus Nyfeler, Nina Dettwiler
BIM-Modell	Kaulquappe GmbH, Zürich
Holzbauingenieur	Timbatec Holzbauingenieure AG, Zürich
Bauphysik	BWS Bauphysik AG, Winterthur

Sicht von Süden

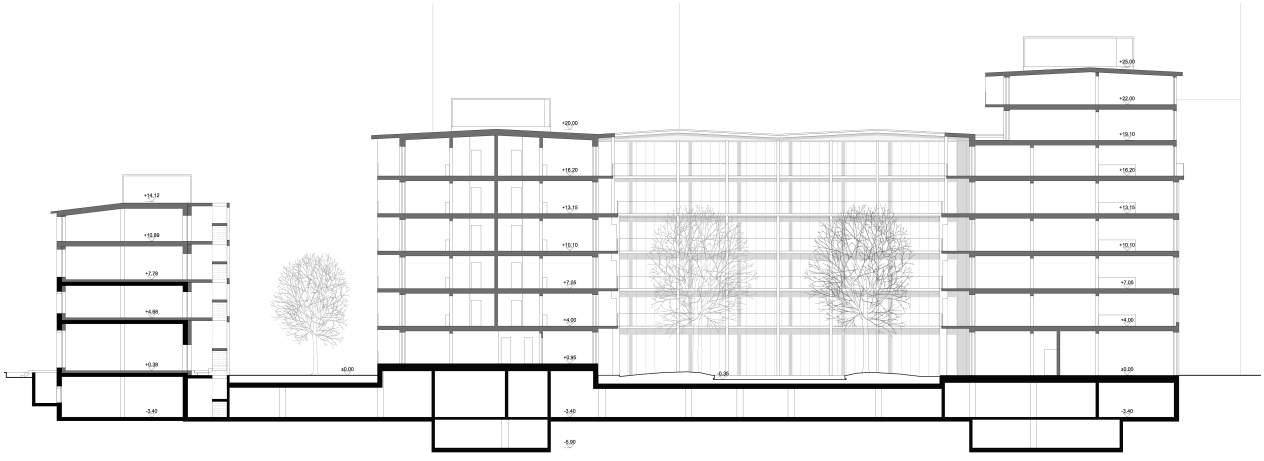


Die Verfassenden schlagen sowohl für das Hofhaus wie auch für die Längsbauten eine Architektur vor, die die historische Identität des Areals verinnerlicht und dessen Einmaligkeit durch ein subtiles, kontextuelles Weiterbauen stärkt. Es nimmt die Chance von verschiedenen Bauherrschaften wahr und entwickelt spezifische Bauteile: die genossenschaftlichen und normalen Wohnungen mit Atrien in den Kopfbauten, die Alterswohnungen und Eigentumswohnungen in den beiden Längsbauten des Hofgebäudes.

Das Erschliessungssystem des nördlichen Gebäudetraktes mit der grossen Eingangshalle, die die beiden Erschliessungsatrien in den Eckbereichen verbindet, verkörpert als besondere Begegnungs- und Aufenthaltszone den genossenschaftlichen Charakter. Im flexibel nutzbaren Erdgeschoss sollten die Erschliessungskerne von der Eingangshalle baulich abgetrennt sein, damit diese auch vielfältiger genutzt werden kann. Die Erschliessungsatrien in den Obergeschossen weisen gute Sichtbezüge auf, wobei das Verhältnis von Fenstergrössen zu den Kosten sorgfältig abgewogen werden muss. Zudem sind Sichtbezüge zum Hof über Aussenterrassen und eine innere Verbindung auf einem der Obergeschosse erstrebenswert.

Die Alterswohnungen im westlichen Gebäudeteil sind mit den drei unterschiedlich grossen Wohnungen pro Erschliessungskern, den grosszügigen, durchgängigen Eingangshallen und den Hochparterre-Wohnungen im Erdgeschoss sehr gut organisiert. Auch im südlichen Gebäudeteil sollten die kleineren Atrien Sichtbezüge zum Hof haben. Zudem muss die rein nach Norden zum Hof hin orientierte Eckwohnung mit einem durchgehenden Raum zur Wohnstrasse, analog zur anderen Eckwohnung, vielseitiger orientiert werden. Die Eigentumswohnungen im östlichen Längstrakt sind mit ihren durchgehenden zweiseitig auf Platz und Hof orientierten Wohn- und Essbereichen grundsätzlich gut organisiert. Aus Gründen einer optimalen Verkaufsstrategie sollten allerdings in den oberen Geschossen die grösseren Wohnungen und in den unteren Geschossen die kleineren Wohnungen organisiert angeordnet sein.

Schnitt Baufelder 3 und 5c



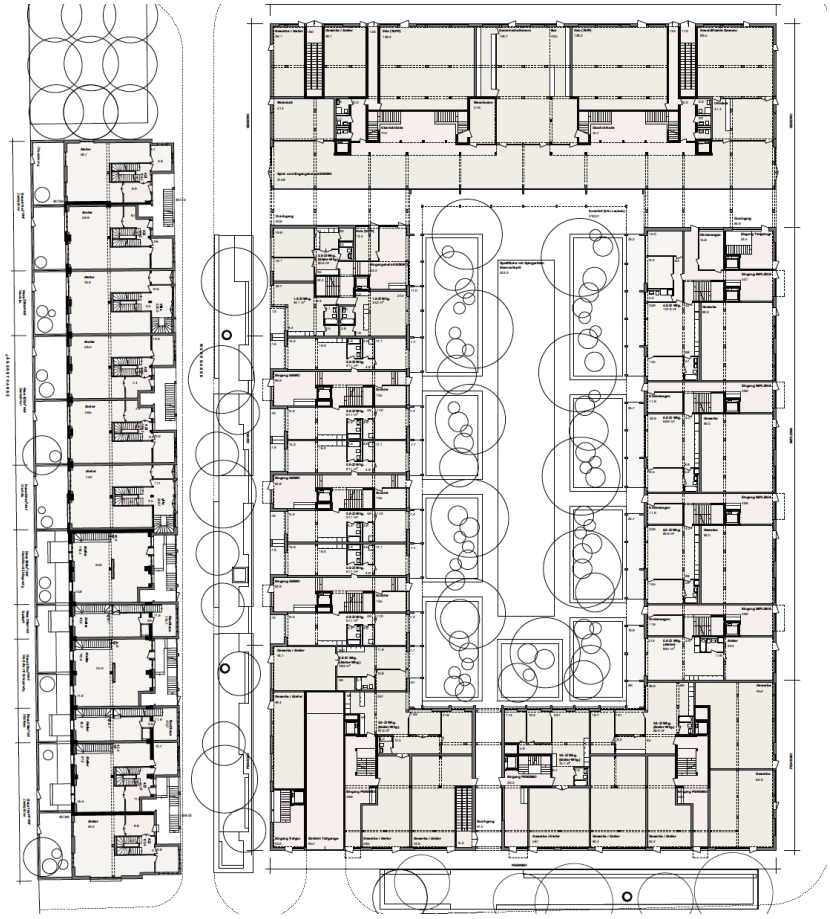
Die Gebäudestruktur des Hofgebäudes ist einfach und klar: die Untergeschosse sowie die Erschliessungskerne, die vier Atrien, die Rampe sowie die separaten UG-Abgänge sind aus statischen und brandschutztechnischen Gründen betoniert. Die oberirdische Gebäudestruktur ist ein durchgehender Holzbau mit tragenden Fassadenwänden, inneren Holzstützen, Unterzügen und Vollholzdecken. Die Abfangung der zurückgesetzten Hoffassade des Aufbaus zum Platz hin ist nicht nachgewiesen.

Die Fassaden sind jeweils mit zwei unterschiedlichen Materialien verkleidet: strukturierte Faserzementplatten in den unteren Geschossen und matte Rautenbleche in den oberen Geschossen. Diese vertikale Teilung ergibt eine subtile Massstäblichkeit, die sich auf die benachbarten Gebäude und den Aufbau der industriellen Hallen bezieht. Dieser Materialwechsel wirft allerdings bei den Gebäudeecken und Übergängen noch Fragen auf.

Die flachen Giebeldächer wirken bei den Längsgebäuden in Verbindung mit den aufgesetzten, leichten Terrassenaufbauten überzeugend, erscheinen aber in der additiven Ausformung bei den Strassenfassaden zu formal. Die grossen zusammenhängenden Fensterflächen mit den feinen, vertikalen Unterteilungen sind sehr stimmig, bei den Verglasungen der Gewerbe- und Gastronomienutzungen im Erdgeschoss sind die niedrigen Brüstungen wegen des Öffentlichkeitsbezuges zu überprüfen.

Im Hof schafft die umlaufende Balkonschicht einen verdichteten Raum, verkleinert aber die baurechtlich festgelegte Freifläche. Die Gestaltung des Hofes ist geprägt vom inneren Platz und dem breiten Durchgang entlang der grossen Eingangshalle im nördlichen Gebäudetrakt. Die gefassten Gärten setzen die Typologie der Inseln in den Strassen fort, müssen aber in ihrer Ausbildung präzisiert werden und eine genügende Überdeckung aufweisen.

Erdgeschoss Baufelder 3 und 5c



Visualisierung Baufelder 5b/c



Die bestehenden Bauten an der Jägerstrasse bilden den Übergang zwischen den verschiedenen Massstäben und sind als Grenzgebäude identitätsstiftend. Sie folgen deshalb auch der Strategie des Weiterbauens: die bestehenden Bauten werden verlängert, vertieft und aufgestockt. Den Bestand als Basis des Entwurfs zu nehmen, ist grundsätzlich begrüssenswert, sofern das Programm der Stadthäuser optimal und wirtschaftlich erfüllt werden kann.

Beim Baufeld 5b funktionieren die Grundrisslayouts dank der nordöstlichen Erweiterung mit einer Raum- und Erschliessungsschicht gut. Zumindest der südöstliche, dreiachsige und geschlossene Kopf des bestehenden Gebäudes sollte aber durch einen Neubau ersetzt werden. Für die Velos muss eine ökonomisch effizientere Lösung gesucht werden.

Beim Baufeld 5c ist die nordöstliche neue Raumschicht zu schmal. Sie sollte verbreitert werden, was den Abbruch der bestehenden Wand voraussetzt. Der nordwestliche Gebäudeteil muss aus ökonomischen Gründen vier Geschosse aufweisen, was unter Beibehaltung des bestehenden überhohen Erdgeschosses und der baurechtlich begrenzten Bauhöhe nicht möglich ist. Das statische Vermögen der bestehenden Struktur für die mehrgeschossigen Aufstockungen muss sorgfältig geprüft werden.

Ansicht Baufeld 5c



In der Bewertung des SIA-Effizienzpfades Energie auf Baufeld 3 haben die Verfasser falsche Fensterflächen eingetragen, bei verschiedenen Bauteilen sind die Flächen entweder zu klein, zu gross oder dem falschen Bauteiltyp zugewiesen. Mit den korrigierten Daten wird der Gesamtzielwert der Treibhausgasemissionen knapp überschritten. Um den Gesamtzielwert einhalten zu können, ist zwingend eine Photovoltaikanlage zu realisieren. Der kompakte Baukörper auf den Baufeldern 5b/c bietet grundsätzlich eine gute Ausgangslage für einen adäquaten Wert der Grauen Energie. Dieser wird jedoch durch den hohen Anteil der Verglasung an der Fassade der Nordostseite überdurchschnittlich erhöht, was zu einem Konflikt in der Zielerreichung führen kann.

Visualisierungen Baufeld 3





Der Erhalt von Bestehendem soll immer in Bezug zu Ersatzneubauten und dem daraus entstehenden Kostenverhältnis betrachtet werden. Umso wichtiger ist es, dass im Sinne der Kontinuität, auch in Beziehung zum Baufeld 3, die Architektur der Neubauten auf einer Interpretation des Bestandes beruht. Dadurch kann eine spannende Synthese von Neu und Alt entstehen.

Die städtebauliche Strategie, mit der seit Jahren das gesamte SULZERAREAL schrittweise und unter Einbezug der Qualitäten des Bestandes entwickelt wurde, hat sich in diesem Projekt mit den Baufeldern 3 und 5b/c in einem kleineren Massstab bewundernswert verdichtet.

4.2 BDE Architekten GmbH

Architektur

BDE Architekten GmbH, Zürich

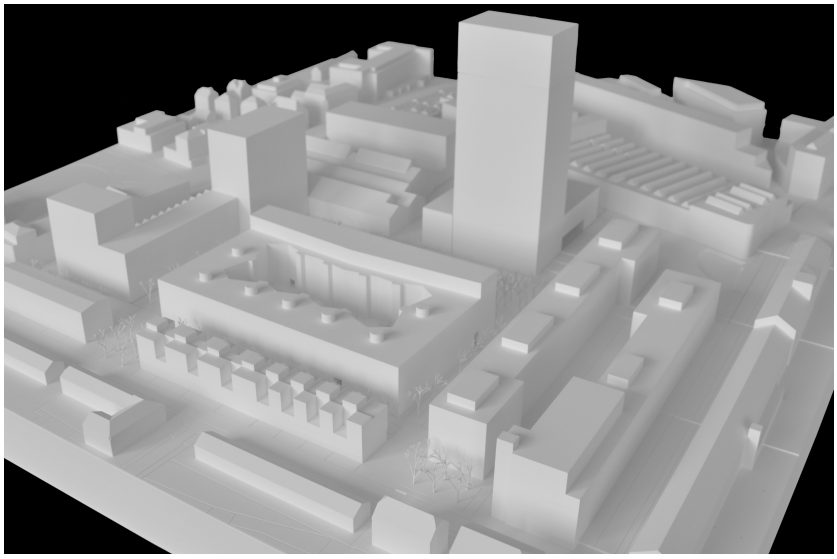
Mitarbeit

Amadeus Dorsch, Oliver Erb, Klemen Breitfuss, Philipp Brunnschweiler, Matthias Denzler, Christian Diener, Marcel Hodel, Beat Hofmann, Stefania Koller, Kristin Sasama, Thomas Schmid, Jakob Widmer, Delia Wyman

Bauphysik

BWS Bauphysik AG, Winterthur

Sicht von Süden



Mit einer grossmassstäblichen Hofrandbebauung bewegt sich der Vorschlag exakt innerhalb des Regelgerüstes des Gestaltungsplans und die wenigen Spielräume, die noch bleiben, schöpft er mit einer Erhöhung um zwei Geschosse zum Dialogplatz und einer Schar auskragender, unterschiedlich grosser Balkone zur Werkgasse aus. Damit ist die äussere Form weitgehend bestimmt und es können wesentliche Themen wie Ausdruck, Identität in Verbindung mit der Konstruktion und dem Material ins Zentrum des Entwurfs rücken. Dazu liefert das SULZERAREAL als grosse sich stetig wandelnde Industriebrache Stoff genug. Genau dort setzen die Verfassenden an und entwickeln mit viel Spürsinn einen ausdrucksstarken Baukörper. Ganz gezielt setzen sie Materialien ein, die sie dem Kontext entlehnen. Bei der Hülle sind es verschiedenfarbige Backsteine, die in einem raumhaltigen, von Lisenen geprägten Verband, ergänzt mit verzinktem Stahl und textilem Sonnenschutz, einen neuen aber dennoch vertrauten Ausdruck schaffen.

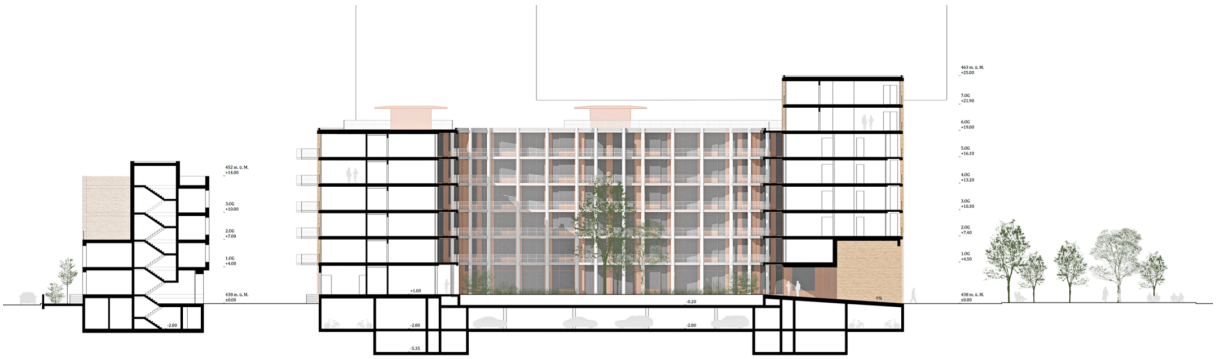
Es entsteht ein Haus, das nicht eine weitere "bewohnte Nutzbaute" sein möchte, sondern ein klares Wohnhaus, welches über seine Materialität und optische Ruhe die Sprache des Ortes spricht. Mit einer Selbstverständlichkeit gelingt es auch die drei verschiedenen Bauträger mit ihren unterschiedlichsten Ansprüchen wie auch einen grossen Teil des Stockwerkeigentums zu einer überschaubaren Einheit zusammenzuführen.

Tritt man durch eines der vier schmalen Durchgangstore in den rückwärtigen Raum, so stösst man auf einen Innenhof mit einer unerwartet starken atmosphärischen Wirkung. Dabei überrascht enorm, wie mit nur leicht gekrümmten Seitenwänden, sich eine räumliche Wahrnehmung derart steigern lässt. Ferner schafft diese spezifische Geometrie auch eine gute Ausgangslage in den Eckpartien. Dort wo es sonst so schwierig ist, gute Grundrisse zu entwickeln, kann auf diese Weise das Problem der gegenseitigen Einsichten einfach bewältigt werden.

Unklarheit besteht jedoch hinsichtlich der Adressierung. So erfolgt der Zugang zu Gesewo und Pensimo direkt und ausschliesslich über den Innenhof, hingegen sind Stockwerkeigentum und gaiwo nur vom Dialogplatz respektive der Werkgasse her erreichbar. Ob das Absicht oder nur Zufall ist, bleibt offen. Im Weiteren sind die Eingänge zu den Treppenhäusern der Pensimo nicht überall gleich gut auffindbar und der Weg dorthin führt oft direkt an den Schlafzimmern der Wohnungen im Erdgeschoss vorbei. Die Lage der gemeinschaftlichen Räume im Erdgeschoss der Gesewo am Westende des Hofes ist sehr attraktiv. Dennoch vermögen sie sich, untereinander schlecht verbunden und oft nur von aussen zugänglich, nicht so selbstverständlich in den Eingangsbereich der Gesewo einzufügen.

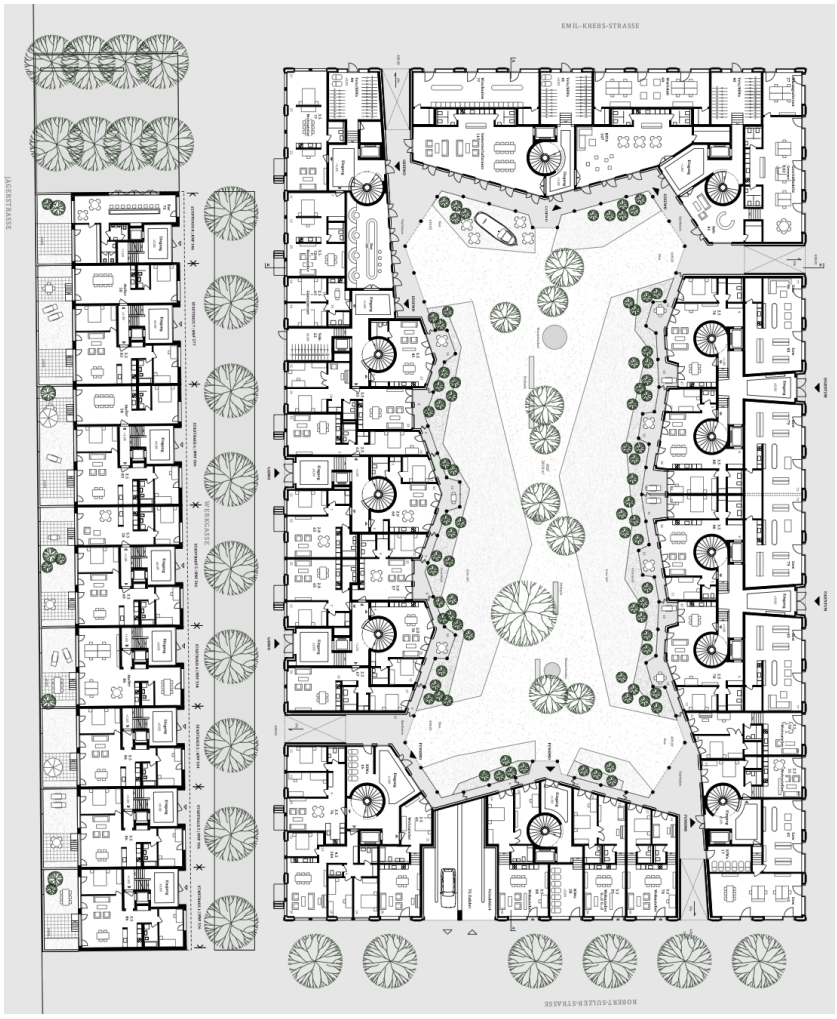
Unübersehbar sind die runden Treppenhäuser, die oft in Kombination mit einem durchladenden Lift sämtliche Wohnungen effizient und platzsparend erschliessen. Diese ungewöhnliche Form des Treppenhauses macht nur bei den Eckwohnungen wirklich Sinn, wo mit einer richtungsneutralen Form dem Konflikt der wechselnden Geometrien elegant ausgewichen werden kann. In den anderen Fällen wird es eher zur Belastung und verhindert mit seiner gekrümmten Form oft eine gute Möblierbarkeit der angrenzenden Wohnungen.

Schnitt Baufelder 3 und 5c



Die Wohnungsgrundrisse sind konventionell aufgebaut. Eine mittlere Raumschicht mit Nasszellen trennt den Tag- vom Nachtteil. Dennoch ist nicht überall eine Kohärenz zwischen Gebäudestruktur und Wohnungsgrundrissen nachgewiesen. Das Prinzip des Durchwohnens wird – obschon eine zweiseitige Ausrichtung oft nachgewiesen wird – nur selten konsequent angewandt, wo es sich doch bei diesem Gebäudetyp mit einer Hof- und einer Quartierseite durchaus anböte. Bei einigen Wohnungen ist der individuelle Aussenraum nur übers Schlafzimmer zugänglich und bei manchen fehlt er sogar ganz.

Erdgeschoss Baufelder 3 und 5c



Bei den Baufeldern 5b und 5c werden Lofts und Stadthäuser vorgeschlagen, wobei der Vorschlag mit Lofts, der direkt an den Bestand anschliesst mit den offenen grossräumigen Geschosswohnungen die interessantere Lösung darstellt. Die grosszügigen Raumhöhen und die Kaskadenerschliessung machen sie einzigartig. Auch vermag die schlichte Gebäudestruktur mit dem leicht geneigten Schrägdach die Beziehung zur gegenüberliegenden Arbeiterhauszeile mehr zu entspannen.

Ansicht Baufeld 5c



Das Projekt unterschreitet den Gesamtzielwert der Treibhausgasemissionen und erreicht somit die Vorgaben des SIA-Effizienzpfads Energie. Die gelieferten Daten weisen eine hohe Qualität auf. Die erhöhte Abwicklung der Baukörper auf den Baufeldern 5b/c erhöht sowohl die Graue Energie als auch die Betriebsenergie.

Visualisierungen Baufeld 3





Mit einer präzisen Einschreibung in die Silhouette des Gestaltungsplans gepaart mit einer raffinierten Hofgeometrie, gelingt es diesem Projekt die enorm hohen Vorgaben des Programms punkto Dichte und Ausnützung entspannt zu bewältigen. Dennoch vermag es die Qualitäten des Hofraumes, wie auch die des äusseren Auftrittes nicht in adäquater Form auf alle Grundrisse zu übertragen.

4.3 Galli Rudolf Architekten AG

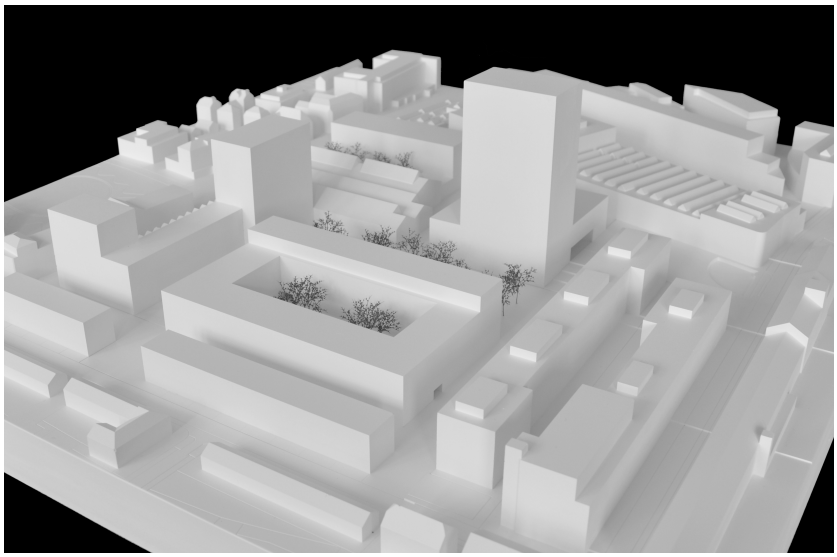
Architektur
Galli Rudolf Architekten AG, Zürich

Mitarbeit
Andreas Galli, Yvonne Rudolf, Manuel Nagel, Davy Funk, Sabrina Maniglio, Mojca Rebec, Susi Krummenacher, Giacomo Gendotti

Landschaftsarchitektur
Albiez de Tomasi GmbH, Zürich

Nachhaltiges Bauen
Intep, Integrale Planung GmbH, Zürich

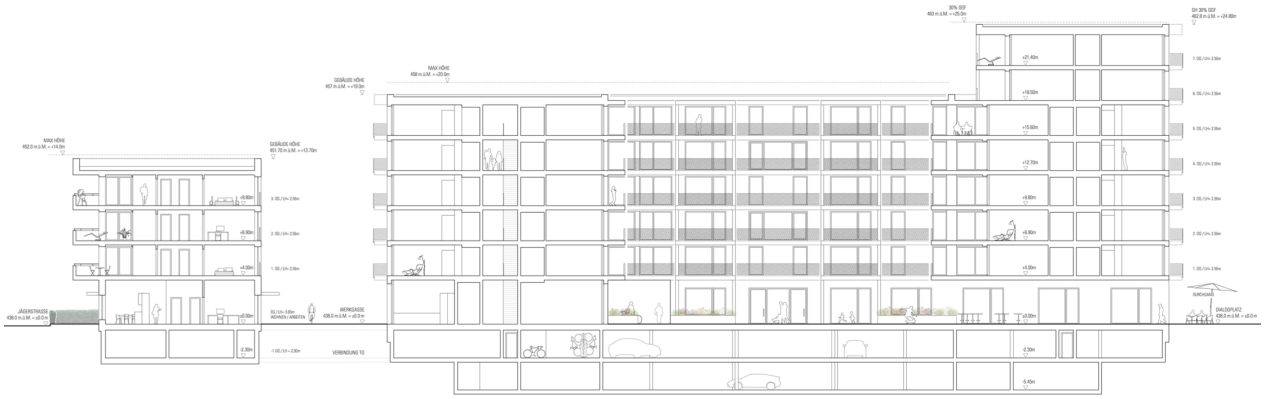
Sicht von Süden



In einer sehr konsequenten Entwurfshaltung werden die gefassten Grundsätze im Projektvorschlag auf rigide Weise durchdekliniert:

Auf dem Baufeld 3 soll eine maximale Konzentration der Masse einen urbanen Block schaffen, der seinen Hofraum niveaugleich mit dem umgebenden Stadtraum verbindet. Frei von Wohnungseingängen, die sich zusammen mit den publikumsorientierten Nutzungen allesamt auf der Aussenseite des Blocks befinden, entfaltet sich der Hof in intensivem, ja komplementärem Kontrast zum Umraum, welcher durch die zweigeschossige Aufständerung seinerseits einen adäquaten Akzent erhält. All diese städtebaulichen Grundentscheide sind ebenso gut nachvollziehbar wie der Anspruch, sich dem industriellen Umfeld mit rigider Systematik und durch die Wiederverwertung seines charakterisierenden Materials einzuschreiben.

Schnitt Baufelder 3 und 5c



Auch das Erdgeschoss weist durchwegs grosse Qualitäten hinsichtlich Gliederung, Nutzung und Aussenraumgestaltung auf. Speziell der Bereich Gesewo besticht dort durch seine genossenschaftlichen Qualitäten. Durch den Anspruch, die Zahl der Kerne zugunsten mehrspänniger Erschliessungen maximal zu reduzieren, verfangen sich die gefassten Grundsätze aber in der Tatsache, dass fast ausschliesslich einseitige Wohnungen mit einer nicht bescheidenen Anzahl an rein nordorientierten Einheiten in Kauf genommen werden müssen. Dieses grundlegende Handicap kann auch durch die sorgfältige Durcharbeitung der unterschiedlichen Bauträgereinheiten nicht wettgemacht werden, obschon der Vorschlag durchwegs gute ökonomische Kennwerte in Bezug auf Wohnungszahl und Ausnützung erzielt. Letztlich erweist sich die Spiegelung der Wohnanlage an einer durchgehenden Mittelwand, welche die Zweiteilung in entweder nach innen auf den Hof oder nach aussen auf das Umfeld gerichtete Wohneinheiten mit sich bringt, für alle Bauträger als nicht befriedigend.

Erdgeschoss Baufeld 3



Der Vorschlag auf dem Baufeld 5 steht dem des Blockes deutlich nach, hätte hier der neue Typus des "Stadthauses" doch eine grössere typologische Freiheit in der Auslotung unterschiedlicher Wohnformen und -grössen erlaubt. Auch der etwas beliebige Ausdruck seiner Fassaden mag keine dem reizvollen heutigen Bestand wirklich ebenbürtige Qualität aufzuzeigen.

Ansicht Baufeld 5c



Die Überprüfung der Rechenwerte zeigt, dass der Gesamtprojektwert der Treibhausgasemissionen den Zielwert unterschreitet und somit die Anforderungen erfüllt. Der erzielte Wert für die Graue Energie widerspiegelt die vertiefte Auseinandersetzung der Verfasser mit dem Thema des SIA-Effizienzpfads. Der kompakte Baukörper auf den Baufeldern 5b/c mit der ausgewogenen Wahl der Fensterfläche bietet eine gute Ausgangslage für einen tiefen Verbrauch an Grauer Energie.

Insgesamt handelt es sich um einen sehr konsequent und mit hoher Akribie durchgearbeiteten Vorschlag, der dem Ort weniger in bildhafter Anlehnung denn mit fast industriell gehandhabter Systematik gerecht zu werden versucht - eine durchaus intelligente Strategie, die letztlich aber an der allzu starren und durchgängig einseitigen Wohnungstypologie scheitert.

4.4 jessenvollenweider architektur ag

Architektur
jessenvollenweider architektur ag, Basel

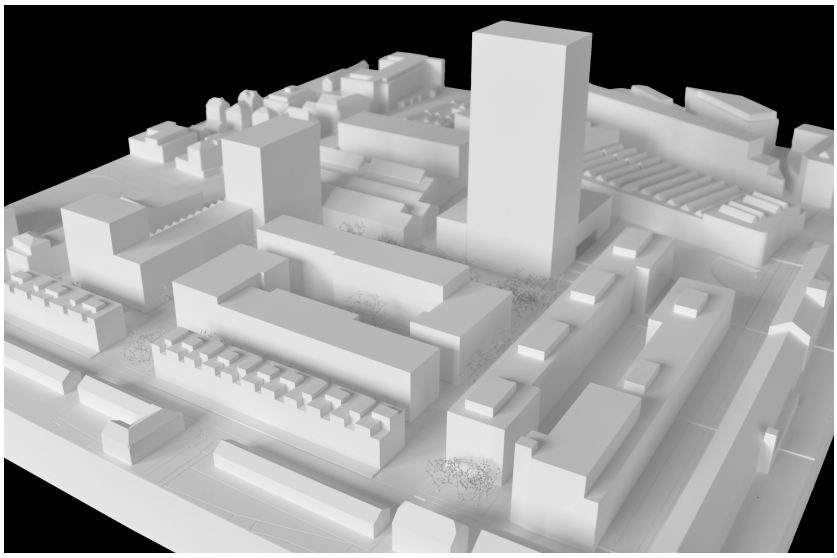
Mitarbeit
Patrick Arnold, Clemens Hauptmann, Svenja Hollstein, Slavcho Kolevichin, Sven Kowalewsky, Christina Leibundgut, Veronika Neurohr, Luisa Overath, Stefanie Vogel, Tobias Wowra, Jasmin Zarali

Landschaftsarchitektur
Fontana Landschaftsarchitektur GmbH, Basel

Gebäudetechnik
Waldhauser + Hermann AG, Münchenstein

Brandschutz
Makiol + Wiederkehr, Beinwil am See

Sicht von Süden



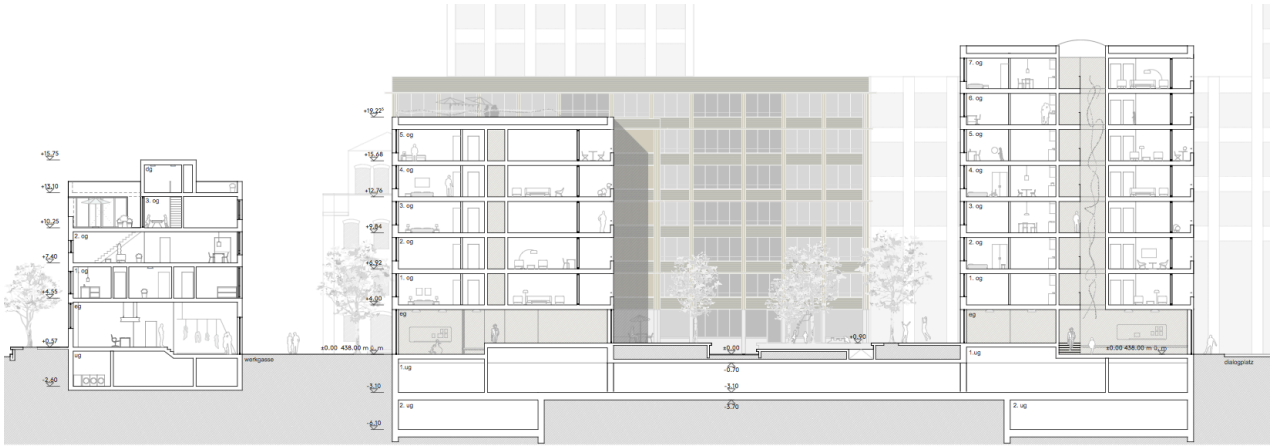
Mit beeindruckender Radikalität evaluieren die Verfasser in ihrem Beitrag die dem Masterplan innewohnenden Thesen und loten darin die Tragfähigkeit eines unerwarteten und kontinuierlicheren städtischen Raumverständnisses aus.

So wird der Wohnblock auf dem Baufeld 3 als offene Raumfigur verstanden, die - so die Verfassenden - das Kontinuum der gassenartigen Aussenräume des Industrieareals fortschreiben und transformieren soll. Auch hinsichtlich der im Gestaltungsplan vorgegebenen Bauhöhe wird aufgrund der angestrebten Ausbildung eines Gebäudekopfes zur Jägerstrasse hin ein Verstoss in Kauf genommen, der dem Projekt in der Umsetzung allerdings einen schweren Stand verschaffen würde.

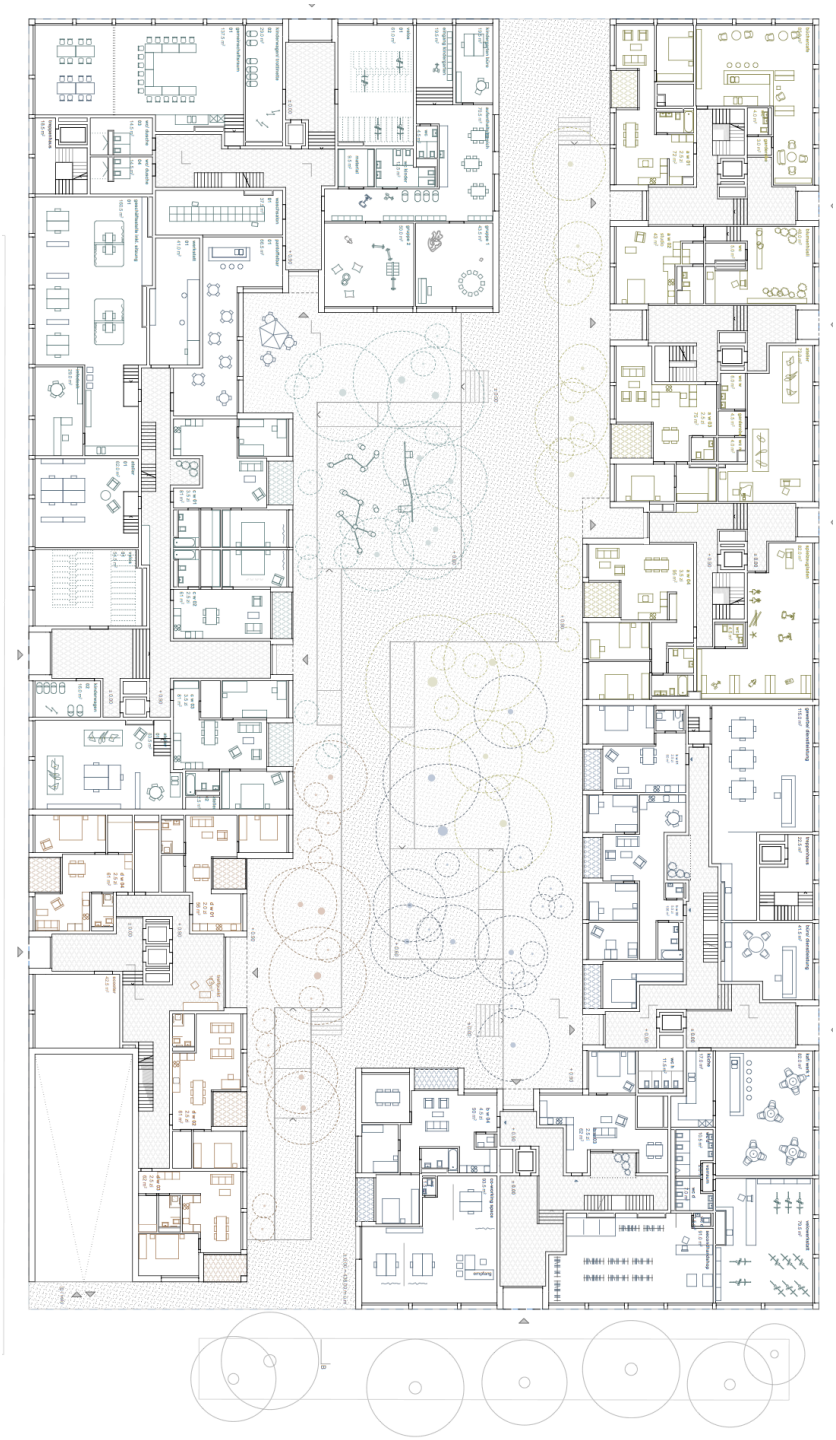
Während die in der Zwischenbesprechung dargelegte städtebauliche These ein anregendes Potenzial verhiess, zeigt die nun vorliegende Durcharbeitung all die damit verbundenen Opfer auf: So kann die geforderte Ausnützung nur sehr knapp und unter Anrechnung der baurechtlich nicht machbaren Überhöhung erzielt werden. Als gravierendster Nachteil erweist sich aber die Tatsache, dass der Flächenverlust in den aufgebrochenen Hofecken gleichsam kompensatorisch mit enorm grossen Bautiefen erkauft werden muss. Sie führen zu einem doch recht beengten Hofraum, zu grossenteils einseitig orientierten Wohnungen und zu einem Erschliessungssystem mit langen und dunklen Korridoren. Die in der Zwischenbesprechung aufgezeigte Versetzung der Baukörperenden, welche zu einem gleitenden Übergang des aufgebrochenen Hofraums in den Umraum beitrugen, musste ebenfalls dem hier verschärften Ausnützungsdruck geopfert werden. Auch hätten sich die Bauträger für die vorliegende Aufgabenstellung durchaus etwas innovativere Wohnformen gewünscht.

Kontrovers wird in der Jury der gewählte Fassadenausdruck diskutiert: Zwar könnte die Vorstellung eines systematisch ausformulierten Holzbaus den sonst vorwiegend steinernen Kontext des SULZERAREAL bereichern und durch eine zeitgemässe, weniger bildhafte Interpretation des Ortscharakters verführen; in seiner doch recht starren Ausformulierung bleibt er insgesamt aber zu fremdartig und steht der angestrebten räumlichen Verzahnung mit dem Quartier entgegen. Auch die Aufgliederung des Freiraums in zwei höhengestaffelte Stadtebenen wirkt in seiner Kleinteiligkeit kontextfremd und wird - auch sicherheitstechnisch bedingt - zu einem überinstrumentierten und zu wenig selbstverständlichen Raumeindruck führen.

Schnitt Baufelder 3 und 5c

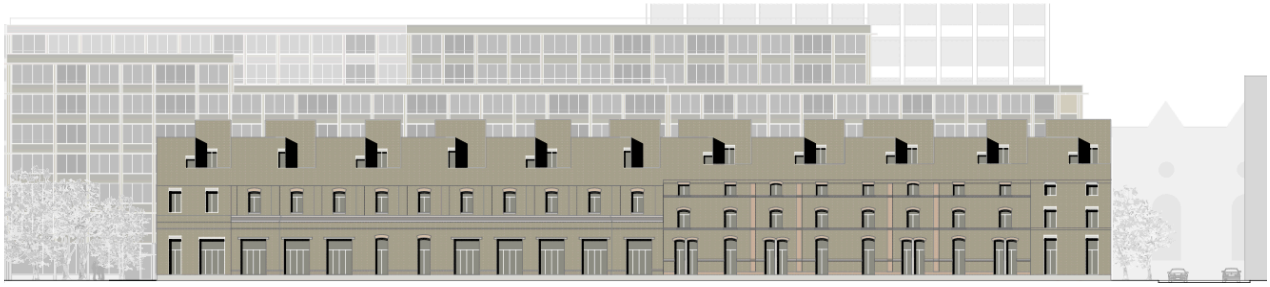


Erdgeschoss Baufeld 3



Der Vorschlag auf Baufeld 5 erweist sich mit seinen alternierenden Erschliessungen als zu kompliziert und kann den vielseitigen Bedürfnissen der Investoren nicht ausreichend Rechnung tragen.

Ansicht Baufeld 5c



Der Quervergleich der eingereichten Werte für den SIA-Effizienzpfad mit den Flächendaten des BIM-Modells zeigt eine grössere Abweichung in den Fensterflächen. Mit den korrigierten Werten wird der Gesamtprojektzielwert jedoch immer noch eingehalten. Die Abwicklung des Baukörpers auf den Baufeldern 5b/c führt sowohl zu einer hohen Grauen Energie als auch zu einem hohen Verbrauch an Betriebsenergie. Positiv wirkt sich das gut gewählte Verhältnis aus Fensterfläche zu Fassadenfläche aus.

Visualisierung Innenhof Baufeld 3

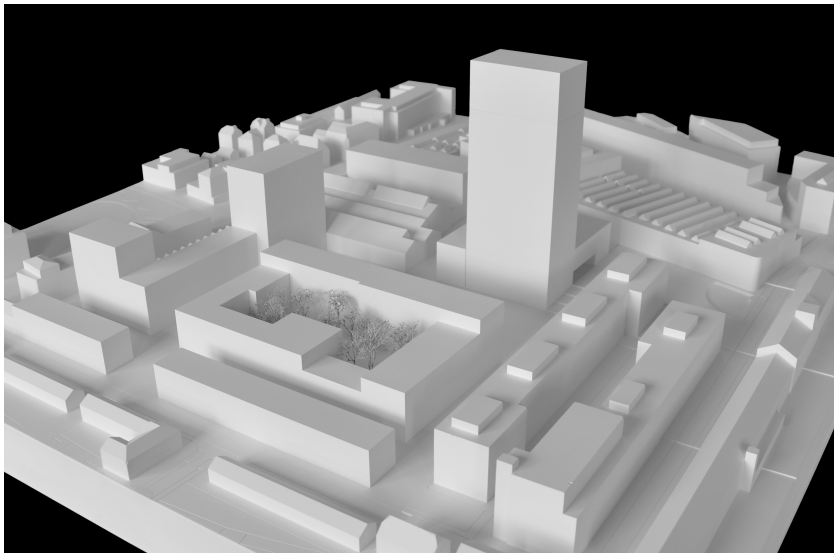


Insgesamt hat der Beitrag zur erneuten raumtypologischen Verhandlung des Gestaltungsplans einen wertvollen Diskussionsbeitrag geleistet. Aufgrund der erhöhten Ausnützungskonzentration in den separierten Gebäudewinkeln muss dafür aber ein zu hoher Preis hinsichtlich Freiraum-, Wohn- und Erschliessungsqualität bezahlt werden.

4.5 ARGE Michael Meier und Marius Hug Architekten / Armon Semadeni Architekten

Architektur	ARGE Michael Meier und Maruis Hug Architekten AG Armon Semadeni Architekten, Zürich
Mitarbeit	Michael Meier, Marius Hug, Armon Semadeni, Alexander Barina, Christina Chantzara, Marc Jeitziner, Nelly Jana, Joans Krieg
Landschaftsarchitektur	Balliana Schubert Landschaftsarchitekten AG, Zürich
Holzbauingenieur	Pirmin Jung Ingenieure AG, Rain
Nachhaltigkeit / Bauphysik	Durable Planung und Beratung GmbH, Zürich

Sicht von Süden



Die im Gestaltungsplan vorgesehene Blockrandbebauung wird im Sinne einer Gebäudeassemblage volumetrisch modifiziert. In Anlehnung an die industrielle Umgebung, in welcher über Jahrzehnte gewachsene, additive Gebäudekonglomerate entstanden, wird die auf den ersten Blick geschlossene Hoffigur gegen innen und in der Silhouette in ablesbare Gebäudeteile der vier zukünftigen Nutzergruppen gegliedert und gestaffelt. In gleicher Weise wird das Fassadenbild den Gebäudeteilen entsprechend unterschiedlich ausformuliert. Das Simulieren eines additiv gewachsenen Blockrandes wirkt im Hof gleichsam beliebig wie gegenüber dem Stadtraum und mag dem erwartet starken Auftritt des neuen Wohngebäudes nicht zu entsprechen.

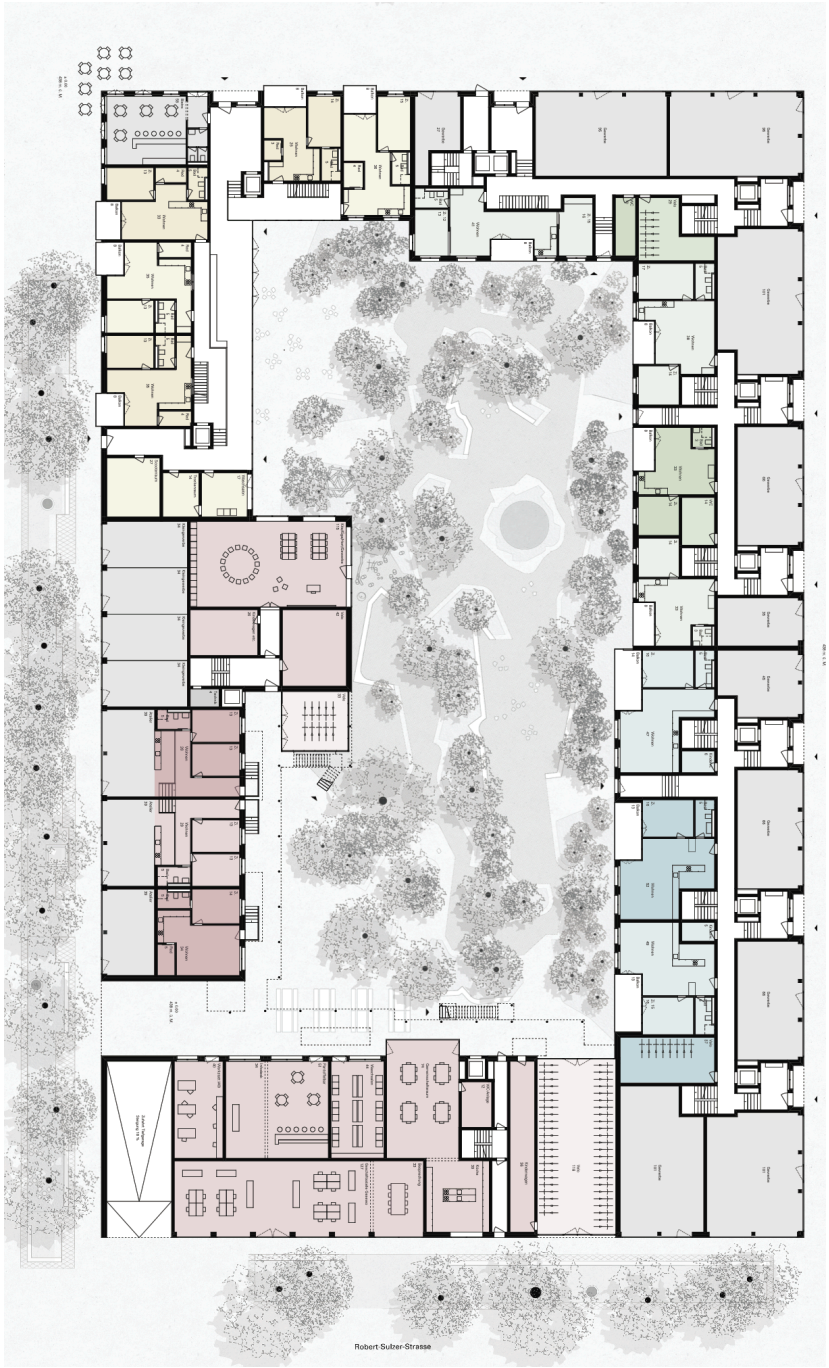
Das Bild des üppigen Gartens mit einer zentralen, grossen Kiesfläche im Hofraum ist als Kontrast zum Stadtraum nachvollziehbar, jedoch sind die Zugänglichkeiten ungenügend gelöst.

Das Wohnungsangebot innerhalb des Blockrandes ist anteilsmässig auf die vier Besteller richtig aufgeteilt, wobei jedoch die erwartete anrechenbare Geschossfläche stark unterschritten wird. Das Grundrisslayout zeigt zahlreiche kritische Wohnsituationen, wie z.B. die einseitige Ausrichtung der Wohnräume in den Hof und der Schlafzimmer auf den Dialogplatz oder sehr tiefe, einzig über den Eingangsbereich belichtete Wohn- und Essräume. Ebenso funktionieren die geforderte Begegnungszone in den Obergeschossen und die Gemeinschaftsräume im Erdgeschoss für den genossenschaftlich genutzten Bereich nicht wie gewünscht.

Schnitt Baufelder 3 und 5c



Erdgeschoss Baufeld 3



Die Baufelder 5b/5c werden als atmosphärischer Übergang des neuen Quartiers zur bestehenden, kleinteiligen Wohnbaustruktur - den zweigeschossigen Reihenhäusern entlang der Jägerstrasse - beschrieben. Zwei Duplex-Wohnungen werden zueinander verschoben, übereinander gestapelt und durch ein Treppenhaus erschlossen. Die in Serie gestellten Module mit je vier Wohnungen ergeben die zwei 4-geschossigen Zeilen. Die horizontale Zäsur durch den Gebäudeversatz verspricht eine visuelle Referenz an die niedrigen Häuser vis-à-vis und ein Ansatz zur Verortung der Neubauten. Demgegenüber wirken die massiven, sich wiederholenden Treppentürme ortsfremd.

Ansicht Baufeld 5c



Mit dem Projekt gelingt es den Verfassern nicht, den Gesamtprojektzielwert einzuhalten. Die Ursache dafür ist unter anderem der Umstand, dass die Treibhausgasemissionen des eigenentwickelten Bauteils sowohl beim Tragwerk als auch beim Aufbau nicht korrekt sind. Der Baukörper auf den Baufeldern 5b/c weist auf den zwei obersten Geschossen einen verglasten und windgeschützten Aussenraum auf. Dieser wirkt sich, wie auch die zwei Untergeschosse, negativ auf den Verbrauch an Grauer Energie aus.

Visualisierung Innenhof Baufeld 3



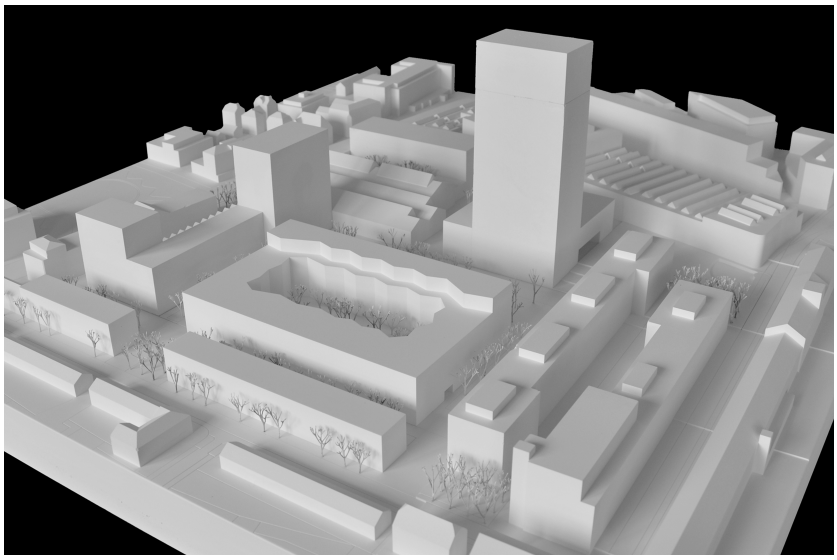
Das eigenständige, adaptierte Bild eines gewachsenen, aus differenzierten Gebäudeteilen zusammengesetzten Blockrandes für das Baufeld 3 wird durch das Beurteilungsgremium gewürdigt. Letztendlich kann dieses jedoch in der dargestellten Form zusammen mit dem mangelhaft funktionierenden und differenzierten Grundrisslayout nicht überzeugen. Zudem ist die Realisierbarkeit des Bauvorhabens mit einer derart grossen Unterschreitung der möglichen Ausnutzung nicht gegeben.

Die für die Baufelder 5b/5c gezeigte Idee der versetzten, gestapelten Duplex-Wohnungen als serielle Einheit wird als möglicher Ansatz goutiert, wirkt im Grundriss jedoch kompliziert und lässt die erwartete Vielfalt an möglichen Wohnformen vermissen.

4.6 Morger Partner Architekten AG

Architektur	Morger Partner Architekten AG BSA SIA, Basel
Mitarbeit	Meinrad Morger, Martin Klein, Henning König, Rebecca Aldinger, Christopher Hafner, Laura Knie, Jakob Lilienthal, Mareen Hoppe, Silvana Janett, Nathalie Hajduk, Pascal Schettki, Jason Chan
Landschaftsarchitektur	Westpol Landschaftsarchitektur, Basel
Bauingenieur	Schnetzer Puskas Ingenieure, Basel
Visualisierungen	Ponnie Images, Aachen
Modellbau	Fritz Modellbau, Basel

Sicht von Süden

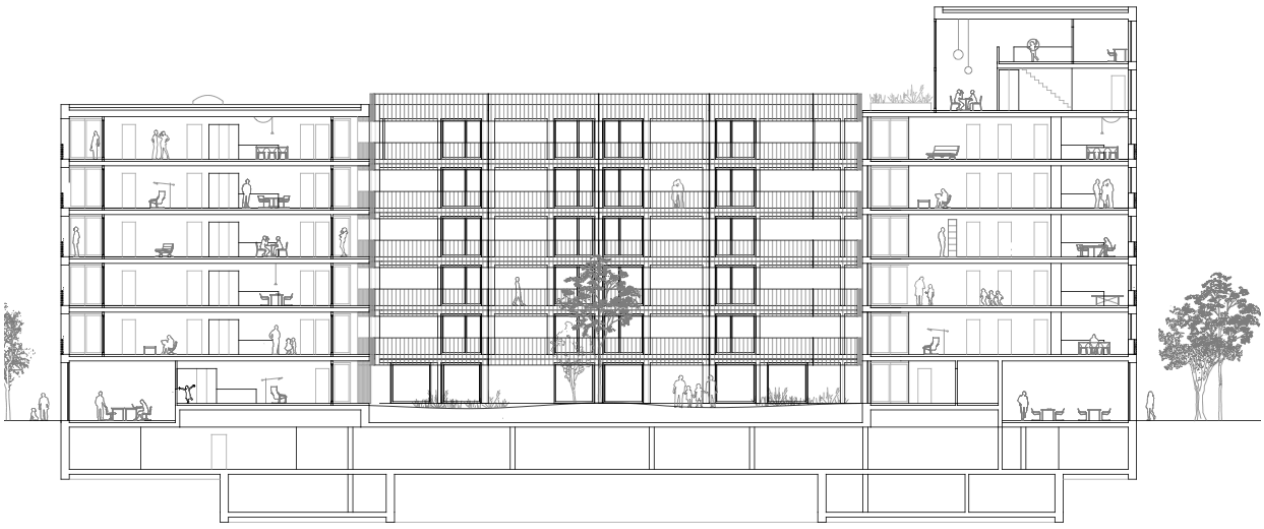


Die 6-geschossige Blockrandbebauung, die zum Dialogplatz hin 8-geschossig ausgebildet wird, hält grundsätzlich an der städteräumlichen Konzeptidee des Gestaltungsplanes fest. Umrahmt vom übertiefen Gebäudevolumen wird die geforderte Innenhoffläche als zusammenhängender Grünraum verstanden. Als Kontrast zur äusseren Erscheinung, welche die Verwandtschaft zur Industriearchitektur sucht, wird der Hofraum als atmosphärische Gegenwelt interpretiert. Die abgewinkelte innere, in Holz materialisierte Fassadenabwicklung und der durchgrünte, gegenüber dem Stadtboden leicht erhöhte Hofraum zeichnen hierfür ein stimmiges, aber auch für den Ort unspezifisches Bild. Eine analoge Wirkung vermittelt das Fassadenbild gegenüber dem städtischen Aussenraum, welches durch eine Betonstruktur mit Ziegelsteinausfachung geprägt wird.

Die gesuchte Reminiszenz an das industrielle Umfeld ist klar ersichtlich, doch der Ausdruck des Gebäudes bleibt zu konventionell und austauschbar.

Das geforderte Raumprogramm wird innerhalb der Blockrandbebauung sinnig aufgeteilt. Das stark durchstrukturierte Grundrisslayout verspricht grösstenteils gut funktionierende, ausreichend belichtete und auf die unterschiedlichen Anforderungen spezifizierte Wohnungen. Insbesondere die grosse Zahl an durchgesteckten Wohnungen wird begrüsst. Die effektive Markttauglichkeit der vorgeschlagenen Wohnküchen und der Maisonettewohnungen für Eigentumswohnungen wird in Frage gestellt. Für das genossenschaftliche Wohnen wird die Darstellung der geforderten zusammenhängenden Erschliessungs- und Begegnungszone in einem der Obergeschosse vermisst und der gemeinschaftliche Bereich im Erdgeschoss entspricht hinsichtlich der Erschliessung und der polygonalen Raumfigur nicht den aufgezeigten Bedürfnissen. Die einseitige Ausrichtung der Kleinwohnungen und die nicht vorhandene Grundrissvariation entsprechen nicht ganz den Vorstellungen für Alterswohnungen. Die Mietwohnungen werden als vermietbar, jedoch für den Ort als zu wenig charakteristisch bewertet. Es wird kontrovers diskutiert, ob das in der Visualisierung belebt und beleuchtet dargestellte Erdgeschoss am Dialogplatz durch mehrere Eingangsbereiche und die geschlossene Fassadenfläche eine dem Platz adäquate Öffentlichkeit schafft.

Ansicht Baufeld 5c



Erdgeschoss Baufeld 3

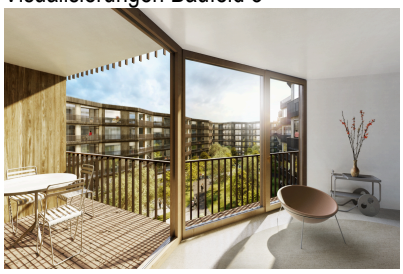


Die zwei 4-geschossigen Zeilenbauten entlang der im Westen gelegenen Jägerstrasse vermitteln zwischen den kleinteiligen bestehenden Reihenhäusern und dem neuen grossmassstäblichen Blockrandgebäude. Die volumetrisch ruhige, kubische Erscheinung wird als Betonstruktur mit Ziegelsteinausfachungen dargestellt. Mit ihrer unterschiedlichen Farbigkeit zeigt sie die vielfältigen Eigentumsverhältnisse nach aussen. Innerhalb der vorgegebenen Volumetrie und Erscheinung bilden sechs verschiedene Grundrisstypologien ein Baukastensystem. Die einzelnen Module, welche unterschiedlichste Wohnformen abbilden, können in freier Folge aneinandergereiht werden.

Die Überprüfung der Projektkennwerte mit den BIM-Daten und dem Kenndatenblatt macht grosse Abweichungen sichtbar, speziell bei den Flächenwerten. Teilweise sind die Werte zu hoch, anderenorts zu tief. Ebenso wird der Aushub in den Berechnungen nicht berücksichtigt. Dies führt zu einer markanten Überschreitung des Gesamtzielwerts. Werden die Bauteilkennwerte basierend auf dem eingereichten BIM-Modell ermittelt, wird der Gesamtprojektzielwert eingehalten.

Der kompakte Baukörper auf den Baufeldern 5b/c mit der ausgewogenen Wahl der Fensterfläche bietet eine gute Ausgangslage für einen tiefen Verbrauch an Grauer Energie.

Visualisierungen Baufeld 3





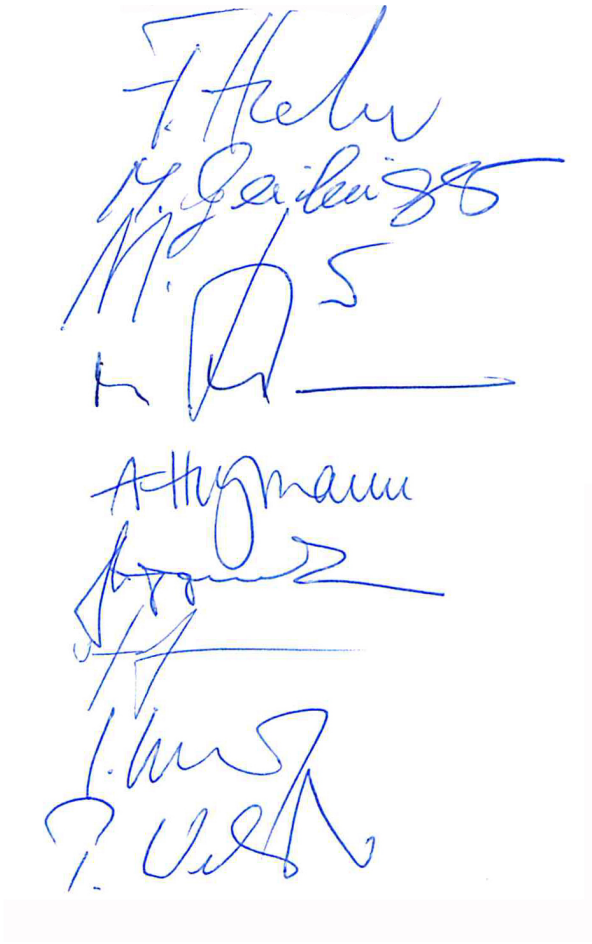
Das Projekt überzeugt durch die klare städtebauliche Haltung sowie gesamthaft auf architektonischer und räumlicher Ebene. Es wird vom Beurteilungsgremium als wertvoller, dem Gestaltungsplan gerechten und realisierbaren Beitrag für einen Wohnungsbau mit einem stimmigen Bild des Innenhofs und der verlangten hohen Nutzungsdichte gewürdigt. Jedoch können die einzelnen funktionalen Mängel sowie der als zu konventionell und unspezifisch wirkende Gesamteindruck schlussendlich für die zukünftige, vielschichtige Nutzerschaft und diesen eigenständigen Ort nicht überzeugen.

Die Idee eines modularen Baukastensystems für die Baufelder 5b/c unterstützt das im Gestaltungsplan beschriebene Konzept optimal. Die aufgezeigten vielfältigen Grundrisslayouts mit breitem Wohnangebot für private Bauherren werden durch das Beurteilungsgremium als äusserst wertvollen Beitrag zur gestellten Aufgabe bewertet. Der äussere Ausdruck hingegen vermag in der präsentierten Form nicht zu begeistern.

5. Genehmigung

Winterthur, 3. Juni 2016

Der vorliegende Bericht wurde vom Beurteilungsgremium genehmigt.



Fritz Huber (Vorsitz)

Martin Geilinger

Mike Guyer

Michael Hauser

Astrid Heymann

Ulf Hoppenstedt

Astrid Staufer

Jakob Steib

Peter Wehrli

Anhang

Verkleinerung der Schlussabgaben (A3)

- ARGE Baumberger & Stegmeier / KilgaPopp Architekten
- BDE Architekten GmbH
- Galli Rudolf Architekten AG
- jessenvollenweider architektur ag
- ARGE Michael Meier und Marius Hug / Armon Semadeni Architekten
- Morger Partner Architekten AG



Hofhaus

IMPLENIA BAUFELD 3

FLÄCHEN	aGF	
Wohnen	6'796 m²	(min. 6'000 m2)
Gewerbe	323 m²	
TOTAL	7'118 m²	(min. 6'000 m2)

WOHNUNGSMIX	Anzahl		
2.5 - Zimmer Wohnungen	11	18%	(25%)
3.5 - Zimmer Wohnungen	28	47%	(50%)
4.5 - Zimmer Wohnungen	21	35%	(25%)
TOTAL	60		

ADIMORA / PENSIMO

FLÄCHEN	aGF	
Wohnen	6'796 m²	(min. 7'200 m2)
Gewerbe	617 m²	(max. 800 m2)
TOTAL	7'413 m²	(8'000 m2)

WOHNUNGSMIX	Anzahl		
2.5 - Zimmer Wohnungen	16	22%	(25%)
3.5 - Zimmer Wohnungen	33	46%	(35%)
4.5 - Zimmer Wohnungen	20	27%	(35%)
5.5 - Zimmer Wohnungen	4	5%	(5%)
TOTAL	73		

GESEWO

FLÄCHEN	aGF	
Wohnen	8'935 m²	(min. 8'500 m2)
Gewerbe	135 m²	
Nutzungen Genossenschaft	757 m²	(590 m2)
TOTAL	9'827 m²	(9'090 m2)

WOHNUNGSMIX	Anzahl		
1.5 - Zimmer Wohnungen	2	2%	(4%)
2.5 - Zimmer Wohnungen	26	31%	(28%)
3.5 - Zimmer Wohnungen	19	23%	(26%)
4.5 - Zimmer Wohnungen	25	31%	(30%)
5.5 - Zimmer Wohnungen	5	6%	(5%)
6 - Zimmer Wohnungen	5	6%	(7%)
TOTAL	81		

GAIWO

FLÄCHEN	aGF	
Wohnen	3'776 m²	(min. 3'500 m2)
TOTAL	3'776 m²	(min. 3'500 m2)

WOHNUNGSMIX	Anzahl		
1.5 - Zimmer Wohnungen	0	0%	(2%)
2.0 - Zimmer Wohnungen	15	29%	(49%)
2.5 - Zimmer Wohnungen	36	71%	(49%)
TOTAL	51		

TOTAL BAUFELD 3

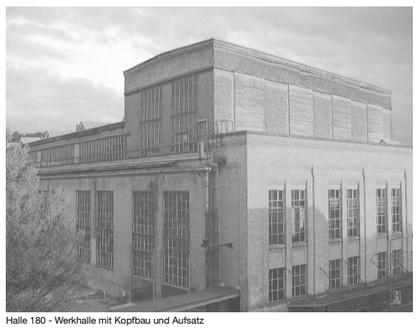
FLÄCHEN	aGF	
Wohnen	25'733 m²	(min. 25'200 m2)
Gewerbe	1'211 m²	
Nutzungen Genossenschaft	757 m²	(590 m2)
TOTAL	27'711 m²	(28'000 m2)

WOHNUNGSMIX	Anzahl
IMPLENIA	60
ADIMORA / PENSIMO	73
GESEWO	81
GAIWO	51
TOTAL	265

Städtebau und Interpretation des Ortes

Es gibt wenige Beispiele, bei denen die Umnutzung eines bestehenden Industrieareals ohne einen umfassenden Bruch mit der städtebaulichen und architektonischen Vergangenheit realisiert wurde. Das Werk 1 in Winterthur hat dank des langsamen Transformationsprozesses das Potential eines der Areale zu werden, bei dem eine tatsächliche Umnutzung unter Beibehaltung der historischen Identität gelingen könnte. Sämtliche Entscheide des vorliegenden Projektes sind darauf ausgerichtet die Einheit und Einmaligkeit des Areals durch ein subtiles Weiterbauen zu stützen.

Der Gestaltungsplan für das Werk 1 regelt die städtebaulichen Zusammenhänge kräftig und klar. Die räumliche und architektonische Idee für dessen Umsetzung in den Baufeldern 3 und 5 bringt auch die vorhandenen industriehistorischen Qualitäten des Areals zum Tragen.
Der Kranz der peripheren, strassenbegleitenden Gebäude mit Bosquets bildet den Übergang zwischen den unterschiedlichen städtebaulichen Maßstäben rund um das ehemalige Industrieareal und dem volumetrischen Gefüge innerhalb des Areals. Die bestehenden Bauten an der Jägerstrasse gehören als ehemalige Portalgebäude zu den ältesten Bauten auf dem Areal und sind daher über ihre Permanenz identitätsstiftend. Sie sollen verlängert und aufgestockt werden, so dass über Verschiebung, Schichtung und Staffelung mit den dahinter liegenden Bauten die räumliche Tiefe ins Areal aktiviert wird.
Das Hofhaus im Baufeld 3 ist in seinem vertikalen Aufbau gegliedert. Ab ca.14 Metern folgt eine feine, über Materialwechsel geschaffene Zäsur. Damit wird zum einen ein verwandtes Mass der bestehenden Industriehallen auf dem Areal übernommen (verschiedene Höhen der Kranbahnen), zum andern sind darüber die Baufelder 3 und 5 in ihrer Höhe mit dem Gesamtareal wie zueinander in Beziehung gesetzt. Als ein wichtiges Element des Städtebaus wird die Kontinuität des flächigen Industriebodens betrachtet, dessen Beläge direkt bis an die Gebäude heran geführt werden.



Halle 180 - Werkhalle mit Kopfbau und Aufsatz

Stadthäuser - Baufelder 5b / 5c

Mit dem Weiterbauen der bestehenden Gebäude wird die Peripherie des gesamten Sulzerareals gestärkt – hier geht es nicht um Industrieromantik, sondern darum, das überaus grosse räumliche und strukturelle Potenzial des Bestandes zu nutzen.

Die für Privatinvestoren nötige Flexibilität der Gebäudestruktur und damit verbunden die Schaffung von kleineren und grösseren Investoreneinheiten für unterschiedliche Wohn- und Arbeitsmodelle fordert eine grosszügig dimensionierte und klare Gebäudestruktur. Verbunden mit dem Wunsch nach städtebaulich/ architektonischer und atmosphärischer Permanenz sowie einer ressourcenschonenden Bauweise werden die bestehenden Strukturen und Gebäude entlang der Jägerstrasse erhalten, transformiert und überformt (die Grauenergiebilanz kann dadurch um 15% reduziert werden). Die Gebäudestrukturen der Industrie stimmen idealtypisch mit den Anforderungen an Flexibilität für die Stadthäuser überein. Durch die Dimensionierung für Lagerzwecke sind sie auch für zwei zusätzliche Wohngeschosse belastbar.
Während die Fassaden zur Jägerstrasse die verschiedenen Bauzustände abbilden, werden diejenige zur Werkgasse / Ernst-Jung-Strasse den Bestand überformen. Dadurch entsteht zusammen mit dem Haus Baufeld 3 ein charakteristischer Gassenraum, der über die Anordnung der Zugänge zu den Stadthäusern und Ateliers stark belebt sein wird.
Auf der Erdgeschossebene zur Werkgasse / Ernst-Jung-Strasse und Jägerstrasse sind dem Arbeiten dienende Räume für Ateliers, Galerien, Praxen, Läden, Handwerk und Gewerbe vorgesehen, welche auch von Seiten der Jägerstrasse erschlossen und einsehbar sind. Ein weiteres wichtiges Merkmal dieser Stadthäuser sind die Zinnen welche aus jeder Investoreneinheit (teils mit Lift) zugänglich sind.
Die jetzt vorliegenden Grössen der Investoreneinheiten gehen von 216m2 bis 741m2 (HNF SIA 416), der Wohnungsmix innerhalb lässt sich flexibel einstellen. Dargestellt ist der Typ des einachsigen Stadthauses mit Kleingewerbe im EG sowie Wohnen in den Obergeschossen, die Stadtvilla mit Praxis/Galerie im Erdgeschoss und überhohen Wohnräumen sowie die Einheiten für den Kleininvestor mit loftartigen Räumen im EG und zwei bis vier Geschosswohnungen in den Obergeschossen. Im Innern sind die unterschiedlichen Einheiten flexibel unterteilbar; die Schaffung einer Mittelzone, worin sich Küchen/ Bäder, interne Treppen und Steigzonen konzentrieren, ermöglichen auch andere Raumunterteilungen als die dargestellten. Das Untergeschoss mit Anschluss an die Tiefgarage ist von den Privateinheiten direkt erschlossen.
Der Ausdruck der Bauten im Baufeld 5 wird geprägt über einen Katalog von Bauelementen welche eine Verwandtschaft haben mit den Bestandesbauten der Industrie. Während die Längsfassaden nach Südosten mit einer äusseren Klinkerschale und einer inneren Dämmschicht (Holzelemente) konzipiert sind, werden jene nach Nordosten aus Einsteinmauerwerk und die Treppenhäuser aus Ortbeton erstellt.



Katharina Sulzer Platz - Werkhalle mit leicht geneigtem Dach

Hofhaus - Baufeld 3

Das Hofhaus bezieht sich in seiner volumetrischen Gliederung, dem gewählten architektonischen Vokabular und der strukturellen Ordnung auf umliegende Hallenbauten und vertraut darauf, dass allein schon durch die Grösse des Hauses eine eigenständige Identität entsteht.

Der klare volumetrische Zuschnitt mit feiner mehrfachen Übergiebelung, wie man es von grossflächigen Industriehallen kennt, fasst die unterschiedlichen Wohneinheiten unter einem Dach zusammen. Der zweigeschossige Aufbau spannt die gesamte Gebäudelänge auf und setzt das Hofhaus in einen direkten Bezug zum Dialogplatz; auf der Nordostseite angeordnet, verschattet er den eigenen Hof nicht. Der Hof, als räumlich wichtiges Kernstück des Hauses, ist über drei öffentliche Zugänge ins Aussenraumgefüge eingebunden und besitzt über seine Ausstattung mit kleinen Bäumen, Stauden, Sitz- und Spielgelegenheiten eine hohe Aufenthaltsqualität für die Bewohner. Während die Aussenfassaden des Hauses über die Trauf- resp. Giebelseite sowie die zwei durch den Gestaltungsplan vorgegebenen Gebäudehöhen unterschiedlich auf die ortsbauliche Situationen reagieren, sind die Hoffassaden als eine allseitige und tektonisch gegliederte Laubenfassade wie eine Auskleidung des Hofes gestaltet.
Die Kriterien für die Verortung der vier Investoren innerhalb des Hofhauses beziehen sich auf die ortsbauliche Situation sowie auf die Art des Zusammenlebens am gemeinsamen Hof. Mit den Eigentumswohnungen zum Dialogplatz entstehen vorzüglich adressierbare Wohnungen für den Verkauf durch die Implenia. An der kopfartig ausgebildeten Nordwestseite sind die Wohnungen für die Gesewo angeordnet, wo aufgrund der Erdgeschossnutzung an attraktiver Fussgängerlage die genossenschaftliche Wohnform ausgezeichnet wird. Die Wohnungen für die gaiwo schliessen an den südlichen Hausteil der Gesewo an, was zum einen Synergieeffekte schafft und zum andern gut zum kleineren Massstab der Häuser im Baufeld 5b, an der lebendigen Werkgasse, passt. Die Kleinwohnungen für die Pensimo profitieren von der dritten Südlage und der dreiseitigen Ausrichtung zur Robert-Sulzer-Strasse, zum Dialogplatz und zur Werkgasse.



Langhaus

IMPLENIA BAUFELD 5b

FLÄCHEN	aGF	
Wohnen	2'179 m²	(min. 1'875 m2)
Gewerbe	318 m²	
TOTAL	2'497 m²	(2'500 m2)

WOHNUNGSMIX	Anzahl	
1.5 - Zimmer Wohnungen	2	11%
2.5 - Zimmer Wohnungen	6	32%
3.5 - Zimmer Wohnungen	4	21%
4.5 - Zimmer Wohnungen	5	26%
5.5 - Zimmer Wohnungen	2	11%
TOTAL	19	

IMPLENIA BAUFELD 5c

FLÄCHEN	aGF	
Wohnen	3'293 m²	(min. 3'187.5 m2)
Gewerbe	901 m²	
TOTAL	4'194 m²	(4'250 m2)

WOHNUNGSMIX	Anzahl	
2.5 - Zimmer Wohnungen	4	18%
3 - Zimmer Wohnungen	1	5%
3.5 - Zimmer Wohnungen	5	23%
4 - Zimmer Wohnungen	6	27%
5.5 - Zimmer Stadthaus	4	18%
8 - Zimmer Villa	2	9%
TOTAL	22	

TOTAL BAUFELD 5

FLÄCHEN	aGF	
Wohnen	5'472 m²	(min. 5'063 m2)
Gewerbe	1'219 m²	
TOTAL	6'691 m²	

WOHNUNGSMIX	Anzahl
BAUFELD 5b	19
BAUFELD 5c	22
TOTAL	41

PARKIERUNG

AUTO	Parkfelder	
IMPLENIA BAUFELD 3	64	(64)
ADMORA / PENSIMO	50	(50)
GESEWO	6	(6)
GAIWO	10	(10)
IMPLENIA BAUFELD 5b	25	(25)
IMPLENIA BAUFELD 5c	45	(45)
TOTAL	200	(200)

VELO	Anzahl
IMPLENIA BAUFELD 3	183
ADMORA / PENSIMO	119
GESEWO	424
GAIWO	76
IMPLENIA BAUFELD 5b	73
IMPLENIA BAUFELD 5c	109
TOTAL	984

Bauherren: Genossenschaften

Gesewo:

Aus dem Ort heraus ist die spezifische genossenschaftliche Identität entwickelt worden, welche sich über grosszügige, die räumliche Ordnung prägende, Begegnungs- und Erschliessungsräume auszeichnet.
Auf dem Erdgeschoss ist es sicherlich die verbindende Eingangshalle welche die genossenschaftliche Idee räumlich umsetzt sowie die Identität der Gesewo im Werk 1 auszeichnet. Sie verbindet den Dialogplatz mit dem Hof und dem nördlichen Arealzugangsplatz und betont eine öffentliche „Durchwegung" des grossen Hauses. Diese Querhalle dient als Spiel- und Begegnungsort sowie als Zugang zu den Treppen der beiden Oberlichthallen. Mittels Brandschutzrolläden können die Oberlichthallen von der Eingangshalle brandschutztechnisch abgetrennt werden, so dass die Querhalle auch für grosse genossenschaftliche Anlässe und Feste genutzt und möbliert werden kann.
Die Wohngeschosse werden über zwei grosse Oberlichthallen als Fortsetzung der gemeinschaftlich geprägten Erschliessungsfläche konzipiert. Grossflächige öffenbare Glasoberlichter lassen die Treppenhallen taghell erscheinen. Die Innenfenster zur Oberlichthalle aus den Wohnungen eröffnen Sichtbezüge durch den gesamten Baukörper bis in den Hof. Über innenliegende Holzläden kann jeder Bewohner seinen Bezug aus der eigenen Wohnung zur Oberlichthalle individuell einstellen. Die sehr ökonomische Erschliessung sowie die damit verbundene grosse Gebäudetiefe führen dazu, dass die kleineren Wohnungen in den Gebäudeecken angeordnet werden und dass sich die grossen Wohnungen über die ganze Tiefe des Baukörpers und mit direktem Bezug zur Treppenhalle ausdehnen. Auf den zwei Attikageschossen werden 4 kleine Wohneinheiten angeboten. Die gemeinschaftlich genutzten Dachzinnen sind direkt durch die drei Haupttreppen erschlossen.

Gaiwo:

In direkter Nachbarschaft zu den Familienwohnungen der Gesewo sind die Kleinwohnungen der gaiwo für das Wohnen im Alter an der südwestlichen Seite des Hofhauses angeordnet. Die Wohnungen sind auf die wohnliche Werkgasse wie auch in den ruhigen Hof ausgerichtet. Die Hauseingänge im Erdgeschoss mit genügend gross dimensionierten Abstellraum sowie Sitzmöglichkeiten sind von den ersten Wohnungen auf dem Hochparterre leicht abgesetzt. Die Erschliessung der Wohnungen mittels der Dreispännertypologie führt zu übersichtlichen und ökonomischen Wohneinheiten. Über jedes Treppenhaus kann die gemeinschaftliche Dachzinne erreicht werden.



Flössergasse 15 - regulierbare Privatheit durch innenliegende Klappläden mit Klar- und Strukturglas

Bauherren: Investoren

Implenia:

Jede der privaten Eigentumswohnungen in den Obergeschossen, deren Adresse am Dialogplatz liegen, spannt den Raum zwischen Dialogplatz und Wohnhof auf. Auf dem Erdgeschoss wechseln sich die Zugänge zu den vier zweispännig organisierten Treppenanlagen für die Wohnungen und die Eingänge zu den Gewerberäumen ab. Die Wohnungen zeichnen sich über die klare funktionale Zuordnung von Entrée, Wohn- und Schlafbereich aus. Die identitätsstiftenden Sichtbeziehungen aus der Wohnung nach Nordosten zum Dialogplatz mit Hochhaus, sowie nach Südwesten durch die Gartenlaube in den ruhigen Wohnhof sowie die Rundläufe in den Wohnungen lassen diese übersichtlich und grosszügig erscheinen. Auf dem Dachgeschoss sind die 2.5- und 3.5-Zimmerwohnungen mit Terrassen oder Laube angeordnet. Die Zinne ist direkt mit dem Lift aus den Wohnungen erreichbar.

Pensimo:

Die Adressbildung erfolgt direkt von der Robert-Sulzer-Strasse. Drei kleinere Eingangshallen, Atelierwohnungen und zum Dialogplatz ausgerichtete Gewerberäume sind über die Südostseite erschlossen. Die Treppenhäuser in den Gebäudeecken nehmen ähnliche räumliche Themen wie bei der Gesewo auf. In der Mitte ist ein weiteres Dreispännertreppenhaus angeordnet. Diese sehr ökonomischen mehrspännigen Erschliessungen sowie die damit verbundene grosse Gebäudetiefe führen dazu, dass die kleinen Wohnungen in den Gebäudeecken angeordnet werden und dass sich die grösseren Wohnungen über die ganze Tiefe des Baukörpers ausdehnen. Einen besonderen Wohnwert haben die grossen Wohnungen auf den zwei Attikageschossen.

Konstruktion und architektonischer Ausdruck:

Der konstruktiven Kontinuität des ehemaligen Industrieareals folgend, wird der architektonische Ausdruck des Hofhauses stark durch die programmatischen Vorgaben und deren rationelle Umsetzung geprägt.

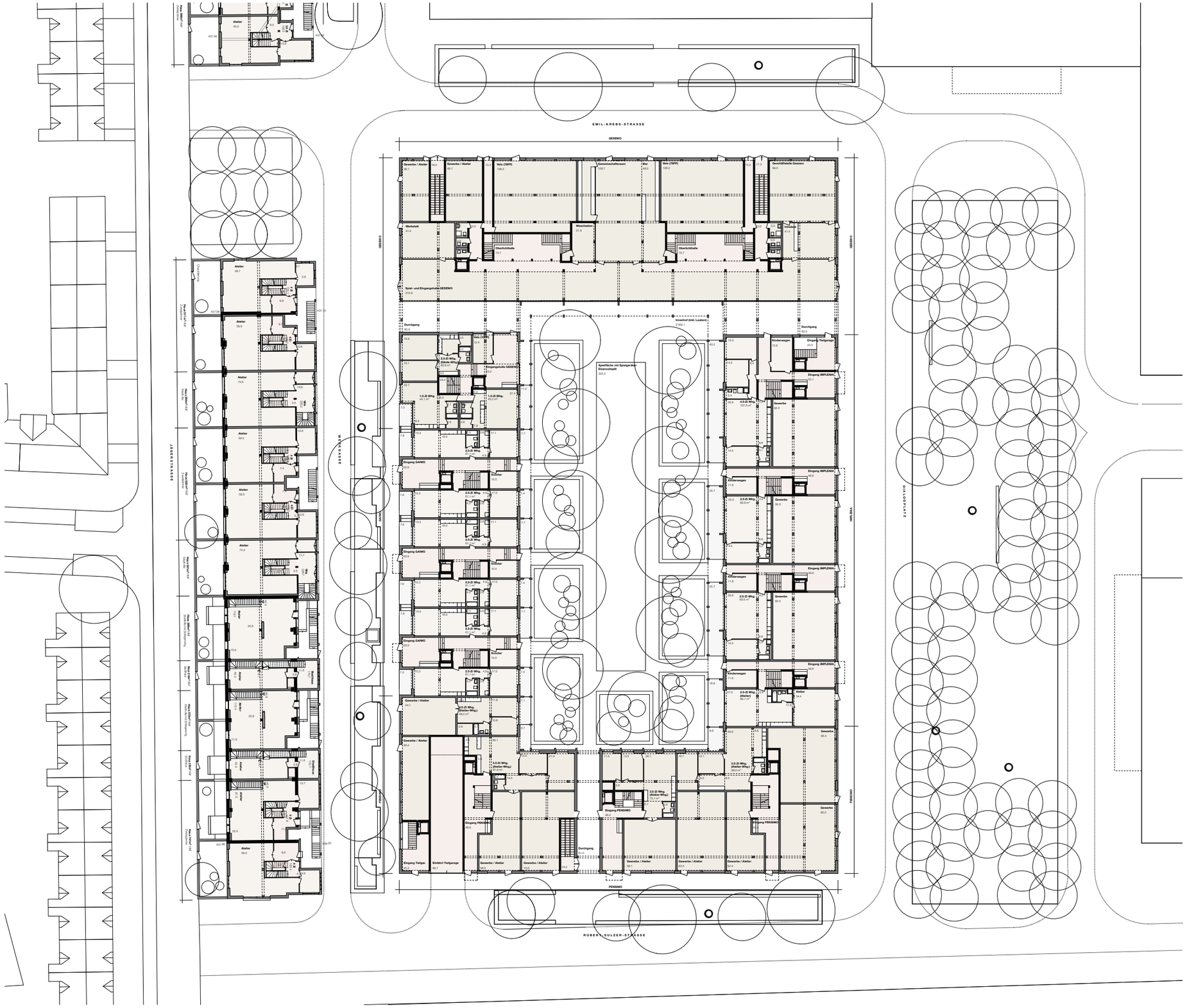
Die Zielvorgaben für den Grauenergieverbrauch erfordern eine Holzkonstruktion. Mit den aktuellen Brandschutzrichtlinien können Wände und Decken ohne Verkleidungen ausgeführt werden, wodurch die Innenräume einen durch die Tektonik des Holzbaus geprägten Ausdruck erhalten. Die starke Determinierung eines wirtschaftlichen Holzbaus wird als Chance für eine räumliche Ordnung verstanden, welche ganz in der Tradition der bestehenden Hallenbauten liegt. Die Treppenhäuser sind in Massivbauweise konzipiert und übernehmen die Gebäudeaussteifung. Damit das Gebäude optisch aber auch konstruktiv auf dem Stadtboden ruht, wird auf die Ausformulierung eines Sockelgeschosses verzichtet.
Ein Charakteristikum der Industriearchitektur ist die direkte Verwendung der Baumaterialien – dieses Prinzip wird auch für den Neubau als identitätsstiftendes Merkmal eingesetzt. Die opaken Fassadenteile sind in Holztafelbauweise konzipiert und nach Aussen über Faserzementplatten bis auf 14 Meter resp. Rautenblechen bis zum Dach verkleidet. Der allseitig umlaufende Dachvorsprung schliesst das Haus architektonisch ab und schützt die Fassaden nachhaltig vor Verwitterung. Zum Dialogplatz verläuft ein feine ‚Bordüre' als leicht vorstehender Balkon über die gesamte Gebäudelänge – welche auch auf dieser Seite das Thema von Hauptbau und Aufbau variiert und die Fassade im Verhältnis von 5:4 gliedert. Die zu einer Grossordnung zusammengefassten Fensterfelder werden über Blechzargen eingefasst, deren netzartige Struktur lässt das Gebäude, entgegen seiner Grösse, dünnhäutig und leicht erscheinen.

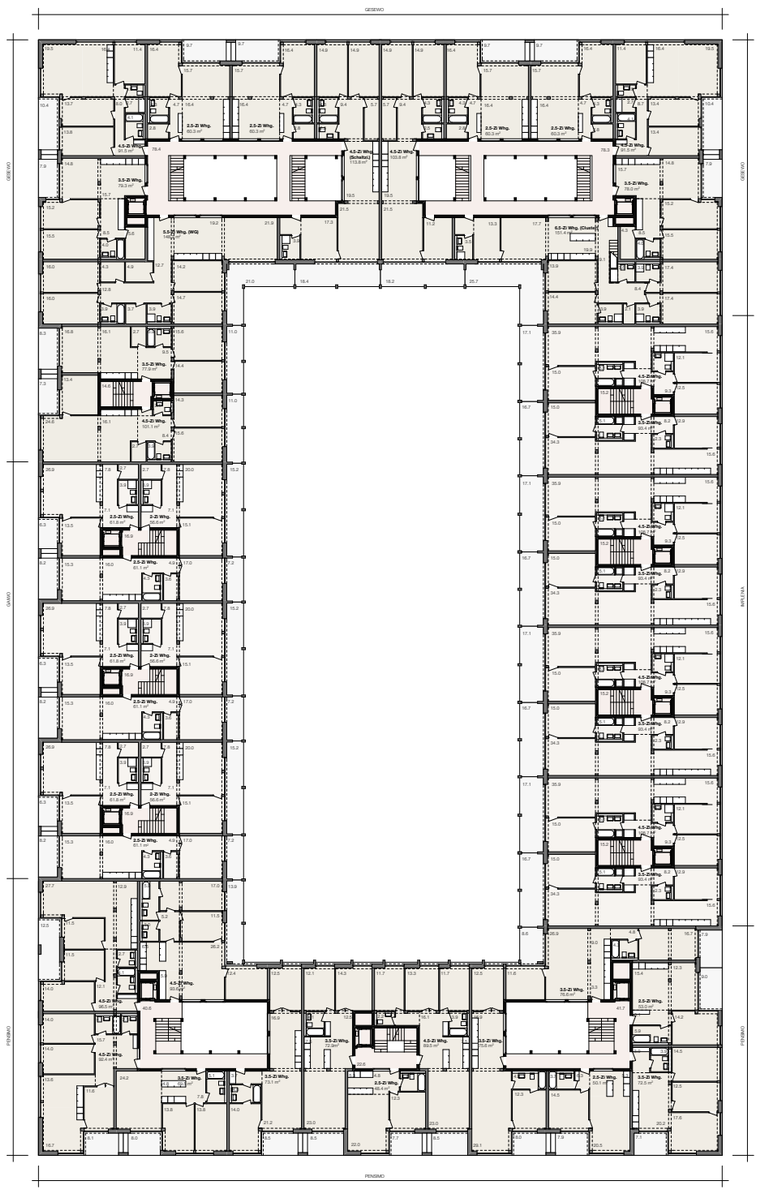
Wirtschaftlichkeit

Klare und vertikal durchgehende Brandmauern gliedern sämtliche Investorenbereiche in den Baubereichen 5 und 3 und lassen eine investorenspezifische Optimierung zu. Die Tiefgarage wird auf einem Geschoss angeordnet und ist von allen Treppenanlagen erschlossen. Die flexible und klare Struktur mit geringen Spannweiten, Geschossdecken ohne Versprünge sowie die effizienten, mehrspännigen Erschliessungen des Hauses lassen eine hohe Wirtschaftlichkeit erwarten. Dies wird durch die Einhaltung der geforderten Zielwerte unterstrichen.

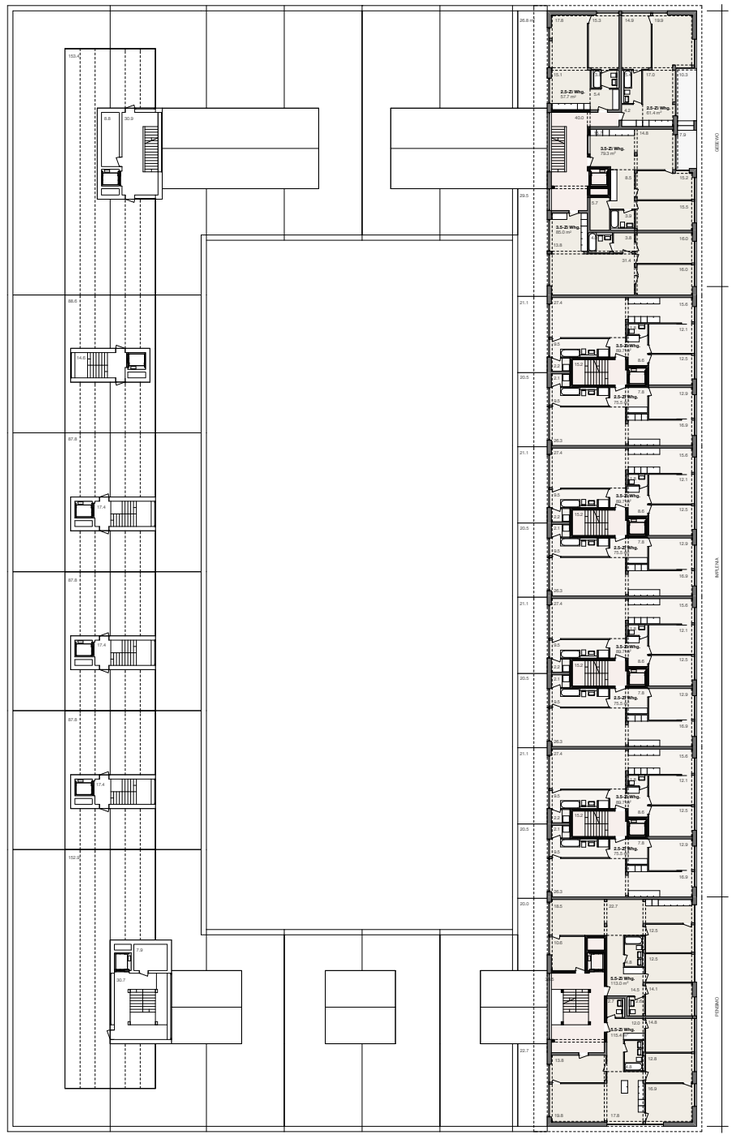
Freiraumgestaltung

Die verbindende Kraft des flächigen Arealbodens soll durchgängig erlebbar bleiben und zieht sich bis zu den Treppen in den Hauseingängen sowie in den Hofraum. Die Beläge der öffentlichen Bereiche werden übergangslos bis direkt an die Gebäude geführt.
Der Bereich vor den Häusern Baufeld 5b/5c zur Jägerstrasse sind als Hartbeläge (als strukturierte Ortbetonplatten) mit eingelegten Kiesfeldern konzipiert. Die Bepflanzung hier ist Sache der Kleininvestoren und erfolgt idealerweise mobil über Pflanztröge und im Kontrast zu den Vorgärten auf der gegenüberliegenden Strassenseite. Im Baufeld 5c bleibt das Basement, als städtebauliches Element das sich partiell um das ganze Werk 1 zieht und zur Belichtung der Räume im Untergeschoss dient, erhalten.
Im Baufeld 3 wird der Hofraum entlang seiner Peripherie bepflanzt und in der Mitte frei gehalten. Dadurch ensteht in seiner Mitte ein offener und grosszügiger, für die allgemeine Nutzung (Sitzgelegenheiten, Spielgeräte) offenstehender Bereich. Die Flächen entlang der inneren Hoffassaden können von den angrenzenden Wohnräumen als private Sitzplätze genutzt werden. Die Bepflanzungen im Hof sind in den sechs grünen ‚Bassins' zusammengefasst. Dies führt zu einer weiteren Privatisierung dieser Vorbereiche zu den Wohnungen, was der öffentlichen Wirkung der zentralen Fläche dient. Als Auszeichnung der zentralen Hoffläche soll diese mit Eisenoxyd durchsetztem Splitt eingekiest und mit Ortbetonplatten eingefasst werden.

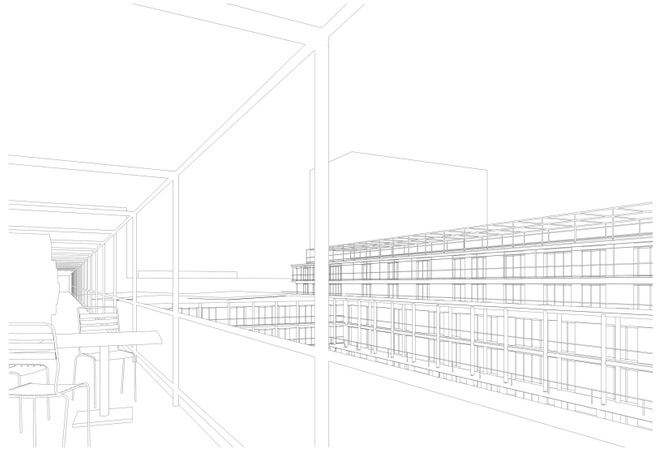

EMIL-KREBS-STRASSE
GESEWO
GEBEWO
GAEWO
IMPLENIA
PENSIMO
DIALOGPLATZ
WALDGASSE
JAEGERSTRASSE
ROBERT-SULZER-STRASSE
Gewerbe / Atelier
Gewerbe / Atelier
Velo (TIEFP)
Gemeinschaftsraum
Bar
Velo (TIEFP)
Geschäftsstelle Gesewo
Werkstatt
Waschsalon
Dienstwohnung
Dienstwohnung
Spiel- und Eingangshalle GESEWO
Durchgang
Velo (TIEFP)
Eingangshalle GESEWO
1,5-Zi Whg.
1,5-Zi Whg.
2,5-Zi Whg.
2,5-Zi Whg.
Eingang GAEWO
Kinderwagen
Eingang Tiefgarage
Eingang IMPLENIA
4,5-Zi Whg.
Gewerbe
Kinderwagen
Eingang IMPLENIA
Gewerbe
2,5-Zi Whg.
Kinderwagen
Eingang IMPLENIA
2,5-Zi Whg.
Atelier
Gewerbe / Atelier
2,5-Zi Whg.
Gewerbe
Eingang PENSIMO
Eingang Tiefgarage
Einfahrt Tiefgarage
Gewerbe / Atelier
Gewerbe / Atelier
Durchgang
Gewerbe / Atelier
Gewerbe / Atelier
Gewerbe
Gewerbe
Atelier
Atelier
Atelier



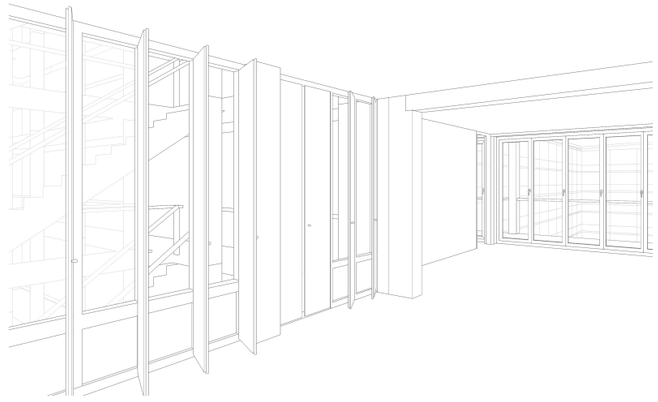
Baufeld 3 - Grundriss Obergeschosse 1-5 1:200



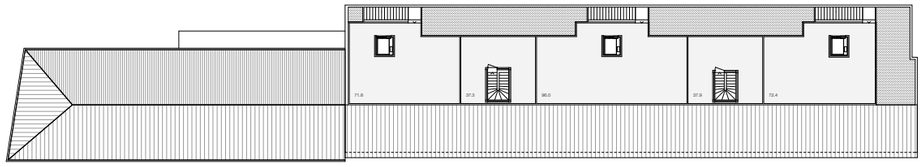
Baufeld 3 - Grundriss Dachgeschosse 6-7 1:200



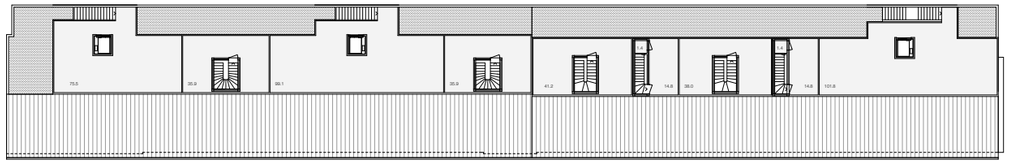
Gemeinschaftlicher Aussenraum auf den Dachzinnen

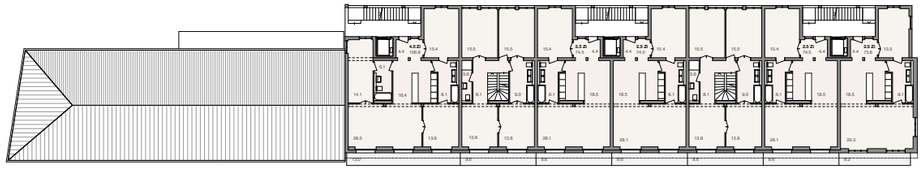


Wohnhalle mit Blickbeziehung in die Oberlichthalle und den Innenhof - Einblickbarkeit regulierbar durch Klappläden vor Klar- und Strukturglas



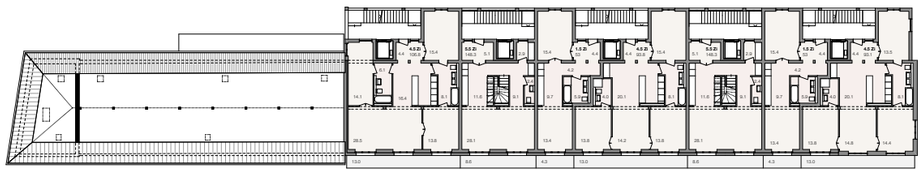
Baufeld 5 - Grundrisse Dachzinne 1:200



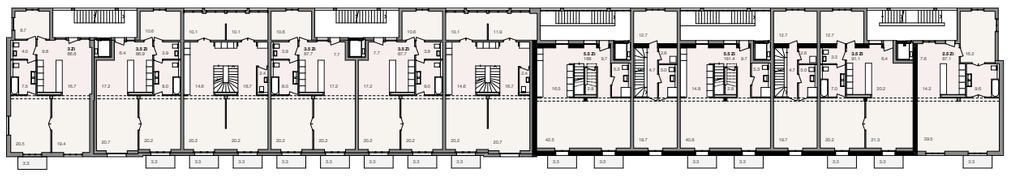


Baufeld 5 - Grundrisse 3.Obergeschoss 1:200





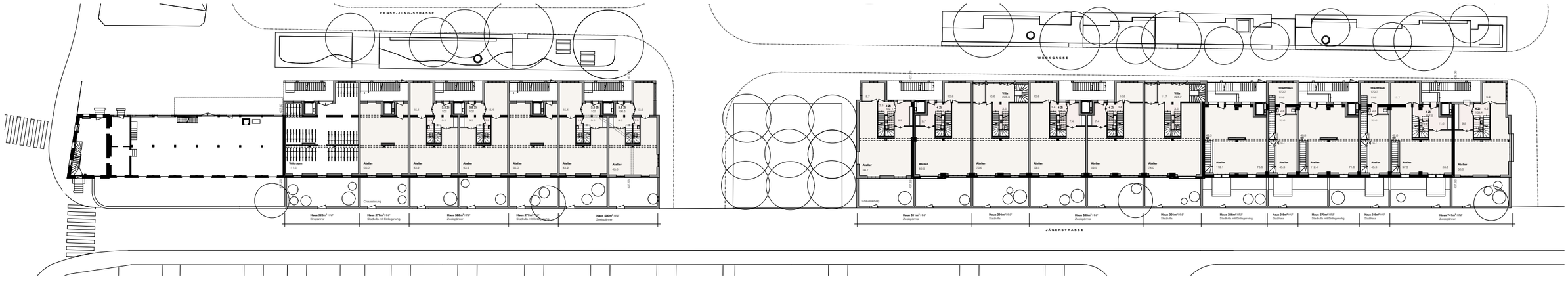
Baufeld 5 - Grundrisse 2.Obergeschoss 1:200





Baufeld 5 - Grundrisse 1.Obergeschoss 1:200

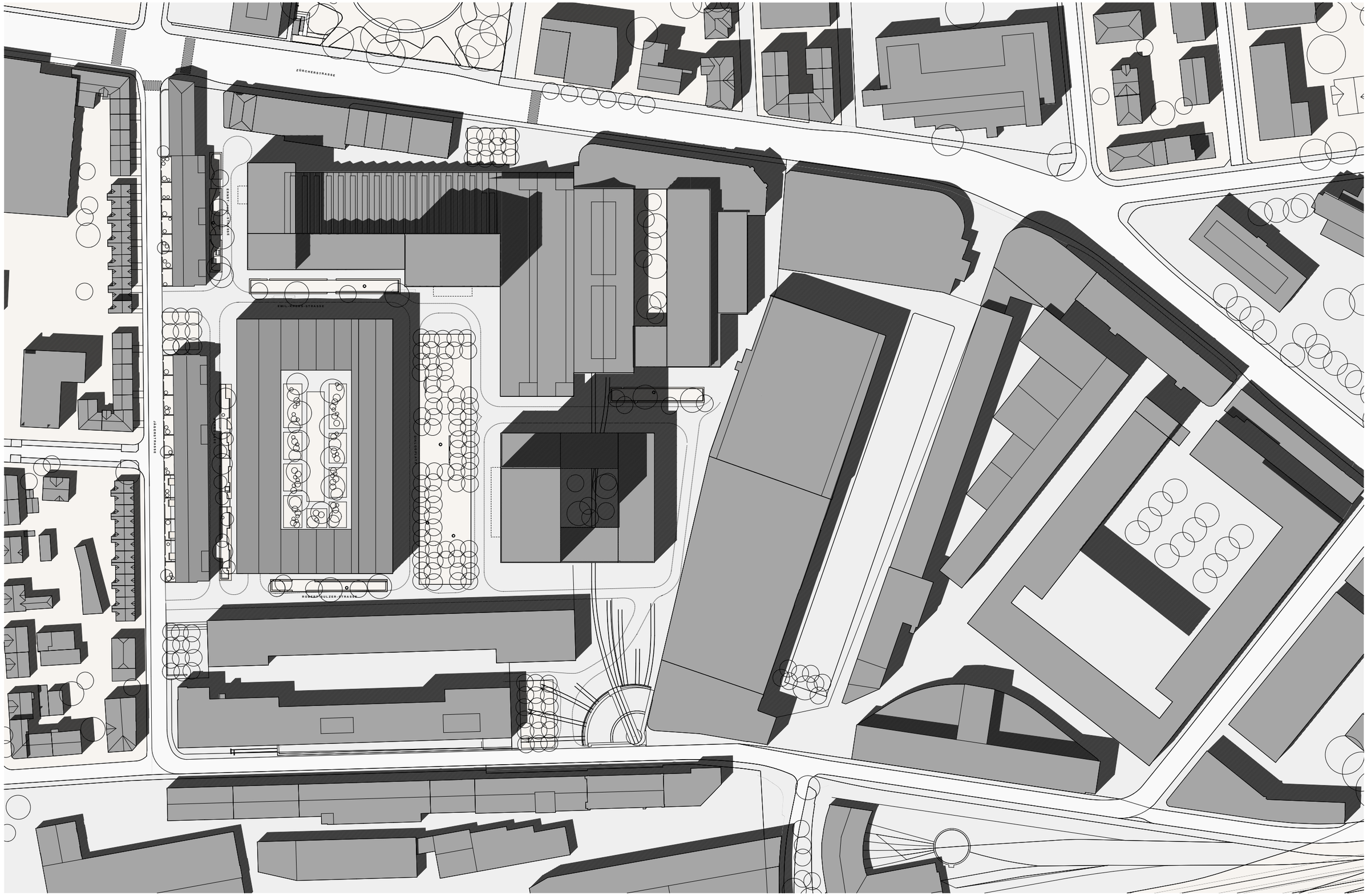




Baufeld 5 - Grundrisse Erdgeschoss 1:200

KILGA POPP ARCHITEKTEN
BAUMBERGER & STEGMEIER ARCHITEKTEN

STUDIENAUFTRAG SULZERAREAL WERK 1, BAUFELDER 3 UND 5B/5C, WINTERTHUR



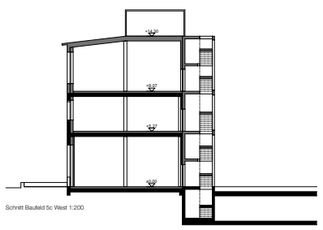
Situation 1:500

KILGA POPP ARCHITEKTEN
BAUMBERGER & STEGMEIER ARCHITEKTEN

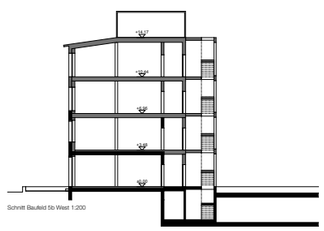
STUDIENAUFTRAG SULZERAREAL WERK 1, BAUFELDER 3 UND 5B/5C, WINTERTHUR



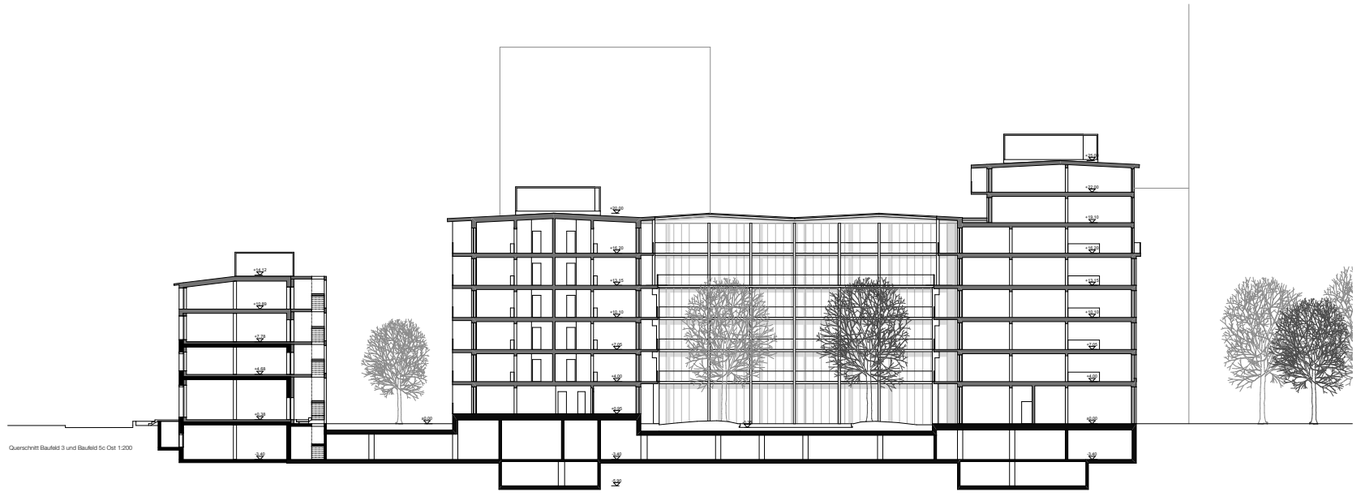
Ansicht Baufeld 5 Südwest 1:200



Schnitt Baufeld 5c West 1:200



Schnitt Baufeld 5b West 1:200

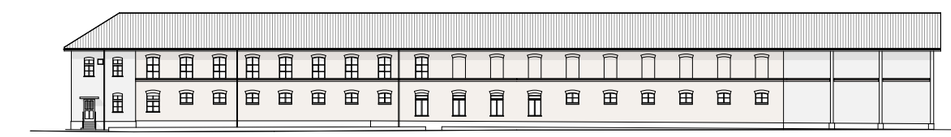


Querschnitt Baufeld 3 und Baufeld 5c Ost 1:200



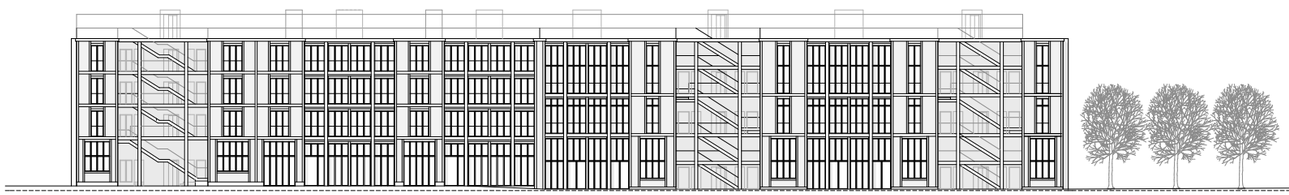
Ansicht Baufeld 5 Südwest 1:200



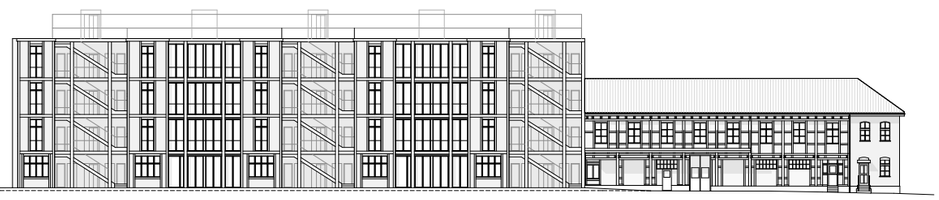


Ansicht Baufeld 5 Südwest Bestand 1:200



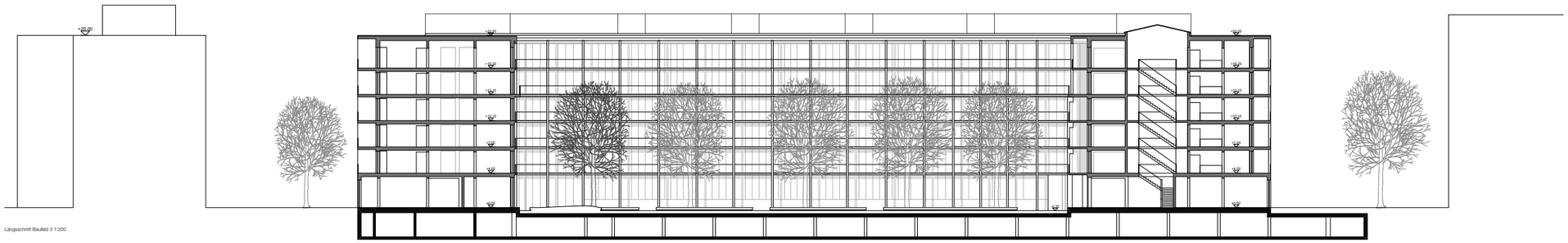


Ansicht Baufeld 5 Nordost 1:200

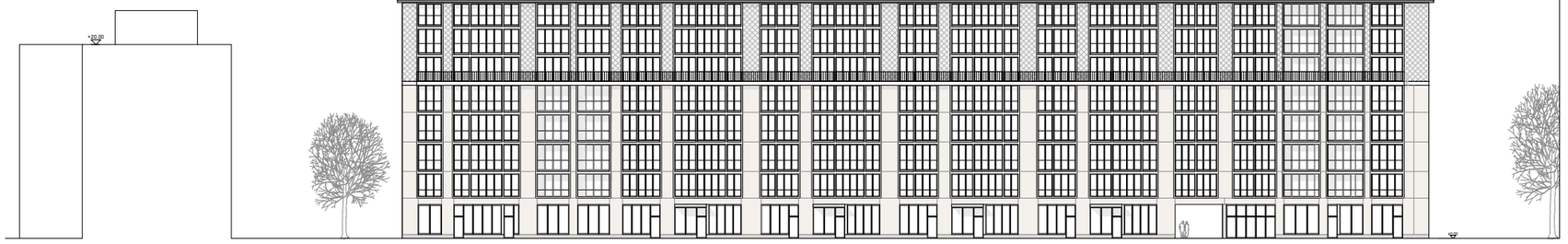


KILGA POPP ARCHITEKTEN
BAUMBERGER & STEGMEIER ARCHITEKTEN

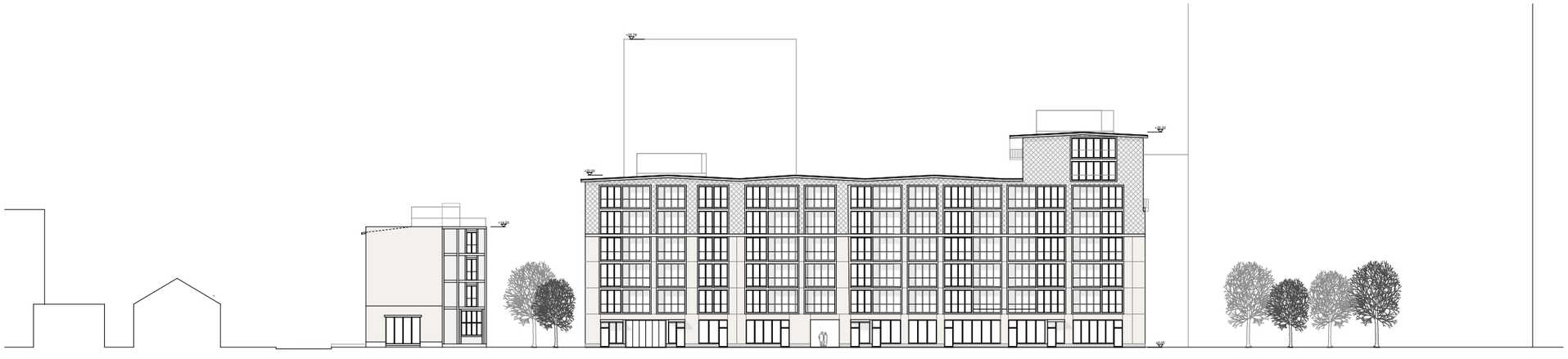
STUDIENAUFTRAG SULZERAREAL WERK 1, BAUFELDER 3 UND 5B/5C, WINTERTHUR



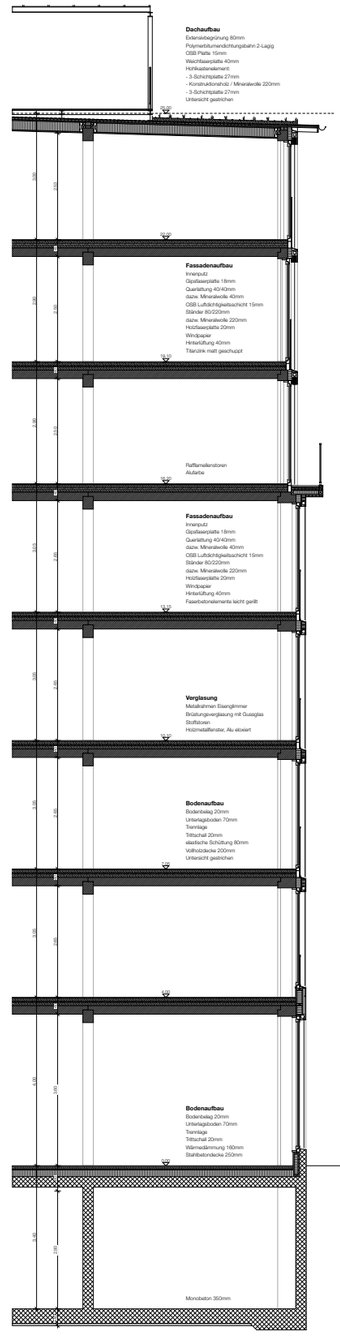
Längsschnitt Baufeld 3 1:200



Ansicht Südost 1:200



Ansicht Südwest 1:200



Schnitt Fassade 1:50

KILGA POPP ARCHITEKTEN
BAUMBERGER & STEGMEIER ARCHITEKTEN

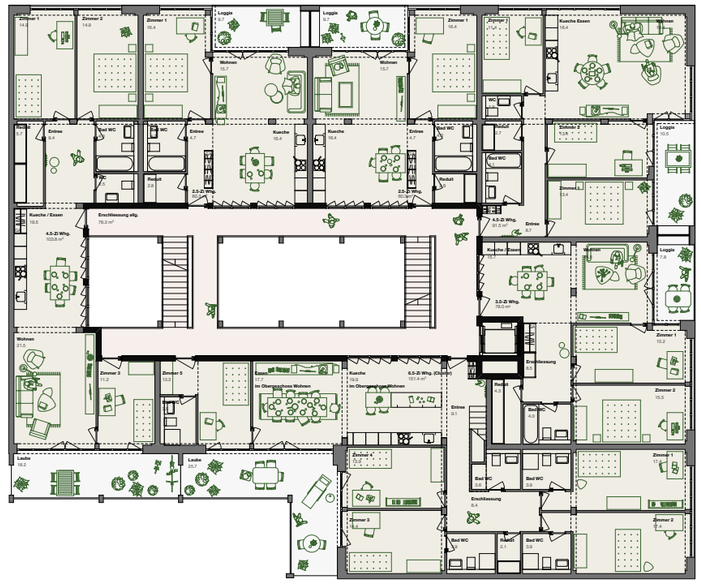
STUDIENAUFTRAG SULZERAREAL WERK 1, BAUFELDER 3 UND 5B/5C, WINTERTHUR



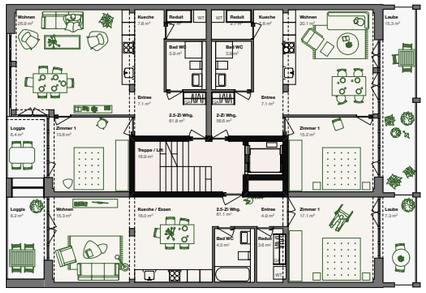
Eingangshalle



Wohnhof

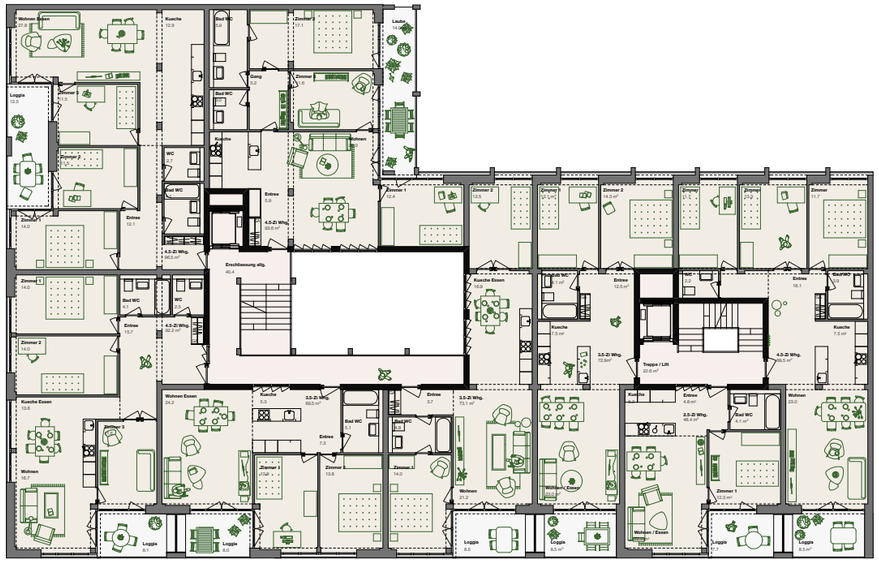


Ausschnitt Grundrisse Obergeschoss GESEWO 1:100



Grundrisse Obergeschoss GAWO 1:100

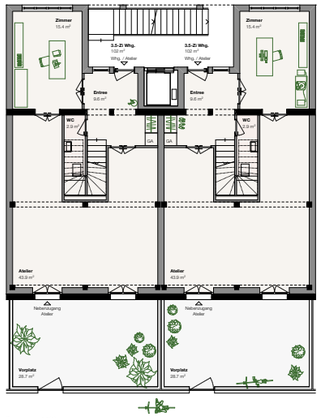
Grundrisse Obergeschoss IMPLENIA 1:100



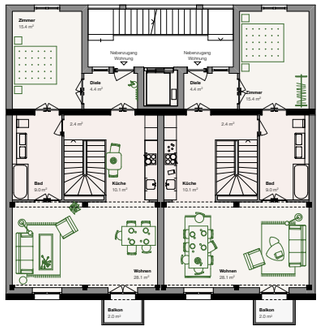
Ausschnitt Grundrisse Obergeschoss ADMORA / PENSIMO 1:100



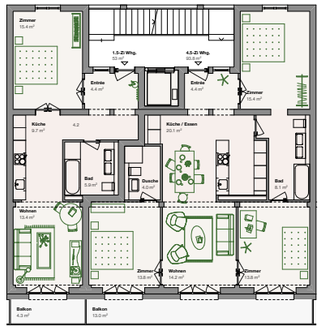
Die tragende Holzstruktur gliedert den tiefen Hallenwohnraum



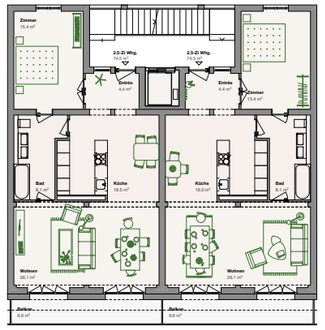
Erdgeschoss 1:100



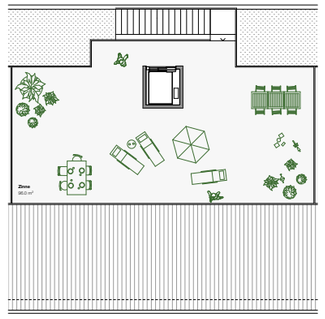
1.Obergeschoss 1:100



2.Obergeschoss 1:100

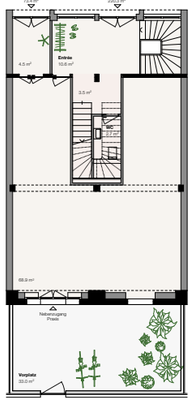


3.Obergeschoss 1:100

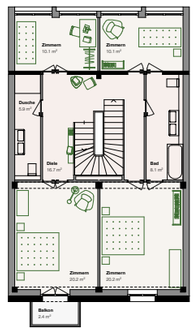


Dachzinne 1:100

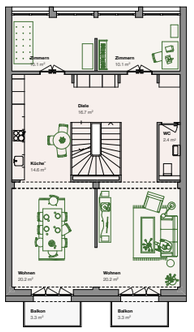
5b, Haus 588m²
Zweispänner



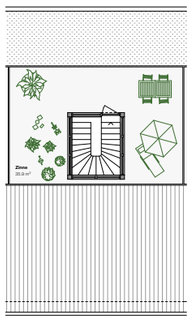
Erdgeschoss 1:100



2.Obergeschoss 1:100



1.Obergeschoss 1:100

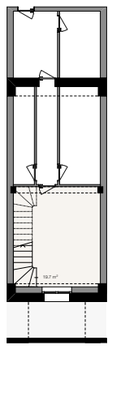


Dachzinne 1:100

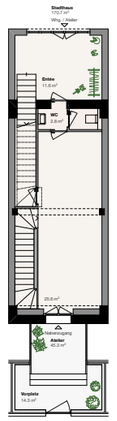
5c, Haus 294m²
Stadtvilla



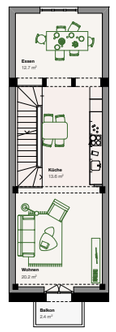
5C / 3.5 Zi-Whg. / Haus 520 m² - Stadthäuser mit grosszügiger Raumhöhe



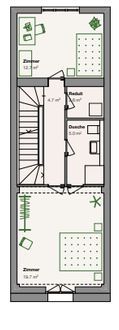
Untergeschoss 1:100



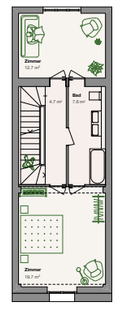
Erdgeschoss 1:100



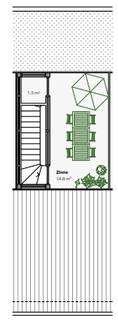
1.Obergeschoss 1:100



2.Obergeschoss 1:100

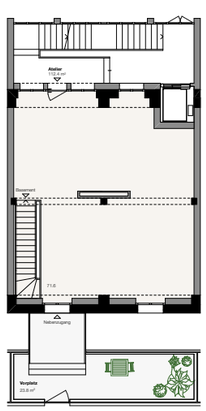


3.Obergeschoss 1:100



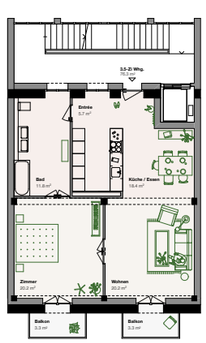
Dachzinne 1:100

5c, Haus 216m²
Stadtvilla

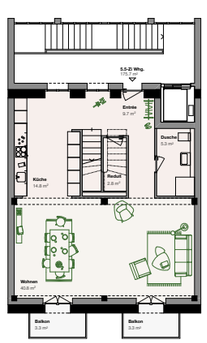


Erdgeschoss 1:100

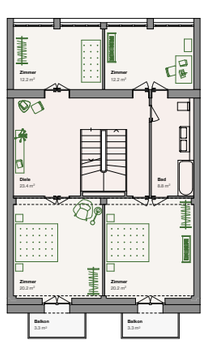
5c / Haus 370m²
Stadtvilla mit Einliegerwohnung



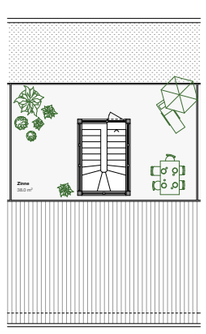
1.Obergeschoss 1:100



2.Obergeschoss 1:100



3.Obergeschoss 1:100



Dachzinne 1:100

STUDIENAUFTRAG IMPLENIA: WERK 1, WINTERTHUR, BAUFELDER 3 / 5B / 5C



DER IDENTITÄT DES SULZERAREALS VERPFLICHTET

Die grossmässstäbliche Hofrandbebauung des Baufelds 3 übernimmt die bestehende Bebauungsstruktur des Industrieareals. Der Identität des Areals verpflichtet, prägt die klare Form und die regelmässige Fassadengliederung die Gestalt des Neubaus. Merkmale der Hallenbauten finden sich im Wohnhaus und führen zum eigenständigen Charakter - ein prägender Baustein im neu gewandelten Sulzerareal.

STÄDTEBAULICHE EINBINDUNG

Drei Akzente ergänzen die klare Form des Blocks. Zum Freiraum erhöht sich das Volumen um zwei Geschosse in schlanker Form und führt zu einer repräsentativen Ausrichtung zum Dialogplatz, der neuen Mitte des Werk1. Zweigeschossige Passagen führen einladend in den Hof, sie bilden Adressen und grosszügige räumliche Verbindungen. Zur Werkgasse beleben auskragende Balkone den Gassenraum, sie variieren in Form und Grösse.

Grossräumliche Passagen und Veloräume im Erdgeschoss bieten wertvolle Qualitäten, sie gehen aber zu Lasten der möglichen anrechenbaren Geschossfläche. Der Projektvorschlag hat rund 2% Ausnutzungsreserve, die für Optimierungen Spielraum bietet.

DER GEIST DES ORTES ATMET IN BACKSTEIN

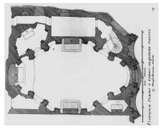
Die Tradition der industriellen Nutzbauten mit ihren reichhaltig gestalteten Backsteinfassaden prägt den Charakter des Areals. Bemerkenswert ist die vorhandene Vielfalt sowie deren zeitlose Beständigkeit. An diese ausdrucksstarken Gebäudehüllen knüpft das neue Wohnhaus an. Die Fassade weist einen regelmässigen Raster mit stehenden Fensterproportionen auf. Sie ist einerseits eine Reminiszenz an die industrielle Vergangenheit, andererseits definiert ihr Ausdruck klar ein Wohnhaus. Vertikale Elemente in gelbem Backstein strukturieren die Fassaden übergeordnet, ergänzend gliedern rote Backsteinpfeiler den Fassadenrhythmus. Betonelemente als Fenstersturz oder Balkonplatte vervollständigen den Materialklang der mineralischen Baustoffe. Hinzu stellen sich verzinkte Industriegeländer und textile Markisen.

WOHNHOF

Die räumliche und atmosphärische Wirkung des Innenhofs bildet eine eigene Welt im Areal. Innerhalb der Grossform finden die Bewohner ihre privaten Räume, es bilden sich überschaubare Nachbarschaften als Teile des grossen Ganzen. In die klare Geometrie des Blocks wird der Hofraum organisch eingeschrieben. Diagonale Ausrichtungen und die Auflösung des rechten Winkels bilden Räume ohne frontale Gegenüberstellungen. Die umlaufende Laubenzone gliedert die privaten Aussenräume, entweder als Podeste in den Hof ragend oder als Nische eingezogen.

Regelmässig gesetzte Pilaster wirken raumhaltig und je nach Geometrie und Sichtwinkel transparent als Gerippe oder eher geschlossen perspektivisch endlos, wie ein lebendiger Organismus. Die Laubenschicht und der bewegte Grundriss lösen die Grenzen des Hofraumes auf und sind eine Antwort auf die Dichte des Blocks.

Die Gestaltung des Hofgartens wird mit klarer Zonierung den verschiedenen Anforderungen gerecht. Pflanzbereiche mit hohen Gräsern und Blütensträuchern bilden Gartenräume vor den Erdgeschosswohnungen. Im Bereich der GESEWO ist die Gestaltung offener für Gemeinschaftsnutzungen. Die wesentliche Fläche des Wohnhofes gilt der Allgemeinheit als Ort der Begegnung und des Aufenthaltes sowie für Wegverbindungen.



„Dadurch wird Borrominis Raum elastisch und dehnbar, gleichsam flexibel, er weitet sich bis ins Unendliche aus. Der Bauköper greift so über sich hinaus, als scheine er zu atmen."
Zitat aus „Borrominis Konzept: Am Anfang war der Rhythmus"

Grundriss Kirche San Carlo alle Quattro Fontane, Rom, Architekt Francesco Borromini

WOHNFORMEN

Die Passagen führen zu den Hauszugängen der GESEWO und Pensimo im Wohnhof. Längsseitig des Blocks bilden Adressen den Zugang von aussen. Die Wege zu den Wohnungen im Haus sind mehr als vertikale Erschliessungskerne, sie weisen charakteristische räumliche Qualitäten auf. Grosse Eingangshallen bilden einen angenehmen Empfang und schaffen Raum für Begegnungen oder auch ganz praktisch, Platz für Kinderwagen oder Velos. Gewendelte Treppen mit einer ausladenden Laufbreite von 1.5 Meter und offenem Treppenauge sorgen für Tageslicht und überraschende Grosszügigkeit. Folgt man dem „Leuchtturm" in die Höhe, so führt die Schnecke auf den Dachgarten. Halbprivate Terrassen bieten unter einem runden Vordach ein Sonnendeck mit Dusche und Kamin. Die Anordnung dieser Zylinderformen auf dem Dach erinnern an industrielle Kühlanlagen oder an die früher zwischengelagerten Werkteile auf dem Areal.

Die Grundrisstypologie des Blocks ist klar in Schotten strukturiert. Grundsätzlich orientieren sich die Wohnungen zweiseitig, zum Hof und zum Areal. Ausnahmen bilden kleinere Wohnungen, die dafür mit abgewinkelten Fassaden zweimal diagonal zum Hof gerichtet sind. Entsprechend dem Fassadenraster gibt es für Zimmer und Wohnräume immer jeweils eine Raumbreite von rund 3, 4 oder 5 Metern, dies gilt für sämtliche Wohnung aller Bauträger. Den Übergang zur Hofgeometrie übernehmen „fliessende Tagräume" mit Kochen, Essen und Wohnen. Die Zimmer sind ortogonal oder zumindest mit zwei parallelen Längswänden gut möblierbar.



Zeichnungsständer mit Zeichnung eines industriellen Zylinderdeckels - Inspiration für Wendeltreppen und Dachzugänge

Bild: Aus dem Buch „Fabrikzeit. Spurensicherung auf dem Sulzer-Areal Winterthur" von Giorgio von Arb und Peter Pfrunder

GESEWO

Das Erdgeschoss bildet mit den zwei überhohen Passagen und der Arkade zum Wohnhof die räumliche Basis für ein gemeinschaftliches Wohnen. Vom Dialogplatz zur Werkgasse fügen sich publikumsorientierte und gemeinschaftliche Nutzungen nach Süden ausgerichtet aneinander. Das Schaffen von Aufenthaltsqualitäten und guten Begegnungsorten sind das Credo der Raumabfolgen. Im Sinne der Selbstverwaltung ist die definitive Anordnung der Nutzungen offen, ein Mitwirken der künftigen Bewohner angebracht. Aktuell sind z. B. grössere Flächen für Veloräume im Erdgeschoss gezeichnet als gefordert. Die Vielfalt des Wohnungsschlüssels fügt sich in die klare Grundrisstruktur ein, räumliche Abwechslung bietet die bewegte Hofgeometrie.

Im Wohnungsinneren sorgen von Fassade zu Fassade durchfliessendes Wohnen/Kochen/Essen für viel Raum, ergänzend sind z. B. Zimmer mit Reduitnischen effizient und praktisch organisiert. Die durchlaufende Laube kann wahlweise privat oder nachbarschaftlich genutzt werden, je nach Wunsch bleiben die Verbindungstürchen offen oder zu.

PENSIMO

Die Adressen der Pensimo liegen hofseitig über die zweigeschossigen Passagen angebunden. Übersichtlich ordnen sich so die drei Treppenhauseingänge an. Erdgeschossig liegen Wohnateliers mit überhohen Räumen auf Arealniveau. Die Wohnungen mit ihren knapp bemessenen Flächen fügen sich in die klare Struktur der 3, 4 und 5 Meter breiten Räume ein. Die Treppenhäuser erschliessen 4 - 5 Wohnungen pro Geschoss, wobei nur die 2.5-Zimmer Wohnungen jeweils einseitig orientiert sind.

GAIWO

Die zwei Adressen der Gaiwo liegen an der Werkgasse und führen zu grosszügigen Treppenhäusern. Auf jedem Geschoss entsteht für vier Wohnungen ein gut proportionierter Vorraum, der deutlich mehr ist als ein Treppenpodest und so den Bewohnern und den Betreuenden ausreichend Platz bietet. Zudem bieten räumliche Qualitäten auf dem Weg zur Wohnung ideale Orte für Begegnungen, ob gut belichtet im Erdgeschoss oder mit Lichteinfall in den oberen Geschossen vom Dach her.

Die 2-Zimmer Wohnungen sind entweder zum Hof oder zur Gasse orientiert, die 2.5-Zimmer Wohnungen sind zweiseitig ausgerichtet und haben sogar zwei Aussenräume. Markant ragen die Balkone zur Werkgasse hinaus, hier wird beobachtet, was läuft, und der Nachbar links oder rechts gegrüsst.

EIGENTUM

Die städtische Adresse zum Dialogplatz ist das Alleinstellungsmerkmal der Eigentumswohnungen. Zweispännig erschlossen entfalten die vom Dialogplatz zum Wohnhof durchfliessenden Räume flexible Grosszügigkeit. Im aufgezeigten Grundriss sind die Ess- und Wohnräume abwechselnd zum Platz oder Hof orientiert, der Käufer hat die Wahl in der Planungsphase - bei jeder Wohnung ist beides möglich. Ein Penthouse-Effekt stellt sich durch den Lift mit Ankunft direkt in der Wohnung ein. Das erste Attikageschoss bietet den Wohnungen eine private Dachterrasse. Im zweiten Attika, an der Grenze zur Hochhaushöhe mit Weitblick, schützen Jahreszeitzimmer vor Wind und Wetter.

ERSCHLIESSUNG UND PARKIERUNG

Die Untergeschosse sind im Grundriss und Schnitt effizient organisiert. Über der Parkierung läuft grundsätzlich die Decke auf einer Höhe durch. In den Bereichen der Hochparterrewohnungen liegen überhohe Technikräume mit durchlaufendem Installationsraum für die horizontale Verteilung sämtlicher Medien. Die Anschlüsse der Tiefgarage an die weiteren Baufelder entsprechen den Vorgaben.

BDE ARCHITEKTEN GMBH
BRUNNSCHWEILER, DENZLER, DORSCH, ERB

STUDIENAUFTRAG IMPLENIA: WERK 1, WINTERTHUR, BAUFELDER 3 / 5B / 5C



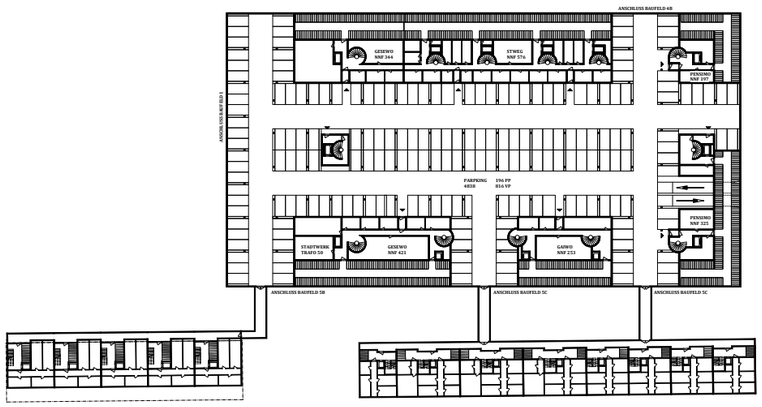
ERDGESCHOSS BAUFELD 3 UND 5 | 1:200

0 1 5 10m

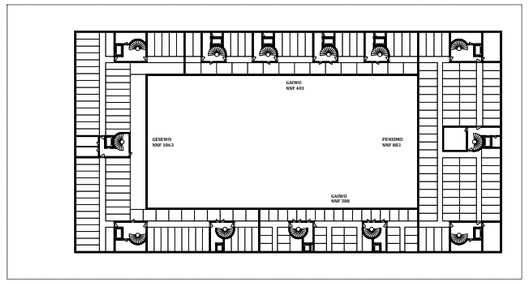
02. Mai 2016

BDE ARCHITEKTEN GMBH
BRUNNSCHWEILER, DENZLER, DORSCH, ERB

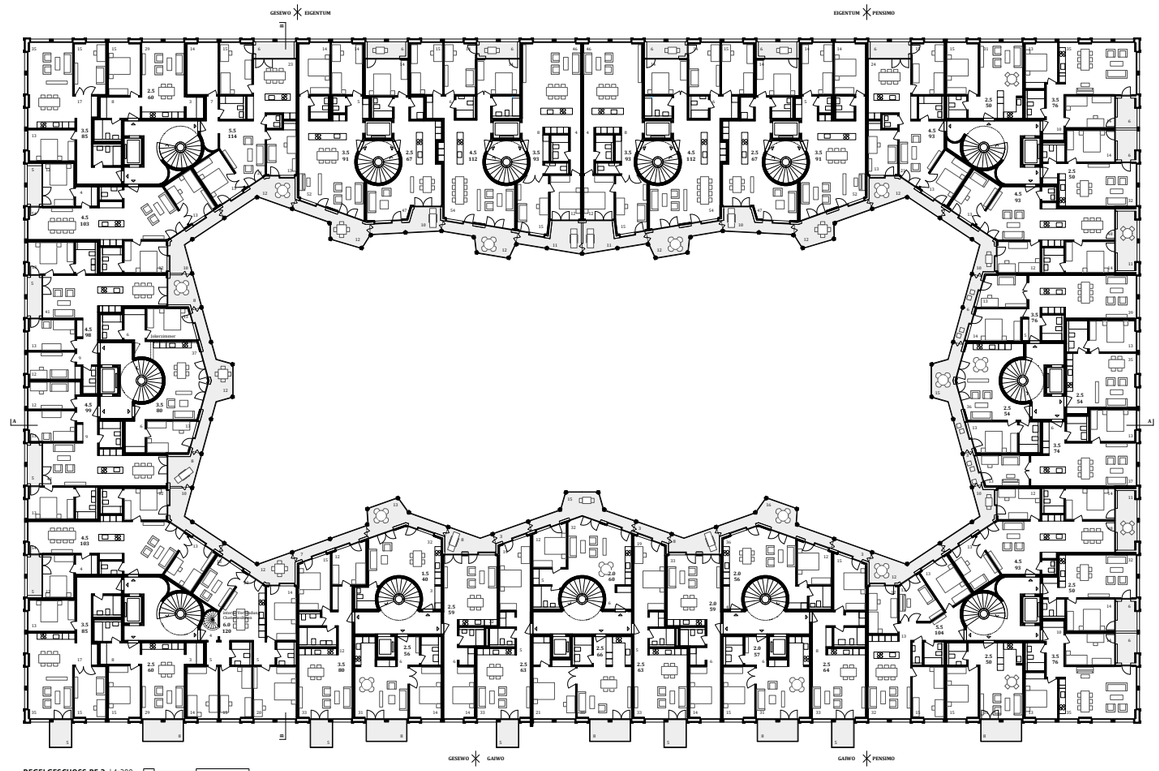
STUDIENAUFTRAG IMPLENIA: WERK 1, WINTERTHUR, BAUFELDER 3 / 5B / 5C



UNTERGESCHOSS 1 | 1:500



UNTERGESCHOSS 2 | 1:500



REGELGESCHOSS BF 3 | 1:200



1.OBERGESCHOSS BF 5B | 1:200



1.OBERGESCHOSS BF 5C | 1:200

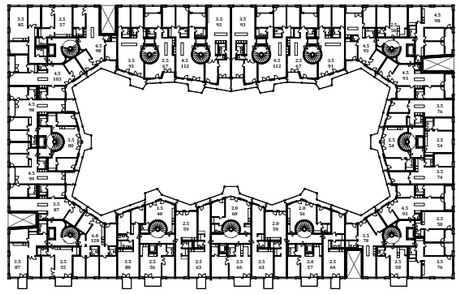


2. OBERGESCHOSS BF 5B | 1:200

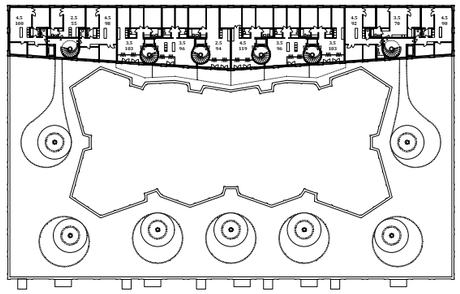


2. OBERGESCHOSS BF 5C | 1:200

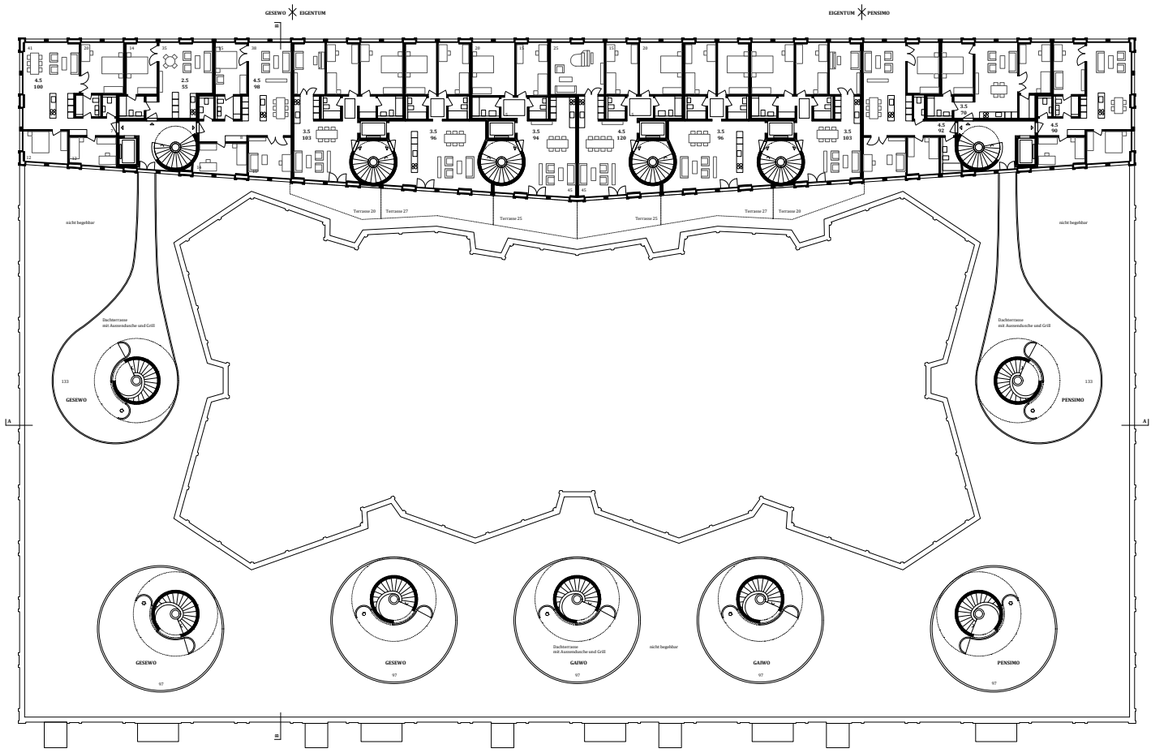
STUDIENAUFTRAG IMPLENIA: WERK 1, WINTERTHUR, BAUFELDER 3 / 5B / 5C



1. OBERGESCHOSS BF 3 | 1:500 0 5 10 20m



2. ATTIKAGESCHOSS BF 3 | 1:500 0 5 10 20m



1. ATTIKAGESCHOSS BF 3 | 1:200 0 1 5 10m

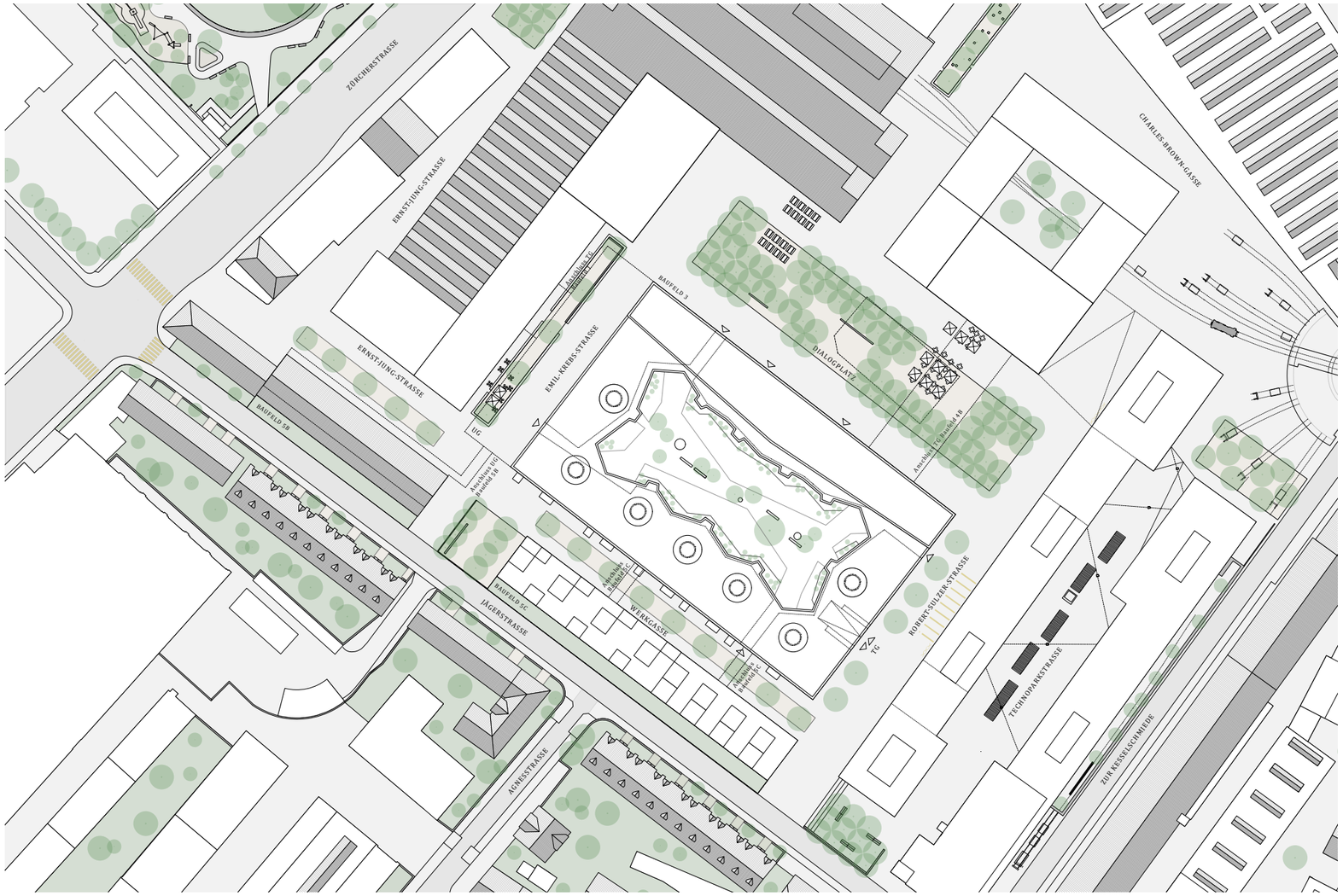


3.OBERGESCHOSS BF 5B | 1:200 0 1 5 10m


3.5
111
3.5
112
3.5
113
3.5
114
3.5
115
3.5
116
3.5
117
3.5
118
3.5
119
3.5
120
3.5
121
3.5
122
3.5
123
3.5
124
3.5
125
3.5
126
3.5
127
3.5
128
3.5
129
3.5
130
3.5
131
3.5
132
3.5
133
3.5
134
3.5
135
3.5
136
3.5
137
3.5
138
3.5
139
3.5
140
3.5
141
3.5
142
3.5
143
3.5
144
3.5
145
3.5
146
3.5
147
3.5
148
3.5
149
3.5
150
3.5
151
3.5
152
3.5
153
3.5
154
3.5
155
3.5
156
3.5
157
3.5
158
3.5
159
3.5
160
3.5
161
3.5
162
3.5
163
3.5
164
3.5
165
3.5
166
3.5
167
3.5
168
3.5
169
3.5
170
3.5
171
3.5
172
3.5
173
3.5
174
3.5
175
3.5
176
3.5
177
3.5
178
3.5
179
3.5
180
3.5
181
3.5
182
3.5
183
3.5
184
3.5
185
3.5
186
3.5
187
3.5
188
3.5
189
3.5
190
3.5
191
3.5
192
3.5
193
3.5
194
3.5
195
3.5
196
3.5
197
3.5
198
3.5
199
3.5
200
3.5
201
3.5
202
3.5
203
3.5
204
3.5
205
3.5
206
3.5
207
3.5
208
3.5
209
3.5
210
3.5
211
3.5
212
3.5
213
3.5
214
3.5
215
3.5
216
3.5
217
3.5
218
3.5
219
3.5
220
3.5
221
3.5
222
3.5
223
3.5
224
3.5
225
3.5
226
3.5
227
3.5
228
3.5
229
3.5
230
3.5
231
3.5
232
3.5
233
3.5
234
3.5
235
3.5
236
3.5
237
3.5
238
3.5
239
3.5
240
3.5
241
3.5
242
3.5
243
3.5
244
3.5
245
3.5
246
3.5
247
3.5
248
3.5
249
3.5
250
3.5
251
3.5
252
3.5
253
3.5
254
3.5
255
3.5
256
3.5
257
3.5
258
3.5
259
3.5
260
3.5
261
3.5
262
3.5
263
3.5
264
3.5
265
3.5
266
3.5
267
3.5
268
3.5
269
3.5
270
3.5
271
3.5
272
3.5
273
3.5
274
3.5
275
3.5
276
3.5
277
3.5
278
3.5
279
3.5
280
3.5
281
3.5
282
3.5
283
3.5
284
3.5
285
3.5
286
3.5
287
3.5
288
3.5
289
3.5
290
3.5
291
3.5
292
3.5
293
3.5
294
3.5
295
3.5
296
3.5
297
3.5
298
3.5
299
3.5
300
3.5
301
3.5
302
3.5
303
3.5
304
3.5
305
3.5
306
3.5
307
3.5
308
3.5
309
3.5
310
3.5
311
3.5
312
3.5
313
3.5
314
3.5
315
3.5
316
3.5
317
3.5
318
3.5
319
3.5
320
3.5
321
3.5
322
3.5
323
3.5
324
3.5
325
3.5
326
3.5
327
3.5
328
3.5
329
3.5
330
3.5
331
3.5
332
3.5
333
3.5
334
3.5
335
3.5
336
3.5
337
3.5
338
3.5
339
3.5
340
3.5
341
3.5
342
3.5
343
3.5
344
3.5
345
3.5
346
3.5
347
3.5
348
3.5
349
3.5
350
3.5
351
3.5
352
3.5
353
3.5
354
3.5
355
3.5
356
3.5
357
3.5
358
3.5
359
3.5
360
3.5
361
3.5
362
3.5
363
3.5
364
3.5
365
3.5
366
3.5
367
3.5
368
3.5
369
3.5
370
3.5
371
3.5
372
3.5
373
3.5
374
3.5
375
3.5
376
3.5
377
3.5
378
3.5
379
3.5
380
3.5
381
3.5
382
3.5
383
3.5
384
3.5
385
3.5
386
3.5
387
3.5
388
3.5
389
3.5
390
3.5
391
3.5
392
3.5
393
3.5
394
3.5
395
3.5
396
3.5
397
3.5
398
3.5
399
3.5
400
3.5
401
3.5
402
3.5
403
3.5
404
3.5
405
3.5
406
3.5
407
3.5
408
3.5
409
3.5
410
3.5
411
3.5
412
3.5
413
3.5
414
3.5
415
3.5
416
3.5
417
3.5
418
3.5
419
3.5
420
3.5
421
3.5
422
3.5
423
3.5
424
3.5
425
3.5
426
3.5
427
3.5
428
3.5
429
3.5
430
3.5
431
3.5
432
3.5
433
3.5
434
3.5
435
3.5
436
3.5
437
3.5
438
3.5
439
3.5
440
3.5
441
3.5
442
3.5
443
3.5
444
3.5
445
3.5
446
3.5
447
3.5
448
3.5
449
3.5
450
3.5
451
3.5
452
3.5
453
3.5
454
3.5
455
3.5
456
3.5
457
3.5
458
3.5
459
3.5
460
3.5
461
3.5
462
3.5
463
3.5
464
3.5
465
3.5
466
3.5
467
3.5
468
3.5
469
3.5
470
3.5
471
3.5
472
3.5
473
3.5
474
3.5
475
3.5
476
3.5
477
3.5
478
3.5
479
3.5
480
3.5
481
3.5
482
3.5
483
3.5
484
3.5
485
3.5
486
3.5
487
3.5
488
3.5
489
3.5
490
3.5
491
3.5
492
3.5
493
3.5
494
3.5
495
3.5
496
3.5
497
3.5
498
3.5
499
3.5
500
3.5
501
3.5
502
3.5
503
3.5
504
3.5
505
3.5
506
3.5
507
3.5
508
3.5
509
3.5
510
3.5
511
3.5
512
3.5
513
3.5
514
3.5
515
3.5
516
3.5
517
3.5
518
3.5
519
3.5
520
3.5
521
3.5
522
3.5
523
3.5
524
3.5
525
3.5
526
3.5
527
3.5
528
3.5
529
3.5
530
3.5
531
3.5
532
3.5
533
3.5
534
3.5
535
3.5
536
3.5
537
3.5
538
3.5
539
3.5
540
3.5
541
3.5
542
3.5
543
3.5
544
3.5
545
3.5
546
3.5
547
3.5
548
3.5
549
3.5
550
3.5
551
3.5
552
3.5
553
3.5
554
3.5
555
3.5
556
3.5
557
3.5
558
3.5
559
3.5
560
3.5
561
3.5
562
3.5
563
3.5
564
3.5
565
3.5
566
3.5
567
3.5
568
3.5
569
3.5
570
3.5
571
3.5
572
3.5
573
3.5
574
3.5
575
3.5
576
3.5
577
3.5
578
3.5
579
3.5
580
3.5
581
3.5
582
3.5
583
3.5
584
3.5
585
3.5
586
3.5
587
3.5
588
3.5
589
3.5
590
3.5
591
3.5
592
3.5
593
3.5
594
3.5
595
3.5
596
3.5
597
3.5
598
3.5
599
3.5
600
3.5
601
3.5
602
3.5
603
3.5
604
3.5
605
3.5
606
3.5
607
3.5
608
3.5
609
3.5
610
3.5
611
3.5
612
3.5
613
3.5
614
3.5
615
3.5
616
3.5
617
3.5
618
3.5
619
3.5
620
3.5
621
3.5
622
3.5
623
3.5
624
3.5
625
3.5
626
3.5
627
3.5
628
3.5
629
3.5
630
3.5
631
3.5
632
3.5
633
3.5
634
3.5
635
3.5
636
3.5
637
3.5
638
3.5
639
3.5
640
3.5
641
3.5
642
3.5
643
3.5
644
3.5
645
3.5
646
3.5
647
3.5
648
3.5
649
3.5
650
3.5
651
3.5
652
3.5
653
3.5
654
3.5
655
3.5
656
3.5
657
3.5
658
3.5
659
3.5
660
3.5
661
3.5
662
3.5
663
3.5
664
3.5
665
3.5
666
3.5
667
3.5
668
3.5
669
3.5
670
3.5
671
3.5
672
3.5
673
3.5
674
3.5
675
3.5
676
3.5
677
3.5
678
3.5
679
3.5
680
3.5
681
3.5
682
3.5
683
3.5
684
3.5
685
3.5
686
3.5
687
3.5
688
3.5
689
3.5
690
3.5
691
3.5
692
3.5
693
3.5
694
3.5
695
3.5
696
3.5
697
3.5
698
3.5
699
3.5
700
3.5
701
3.5
702
3.5
703
3.5
704
3.5
705
3.5
706
3.5
707
3.5
708
3.5
709
3.5
710
3.5
711
3.5
712
3.5
713
3.5
714
3.5
715
3.5
716
3.5
717
3.5
718
3.5
719
3.5
720
3.5
721
3.5
722
3.5
723
3.5
724
3.5
725
3.5
726
3.5
727
3.5
728
3.5
729
3.5
730
3.5
731
3.5
732
3.5
733
3.5
734
3.5
735
3.5
736
3.5
737
3.5
738
3.5
739
3.5
740
3.5
741
3.5
742
3.5
743
3.5
744
3.5
745
3.5
746
3.5
747
3.5
748
3.5
749
3.5
750
3.5
751
3.5
752
3.5
753
3.5
754
3.5
755
3.5
756
3.5
757
3.5
758
3.5
759
3.5
760
3.5
761
3.5
762
3.5
763
3.5
764
3.5
765
3.5
766
3.5
767
3.5
768
3.5
769
3.5
770
3.5
771
3.5
772
3.5
773
3.5
774
3.5
775
3.5
776
3.5
777
3.5
778
3.5
779
3.5
780
3.5
781
3.5
782
3.5
783
3.5
784
3.5
785
3.5
786
3.5
787
3.5
788
3.5
789
3.5
790
3.5
791
3.5
792
3.5
793
3.5
794
3.5
795
3.5
796
3.5
797
3.5
798
3.5
799
3.5
800
3.5
801
3.5
802
3.5
803
3.5
804
3.5
805
3.5
806
3.5
807
3.5
808
3.5
809
3.5
810
3.5
811
3.5
812
3.5
813
3.5
814
3.5
815
3.5
816
3.5
817
3.5
818
3.5
819
3.5
820
3.5
821
3.5
822
3.5
823
3.5
824
3.5
825
3.5
826
3.5
827
3.5
828
3.5
829
3.5
830
3.5
831
3.5
832
3.5
833
3.5
834
3.5
835
3.5
836
3.5
837
3.5
838
3.5
839
3.5
840
3.5
841
3.5
842
3.5
843
3.5
844
3.5
845
3.5
846
3.5
847
3.5
848
3.5
849
3.5
850
3.5
851
3.5
852
3.5
853
3.5
854
3.5
855
3.5
856
3.5
857
3.5
858
3.5
859
3.5
860
3.5
861
3.5
862
3.5
863
3.5
864
3.5
865
3.5
866
3.5
867
3.5
868
3.5
869
3.5
870
3.5
871
3.5
872
3.5
873
3.5
874
3.5
875
3.5
876
3.5
877
3.5
878
3.5
879
3.5
880
3.5
881
3.5
882
3.5
883
3.5
884
3.5
885
3.5
886
3.5
887
3.5
888
3.5
889
3.5
890
3.5
891
3.5
892
3.5
893
3.5
894
3.5
895
3.5
896
3.5
897
3.5
898
3.5
899
3.5
900
3.5
901
3.5
902
3.5
903
3.5
904
3.5
905
3.5
906
3.5
907
3.5
908
3.5
909
3.5
910
3.5
911
3.5
912
3.5
913
3.5
914
3.5
915
3.5
916
3.5
917
3.5
918
3.5
919
3.5
920
3.5
921
3.5
922
3.5
923
3.5
924
3.5
925
3.5
926
3.5
927
3.5
928
3.5
929
3.5
930
3.5
931
3.5
932
3.5
933
3.5
934
3.5
935
3.5
936
3.5
937
3.5
938
3.5
939
3.5
940
3.5
941
3.5
942
3.5
943
3.5
944
3.5
945
3.5
946
3.5
947
3.5
948
3.5
949
3.5
950
3.5
951
3.5
952
3.5
953
3.5
954
3.5
955
3.5
956
3.5
957
3.5
958
3.5
959
3.5
960
3.5
961
3.5
962
3.5
963
3.5
964
3.5
965
3.5
966
3.5
967
3.5
968
3.5
969
3.5
970
3.5
971
3.5
972
3.5
973
3.5
974
3.5
975
3.5
976
3.5
977
3.5
978
3.5
979
3.5
980
3.5
981
3.5
982
3.5
983
3.5
984
3.5
985
3.5
986
3.5
987
3.5
988
3.5
989
3.5
990
3.5
991
3.5
992
3.5
993
3.5
994
3.5
995
3.5
996
3.5
997
3.5
998
3.5
999
3.5
1000
3.5
1001
3.5
1002
3.5
1003
3.5
1004
3.5
1005
3.5
1006
3.5
1007
3.5
1008
3.5
1009
3.5
1010
3.5
1011
3.5
1012
3.5
1013
3.5
1014
3.5
1015
3.5
1016
3.5
1017
3.5
1018
3.5
1019
3.5
1020
3.5
1021
3.5
1022
3.5
1023
3.5
1024
3.5
1025
3.5
1026
3.5
1027
3.5
1028
3.5
1029
3.5
1030
3.5
1031
3.5
1032
3.5
1033
3.5
1034
3.5
1035
3.5
1036
3.5
1037
3.5
1038
3.5
1039
3.5
1040
3.5
1041
3.5
1042
3.5
1043
3.5
1044
3.5
1045
3.5
1046
3.5
1047
3.5
1048
3.5
1049
3.5
1050
3.5
1051
3.5
1052
3.5
1053
3.5
1054
3.5
1055
3.5
1056
3.5
1057
3.5
1058
3.5
1059
3.5
1060
3.5
1061
3.5
1062
3.5
1063
3.5
1064
3.5
1065
3.5
1066
3.5
1067
3.5
1068
3.5
1069
3.5
1070
3.5
1071
3.5
1072
3.5
1073
3.5
1074
3.5
1075
3.5
1076
3.5
1077
3.5
1078
3.5
1079
3.5
1080
3.5
1081
3.5
1082
3.5
1083
3.5
1084
3.5
1085
3.5
1086
3.5
1087
3.5
1088
3.5
1089
3.5
1090
3.5
1091
3.5
1092
3.5
1093
3.5
1094
3.5
1095
3.5
1096
3.5
1097
3.5
1098
3.5
1099
3.5
1100
3.5
1101
3.5
1102
3.5
1103
3.5
1104
3.5
1105
3.5
1106
3.5
1107
3.5
1108
3.5
1109
3.5
1110
3.5
1111
3.5
1112
3.5
1113
3.5
1114
3.5
1115
3.5
1116
3.5
1117
3.5
1118
3.5
1119
3.5
1120
3.5
1121
3.5
1122
3.5
1123
3.5
1124
3.5
1125
3.5
1126
3.5
1127
3.5
1128
3.5
1129
3.5
1130
3.5
1131
3.5
1132
3.5
1133
3.5
1134
3.5
1135
3.5
1136
3.5
1137
3.5
1138
3.5
1139
3.5
1140
3.5
1141
3.5
1142
3.5
1143
3.5
1144
3.5
1145
3.5
1146
3.5
1147
3.5
1148
3.5
1149
3.5
1150
3.5
1151
3.5
1152
3.5
1153
3.5
1154
3.5
1155
3.5
1156
3.5
1157
3.5
1158
3.5
1159
3.5
1160
3.5
1161
3.5
1162
3.5
1163
3.5
1164
3.5
1165
3.5
1166
3.5
1167
3.5
1168
3.5
1169
3.5
1170
3.5
1171
3.5
1172
3.5
1173
3.5
1174
3.5
1175
3.5
1176
3.5
1177
3.5
1178
3.5
1179
3.5
1180
3.5
1181
3.5
1182
3.5
1183
3.5
1184
3.5
1185
3.5
1186
3.5
1187
3.5
1188
3.5
1189
3.5
1190
3.5
1191
3.5
1192
3.5
1193
3.5
1194
3.5
1195
3.5
1196
3.5
1197
3.5
1198
3.5
1199
3.5
1200
3.5
1201
3.5
1202
3.5
1203
3.5
1204
3.5
1205
3.5
1206
3.5
1207
3.5
1208
3.5
1209
3.5
1210
3.5
1211
3.5
1212
3.5
1213
3.5
1214
3.5
1215
3.5
1216
3.5
1217
3.5
1218
3.5
1219
3.5
1220
3.5
1221
3.5
1222
3.5
1223
3.5
1224
3.5
1225
3.5
1226
3.5
1227
3.5
1228
3.5
1229
3.5
1230
3.5
1231
3.5
1232
3.5
1233
3.5
1234
3.5
1235
3.5
1236
3.5
1237
3.5
1238
3.5
1239
3.5
1240
3.5
1241
3.5
1242
3.5
1243
3.5
1244
3.5
1245
3.5
1246
3.5
1247
3.5
1248
3.5
1249
3.5
1250
3.5
1251
3.5
1252
3.5
1253
3.5
1254
3.5
1255
3.5
1256
3.5
1257
3.5
1258
3.5
1259
3.5
1260
3.5
1261
3.5
1262
3.5
1263
3.5
1264
3.5
1265
3.5
1266
3.5
1267
3.5
1268
3.5
1269
3.5
1270
3.5
1271
3.5
1272
3.5
1273
3.5
1274
3.5
1275
3.5
1276
3.5
1277
3.5
1278
3.5
1279
3.5
1280
3.5
1281
3.5
1282
3.5
1283
3.5
1284
3.5
1285
3.5
1286
3.5
1287
3.5
1288
3.5
1289
3.5
1290
3.5
1291
3.5
1292
3.5
1293
3.5
1294
3.5
1295
3.5
1296
3.5
1297
3.5
1298
3.5
1299
3.5
1300
3.5
1301
3.5
1302
3.5
1303
3.5
1304
3.5
1305
3.5
1306
3.5
1307
3.5
1308
3.5
1309
3.5
1310
3.5
1311
3.5
1312
3.5
1313
3.5
1314
3.5
1315
3.5
1316
3.5
1317
3.5
1318
3.5
1319
3.5
1320
3.5
1321
3.5
1322
3.5
1323
3.5
1324
3.5
1325
3.5
1326
3.5
1327
3.5
1328
3.5
1329
3.5
1330
3.5
1331
3.5
1332
3.5
1333
3.5
1334
3.5
1335
3.5
1336
3.5
1337
3.5
1338
3.5
1339
3.5
1340
3.5
1341
3.5
1342
3.5
1343
3.5
1344
3.5
1345
3.5
1346
3.5
1347
3.5
1348
3.5
1349
3.5
1350
3.5
1351
3.5
1352
3.5
1353
3.5
1354
3.5
1355
3.5
1356
3.5
1357
3.5
1358
3.5
1359
3.5
1360
3.5
1361
3.5
1362
3.5
1363
3.5
1364
3.5
1365
3.5
1366
3.5
1367
3.5
1368
3.5
1369
3.5
1370
3.5
1371
3.5
1372
3.5
1373
3.5
1374
3.5
1375
3.5
1376
3.5
1377
3.5
1378
3.5
1379
3.5
1380
3.5
1381
3.5
1382
3.5
1383
3.5
1384
3.5
1385
3.5
1386
3.5
1387
3.5
1388
3.5
1389
3.5
1390
3.5
1391
3.5
1392
3.5
1393
3.5
1394
3.5
1395
3.5
1396
3.5
1397
3.5
1398
3.5
1399
3.5
1400
3.5
1401
3.5
1402
3.5
1403
3.5
1404
3.5
1405
3.5
1406
3.5
1407
3.5
1408
3.5
1409
3.5
1410
3.5
1411
3.5
1412
3.5
1413
3.5
1414
3.5
1415
3.5
1416
3.5
1417
3.5
1418
3.5
1419
3.5
1420
3.5
1421
3.5
1422
3.5
1423
3.5
1424
3.5
1425
3.5
1426
3.5
1427
3.5
1428
3.5
1429
3.5
1430
3.5
1431
3.5
1432
3.5
1433
3.5
1434
3.5
1435
3.5
1436
3.5
1437
3.5
1438
3.5
1439
3.5
1440
3.5
1441
3.5
1442
3.5
1443
3.5
1444
3.5
1445
3.5
1446
3.5
1447
3.5
1448
3.5
1449
3.5
1450
3.5
1451
3.5
1452
3.5
1453
3.5
1454
3.5
1455
3.5
1456
3.5
1457
3.5
1458
3.5
1459
3.5
1460
3.5
1461
3.5
1462
3.5
1463
3.5
1464
3.5
1465
3.5
1466
3.5
1467
3.5
1468
3.5
1469
3.5
1470
3.5
1471
3.5
1472
3.5
1473
3.5
1474
3.5
1475
3.5
1476
3.5
1477
3.5
1478
3.5
1479
3.5
1480
3.5
1481
3.5
1482
3.5
1483
3.5
1484
3.5
1485
3.5
1486
3.5
1487
3.5
1488
3.5
1489
3.5
1490
3.5
1491
3.5
1492
3.5
1493
3.5
1494
3.5
1495
3.5
1496
3.5
1497
3.5
1498
3.5
1499
3.5
1500
3.5
1501
3.5
1502
3.5
1503
3.5
1504
3.5
1505
3.5
1506
3.5
1507
3.5
1508
3.5
1509
3.5
1510
3.5
1511
3.5
1512
3.5
1513
3.5
1514
3.5
1515
3.5
1516
3.5
1517
3.5
1518
3.5
1519
3.5
1520
3.5
1521
3.5
1522
3.5
1523
3.5
1524
3.5
1525
3.5
1526
3.5
1527
3.5
1528
3.5
1529
3.5
1530
3.5
1531
3.5
1532
3.5
1533
3.5
1534
3.5
1535
3.5
1536
3.5
1537
3.5
1538
3.5
1539
3.5
1540
3.5
1541
3.5
1542
3.5
1543
3.5
1544
3.5
1545
3.5
1546
3.5
1547
3.5
1548
3.5
1549
3.5
1550
3.5
1551
3.5
1552
3.5
1553
3.5
1554
3.5
1555
3.5
1556
3.5
1557
3.5
1558
3.5
1559
3.5
1560
3.5
1561
3.5
1562
3.5
1563
3.5
1564
3.5
1565
3.5
1566
3.5
1567
3.5
1568
3.5
1569
3.5
1570
3.5
1571
3.5
1572
3.5
1573
3.5
1574
3.5
1575
3.5
1576
3.5
1577
3.5
1578
3.5
1579
3.5
1580
3.5
1581
3.5
1582
3.5
1583
3.5
1584
3.5
1585
3.5
1586
3.5
1587
3.5
1588
3.5
1589
3.5
1590
3.5
1591
3.5
1592
3.5
1593
3.5
1594
3.5
1595
3.5
1596
3.5
1597
3.5
1598
3.5
1599
3.5
1600
3.5
1601
3.5
1602
3.5
1603
3.5
1604
3.5
1605
3.5
1606
3.5
1607
3.5
1608
3.5
1609
3.5
1610
3.5
1611
3.5
1612
3.5
1613
3.5
1614
3.5
1615
3.5
1616
3.5
1617
3.5
1618
3.5
1619
3.5
1620
3.5
1621
3.5
1622
3.5
1623
3.5
1624
3.5
1625
3.5
1626
3.5
1627
3.5
1628
3.5
1629
3.5
1630
3.5
1631
3.5
1632
3.5
1633
3.5
1634
3.5
1635
3.5
1636
3.5
1637
3.5
1638
3.5
1639
3.5
1640
3.5
1641
3.5
1642
3.5
1643
3.5
1644
3.5
1645
3.5
1646
3.5
1647
3.5
1648
3.5
1649
3.5
1650
3.5
1651
3.5
1652
3.5
1653
3.5
1654
3.5
1655
3.5
1656
3.5
1657
3.5
1658
3.5
1659
3.5
1660
3.5
1661
3.5
1662
3.5
1663
3.5
1664
3.5
1665
3.5
1666
3.5
1667
3.5
1668
3.5
1669
3.5
1670
3.5
1671
3.5
1672
3.5
1673
3.5
1674
3.5
1675
3.5
1676
3.5
1677
3.5
1678
3.5
1679
3.5
1680
3.5
1681
3.5
1682
3.5
1683
3.5
1684
3.5
1685
3.5
1686
3.5
1687
3.5
1688
3.5
1689
3.5
1690
3.5
1691
3.5
1692
3.5
1693
3.5
1694
3.5
1695
3.5
1696
3.5
1697
3.5
1698
3.5
1699
3.5
1700
3.5
1701
3.5
1702
3.5
1703
3.5
1704
3.5
1705
3.5
1706
3.5
1707
3.5
1708
3.5
1709
3.5
1710
3.5
1711
3.5
1712
3.5
1713
3.5
1714
3.5
1715
3.5
1716
3.5
1717
3.5
1718
3.5
1719
3.5
1720
3.5
1721
3.5
1722
3.5
1723
3.5
1724
3.5
1725
3.5
1726
3.5
1727
3.5
1728
3.5
1729
3.5
1730
3.5
1731
3.5
1732
3.5
1733
3.5
1734
3.5
1735
3.5
1736
3.5
1737
3.5
1738
3.5
1739
3.5
1740
3.5
1741
3.5
1742
3.5
1743
3.5
1744
3.5
1745
3.5
1746
3.5
1747
3.5
1748
3.5
1749
3.5
1750
3.5
1751
3.5
1752
3.5
1753
3.5
1754
3.5
1755
3.5
1756
3.5
1757
3.5
1758
3.5
1759
3.5
1760
3.5
1761
3.5
1762
3.5
1763
3.5
1764
3.5
1765
3.5
1766
3.5
1767
3.5
1768
3.5
1769
3.5
1770
3.5
1771
3.5
1772
3.5
1773
3.5
1774
3.5
1775
3.5
1776
3.5
1777
3.5
1778
3.5
1779
3.5
1780
3.5
1781
3.5
1782
3.5
1783
3.5
1784
3.5
1785
3.5
1786
3.5
1787
3.5
1788
3.5
1789
3.5
1790
3.5
1791
3.5
1792
3.5
1793
3.5
1794
3.5
1795
3.5
1796
3.5
1797
3.5
1798
3.5
1799
3.5
1800
3.5
1801
3.5
1802
3.5
1803
3.5
1804
3.5
1805
3.5
1806
3.5
1807
3.5
1808
3.5
1809
3.5
1810
3.5
1811
3.5
1812
3.5
1813
3.5
1814
3.5
1815
3.5
1816
3.5
1817
3.5
1818
3.5
1819
3.5
1820
3.5
1821
3.5
1822
3.5
1823
3.5
1824
3.5
1825
3.5
1826
3.5
1827
3.5
1828
3.5
1829
3.5
1830
3.5
1831
3.5
1832
3.5
1833
3.5
1834
3.5
1835
3.5
1836
3.5
1837
3.5
1838
3.5
1839
3.5
1840
3.5
1841
3.5
1842
3.5
1843
3.5
1844
3.5
1845
3.5
1846
3.5
1847
3.5
1848
3.5
1849
3.5
1850
3.5
1851
3.5
1852
3.5
1853
3.5
1854
3.5
1855
3.5
1856
3.5
1857
3.5
1858
3.5
1859
3.5
1860
3.5
1861
3.5
1862
3.5
1863
3.5
1864
3.5
1865
3.5
1866
3.5
1867
3.5
1868
3.5
1869
3.5
1870
3.5
1871
3.5
1872
3.5
1873
3.5
1874
3.5
1875
3.5
1876
3.5
1877
3.5
1878
3.5
1879
3.5
1880
3.5
1881
3.5
1882
3.5
1883
3.5
1884
3.5
1885
3.5
1886
3.5
1887
3.5
1888
3.5
1889
3.5
1890
3.5
1891
3.5
1892
3.5
1893
3.5
1894
3.5
1895
3.5
1896
3.5
1897
3.5
1898
3.5
1899
3.5
1900
3.5
1901
3.5
1902
3.5
1903
3.5
1904
3.5
1905
3.5
1906
3.5
1907
3.5
1908
3.5
1909
3.5
1910
3.5
1911
3.5
1912
3.5
1913
3.5
1914
3.5
1915
3.5
1916
3.5
1917
3.5
1918
3.5
1919
3.5
1920
3.5
1921
3.5
1922
3.5
1923
3.5
1924
3.5
1925
3.5
1926
3.5
1927
3.5
1928
3.5
1929
3.5
1930
3.5
1931
3.5
1932
3.5
1933
3.5
1934
3.5
1935
3.5
1936
3.5
1937
3.5
1938
3.5
1939
3.5
1940
3.5
1941
3.5
1942
3.5
1943
3.5
1944
3.5
1945
3.5
1946
3.5
1947
3.5
1948
3.5
1949
3.5
1950
3.5
1951
3.5
1952
3.5
1953
3.5
1954
3.5
1955
3.5
1956
3.5
1957
3.5
1958
3.5
1959
3.5
1960
3.5
1961
3.5
1962
3.5
1963
3.5
1964
3.5
1965
3.5
1966
3.5
1967
3.5
1968
3.5
1969
3.5
1970
3.5
1971
3.5
1972
3.5
1973
3.5
1974
3.5
1975
3.5
1976
3.5
1977
3.5
1978
3.5
1979
3.5
1980
3.5
1981
3.5
1982
3.5
1983
3.5
1984
3.5
1985
3.5
1986
3.5
1987
3.5
1988
3.5
1989
3.5
1990
3.5
1991
3.5
1992
3.5
1993
3.5
1994
3.5
1995
3.5
1996
3.5
1997
3.5
1998
3.5
1999
3.5
2000
3.5
2001
3.5
2002
3.5
2003
3.5
2004
3.5
2005
3.5
2006
3.5
2007
3.5
2008
3.5
2009
3.5
2010
3.5
2011
3.5
2012
3.5
2013
3.5
2014
3.5
2015
3.5
2016
3.5
2017
3.5
2018
3.5
2019
3.5
2020
3.5
2021
3.5
2022
3.5
2023
3.5
2024
3.5
2025
3.5
2026
3.5
2027
3.5
2028
3.5
2029
3.5
2030
3.5
2031
3.5
2032
3.5
2033
3.5
2034
3.5
2035
3.5
2036
3.5
2037
3.5
2038
3.5
2039
3.5
2040
3.5
2041
3.5
2042
3.5
2043
3.5
2044
3.5
2045
3.5
2046
3.5
2047
3.5
2048
3.5
2049
3.5
2050
3.5
2051
3.5
2052
3.5
2053
3.5
2054
3.5
2055
3.5
2056
3.5
2057
3.5
2058
3.5
2059
3.5
2060
3.5
2061
3.5
2062
3.5
2063
3.5
2064
3.5
2065
3.5
2066
3.5
2067
3.5
2068
3.5
2069
3.5
2070
3.5
2071
3.5
2072
3.5
2073
3.5
2074
3.5
2075
3.5
2076
3.5
2077
3.5
2078
3.5
2079
3.5
2080
3.5
2081
3.5
2082
3.5
2083
3.5
2084
3.5
2085
3.5
2086
3.5
2087
3.5
2088
3.5
2089
3.5
2090
3.5
2091
3.5
2092
3.5
2093
3.5
2094
3.5
2095
3.5
2096
3.5
2097
3.5
2098
3.5
2099
3.5
2100
3.5
2101
3.5
2102
3.5
2103
3.5
2104
3.5
2105
3.5
2106
3.5
2107
3.5
2108
3.5
2109
3.5
2110
3.5
2111
3.5
2112
3.5
2113
3.5
2114
3.5
2115
3.5
2116
3.5
2117
3.5
2118
3.5
2119
3.5
2120
3.5
2121
3.5
2122
3.5
2123
3.5
2124
3.5
2125
3.5
2126
3.5
2127
3.5
2128
3.5
2129
3.5
2130
3.5
2131
3.5
2132
3.5
2133
3.5
2134
3.5
2135
3.5
2136
3.5
2137
3.5
2138
3.5
2139
3.5
2140
3.5
2141
3.5
2142
3.5
2143
3.5
2144
3.5
2145
3.5
2146
3.5
2147
3.5
2148
3.5
2149
3.5
2150
3.5
2151
3.5
2152
3.5
2153
3.5
2154
3.5
2155
3.5
2156
3.5
2157
3.5
2158
3.5
2159
3.5
2160
3.5
2161
3.5
2162
3.5
2163
3.5
2164
3.5
2165
3.5
2166
3.5
2167
3.5
2168
3.5
2169
3.5
2170
3.5
2171
3.5
2172
3.5
2173
3.5
2174
3.5
2175
3.5
2176
3.5
2177
3.5
2178
3.5
2179
3.5
2180
3.5
2181
3.5
2182
3.5
2183
3.5
2184
3.5
2185
3.5
2186
3.5
2187
3.5
2188
3.5
2189
3.5
2190
3.5
2191
3.5
2192
3.5
2193
3.5
2194
3.5
2195
3.5
2196
3.5
2197
3.5
2198
3.5
2199
3.5
2200
3.5
2201
3.5
2202
3.5
2203
3.5
2204
3.5
2205
3.5
2206
3.5
2207
3.5
2208
3.5
2209
3.5
2210
3.5
2211
3.5
2212
3.5
2213
3.5
2214
3.5
2215
3.5
2216
3.5
2217
3.5
2218
3.5
2219
3.5
2220
3.5
2221
3.5
2222
3.5
2223
3.5
2224
3.5
2225
3.5
2226
3.5
2227
3.5
2228
3.5
2229
3.5
2230
3.5
2231
3.5
2232
3.5
2233
3.5
2234
3.5
2235
3.5
2236
3.5
2237
3.5
2238
3.5
2239
3.5
2240
3.5
2241
3.5
2242
3.5
2243
3.5
2244
3.5
2245
3.5
2246
3.5
2247
3.5
2248
3.5
2249
3.5
2250
3.5
2251
3.5
2252
3.5
2253
3.5
2254
3.5
2255
3.5
2256
3.5
2257
3.5
2258
3.5
2259
3.5
2260
3.5
2261
3.5
2262
3.5
2263
3.5
2264
3.5
2265
3.5
2266
3.5
2267
3.5
2268
3.5
2269
3.5
2270
3.5
2271
3.5
2272
3.5
2273
3.5
2274
3.5
2275
3.5
2276
3.5
2277
3.5
2278
3.5
2279
3.5
2280
3.5
2281
3.5
2282
3.5
2283
3.5
2284
3.5
2285
3.5
2286
3.5
2287
3.5
2288
3.5
2289
3.5
2290
3.5
2291
3.5
2292
3.5
2293
3.5
2294
3.5
2295
3.5
2296
3.5
2297
3.5
2298
3.5
2299
3.5
2300
3.5
2301
3.5
2302
3.5
2303
3.5
2304
3.5
2305
3.5
2306
3.5
2307
3.5
2308
3.5
2309
3.5
2310
3.5
2311
3.5
2312
3.5
2313
3.5
2314
3.5
2315
3.5
2316
3.5
2317
3.5
2318
3.5
2319
3.5
2320
3.5
2321
3.5
2322
3.5
2323
3.5
2324
3.5
2325
3.5
2326
3.5
2327
3.5
2328
3.5
2329
3.5
2330
3.5
2331
3.5
2332
3.5
2333
3.5
2334
3.5
2335
3.5
2336
3.5
2337
3.5
2338
3.5
2339
3.5
2340
3.5
2341
3.5
2342
3.5
2343
3.5
2344
3.5
2345
3.5
2346
3.5
2347
3.5
2348
3.5
2349
3.5
2350
3.5
2351
3.5
2352
3.5
2353
3.5
2354
3.5
2355
3.5
2356
3.5
2357
3.5
2358
3.5
2359
3.5
2360
3.5
2361
3.5
2362
3.5
2363
3.5
2364
3.5
2365
3.5
2366
3.5
2367
3.5
2368
3.5
2369
3.5
2370
3.5
2371
3.5
2372
3.5
2373
3.5
2374
3.5
2375
3.5
2376
3.5
2377
3.5
2378
3.5
2379
3.5
2380
3.5
2381
3.5
2382
3.5
2383
3.5
2384
3.5
2385
3.5
2386
3.5
2387
3.5
2388
3.5
2389
3.5
2390
3.5
2391
3.5
2392
3.5
2393
3.5
2394
3.5
2395
3.5
2396
3.5
2397
3.5
2398
3.5
2399
3.5
2400
3.5
2401
3.5
2402
3.5
2403
3.5
2404
3.5
2405
3.5
2406
3.5
2407
3.5
2408
3.5
2409
3.5
2410
3.5
2411
3.5
2412
3.5
2413
3.5
2414
3.5
2415
3.5
2416
3.5
2417
3.5
2418
3

BDE ARCHITEKTEN GMBH
BRUNNSCHWEILER, DENZLER, DORSCH, ERB

STUDIENAUFTRAG IMPLENIA: WERK 1, WINTERTHUR, BAUFELDER 3 / 5B / 5C



SITUATION | 1:500 0 5 10 20m

BAUFELDER 5

Die Baufelder 5 vermitteln im Massstab zwischen den bedeutenden Arbeiterhäusern von Ernst Jung an der Jägerstrasse und dem grossen Massstab des Baufeldes 3. Das Projekt zeigt zwei mögliche Typologien. Sie stehen über die mineralischen Baustoffe von Backstein und Beton in Bezug zueinander und zum Areal.

BAUFELD 5C - STADTHÄUSER

Jede Investoreneinheit ist als Stadthaus lesbar, sie bilden zusammen die Hauszeile. Zweigeschossige Terrasseneinschnitte schaffen eine rhythmische Gliederung zur Jägerstrasse und sorgen für ein angemessenes Gegenüber zu den historischen Arbeiterhäusern. Durch Variation des Grundrasters von 5m ist gleichermassen eine Einheitlichkeit in der Erscheinung wie auch Flexibilität der Einheitsgrössen gegeben. Die Vielfalt von Wohnungstypen und Grössen offeriert Möglichkeiten je nach Lebensphase innerhalb des Stadthauses die Wohnung zu wechseln. Ob gemeinschaftliche Wohnvorstellung mit Dachterrasse für das Kollektiv gesucht wird oder eher die Idee des Stockwerkeigentums gelebt wird, der vorgegebe Rahmen lässt beides zu. Auch Arbeiten als Nutzung speziell im Erdgeschoss bietet sich an.

BAUFELD 5B - LOFTS

Die Hauszeile schliesst am Bestand an und vermittelt zwischen den historischen Bauten und den neuen Wohntypologien auf dem Sulzerareal. In ruhiger Form mit Giebeldach wirkt die Zeile zurückhaltend und schlicht. Die aussergewöhnliche Geschosshöhe im Licht von 3 Metern ist räumlich attraktiv und bietet Flexibilität für verschiedene Wohn- und Arbeitsformen. Als Grundstruktur gegeben sind die Erschliessung mit Kaskadentreppe und Lift sowie eine Steigzone für Nassräume. Alles Weitere, ob konventionell unterteilte Geschosswohnung oder offenes Loft, ist frei wählbar. Dargestellt in den Plänen ist die Vielzahl an Möglichkeiten. Marktfähig wäre nebst den Hauseinheiten auch Stockwerkeigentum.

NACHHALTIGKEIT

Das Projekt schafft ideale Voraussetzungen um die Ziele der 2000-W Gesellschaft entsprechend dem SIA Effizienzpfad Energie umzusetzen. Den im Programm festgehaltenen Zielwert der Glasflächen von 35-40% der Fassadenflächen gilt es kritisch zu hinterfragen, resp. mit Massnahmen zu kompensieren. Die bauliche Dichte führt zu tiefen Grundrissen, welche einen erhöhten Fensteranteil erfordern. Wichtig ist die ganzheitliche Betrachtung von Nachhaltigkeit, welche die weiteren Aspekte wie die Gesellschaft im Sinne von Wohnqualität und die Wirtschaftlichkeit bezüglich Markt umfasst.

KONSTRUKTION

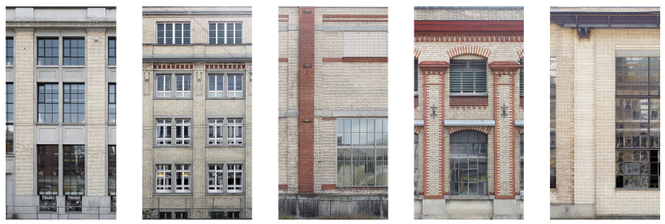
Die wirtschaftliche Tragstruktur weisst direkte Lastabtragung mit geringen Spannweiten der Holzbetonverbunddecken auf. Die Aussenfassade ist in zweischaligem Backsteinmauerwerk konstruiert. Langlebigkeit und Speicherfähigkeit sind die unbestrittenen Qualitäten dieses Wandaufbaus. Die serielle Anordnung mit wiederkehrenden Elementen lässt eine wirtschaftliche, modulare Bauweise zu. Hofseitig liegt die Fassade geschützt hinter einem frei tragenden, vorgefertigten Betonskelett. Mit dieser Ausgangslage liegt eine reine Holzfassade auf der Hand, ebenfalls in Systembau mit vorgefertigten Wandelementen. Treppenhäuser und Wohnungstrennwände sind betoniert, alle übrigen Innenwände aus Holz.

HAUSTECHNIK

Eine handelsübliche und zeitgemässe Technikausstattung wird projektspezifisch optimiert. Die Systemtrennung zwischen Tragstruktur und Gebäudetechnik ist mit den Holzbetonverbunddecken gegeben. Steigzonen für Heizungs-, Sanitär- und Elektroleitungen laufen in den Vorsatzwänden der Nassbereiche vertikal bis an die Decke des ersten UGs.
Die Wohnungen werden durch Lüftungsanlagen im UG mit Luft versorgt. Die zentrale Anordnung vereinfacht Regulierung, Reinigung und Unterhalt und verhindert Fehlmanipulationen durch die Bewohner. Die Lüftungsschächte liegen in den Treppenhäusern, gut zugänglich. Für die Lüftungserschliessung innerhalb der Wohnungen wird die Decke im zentralen Bereich der Badezimmer abgehängt. Die Raumhöhe im Licht von 2.56 Meter in den Obergeschossen lässt dies gut zu. Die Wärmeerzeugung ist auf dem Areal mit dem Anschluss an das Fernwärmenetz gegeben.



GRÖSSENVERGLEICH ALTSTADT - SULZERAREAL



VIELFALT AN BACKSTEINFASSADEN AUF DEM SULZERAREAL



ANSICHT SÜD-OST BF 3 | 1:200



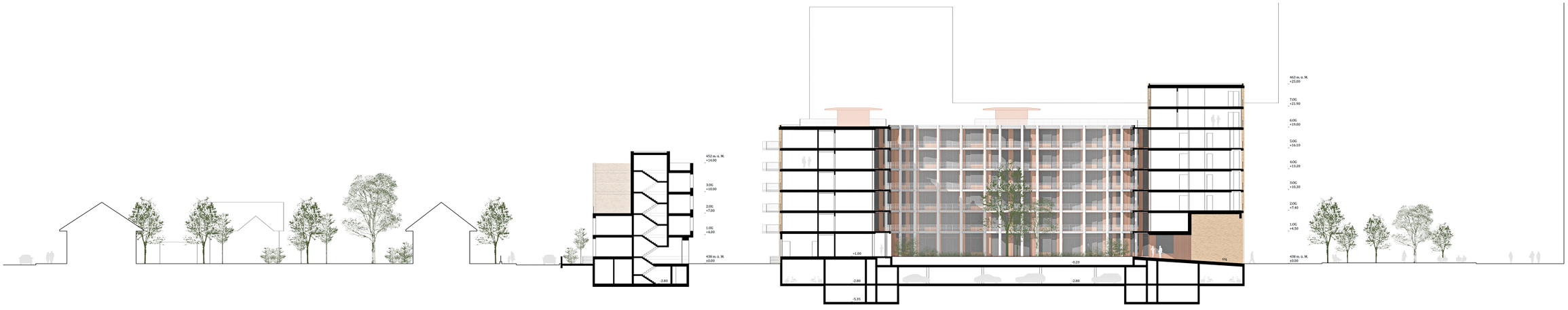
ANSICHT NORD-OST BF 3 | 1:200 0 1 5 10m

BDE ARCHITEKTEN GMBH
BRUNNSCHWEILER, DENZLER, DORSCH, ERB

STUDIENAUFTRAG IMPLENIA: WERK 1, WINTERTHUR, BAUFELDER 3 / 5B / 5C



SCHNITT A | 1:200



SCHNITT B | 1:200



ANSICHT SÜD-WEST BF 3 | 1:200



ANSICHT NORD-WEST BF 3 | 1:200

0 1 5 10m

02. Mai 2016

BDE ARCHITEKTEN GMBH
BRUNNSCHWEILER, DENZLER, DORSCH, ERB

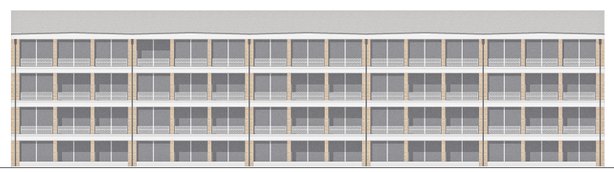
STUDIENAUFTRAG IMPLENIA: WERK 1, WINTERTHUR, BAUFELDER 3 / 5B / 5C



WERKGASSE, BLICK NACH NORDWESTEN



GRUNDRISSTYPOLOGIEN BF 3 | 1:100 0 1 5m



ANSICHT SÜD-WEST BF 5B | 1:200



ANSICHT SÜD-WEST BF 5C | 1:200



ANSICHT NORD-OST BF 5C | 1:200



ANSICHT NORD-OST BF 5B | 1:200

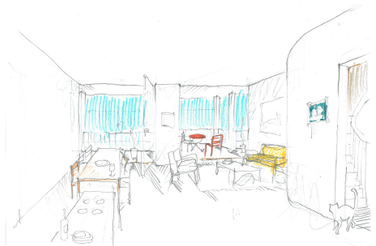
0 1 5 10m

02. Mai 2016

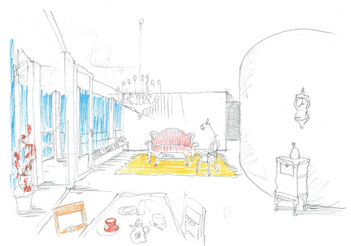
STUDIENAUFTRAG IMPLENIA: WERK 1, WINTERTHUR, BAUFELDER 3 / 5B / 5C



INNENHOF, BLICK NACH NORDWESTEN



EIGENTUM
Süd-West-Ausrichtung und Wohnraumerweiterung über Laube



GAIWO
inszenierter Wohnraum rund um Treppenhaus zum Innenhof gerichtet

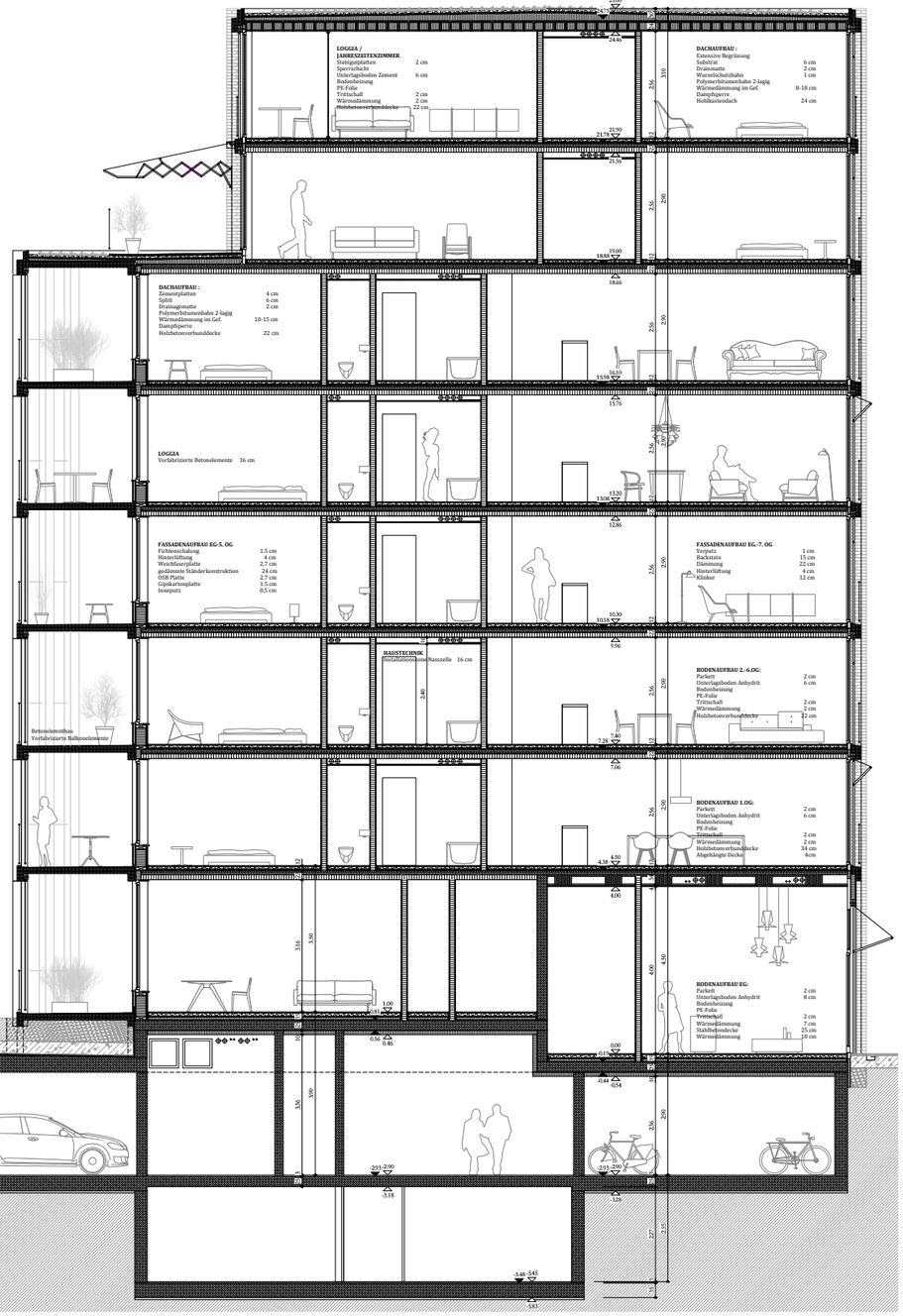


GESEWO / PENSIMO
Potenzial der tiefen Grundrisse als übereck aufgespannte Wohnräume

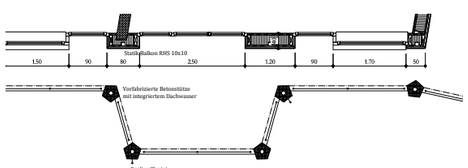
	TOTAL BAUFELD 3	GESEWO								PENSIMO								GAIWO							EIGENTUM							
		Wohnungsspiegel							Fläche	Wohnungsspiegel							Fläche	Wohnungsspiegel						Fläche	Wohnungsspiegel							Fläche
		1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.0	TOTAL	Gewerbe	2.5	3.5	4.5	5.5	TOTAL	Gewerbe	1.5	2.0	2.5	TOTAL		2.5	3.5	4.5	TOTAL	Gewerbe	2.5	3.5	4.5	5.5	8.5	TOTAL	Gewerbe
EG		1	1	3				**5**	789	2	5	1		**8**	115		3	4	**7**		2	2		**4**	344							
1. OG		1	4	5	4		1	**15**		5	4	4		**13**			4	4	**8**		2	4	2	**8**							
2. OG		1	4	4	4	1	1	**15**		6	4	3	1	**14**			4	4	**8**		2	4	2	**8**							
3. OG		1	4	4	4	1	1	**15**		6	4	3	1	**14**			4	4	**8**		2	4	2	**8**							
4. OG		1	4	4	4	1	1	**15**		6	4	3	1	**14**			4	4	**8**		2	4	2	**8**							
5. OG		1	4	4	4	1	1	**15**		6	4	3	1	**14**			4	4	**8**		2	4	2	**8**							
ATTIKA 1			1		2			**3**			1	2		**3**								3	3	**6**							
ATTIKA 2			1		2			**3**			1	2		**3**							1	4	1	**6**							
ANZAHL WHG	**272**	6	23	24	24	4	5	**86**		31	27	21	4	**83**			23	24	**47**		13	29	14	**56**							
aGF IST	**27'319**								9'361						7'603					3'650					6'705							4'299
aGF SOLL	**28'000**								10'200						8'000					3'500					6'300							4'250
GF OBERIRDISCH	**28'750**								9'943						8'017					3'781					7'009							4'810
HNF	**22'260**								7'746						6'178					2'877					5'459							3'446
HNF / GF	**0.77**								0.78						0.77					0.76					0.78							0.72

	TOTAL BAUFELD 5	BAUFELD 5B					BAUFELD 5C							
		Wohnungsspiegel				Fläche	Wohnungsspiegel							Fläche
		2.5	3.5	Loft	TOTAL	Gewerbe	2.5	3.5	4.5	5.5	8.5	TOTAL	Gewerbe
EG		1	1	2	**4**	98	1	6				**7**	272
1. OG			1	4	**5**		3	8				**11**	
2. OG		2	1	2	**5**		2		2	4	1	**9**	
3. OG			1	4	**5**		2			2		**4**	
4. OG													
5. OG													
ATTIKA 1													
ATTIKA 2													
ANZAHL WHG	**50**	3	4	12	**19**		8	14	2	6	1	**31**	
aGF IST	**6'742**					2'443							4'299
aGF SOLL	**6'750**					2'500							4'250
GF OBERIRDISCH	**7'340**					2'530							4'810
HNF	**5'418**					1'972							3'446
HNF / GF	**0.75**					0.78							0.72

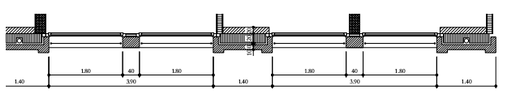
FLÄCHENZUSAMMENSTELLUNG



DETAIL-SCHNITT BF 3 | 1:50



DETAIL-GR HOF | 1:50



DETAIL-GR AUSSEN | 1:50



SITUATION 1:500

BAUFELD 3

GRUNDLAGEN: STÄDTEBAU UND PROGRAMM
Durch die Präzisierung und Gestaltung von robusten urbanen Freiräumen, den Einbezug der wertvollsten Bestandesbauten und die Bezugnahme auf die Fussabdrücke der industriellen flächigen Hallenbauten sind die Qualitäten des Ortes sichergestellt. Die Vielfalt der Programmierung des vorliegenden Studienauftrags Werk 1 mit vier verschiedenen Trägerschaften und Investoren sowie publikumsorientierten Nutzungen im Erdgeschoss bildet weitergehend hervorragende Katalysatoren für die Schaffung lebendigen urbanen Lebens.
Aus den Erkenntnissen der Zwischenbesprechung und aus der wiederholten Reflektion der Bedürfnisse des Programms verfolgen wir in unserem Projekt folgende Strategien:

1 BLOCK UND HOF
Die höchst mögliche Konzentration der Masse schafft einen klaren urbanen Block mit einem Hof grösst möglicher Grosszügigkeit und Identität. Der Hof ist ein urbaner Raum und befindet sich niveaugleich mit dem umgebenden Stadtraum. Es wird ein einheitliches Hofbild und ein gemeinsames Wohngefühl der Nutzergruppen angestrebt.

Im Hof zeichnet ein feiner Rahmen die Balkonschicht der oberen Geschosse im Erdgeschoss nach und übernimmt deren Funktion. Strauchbeete schaffen in diesem Rahmen die nötige Distanz der Schlaf- und Arbeitszimmer zum Hof. Mittig spannt sich ein freier, chaussierter Platz auf. Zwei grosszügige Pflanzflächen unterteilen den Platz und lassen sich nutzerorientiert bespielen und ausstatten. Der vertikale Raum des Innenhofes wird über Birken unterbrochen, welche einen feinen Blattwerkfilter in den oberen Geschossen bilden.

2 LÄNGSSEITIGE ÜBERHÖHUNG
Der Baukörper wird auf der ganzen platzseitig zugewandten Länge um zwei Geschosse erhöht. Damit wird der Dialogplatz durch die Setzung des Schwerpunktes akzentuiert und der Block wird in seiner Zugehörigkeit zum Platz gestärkt. Die Fensteröffnungen der Zimmer zum Dialogplatz hin sind etwas grösser geschnitten und verstärken die beabsichtigte Betonung der Platzfassade.

3 VERNETZUNG UND ERSCHLUESSUNG
Die Durchgänge gliedern das Erdgeschoss und vernetzen den Innenhof mit dem Quartier. Die gespiegelte Anordnung der Durchgänge schafft dem Habitus des Blocks entsprechend eine gewisse Regelhaftigkeit.

Die insgesamt vier Durchgänge gliedern sich jeweils an den inneren Fluchten des Baukörpers an. Durch die Anordnung in den Ecken des Hofes eröffnet sich beim Betreten des Hofes der Blick in die Diagonale.
Zur Werkgasse bildet die ungebrochene Fassadenflucht im Erdgeschoss einen Gassenraum mit der Zeile der Stadthäuser (Baufelder 5b und 5c). Diese Zuordnung wird mit dem Ablösen des Schenkels durch die zwei in der Flucht liegenden Durchgänge verstärkt.

Die Adressen der Wohnungen und der Publikumsorientierten Nutzungen sind von Aussen angeordnet. Dadurch wird der Hof nicht zum Erschliessungsraum degradiert, sondern bekommt eine eigene Qualität mit ausgewählter Stimmung. Eine Ausnahme bildet der Zugang zum einen Treppenhaus der Genossenschaft Gesewo über den Durchgang, der als Teil der innenliegenden Verbindungsgasse der Erdgeschossnutzungen der Genossenschaft Gesewo verstanden wird.
Die Tiefgaragenein/fahrt ist ins Gebäude integriert und befindet sich an der Robert-Sulzer-Strasse. Die Eingänge zu den attraktiven Hallen mit den Abgängen zu den Veloräumen im Untergeschoss sind an den beiden längsseitigen Durchgängen angeordnet.
Die öffentlichen Abgänge zur Tiefgarage sind vom Diagonalplatz aus erschlossen.

4 MEHRSPÄNNER UND ORIENTIERUNG
Die Tiefe des ringförmigen Gebäudekörpers ermöglicht eine mehrspännige Organisation und ergibt eine vorwiegend einseitige Ausrichtung der Wohneinheiten. Der Hof hat respektable Ausmasse und begünstigt ein einseitiges Wohnen auf die ruhige Innenseite mit einem grosszügigen privaten Verandenraum.

5 WOHNUNGEN UND NUTZERPROFILE
Genäss dem Gedanken des Ganzen und der Einsicht und Überzeugung, dass Qualität und Identität dieses Ortes eher in der Einheit als in der Unterschiedlichkeit liegt, sind die Wohnungen der einzelnen Nutzer thematisch und räumlich miteinander verwandt. Ihre Differenz liegt in den Dimensionen und der differenzierten Ausgestaltung der Eingangs- und Nasszellenbereiche.

Die Räumlichkeit der insgesamt **267 Wohnungen** beruht auf einer Abfolge von verschieden grossen und unterschiedlich proportionierten Zimmern. Auf Korridore kann so verzichtet werden, was sich in einer ausgesprochen guten Nutzungsökonomie niederschlägt.
Die einseitig orientierten Wohnungen entwickeln sich so bei mehr als einem Individualzimmer in die Länge und sind charakterisiert durch in einer Flucht gesetzte Türen. Diese Türen bilden eine Enfilade, eine Raumsequenz, welche einen hohen Grad an räumlichem Zusammenhang und Grosszügigkeit schafft.
Die Wohn- und Essbereiche sind klar geschnittene längliche ‚grosse' Zimmer. In der Tiefe werden diese durch die tiefer gesetzten Deckenbereiche mit den integrierten Lüftungen zoniert. Das Schnittprofil entspricht dem Lichtprofil. Die Nasszellen sind mittig angeordnet und bilden zusammen mit den Zimmern suiteartige Einheiten.

STOCKWERKEIGENTÜMER
Die Stockwerkeigentümer befinden sich am Dialogplatz, von wo sie auch erschlossen werden. Die Eingänge rhytmisieren und zonieren die Platzfront mit unterschiedlichen publikumsorientierten Kleinläden.
Die Stockwerkeigentümerwohnungen profitieren von den überproportional vertretenen Anzahl der Wohnungen in den obersten zwei Geschossen. Zwei der zehn Wohnungen auf dem Regelgeschoss sind zudem Durchwohntypen mit einem liegenden Wohn- und Essraum.

ADIMORA / PENSIMO
Die Wohnungen der Adimora / Pensimo sind in der südöstlichen Ecke des Blocks situiert und erstrecken sich über zwei Ecken. Der Wohnungsmix wird somit durch ein vielfältiges Angebot an aussenliegenden und innenliegenden Eckwohnungen bereichert. Somit sind vier der vierzehn Wohnungen des Regelgeschosses Eckwohnungen. Zoniert über die Eingänge befinden sich auf der Seite der Robert-Sulzer-Strasse und zum Hof vielseitig nutzbare Gewerberäume.

GAIWO
Die Wohnungen der Genossenschaft Gaiwo sind um zwei Treppenhäuser gruppiert, welche im Erdgeschoss zu einer grosszügigen Eingangshalle an der Werkgasse, die Gemeinschaftlichkeit schafft, vereint werden. Die rollstuhlgängigen Nasszellen sind zusammen mit dem Réduit im Innern angelegt. Die Wohnungen sind entweder hof- oder werkgassenseitig ausgerichtet und verfügen alle über einen kleinen Eingangsbereich. Die Küche lässt sich sowohl in den Wohn- und Essbereich integrieren als auch separat abtrennen.

GESEWO
Die Wohnungen der Gesewo sind in der nordwestlichen Ecke des Blocks situiert. Mit einer Schmalseite liegt die Gesewo am Dialogplatz, von wo über einen Eingang eine innere Gasse erschlossen wird, welche entlang der publikumsorientierten und gemeinschaftsbildenden Nutzungen und zu den Treppenhäuser der Wohnungen führt. In den Wohnungen gibt es zu der Aussenwand liegende wie auch stehende sich in die Tiefe entwickelnde Wohn- und Esszimmer. Durch die Ecklage sind vier der dreizehn Wohnungen des Regelgeschosses Eckwohnungen. Die Grosswohnungen mit den 6-Zimmerwohnungen befinden sich im 2. resp. 4. Obergeschoss. Diese können jedoch aufgrund der flexiblen Struktur frei angeordnet werden.

6 KONSTRUKTION UND MATERIALISIERUNG
Die Konstruktion sehen wir als eine hybride Konstruktion mit einem langlebigen und einfach zu erstellenden primären Tragwerk und einem flexiblen, leichten Innenausbau.

Das primäre Tragwerk mit vorfabrizierten Betonstützen und Holz-Beton-Verbunddecken basiert auf einem durchgehenden wirtschaftlichen Raster. Nach Möglichkeit sind die Betonstützen in die Trennwände der Wohnungen eingebaut. Die Treppenhäuser dienen der Erdbebenaussteifung und werden aus Recyclingbeton ausgeführt. Alle inneren Trennwände (Zimmer und Wohnungen) sind in Leichtbau erstellt (mit Gips beplankte Holzständerwände).

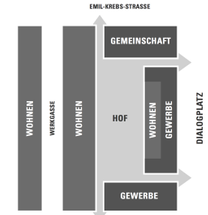
7 INNEN – AUSSEN
Die äusseren eingezogenen Balkone modulieren die harte Präsenz des Baukörpers. Die inneren vor- und rückspringenden durchlaufenden Veranden schaffen einen weichen Filter und verwischen die klaren Konturen des Hofs. Geschosshohe übereinanderliegende Öffnungen prägen des städtischen Charakter. Die vertikal übereinanderliegenden Öffnungen werden horizontal durch die Schichtung der Backsteine sowie im Inneren des Hofs durch die durchgehenden Veranden überlagert.

Die äussere Ausserwand ist ein Wandaufbau mit harten Materialien. Die Fassade besteht aus vor Ort gewonnenen recycelten Backsteinen, welche die Spuren der Geschichte des Areals lesbar macht. Die in den historischen Hallen verbauten Steine sollen rückgebaut werden und als Collage mit eingekauften Steinen wiederverwendet werden. Der Rückbau und die Aufbereitung der Steine kann als ein soziales Projekt mit der Arbeitskraft von wenig Qualifizierten organisiert werden. Über den Rückbau von Backsteingebäuden in technischer und organisatorischer Hinsicht bestehen weitergehende Erfahrungen aus Deutschland. Die innere feste Schale der Ausserwand wird mit Zementsteinen, welche in Bezug zur Nachhaltigkeit bessere Eigenschaften als KS oder Backstein haben, aufgemauert. Die Vertikallasten der eingezogenen Balkontürme werden von seitlichen vorfabrizierten Stützen getragen und mit Deckenankern zurückgebunden.

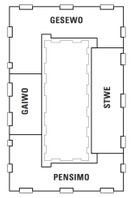
Die innere Ausserwand ist ein Wandaufbau in Holzständerbauweise mit einer hinterlüfteten Fassade. Die davorgestellten durchgehenden Veranden sind selbsttragend und lasten auf vorfabrizierten durchgehenden Betonstützen.



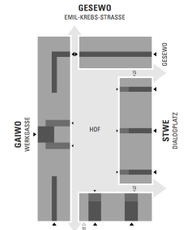
VERNETZUNG DES SULZERAREALS



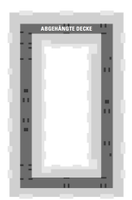
ÖFFENTLICHKEITSGRAD IM ERDGESCHOSS



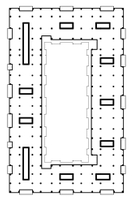
NUTZUNGSEINHEITEN



ADRESSIERUNG DER NUTZUNGSEINHEITEN



HAUSTECHNIK UND SCHACHTKONZEPT



TRAGWERK

NACHHALTIGKEIT

Kennwerte Nachhaltigkeit und 2000-Watt-Gesellschaft
Die Nachhaltigkeit wird ganzheitlich in den Dimensionen Ökologie, Soziologie und Wirtschaft betrachtet. Folgende messbaren Zielwerte werden erreicht:

- Gebäudehüllzahl = 0.88 (Ziel < 0.80)
- Glasflächen oi / Fassadenflächen oi = 38% (Ziel 35 – 40 %)
- Primärenergie nicht erneuerbar (Erstellung)= 109 MJ/m2a (Ziel < 110 MJ/ m2a)
- Treibhausgasemissionen (Erstellung)= 7.77 kg/ m2a (Ziel < 8.00 kg/ m2a)
- Idealgrösse Photovoltaik-Anlage = 1'690.0 m2 (entspricht Ziel gemäss Berechnung Rechenhilfe SIA - Effizienzpfad Energie)
- Formquotient HNF oi / GF oi = 75% (Ziel >75%)
- Formquotient VF oi / GF oi = 8.0% (Ziel <7%)
- Flächeneffizienz Tiefgarage ca. 30.0 m2 pro Parkplatz

ÖKOLOGISCHE NACHHALTIGKEIT
Erstellung und Rückbau
- Tiefe Graue Energie und Treibhausgasemissionen durch kompakte Bauvolumen, minimierte Bauteildimensionierung sowie Leichtbau-Innenwände.
- Durch Recycling-Backsteine für die Fassade entfällt intensiver Brennvorgang.
- Schonung natürlicher Ressourcen durch hohen Anteil von RC-Beton.
- Geringes Aushubvolumen durch effiziente Grundrissgestaltung Kellerräume und Tiefgarage.
- Trennbare, gut rückbaubare Konstruktion.

Betrieb
- Mit der Erfüllung der Anforderungen von Minergie-P ist mit einer tiefen Betriebsenergie zu rechnen. – Die Erreichung des Labels wird u.a. durch ausreichende Dämmung, hohe Luftdichtigkeit der Gebäudehülle sowie durch Vermeidung von Wärmebrücken sichergestellt.
- Optimal dimensionierte Photovoltaikanlage und Anschluss ans Fernwärmenetz der Stadt Winterthur ergeben hohen Anteil erneuerbarer Energie.
- Dachbegrünung und Photovoltaikanlage: Durch Aufständerung der 10 Grad geneigten PV-Module und einem Abstand zwischen den Modulreihen ist eine vollflächige Dachbegrünung realisierbar.
- Durch ausgewogenes Mikroklima erhöht sich der Wirkungsgrad der Solaranlage.
- Ein aussen liegender Sonnenschutz sowie ein angemessener Glasanteil verhindern einen Kühlaufwand.
- Wassereffizienz: Minimierung Regenwasserabfluss durch Retention auf Dach und Hof. Höchst möglicher Anteil wasserdurchlässiger Aussenflächen.
- Verzicht auf eine künstliche Bewässerung.

Mobilität
Durch das vorliegende Fahrtenmodell und die geringe Parkplatzzahl werden die Richtwerte nach SIA-Effizienzpfad Energie erreicht.

SOZIALE NACHHALTIGKEIT

- Die Erdgeschossnutzungen öffnen sich ebenerdig zum Hof und den Strassenräumen und beleben das Quartier.
- Der Hofraum, die natürlich belichteten Eingangsbereiche der Treppenhäuser sowie die Dachterrassen mit Aufenthaltsqualität unterstützen die sozialen Kontakte.
- Tageslicht: Keine Fenstersturzausbildung zur effizienteren Belichtung der Innenräume.
- Hohe thermische Behaglichkeit und Schallschutz durch optimierte Dämmwerte und kontrollierte Lüftung.
- Die Backsteine der bestehenden Werkhallen werden wieder verwendet. Die industrielle Geschichte des Areals bleibt weiterhin erlebbar. Die Aufbereitung der Recyclingsteine als soziales Projekt dient der Beschaffung von Arbeit für weniger Qualifizierte in einer vielschichtigen Gesellschaft.

WIRTSCHAFTLICHE NACHHALTIGKEIT
- Tiefe Gebäudehüllzahl sowie effizienter Materialeinsatz führen zu tiefen Lebenszykluskosten.
- Tiefe Unterhaltskosten durch Systemtrennung: Verzicht auf Verlegung der Lüftungsrohre in Decken optimale Zugänglichkeit der Installationen.
- Unterhaltsarme Fassade: Der lebhafte Recycling-Backstein ist gegenüber Unregelmässigkeiten der Fassade tolerant und witterungsbeständig.
- Durch Wiederverwendung der Backsteine werden Entsorgungskosten der bestehenden Hallen und Erstellungskosten zusätzlicher Backsteine eingespart.
- Flexibilität: Die Skelettbauweise mit vorfabrizierten Betonstützen erlaubt eine hohe Nutzungsflexibilität über die gesamte Lebensdauer des Bauwerks.

HAUSTECHNIK- UND ENERGIEKONZEPT

Gebäudehülle
Die Gebäudehülle entspricht Minergie-P-Niveau. Die Dämmstärken betragen 26 cm für die Fassaden und 32 cm für das Dach. Die Gebäudehüllzahl von 0.88 wird durch ein sehr kompaktes Bauvolumen erreicht. Ein optimaler Glasanteil von 38% in der Fassade erlaubt Wärmegewinne in der Heizperiode und verhindert – in Kombination mit dem Sonnenschutz – eine Überwärmung im Sommer.

Haustechnikzentralen und Steigzonen
Der Gebäudeteil jedes Bauträgers verfügt über eine eigene Haustechnikzentrale für die HLKSE-Installationen. Nur die Wärme wird von einer zentralen Einspeisung und Verteilung in die Haustechnikräume geführt und von dort auf die Heizkreise verteilt.
Die Steigzonen für alle Gewerke werden an den Treppenhäusern zusammengefasst. Sie sind nach SIA-MB 2023 ausreichend dimensioniert und zugänglich angeordnet, damit Reparaturen und Nachrüstungen einfach möglich sind.

Wärmeerzeugung
Die Wärmeerzeugung erfolgt mittels Fernwärme. Der Wärmetauscher für die ganze Überbauung mit einer Leistung von rund 800 kW (380 kW Heizung, 440 kW Warmwasser) wird in der Wärmezentrale platziert, wo auch die Wärmeverteilung je Haus untergebracht wird. Das Warmwasser wird ebenfalls durch die Fernwärme erwärmt, zusätzlich werden total 460m2 Solarkollektoren zur Wassererwärmung auf dem Dach platziert. Dadurch lassen sich 43% des Energieverbrauchs für Warmwasser (rund 200'000 kWh/a) abdecken. Eine Kühlung ist nicht vorgesehen.

Warm- und Kaltwasser
Für jedes Haus wird ein eigener Warmwasserspeicher, der aus hygienischen Gründen (Legionellen) mittels Warmwasserstation geladen wird, vorgesehen. Die Kombispeicher haben ein Volumen von 1'200 Litern. Die Leitungen werden mittels Zirkulation warm gehalten.
Alle Auslaufarmaturen und WC-Spülkästen werden entsprechend ihrer Energieeffizienzklasse (A oder B) bzw. dem Wasserverbrauch ausgewählt.

Wärmeverteilung und -abgabe
Die Wärmeverteilung wird in einer Verteilzentrale pro Bauträger untergebracht. Die Wärmeabgabe erfolgt über Radiatoren, welche hinter den Zimmertüren angeordnet werden, damit sie keinen anderweitig nutzbaren Platz beanspruchen. Aufgrund der hervorragend gedämmten Gebäudehülle ergibt sich trotz dieser Anordnung ein angenehmes Raumklima. Durch die Radiatoren bleibt die Systemtrennung grösstmöglich gewahrt. Die Systemtemperaturen werden tief ausgelegt, sodass auch bei einem künftigen Wechsel der Wärmeversorgung oder einer Absenkung der Fernwärme-Vorlauftemperatur eine ausreichende Wärmeabgabe gewährleistet bleibt.

Lüftung
Alle Wohnungen werden mit einer kontrollierten Wohnungslüftung versehen. Die Lüftungsgeräte werden für jeden Bauträger zentral im Untergeschoss angeordnet. Die vorgesehenen Rotations-Wärmetauscher sind nicht nur effizient, sondern erlauben auch im Winter den Feuchtebübertrag von der Abluft auf die Zuluft. Die Auslegung der Luftmengen erfolgt anhand des SIA-Merkblatts 2023. Die gesamte Luftverteilung wird unter den Decken installiert und bleibt über Revisionsöffnungen in den abgehängten Korridor- und Nasszellendecken zugänglich. Die Aussenluftfassungen befinden sich im Hof, die Fortluftdurchlässe auf der Strassenseite.

Photovoltaik
Die Dachflächen werden mit aufgeständerten Photovoltaik-Modulen versehen, welche eine durchgehende Dachbegrünung erlauben. Die zur Verfügung stehende Fläche erlaubt eine Anlage mit einer Leistung von 280 kWp, welche einen Netto-Ertrag von ca. 260'000 kWh/a generiert. Sie deckt ca. 72% des gesamten Gebäude-Elektrizitätsbedarfs (inkl. Geräte) ab.

Beleuchtung
In den Treppenhäusern und Korridoren werden alle Leuchten in LED mit Bewegungsmeldern und drahtloser Schwarmsteuerung vorgesehen. Auch die in den Wohnungen fest verbauten Leuchten (Nassräume, Küchen, Réduits) werden mit LED-Leuchten ausgestattet. Die Kellerräume werden mittels energieoptimierten FL-Röhren beleuchtet.

Haushaltsgeräte
Die Kühlschränke, Geschirrspüler, Waschmaschinen und Wäschetrockner entsprechen der Energieeffizienzklasse A+++, Backöfen entsprechen der Energieeffizienzkategorie A+ und Dunstabzugshauben der Kategorie A.

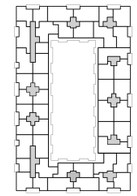
Datenerfassung und Gebäudeautomation
Die Messung der Verbrauchsdaten für Heizung, Warmwasser und Elektrizität erfolgt wohnungsweise. Die Daten werden über ein Bus-System mit Internetanbindung an einen Server übermittelt. Dies erlaubt nicht nur die verbrauchsabhängige Nebenkostenabrechnung, sondern auch ein Benchmarking und eine positive Beeinflussung der Nutzenden (beispielsweise über ein Bonus/Malus-System). Es wird keine Gebäudeautomation vorgesehen.

BAUFELDER 5B UND 5C

Stadthäuser
Für die Baufelder 5b und 5c wird eine Grundtypologie eines Stadthauses entwickelt, das verschiedenste Ausbau- und Nutzungsmöglichkeiten erlaubt. In der Tradition städtischer Miethäuser ergeben sie angereiht ein einheitliches Bild. Als verdichteter Nachbar bilden sie das Gegenüber zu den feingliedrigen Zeilen der Arbeiterhäuser.

Diese Bautypologie ermöglicht eine maximale Bebauung des Grundstücks. Das Stadthaus mit ca. 400m2 kann sowohl mehrere optimierte Vermietungseinheiten mit privaten oder auch gewerblichen Nutzern enthalten, wie auch für einen Nutzer ein grossbürgerlich anmutendes Wohnhaus darstellen oder Wohnen und Arbeiten unter einem Dach vereinen.

Das Grundprinzip des Stadthauses basiert auf einer einfachen und klaren Feldereinteilung. Sowohl in der Tiefe wie auch in der Breite wird der Grundriss in drei Felder gegliedert. Es ergibt sich ein mittleres Feld, das als Funktions- und Erschliessungselement fungiert mit vier gleichwertigen Räumen in den Ecken.
Das mittig gesetzte Treppenhaus mit Lift sowie die Ausbildung des Nasszellenschachts an der Aussenwand ermöglicht einen attraktiven Katalog an Ausbau- und Nutzungsvarianten. Die Loggia drückt sich aus der mittleren vertikalen Schicht heraus, verleiht den Zeilen Tiefe und Plastizität und öffnet den Blick Richtung Abendsonne.



WOHNUNGSERSCHLIESSUNG DURCH MEHRSPÄNNER



Haussmann, Paris, Wohnbauten mit Enfiladen als Sequenz von kleineren Wohnräumen

Hans Döllgast, Wiederaufbau Alte Pinakothek, München, 1952-56



Lederer Ragnarsdóttir Oei, Kunstmuseum Ravensburg, 2013



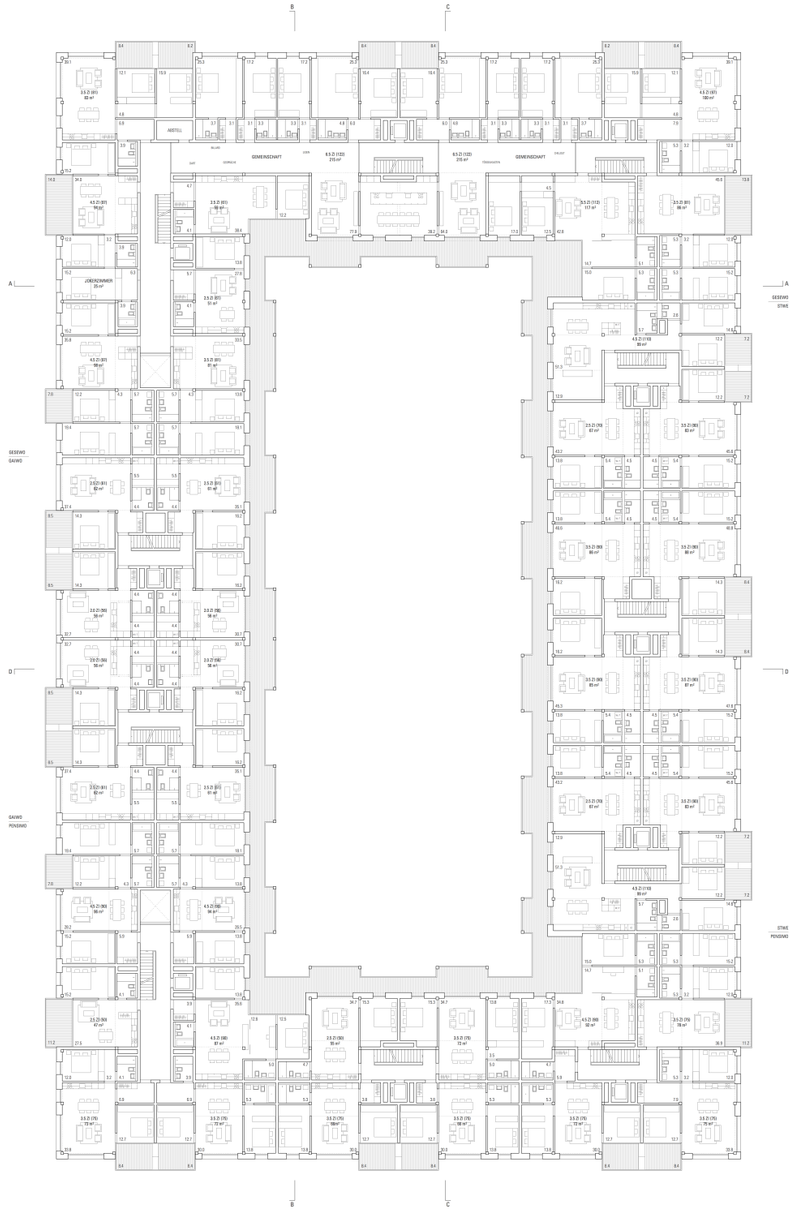
Sulzer-Areal., Winterthur, Bestehende Hallenfassade., 2016

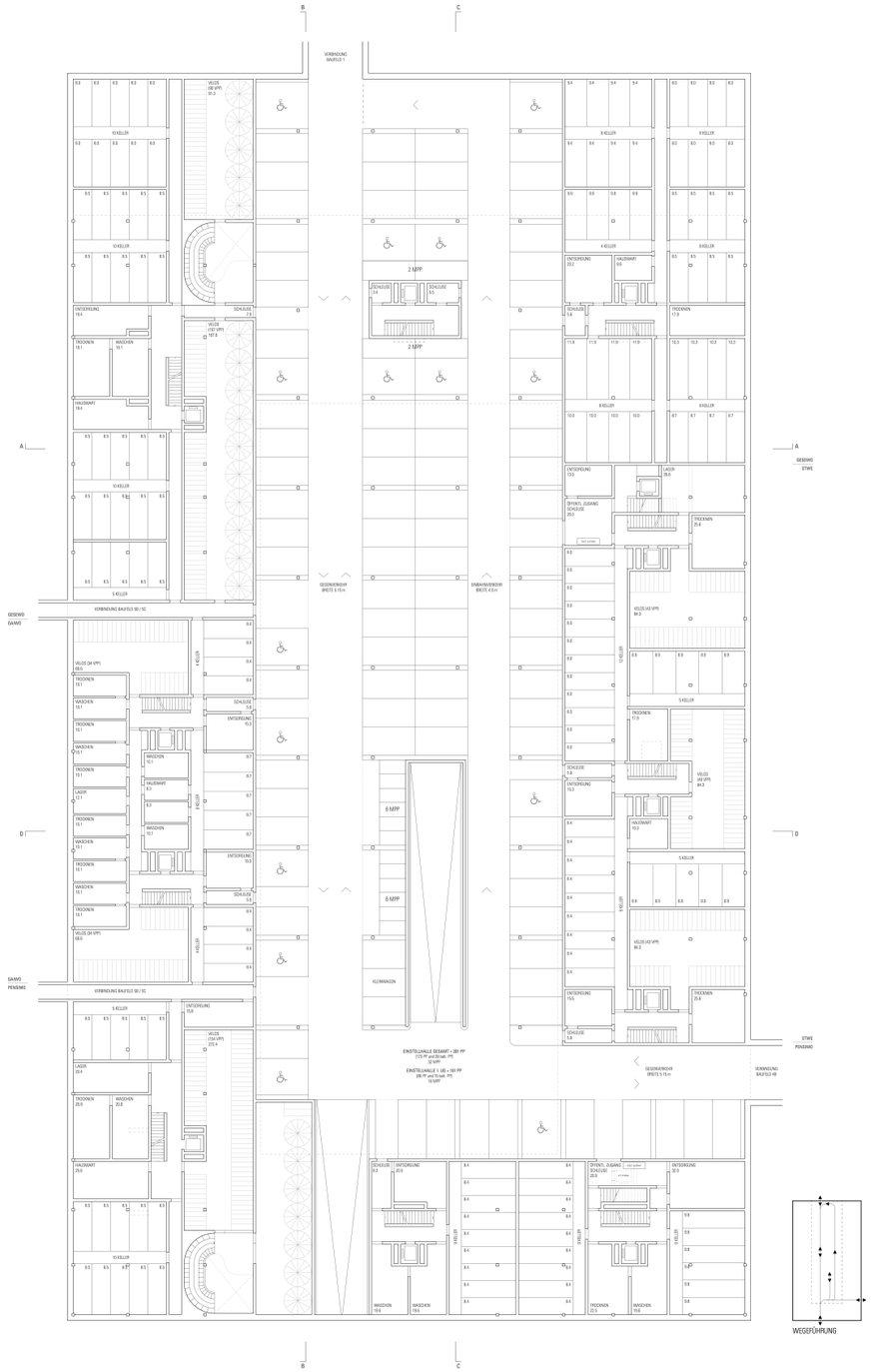


Backsteine aus Rückbau, Quelle: Backsteinkontor

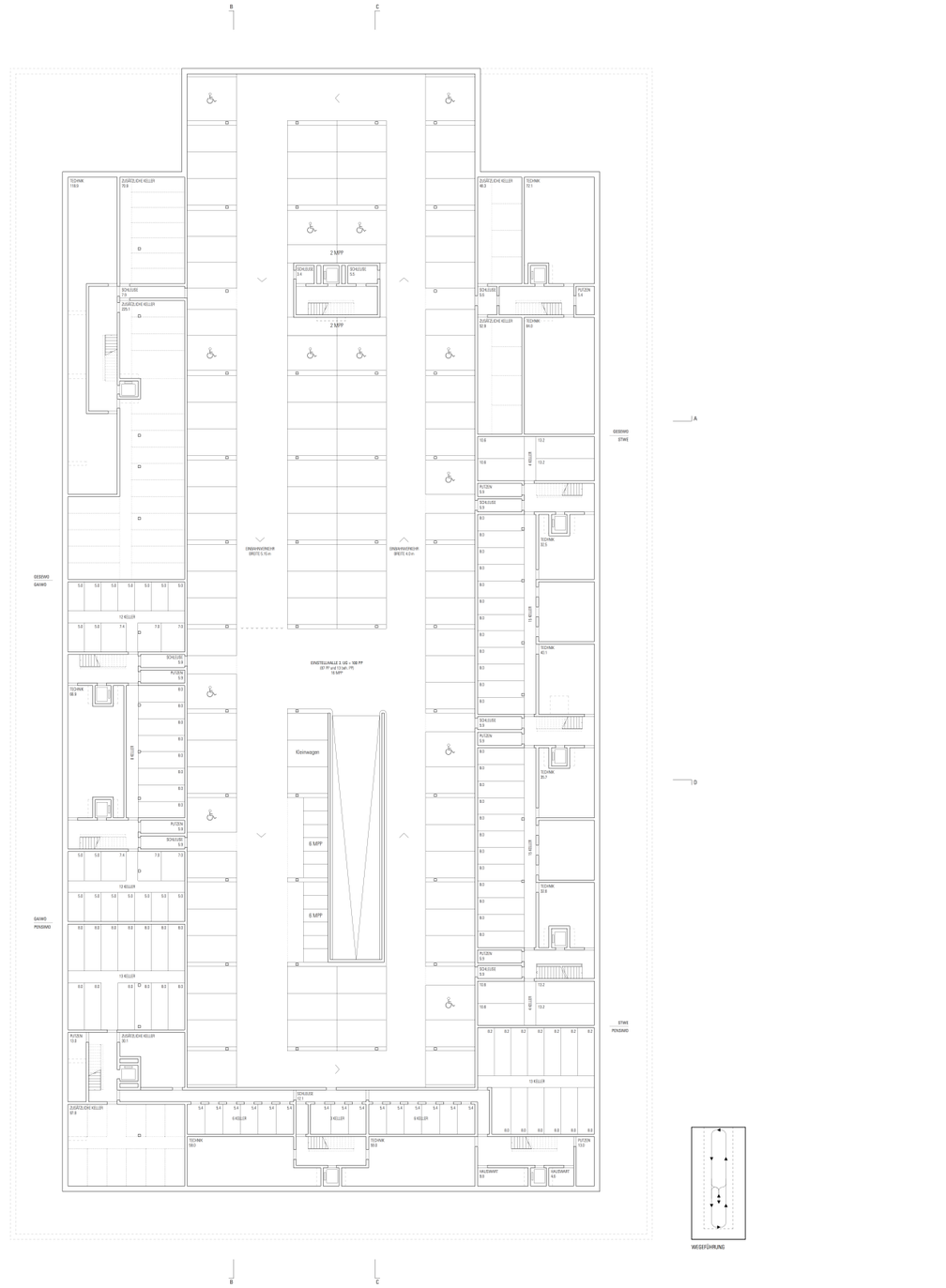
0 5 10 20


Ernst-Jung-Strasse
Emil-Krebs-Strasse
Werkgasse
Dialogplatz
Robert-Sulzer-Strasse
438.00
436.00
GESEWO
GAWO
GAWO PENSIMO
STWE
STWE PENSIMO
BEWEGUNGSZONE
RUHEZONE
BEWEGUNGSZONE
SANDKASTEN
SPRUNGTURM
SPRUNGBRETT
SCHWIMMBECKEN
NICHTSCHWIMMERBECKEN
PLANSCHBECKEN
DRUNKEN
BRUNNEN
FUSSBALL
VOLLEYBALL
BOCCIABAHN
MOBILE SITZELEMENTE
WERKSTATT HG 51.9
WC ANLAGEN HG 52.1
GEMEINSCHAFTSRAUM HG 120.1
WASCHSALON HG 30.3
PAKETZUSAMMEN 51.3
KINDERKARTEN / HORT (ZH) 10.2
SEQUENZ 03 28.3
GEDECKTSTELLE 2 (03) 131.6 m²
PATZEN 6.3
SPIELPL. ZUGANG TG 12.7
KIOSK 23.2 m²
CAFÉBAR 79 m²
REGELBAHN 80 m²
VINOTHEK 60 m²
COIFFEUR 79 m²
VELOLADEN 79 m²
WINDFANG 7.3
VELO / KINA (25 VPP) 42.0
VELO / KINA (12 VPP) 28.7
VELO (10 VPP) 19.6
VELO (6 VPP) 12.7
KINA 13.2
KINA 9.9
KINA 11.3
NÄHATELIER 111.6
BÜROGEMEINSCHAFT 92.7
RESTAURANT / LOUNGE 108.3
SIGNAL ZUGANG TG 12.2
KLAPP
KOMPTOIRBÜRO / EMPFANG
TIEFGARAGE
PENSIMO
VELOSTÄNDER
VELOSTÄNDER
VELOSTÄNDER


B
C
A
A
D
D
GEMEINSCHAFT
GEMEINSCHAFT
ABSTELL
WASCHKÜCHE
GEMEINSCHAFTSRAUM
GEMEINSCHAFTSRAUM
GEMEINSCHAFTSRAUM
GEMEINSCHAFTSRAUM
LOBBY
LOBBY
LOBBY



1. **UNTERGRESCHOSS** 1:200



2. **UNTERGRESCHOSS** 1:200



3. OBERGESCHOSS 1:200



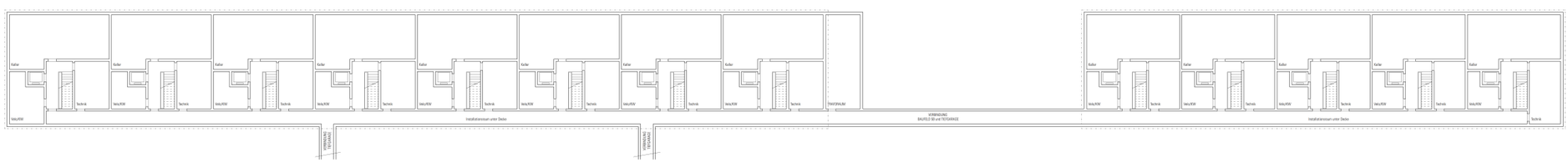
2. OBERGESCHOSS 1:200



1. OBERGESCHOSS 1:200



ERDGESCHOSS 1:200



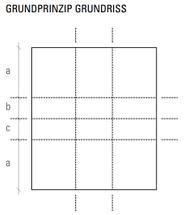
1. UNTERGESCHOSS 1:200



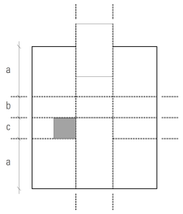
FASSADE WERKGASSE 1:200

BAUFELD 5B UND 5C

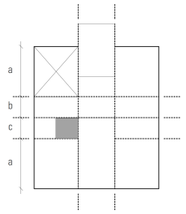
GRUNDPRINZIP GRUNDRISS



RASTER



ERSCHLIESSUNG UND AUSSENRAUM

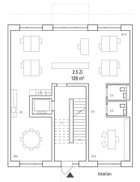


ZWEIGESCHOSSIGER RAUM

VARIANTEN ERDGESCHOSS



WOHNEN



ARBEITEN

VARIANTEN GESCHOSSWOHNUNG (OG1-3)



GRUNDMODUL



ERWEITERTES WOHNEN



DURCHWOHNEN
TAG-/NACHTBEREICH

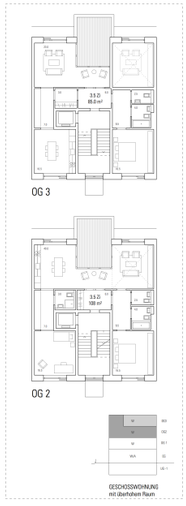


MAX. ZIMMERANZAHL

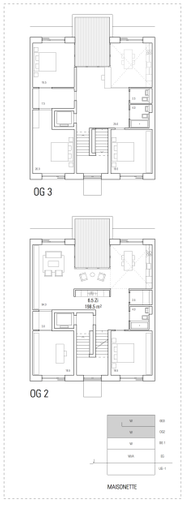


ARBEITEN

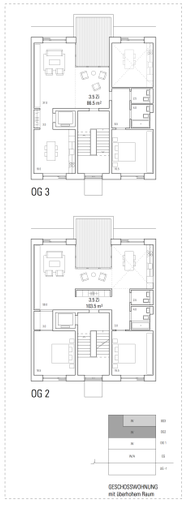
VARIANTEN ZWEIGESCHOSSIGER RAUM (OG2-3)



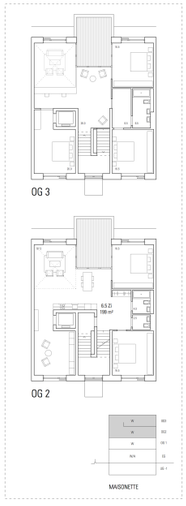
GRUNDMODUL



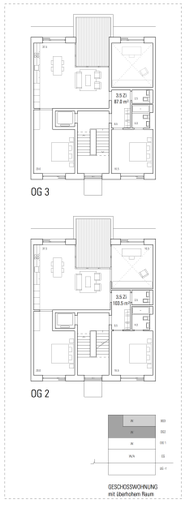
ERWEITERTES WOHNEN



DURCHWOHNEN
TAG-/NACHTBEREICH

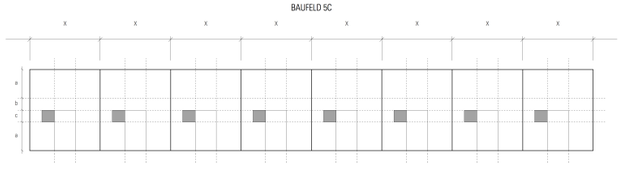


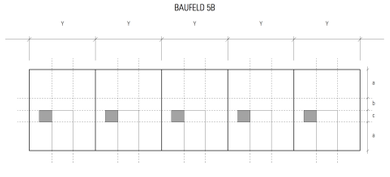
MAX. ZIMMERANZAHL

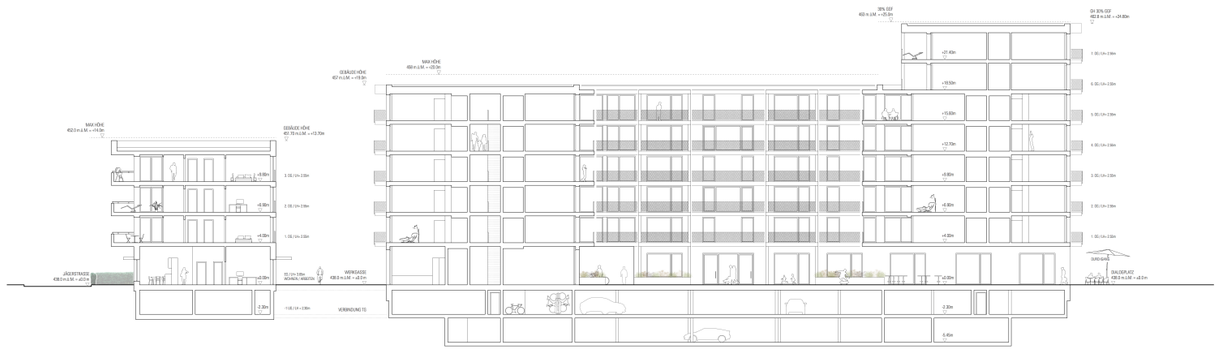


MAX. ZIMMERANZAHL

ABPARZELLIERUNG / ACHSEN BAUFELD 5B UND 5C

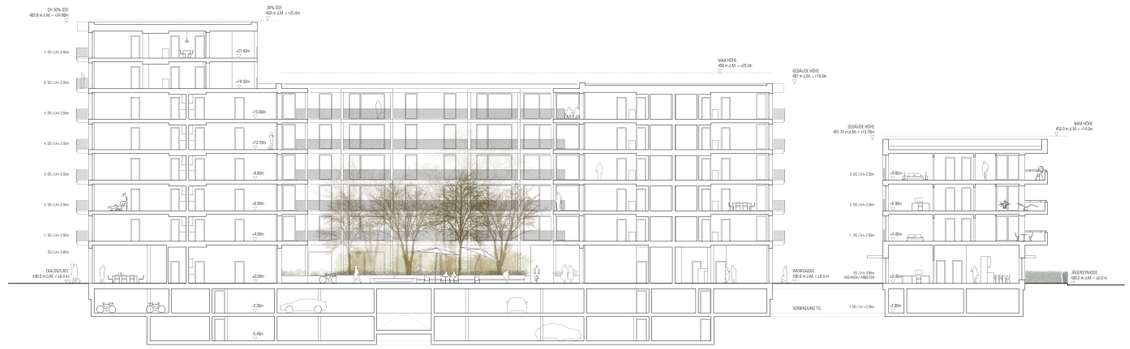





MAX. HÖHE
450 m ü.M. = +20.0m
GEBÄUDE HÖHE
437 m ü.M. = +19.0m
MAX. HÖHE
452.0 m ü.M. = +14.0m
GEBÄUDE HÖHE
437.70 m ü.M. = +12.70m
3. OG / LH = 2.55m
2. OG / LH = 2.55m
1. OG / LH = 2.55m
EG / LH = 3.85m
WOHNEN / ARBEITEN
UG / LH = 3.85m
WOHNEN / ARBEITEN
TIEFGARAGE
JÄGERSTRASSE
438.0 m ü.M. = +0.0 m
WERKGASSE
438.0 m ü.M. = +0.0 m
VERBINDUNG TG
+21.45m
+19.50m
+15.60m
+12.70m
+9.80m
+6.90m
+4.00m
+1.05m
-2.30m
-5.45m
GH 30% EGF
462.8 m ü.M. = +24.80m
30% EGF
453 m ü.M. = +15.0m
DURCHGANG
DURCHGANG
DURCHGANG



SCHNITT B-B 1:200



SCHNITT C-C 1:200



FASSADE ZUM DIALOGPLATZ 1:200



FASSADE ZUR EMIL-KREBS-STRASSE 1:200

STOCKWERKEIGENTUM

aGF WOHNEN SOLL > 6'000 m²
+ EG GEWERBE

aGF WOHNEN

EG	585 m²
1. OG	1'007 m²
2. OG	1'007 m²
3. OG	1'007 m²
4. OG	1'007 m²
5. OG	1'007 m²
6. OG	682 m²
7. OG	682 m²
TOTAL	6'984 m²

GEWERBE / ö. N.

GEWERBE EG	441 m²
TOTAL	**7'425 m²**

WOHNUNGSMIX

WHG	2.5 ZI	3.5 ZI	4.5 ZI	TOTAL
EG	4	-	-	**4**
1. OG	2	6	2	**10**
2. OG	2	6	2	**10**
3. OG	2	6	2	**10**
4. OG	2	6	2	**10**
5. OG	2	6	2	**10**
6. OG	2	-	4	**6**
7. OG	2	-	4	**6**
TOTAL	**18**	**30**	**18**	**66**
%	27%	46%	27%	**100%**
SOLL	25%	50%	25%	100%

VELOS PRO 40m² aGF = 1 VPP

SOLL aGF = 7'467 / 40 =	**187**
LANGZEIT VPP (70%)	131
KURZZEIT VPP (30%)	56

VELOS IST

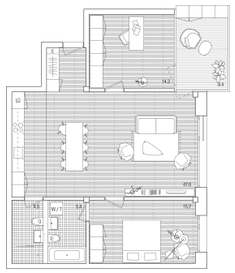
UG VPP	135
EG VPP	55
GESAMT VPP	**190**

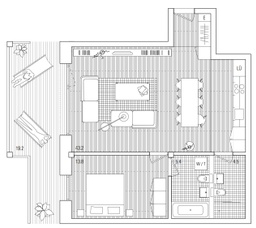
AUTO

SOLL	64
AUTO IST	**65**

KELLER RÄUM I. 50% BIS 2.0, WHG + 5m², AB 2.0, WHG + 8m²

SOLL	18	30	18	66
KELLER IST				**69**

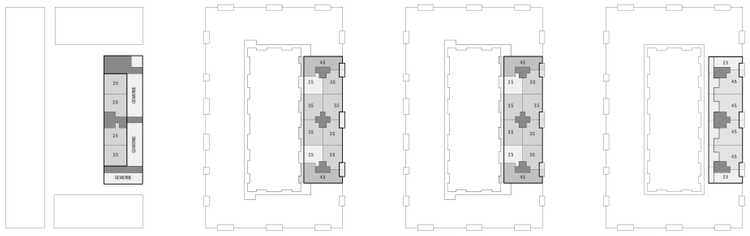




STWE
3.5 Zimmer-Wohnung
Fläche Wohnung 87.0 m²
Fläche Aussenraum 8.4 m²

STWE
2.5 Zimmer-Wohnung
Fläche Wohnung 66.9 m²
Fläche Aussenraum 17.6 m²

WOHNUNGSGRUNDRISSE STWE 1:100



WOHNUNGSMIX

ADIMORA / PENSIMO

aGF WOHNEN SOLL 8'000 m²
davon 800 m2 ö.N. EG

aGF WOHNEN

EG	722 m²
1. OG	1'263 m²
2. OG	1'263 m²
3. OG	1'263 m²
4. OG	1'263 m²
5. OG	1'263 m²
6. OG	257 m²
7. OG	257 m²
TOTAL	7'551 m²

GEWERBE / ö. N.

ö.N. EG	321 m²
TOTAL	**7'872 m²**

WOHNUNGSMIX

WHG	2.5 ZI	3.5 ZI	4.5 ZI	5.5 ZI	TOTAL
EG	2	-	1	1	**4**
1. OG	4	4	6	-	**14**
2. OG	2	8	4	-	**14**
3. OG	4	4	6	-	**14**
4. OG	2	8	4	-	**14**
5. OG	4	4	6	-	**14**
6. OG	-	-	1	1	**2**
7. OG	-	-	1	1	**2**
TOTAL	**18**	**28**	**29**	**3**	**78**
%	23%	36%	37%	4%	**100%**
SOLL	25%	35%	35%	5%	100%

PRO 40m² aGF = 1 VPP

SOLL aGF = 7'882 / 40 =	**197**
LANGZEIT VPP (70%)	138
KURZZEIT VPP (30%)	59

VELOS IST

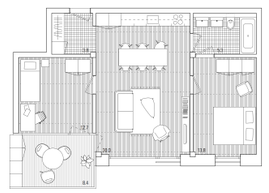
UG VPP	154
EG VPP	64
GESAMT VPP	**218**

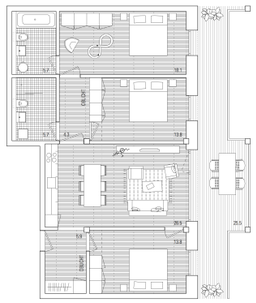
AUTO

SOLL	50
AUTO IST	**50**

KELLER RÄUM I. 50% BIS 2.0, WHG + 5m², AB 2.0, WHG + 8m²

SOLL	18	28	29	3	78
KELLER IST					**79**

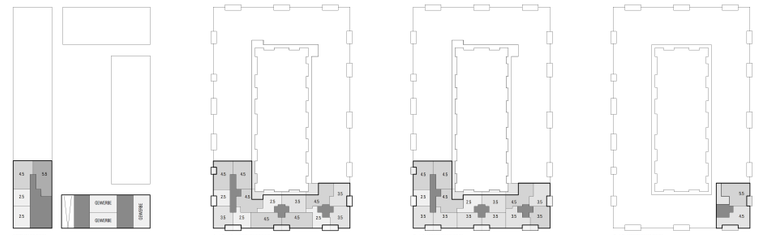




PENSIMO
3.5 Zimmer-Wohnung
Fläche Wohnung 65.6 m²
Fläche Aussenraum 8.4 m²

PENSIMO
4.5 Zimmer-Wohnung
Fläche Wohnung 93.8 m²
Fläche Aussenraum 25.5 m²

WOHNUNGSGRUNDRISSE PENSIMO 1:100



WOHNUNGSMIX

0 1 2 4

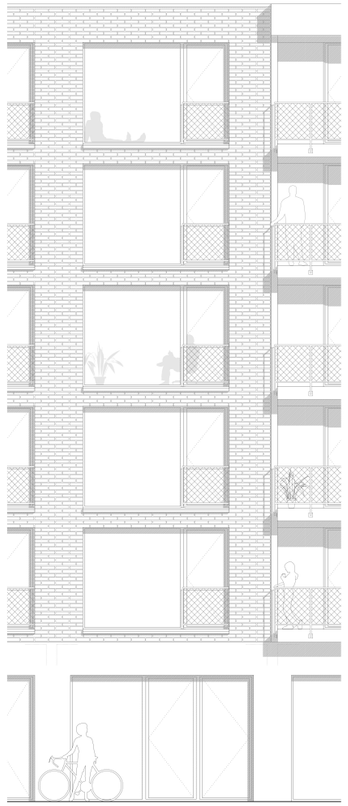


SCHNITT D-D 1:200



FASSADE ZUR WERKGASSE 1:200

0 2 4 8



FASSADENSCHNITT UND TEILANSICHT 1:50

Dachaufbau 630mm
Substrat 110mm
Filtermatte 25mm
Drainage 2 Kgm 50mm
Wärmedämmung in Gefälle 280mm
Bauabdichtung (Dampfsperre) 5mm
Unterlage 120mm
Vollflächkleber 140mm

Balkondecke, Aussenfassade 300mm
Deckenputz 20mm
Untersichtsbeton 250mm
Abdichtung 10mm
Beton im Gefälle 1.5% 250-280mm

Balkonboden, Hof 370mm
Heizestrich 25mm
Unterkonstruktion 10mm
Trittschall 30mm
Druckverteilplatte 27mm
Bettenlage 240mm
Holzschalung 28mm

Wandaufbau ab 1.OG, Hoffassade 320mm
Verputz innen 15mm
Leichtbetonwand 300mm
Lattenrost vertikal 30mm
Hinterlüftung
Winddichtung 18mm
Mineralfaserdämmung 100mm
Tragkonstruktion/Wärmedämmung 250mm
OSB Platte 18mm
Dampfsperre
Installations-Lattenrost / Hinterlüftung/WS 40mm
Gipskartonplatten, 2x 12.5mm 25mm
Innenputz

Wandaufbau ab 1.OG, Aussenfassade 585mm
Verputz innen 15mm
Recycling Backstein 115mm
Hinterlüftung 40mm
Winddichtung
Mineralfaserdämmung 200mm
Tragkonstruktion 125mm
Innenputz

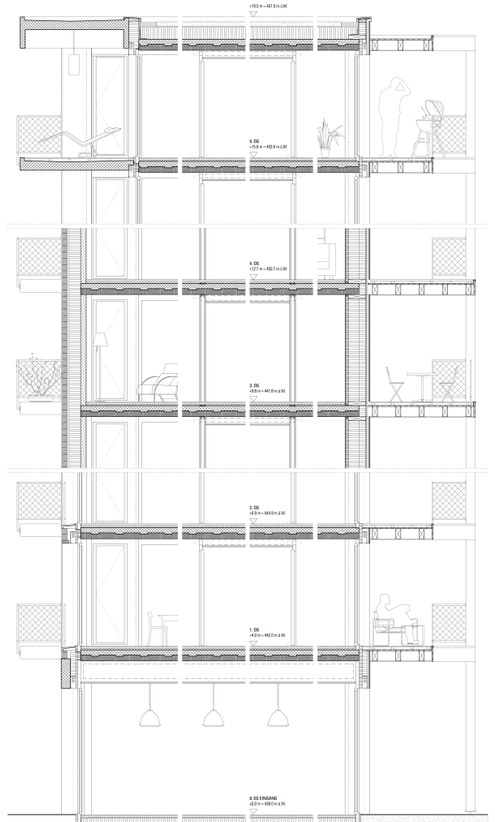
Balkenaufbau, Geschossdecken 350mm
Parkett 12mm
Unterlagsboden, Anhydrit 45mm
Trennlage, PE-Folie
Trittschall-, Wärmedämmung 35mm
Lattenrost vertikal 30mm
Hinterlüftung
Vollflächkleber 140mm
Örtliche Abg. Unterkonstruktion, Gipsfaserplatten 208mm

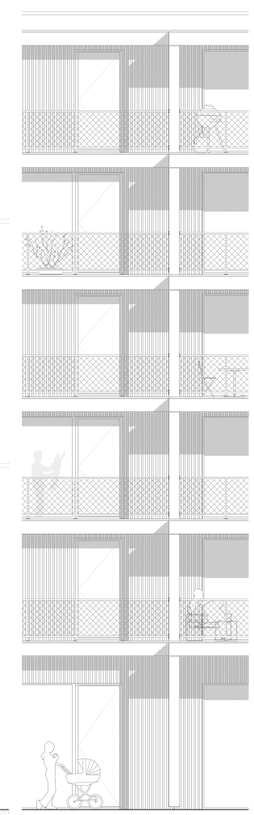
Wandaufbau EG, Hoffassade 585mm
Feinsteinverkleidung 20mm
Lattenrost horizontal 30mm
Lattenrost vertikal 30mm
Hinterlüftung
Gipsfaserplatte 18mm
Tragkonstruktion/Wärmedämmung 250mm
Stützelementstahlprofile/Wärmedämmung 250mm
OSB Platte 18mm
Dampfsperre
Installations-Lattenrost / Hinterlüftung/WS 40mm
Gipskartonplatten, 2x 12.5mm 25mm
Innenputz

Wandaufbau EG, Aussenfassade 585mm
Verputz innen 15mm
Stützelementstahlprofile/Wärmedämmung 250mm
Gipsfaserplatte 18mm
Dampfsperre
Installations-Lattenrost / Hinterlüftung/WS 40mm
Gipskartonplatten, 2x 12.5mm 25mm
Innenputz

Brüstungsaufbau, gegen unbeheizt 585mm
Verputz 25mm
Unterlagsboden 50mm
Trennlage, PE-Folie
Trittschall-, Wärmedämmung 25mm
Wärmedämmung 250mm
Beton 250mm
Wärmedämmung 10mm

Wandaufbau unter Terrain 420mm
Abdichtung 10mm
Wärmedämmung, WPS 150mm
Abdichtung 5mm
Beton 250mm





0 0.5 1 2

GESEWO

aGF WOHNEN SOLL	**8'500 m²**
+ 1'000 m2 ö.N. EG	
aGF WOHNEN	
EG	631 m²
1. OG	1'468 m²
2. OG	1'468 m²
3. OG	1'468 m²
4. OG	1'468 m²
5. OG	1'468 m²
6. OG	281 m²
7. OG	281 m²
TOTAL	8'533 m²
GEWERBE / ö. N.	
ö.N. EG	675 m²
TOTAL	**9'208 m²**

WOHNUNGSMIX

WHG	1.5 ZI	2.5 ZI	3.5 ZI	4.5 ZI	5.5 ZI	6.0 ZI	TOTAL
EG	-	4	2	-	-	-	**6**
1. OG	1	4	4	6	-	-	**15**
2. OG	-	2	3	3	1	2	**11**
3. OG	1	4	4	6	-	-	**15**
4. OG	-	2	3	3	1	2	**11**
5. OG	1	4	4	6	-	-	**15**
6. OG	-	-	-	-	2	-	**2**
7. OG	-	-	-	-	2	-	**2**
TOTAL	**3**	**20**	**20**	**24**	**6**	**4**	**77**
%	4%	26%	26%	31%	8%	5%	**100%**
SOLL	4%	28%	26%	30%	5%	7%	100%

VELOS PRO 01 = 0.5 ZI = 1 VPP

SOLL	6	60	80	120	36	24	**326**
LANGZEIT VPP (70%)							228
KURZZEIT VPP (30%)							98

VELOS IST

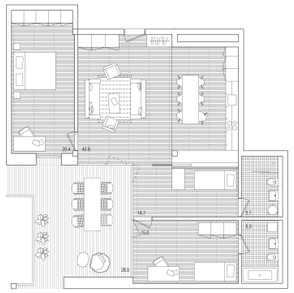
UG VPP	257
EG VPP	76
GESAMT VPP	**333**

AUTO

SOLL	10
AUTO IST	**10**

KELLER BRI 1 - 528 BIS 2.0, WHG = 5m², AB 2.0, WHG = 8m²

SOLL	3	20	20	24	6	4	77
KELLER IST							**79**





GESEWO
4.5 Zimmer-Wohnung
Fläche Wohnung 103.3 m²
Fläche Aussenraum 28.0 m²

GESEWO
3.5 Zimmer-Wohnung
Fläche Wohnung 80.7 m²
Fläche Aussenraum 8.4 m²

WOHNUNGSGRUNDRISSE GESEWO 1:100



WOHNUNGSMIX

GAIWO

aGF WOHNEN SOLL	**3'500 m²**
aGF WOHNEN	
EG	595 m²
1. OG	580 m²
2. OG	580 m²
3. OG	580 m²
4. OG	580 m²
5. OG	580 m²
6. OG	- m²
7. OG	- m²
TOTAL	3'495 m²
GEWERBE / ö. N.	
ö.N. EG	- m²
TOTAL	**3'495 m²**

WOHNUNGSMIX

WHG	1.5 ZI	2.0 ZI	2.5 ZI	TOTAL
EG	2	-	4	**6**
1. OG	-	4	4	**8**
2. OG	-	4	4	**8**
3. OG	-	4	4	**8**
4. OG	-	4	4	**8**
5. OG	-	4	4	**8**
6. OG	-	-	-	-
7. OG	-	-	-	-
TOTAL	**2**	**20**	**24**	**46**
%	4%	44%	52%	**100%**
SOLL	2%	49%	49%	100%

VELOS PRO 40m² aGF = 1 VPP

SOLL aGF = 3'495 / 40 =	**87**
LANGZEIT VPP (70%)	61
KURZZEIT VPP (30%)	26

VELOS IST

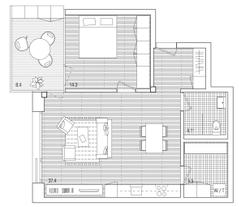
UG VPP	68
EG VPP	20
GESAMT VPP	**88**

AUTO

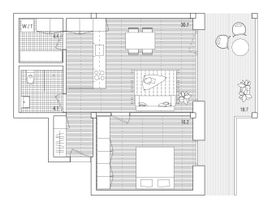
SOLL	6
AUTO IST	**6**

KELLER BRI 1 - 528 BIS 2.0, WHG = 5m², AB 2.0, WHG = 8m²

SOLL	2	20	24	46
KELLER IST				**46**

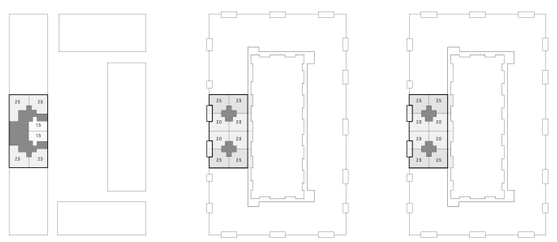


GAIWO
2.5 Zimmer-Wohnung
Fläche Wohnung 61.3 m²
Fläche Aussenraum 8.4 m²



GAIWO
2.0 Zimmer-Wohnung
Fläche Wohnung 55.4 m²
Fläche Aussenraum 18.7 m²

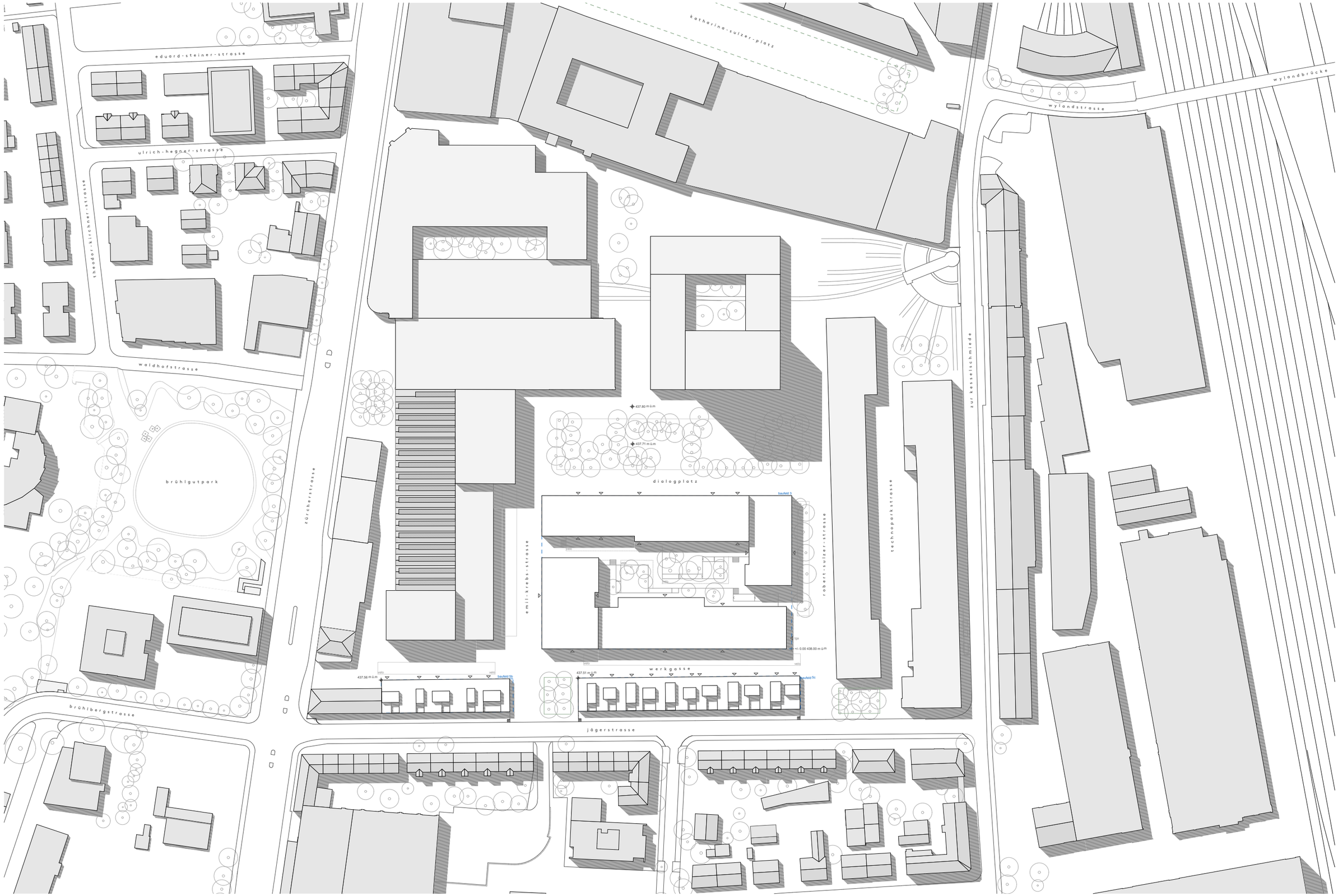
WOHNUNGSGRUNDRISSE GAIWO 1:100



WOHNUNGSMIX

STUDIENAUFTRAG IMPLENIA - WERK 1, BAUFELDER 3, 5B UND 5C, WINTERTHUR - MAI 2016 - GALLI RUDOLF ARCHITEKTEN AG ETH BSA / ALBIEZ DE TOMASI GMBH / INTEP – INTEGRALE PLANUNG GMBH

0 1 2 4



SITUATION M 1:500

0 5 10 15 25 50m

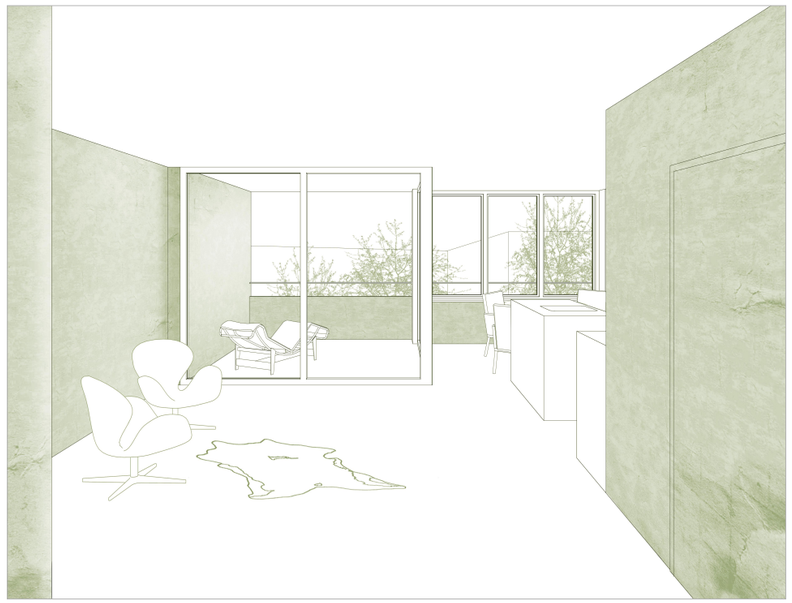
jessenvollenweider





EG M 1:200

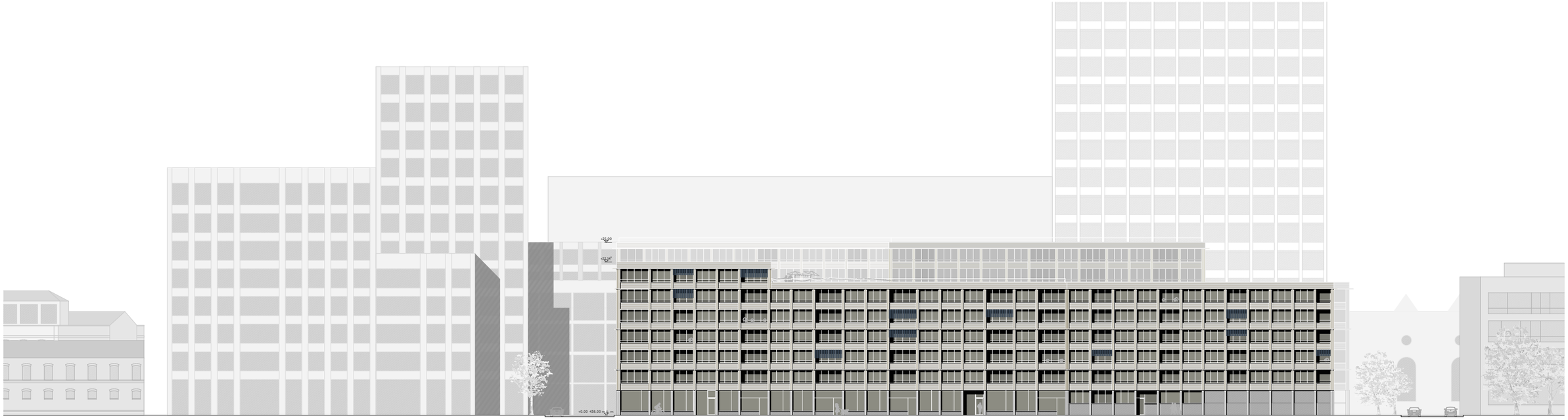
ANSICHT DIALOGPLATZ, BLOCK M 1:200



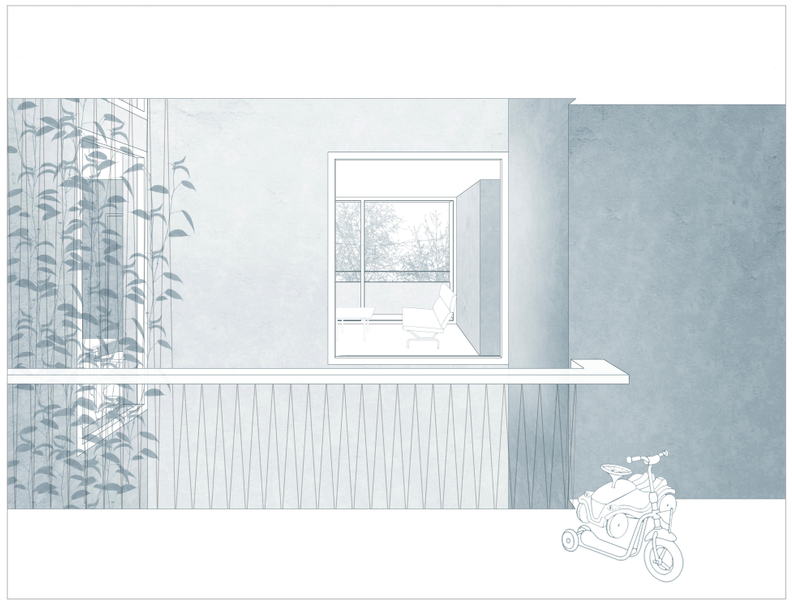
STOCKWERKEIGENTUM



5. OBERGESCHOSS M 1:200



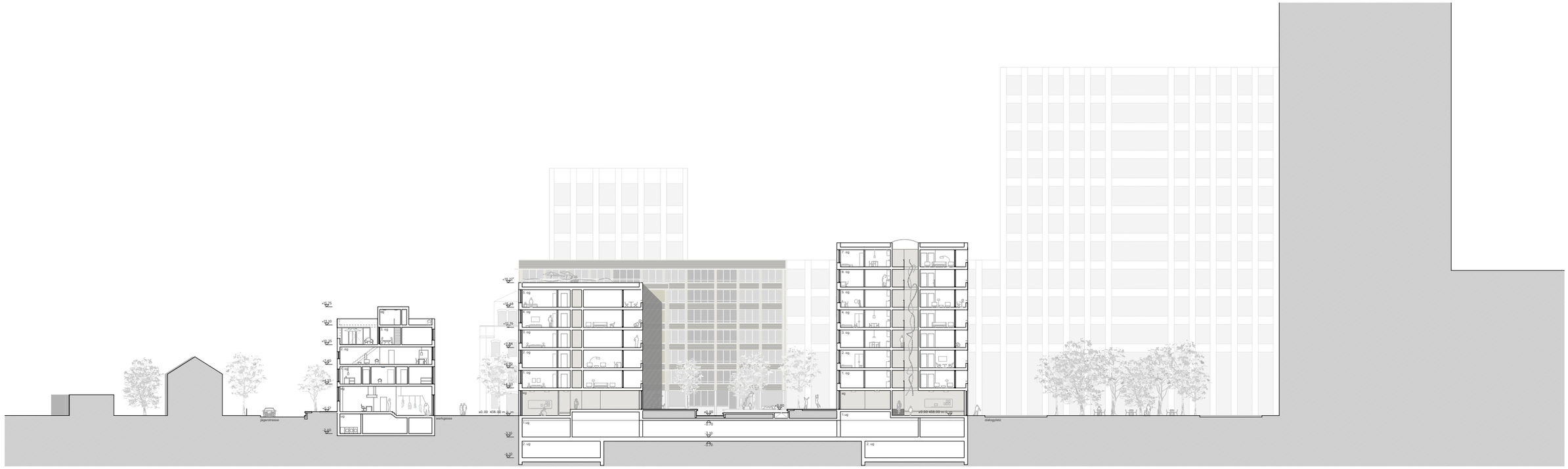
ANSICHT WERKGASSE, BLOCK M 1:200



ADIMORA



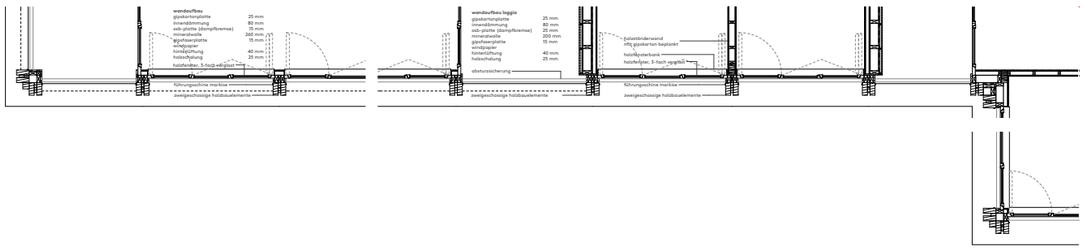
6. OBERGESCHOSS M 1:200

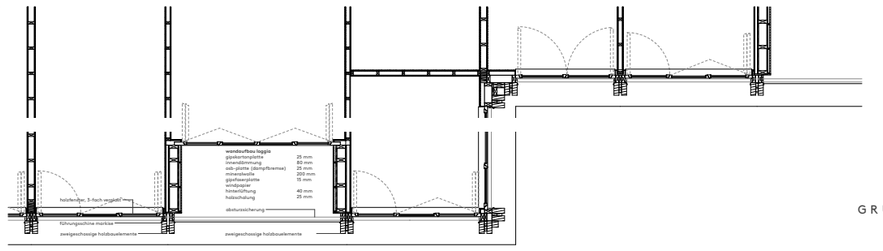


SCHNITT A-A, BLOCK UND TOWNHOUSES M 1:200

jessenvollenweider







FASSADENSCHNITT- ANSICHT M 1:50

GRUNDRISS M 1:50

STÄDTEBAU UND ARCHITEKTUR

Städtebauliches Konzept - Die zentrale Idee des Entwurfs interpretiert den Wohnblock am Dialogplatz als offene Raumfigur, die das Kontinuum der gassenartigen Aussenräume des Industrieareals fortschreibt und transformiert. Beide Projektteile, Block und Stadthäuser, betonen durch ihre Profilierung die im städtebaulichen Leitbild vorgesehene aufsteigende Höhenstaffelung von den Rändern hin zum zentralen Dialogplatz. Die Stadthäuser öffnen sich an der Jägerstrasse in den obersten Geschossen terrassiert Richtung Südwesten und bilden arealseitig zur Werkgasse eine harte viergeschossige Raumkante aus. Der fünfgeschossige Block wird mit 30% der Gebäudegrundfläche am Dialogplatz um zwei Geschosse auf die maximal zulässige Gebäudehöhe von 25 Metern erhöht. Im Sinne eines Weiterdenkens des Masterplans und um eine städtebaulich räumliche Verklammerung von Rand und Zentrum zu erreichen wird vorgeschlagen, am Eingangsplatz zwischen Ernst-Jung-Strasse und Werkgasse den Block zusätzlich mit einem sechsgeschossigen Gebäudekopf zu betonen.

Integration in die bestehende Umgebung - Der räumliche Charakter des Industrieareals transformiert den klassischen Typus des Wohnblocks und prägt dessen Raumbildung. Seine dichte, additive und amorphe Qualität erweitert mit Vor-, Rück- und Höhensprüngen die Wahrnehmung der tatsächlichen Verhältnisse und macht aus dem introvertierten Innenhof einen gassenartigen Stadtraum, eine Wohngasse, die sich in das räumliche Kontinuum des Sulzerareals Werk 1 einschreibt. Die Stadthäuser integrieren an der Jägerstrasse die historischen Fassaden im Sinne eines erweiterten Erhalts des industriellen Charakters des Areals. Daraus leitet sich für die neuen Häuser vis-à-vis den zweigeschossigen Wohnzeilen eine massstäbliche Gliederung ab und aus den unterschiedlichen Öffnungslagen eine jeweils charakteristische innere Schnittfigur. **Integration in das zukünftige Umfeld** - Die vorgeschlagene Staffelung der Baukörper unterstützt glaubwürdig die geplante Höhenentwicklung des Areals, insbesondere auch die Setzung der drei Hochpunkte. Der Charakter der im Masterplan definierten Stadträume und die Idee der versetzten Gebäude fluchten und Raumkanten aus dem Leitbild werden aufgenommen und mit spezifischen Haustypen und Situationen interpretiert. Mit ebenerdig angeordneten, gewerblichen Nutzungen zu den öffentlichen Stadträumen sowie im Hochparterre Wohnungen und kollektive Nutzungen zur inneren Wohngasse wird das funktionale Layout des Masterplans sinnvoll interpretiert. **Architektonische Ausbildung der Baukörper und Attraktivität der Gesamterscheinung** - Die gefordert hohe Dichte des Blocks wird mit einer offenen und gegliederten Gebäudefigur realisiert, die die simultanen Ansprüche nach Intimität und Transparenz kombiniert. Der Verlust reiner Baumasse, der durch die Öffnung des Hofes resultiert, wird durch die zusätzlich geschaffene Gebäudeabwicklung an attraktiven, dreiseitig orientierten Kopflagen kompensiert. Die Stadthäuser formulieren mit dem Sockelbau der historischen Industriefassaden eine regelmässige, den öffentlichen Strassenraum betonende Taktung, und entfalten über der historischen Traufkante einen plastischen Hauscharakter. **Gliederung und architektonischer Ausdruck der Gebäude** - Die äussere Erscheinung des Blocks spiegelt seine innere Struktur. Die Holz-Beton-Verbundkonstruktion wird aussen in eine zeitgemässe Holzarchitektur übersetzt, deren zweigeschossige Stappelung zwischen horizontal auskragenden Profilen die Anforderungen des Brandschutzes und des konstruktiven Holzschutzes gleichermassen zum Ausdruck bringt. Damit wird die Vorgabe des Masterplans, die sich am materiellen Charakter der bestehenden Industriearchitektur orientiert und eine mineralische Aussenwand fordert, strukturell interpretiert. Umgekehrt bauen die neuen Stadthäuser im Sinne der Idee der historischen „Brotrinde' den muralen Charakter des Bestands weiter. Im Zentrum von Werk 1 löst sich die grosse Baumasse des Blocks in eine Skelettstruktur auf und an der Jägerstrasse definieren die kleinen Stadthäuser als massive Körper die Arealgrenze. **Eingliederung bezüglich der vorgegebenen Mantellinien** - Die vorgegebenen Mantellinien werden eingehalten. Zur Höhenentwicklung des Blocks wird wie im städtebaulichen Konzept beschrieben ein ergänzender Vorschlag gemacht. **Wohnqualität, Wohnlichkeit und Wohnhygiene** - In zwei analogen Gebäudefiguren sind jeweils zwei der vier Bauträger nebeneinander angeordnet. Über den gemeinsamen Aussenraum sind alle vier Nutzergruppen nachbarschaftlich miteinander verbunden.Die vier Häuser, die aussen regelmässig strukturiert sind und damit die Ganzheit des Blocks betonen, finden innen zu einer jeweils spezifischen Grundrissorganisation. Aus den Vorgaben des Programms entwickelt sich für die Häuser der Gesewo und der Adimora/Pensimo eine verwandte Erschliessungsstruktur. Über eine ‚Rue Intérieur', die durch Lichthöfe und zenitales Licht gegliedert ist, werden die Wohnungen zu beiden Seiten erschlossen. Die Lichträume schaffen für die Wohnungen gleichzeitig Distanz, Transparenz und damit Anschluss an das soziale Leben im Haus. Als kompakte Variante dieses Konzepts zeigt sich der effiziente Geschossplan der gaiwo. Die Einheiten des Stockwerkeigentums dagegen sind als durchgesteckte oder übereck belichtete Wohnungen organisiert. **Qualität der Freiraumgestaltung Innenhof, Lage, Zweckbestimmung, Umfang und Gestaltung der Freiflächen** - Wie der Garten die Wildnis kultiviert, kultiviert der postindustrielle Garten im Innenhof von Baufeld 3 die Industriebrache: üppiges Grün in sorgfältiger Gruppierung und Staffelung der Arten, Wuchsformen und Höhen prägen den Hof-Garten. Beim genaueren Hinsehen erweist sich der ‚Garten' als Kondensat der Pflanzen und Materialien, der etwas gedämpfteren Farben und Stimmungen der Industrielandschaft. Hängebirke und Zitterpappel übernehmen im postindustriellen Garten die Funktion der Gartenbäume, verschiedene Hartriegel-Arten die Rolle der Blütensträucher, Purpurweide und Scheinbuche vermitteln zwischen Baum- und Strauchschicht. Dazwischen wogen Gräser. Einheimische Arten der Ruderalflächen in ungewöhnlicher Dichte und gärtnerischer Gruppierung ersetzen die Ziergärten. Eine subtile Terrassierung unterstützt die pflanzliche Zonierung des Gartens. Minimale Aufschüttungen, die im Einklang mit den Nachhaltigkeits-Vorgaben stehen, schaffen nicht nur die nötige Substrathöhe, um Baumpflanzungen zu ermöglichen, sie differenzieren auch zwischen dem zentralen, öffentlichen Weg durch den Hof und den verschiedene Nutzungszonen der Anwohner: Den Genossenschaften stehen gemeinschaftliche Terrassen zur Verfügung, deren Gestaltung mehr oder weniger vorgegeben werden kann, um nach Wunsch mehr oder weniger Partizipation zu ermöglichen. Den Privatwohnungen sind kleinere, private Terrassen inmitten des opulenten Grüns zugewiesen. Der Freiraum der Kindertagesstätte bietet einen klar abgegrenzten Spiel- und Aussenbereich. Die Höhenstufe kann das Spielangebot um eine interessante Option bereichern. Das Konzept des postindustriellen Gartens schafft einen ausdrucksstarken, opulenten Grünraum mit Nischen, Rückzugsräumen, Sonnen- und Schattenplätzen. Das flexible System lässt verschiedenste Nutzungs- und Gestaltungsmöglich-keiten offen.

Dank der heimischen, anspruchslosen Arten und des optimierten Dachaufbaus der Tiefgarage sind die Unterhaltskosten dabei gering. Sämtliche Höhensprünge sind über Rampen barrierefrei überwindbar. Die Industrie-Oase im Innenhof der **Neubauten** lebt vom Spannungsfeld zwischen Gartenkultur und Industrielandschaft. Die leichte Irritation durch das Vexierbild aus Garten und Brache ist aussenräumlicher Ausdruck des Transformationsprozesses im gesamten Areal. Neben dem öffentlich zugänglichen Hof stehen den Bewohnern gemeinschaftliche Dachgärten zur Verfügung. Mit Kletterpflanzen wie Wein berankte Pergolen bieten dort schattigen Sitzplatz, daneben können nach Bedarf weitere Elemente wir Grillierstellen und Möglichkeiten für Urban Gardening angeboten werden. **Rationelles und benutzerfreundliches Erschliessungs- und Untergeschoss-/ Tiefgaragen-/Parkierungskonzept** - Das Sockelgeschoss der Blockfigur ist durch klare Adressen zu den angrenzenden Strassenräumen, behindertengerechte Durchgänge zur inneren Wohngasse und die an der Robert-Sulzer-Strasse effizient angeordnete Tiefgaragenrampe geprägt. Die Tiefgarage ist eingeschossig organisiert und integriert Veloabstellräume, Flächen für Technik und Entsorgung, die direkte Anbindung an die Erschliessungskerne der einzelnen Häuser sowie zwei öffentliche Zugänge, über die auch die Stadthäuser an die Tiefgarage angeschlossen sind.

BAUWEISE

Bauweise und Materialisierung - Rahmenbauweise mit vorgefertigten Holz-Beton-Verbunddecken (Holzbetonverbund mit Brettstapel oder Massivholzplatten), Innenwände als Ständerkonstruktion - einschalige Ausführung wohnungsintern, zweischalige Ausführung wohnungstrennend. Untergeschoss, Erdgeschoss sowie Kernbereiche aus Recyclingbeton. Hoher Grad an Vorfertigung der Holzelemente. Einfache Tragstruktur, lineare Lastabtragung - Lastabtragung über Wandelemente und Stützen in Flachfundament eingeleitet. Abfangungen im Bereich der Tiefgarage. Für die Wind-und Erdbebensicherheit wird der Betonüberzug der Decken schubfest an die betonierten Kernwände im Bereich der Treppenhäuser angehängt. **Fassadenkonstruktion** - Druckimprägnierte Tannen-/ Fichtenschalung, lasiert. Konstruktion nach Lignum-Dokumentation 7.1 ‚Aussenwände, Konstruktion und Bekleidungen'.

Aussenwandanforderung EI30. Unterabstand < 10m werden mit Ersatzmassnahme Variante A gelöst (Brandschutzrichtlinie 15-15 ‚Brandschutzabstände Tragwerke Brandabschnitte'), Schutzziele werden durch grosse horizontale Schürzen bei jedem zweiten Geschoss gewährleistet.

HAUSTECHNIK

Energiekonzept - Die Primäranforderungen nach Minergie-P werden in allen Gebäudeteilen erfüllt (einheitliche Materialisierung der Gebäudehülle). Der Verzicht auf das Label im Gebäudeteil 5b und 5c erhöht den Freiheitsgrad in der konzeptionellen Planung und ermöglicht allenfalls kostenrelevante Optimierungen. Sämtliche ECO-Anforderungen an die Haustechnik können gut eingehalten werden, auch wenn dies nicht explizit gefordert ist. Es wird konsequent auf eine Trennung zwischen Primär- und Sekundärstruktur geachtet. **Heizung** - Die Gebäude werden den Vorgaben entsprechend an den Fernwärmeverbund der Stadt Winterthur angeschlossen. Zur Wärmeabgabe ist in den Wohnungen eine Fussbodenheizung angedacht, im Erdgeschoss erfolgt die Beheizung der Gewerberäume vorzugsweise durch Radiatoren/ Konvektoren. **Warmwasser** - Der Energieverbrauch für das Warmwasser und die Trinkwasserhygiene hat einen hohen Stellwert. Zur Eliminierung der Zirkulationsverluste werden für das Warmwasser Frischwasser-Module vorgesehen. Die Wärmeenergie wird über eine thermische Solaranlage sowie den Fernwärmeanschluss sichergestellt. **Photovoltaik** - Das Flachdach kann zusätzlich zur Nutzung der Sonnenenergie mittels Photovoltaikpanels ausgestattet werden. **Be- und Entlüftung** - Das Lüftungskonzept sieht den Vorgaben entsprechend für die Eigentumswohnungen dezentrale Lüftungsgeräte pro Wohnung und für die Mietwohnungen zentrale Lüftungsanlagen mit Zentralen im Untergeschoss und Reguliereinheiten pro Wohnung vor. Die Gewerberäume im Erdgeschoss sowie die Autoeinstellhalle im Untergeschoss und weitere Untergeschossräume werden ebenfalls durch Zentralen im Untergeschoss versorgt. **Schachtkonzept für die vertikale und horizontale Ver- und Entsorgung mit Angaben über die Zugänglichkeit** - Die Anzahl der Schächte pro Wohnung wird durch das Zusammenlegen der Lüftungsführung mit den Steigzonen im Bereich der Bäder minimiert. Bis auf wenige Ausnahmen sind diese von der Erschliessungszone aus zugänglich. Horizontale Verteilung punktuell über abgehängte Decken mit minimaler Höhe von 12cm.

BRANDSCHUTZ

Beschrieb und Darstellung der Feuerwehrzufahrten und der Gebäudezugänge - Alle Gebäudeteile sind strassenseitig für die Feuerwehr zugänglich, auf eine hofseitige Zufahrt kann aus diesem Grund verzichtet werden. Entrauchungsmassnahmen - Die Treppenhäuser werden im Brandfall durch Entrauchungsklappen im Bereich der Oberlichter und mechanische Nachströmöffnungen im Erdgeschoss entraucht. In der Tiefgarage wird die Entrauchung über ein Lüfterkonzept gelöst, bei dem die Feuerwehr mit einem mobilen Gerät Luft in die Tiefgarageneinfahrt einbläst, die dann über manuell zu öffnende Entrauchungsklappen im Bereich des Hofes und der Fassade entströmen kann. **Fluchtwegkonzept unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Fluchtweglängen sowie der minimalen Durchgangsbreiten.** - Korridore ab einer Länge von 50m müssen unterteilt werden - zwei Brandabschnitte mit gesteuerten Brandtüren bei Gesewo und Adimora/Pensimo.

MARKTFÄHIGKEIT

Einhaltung Anforderungen Wohnungsgrössen - Die Wohnungen von Gesewo, Adimora/ Pensimo und gaiwo entsprechen den geforderten Mindestgrössen, die nicht unterschritten und höchstens marginal überschritten werden. Bei den Wohnungen des Stockwerkeigentums werden Grössen innerhalb der erlaubten Toleranz von +- 5% angeboten. **Einhaltung Anforderungen Wohnungsmix** - Der Wohnungsmix wird eingehalten. **Erfüllung der spezifischen Raumprogramme und Grundrissorganisation** - Den Vorgaben der unterschiedlichen Bauträger wird mit spezifischen Wohnungstypen entsprochen. Die Stadthäuser entwickeln aus den historischen Fassaden zwei- und dreiachsige Haustypen mit spezifischen Schnittfiguren. Daraus leiten sich ebenso flexible wie individuelle Nutzungsszenarien ab: vom Wohnatelier, Generationen- oder Clusterwohnen bis zum Singlepenthouse mit Dachpatio. **Flexible Nutz- und Möblierbarkeit der Wohnungen** - Die flexible Nutzbarkeit aller Wohnungen ist im möblierten Regelgeschossgrundriss M 1:100 anschaulich dargestellt.

Orientierung und Belichtung - Beim Stockwerkeigentum profitieren alle Wohnungen von einer zweiseitigen Ausrichtung. Bei den Wohnungen der Gesewo und Adimora schafft die zweiseitige Ausrichtung über einzelne Patios visuelle Bezüge zur Erschliessungsfigur und Transparenz innerhalb der Wohnung. Die kompakten Grundrisse der gaiwo entfalten durch ihre dreiachsige Anordnung eine überraschende Grosszügigkeit. Die tiefen Grundrisse werden durch den hohen Fensteranteil ausgeglichen. Bandfenster ermöglichen eine maximale Lichtausbeute. **Qualität Balkone** - Die wohnungsinternen privaten Aussenräume werden aus Kosten- und Effizienzgründen minimiert. Dafür besteht für alle Bewohner ein Angebot an hochwertigen Dachterrassen sowie Hofzugänge von allen Treppenhäusern. Das Prinzip der eingezogenen Loggia schafft angesichts der angestrebten Dichte das notwendige Mass an Intimität und eine Architektur des Wohnens, die den Charakter des Industriequartiers selbstverständlich weiterbaut.

WIRTSCHAFTLICHKEIT

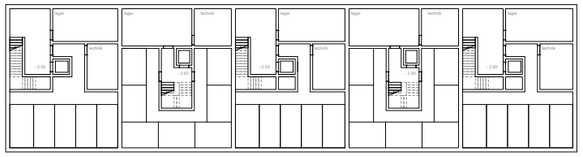
Baukostenbewertung - Minimierung der Anzahl Lifte und Treppen für die Mietwohnungen durch innere Erschliessungsfiguren. Minimierung der Substrathöhe durch gegliederte Hofgestaltung: Sprünge in der Tiefgaragendecke werden vermieden. Loggien sind übereinander angeordnet. Hoher Grad an Vorfertigung sichert effizienten Bauablauf und niedrige Baukosten. **Erneuerungs-, Unterhalts- und Betriebsaufwand** - Vorvergrauung der Holzfassade sichert eine hohe Lebensdauer und mindert die Unterhaltskosten. Konstruktiver Holzschutz durch Vordächer alle zwei Geschosse. Systemtrennung von Fassade und Tragstruktur. Systemtrennung von Primärstruktur und Haustechnik, auf Einlagen kann verzichtet werden.

NACHHALTIGKEIT

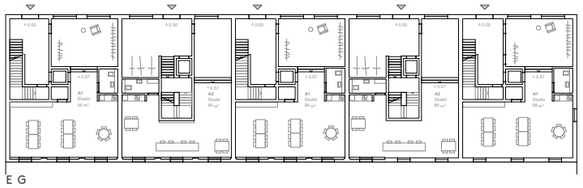
Zielwert Glasflächen / Fassadenflächen - Das gegenüber dem Zielwert erhöhte Verhältnis von Glasfläche zur Fassadenfläche ist in Relation zur grossen Kompaktheit des Baukörpers und zur notwendigen Belichtung der tiefen Grundrisse zu betrachten. **SIA-Effizienzpfad Energie** - Die ambitionierten Zielwerte des SIA-Effizienspfad Energie werden insbesondere durch den erhöhten Einsatz des nachhaltigen Baustoffs Holz eingehalten.



WOHNGASSE



U G



E G



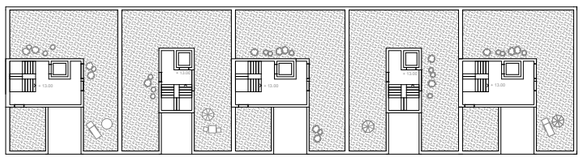
1. O G



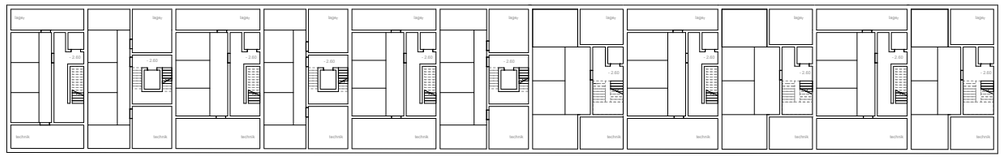
2. O G



3. O G



D G



U G



E G



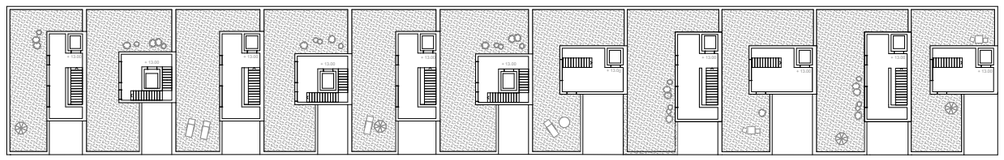
1. O G



2. O G



3. O G



D G

GRUNDRISSE M 1:200



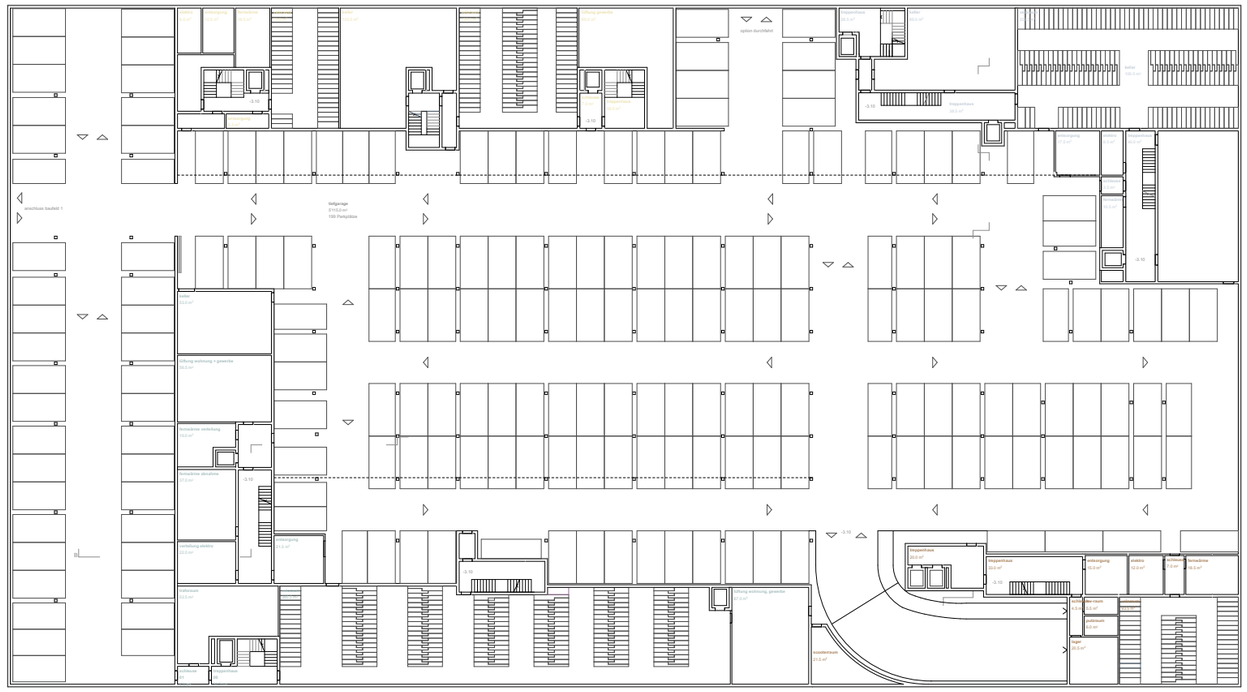
ANSICHT JAEGERSTRASSE, TOWNHOUSES M 1:200



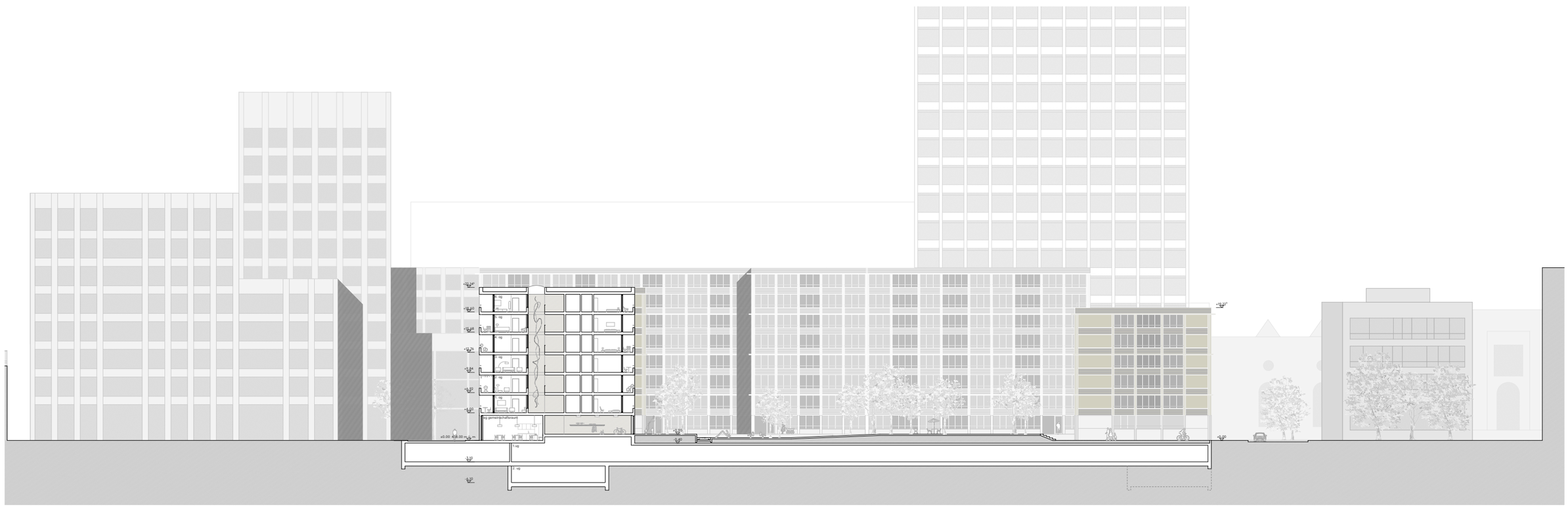
1. OBERGESCHOSS M 1:100



GESEWO



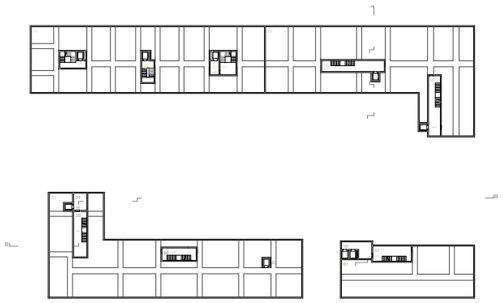
1. UNTERGESCHOSS M 1:200



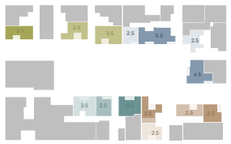
SCHNITT B-B, BLOCK M 1:200



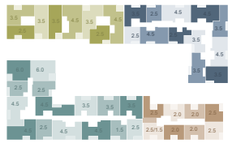
GAIWO



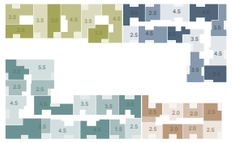
2. UNTERGESCHOSS M 1:500



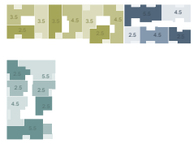
EG



1./2./4./5.OG



3. OG



6.OG

STOCKWERK
2.5 ZI-WHG: 15
3.5 ZI-WHG: 30
4.5 ZI-WHG: 14

ADIMORA
2.5 ZI-WHG: 21
3.5 ZI-WHG: 27
4.5 ZI-WHG: 25
5.5 ZI-WHG: 03

GESEWO
1.5 ZI-WHG: 05
2.5 ZI-WHG: 25
3.5 ZI-WHG: 17
4.5 ZI-WHG: 25
5.5 ZI-WHG: 04
6.0 ZI-WHG: 04

GAIWO
1.5 ZI-WHG: 01
2.0 ZI-WHG: 21
2.5 ZI-WHG: 22

GESAMT: 259



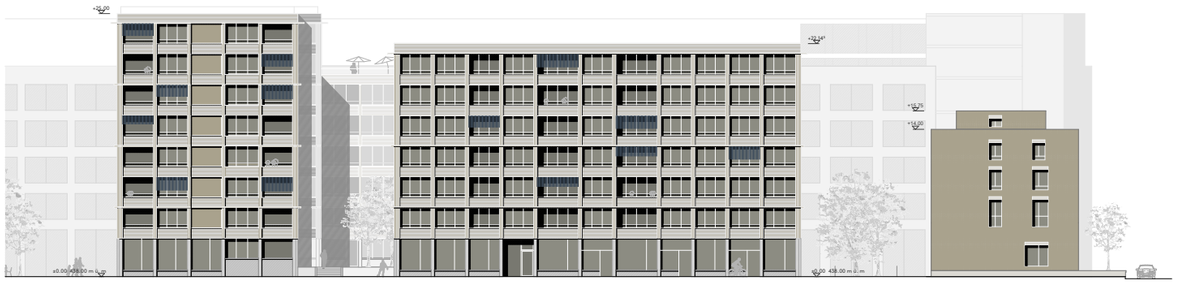
EG TOWNHOUSES



WOHNUNGSSPIEGEL

TOWNHOUSES		NF
TYP A1:	3	432 m²
TYP A2:	2	410 m²
TYP B1':	1	263 m²
TYP B1:	2	308 m²
TYP B2:	3	432 m²
TYP C1':	1	336 m²
TYP C1:	2	296 m²
TYP C2:	2	372 m²

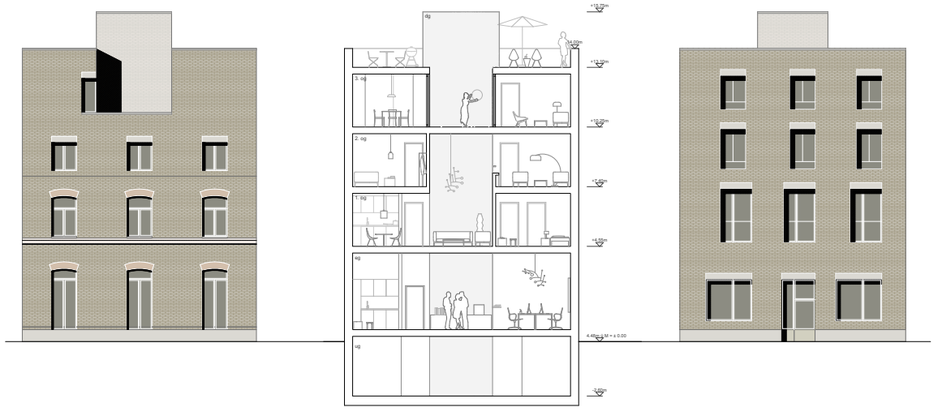
GESAMT: 16



ANSICHT EMIL-KREBS-STRASSE, BLOCK UND TOWNHOUSES M 1:200



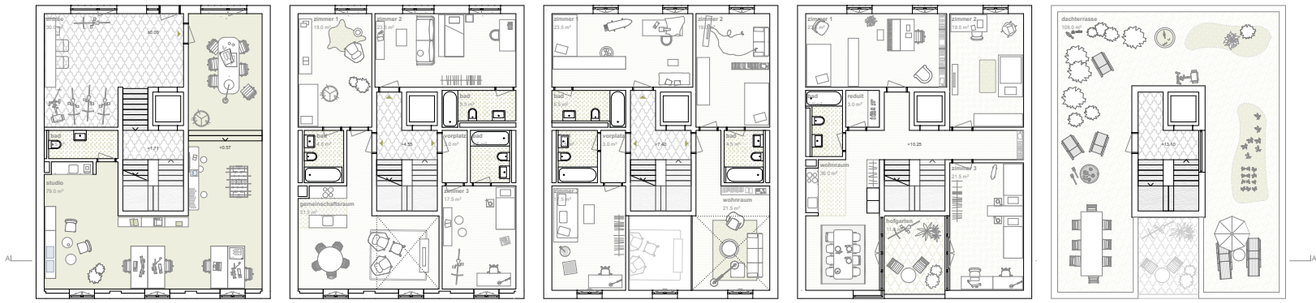
ANSICHT ROBERT-SULZER-STRASSE, BLOCK UND TOWNHOUSES M 1:200



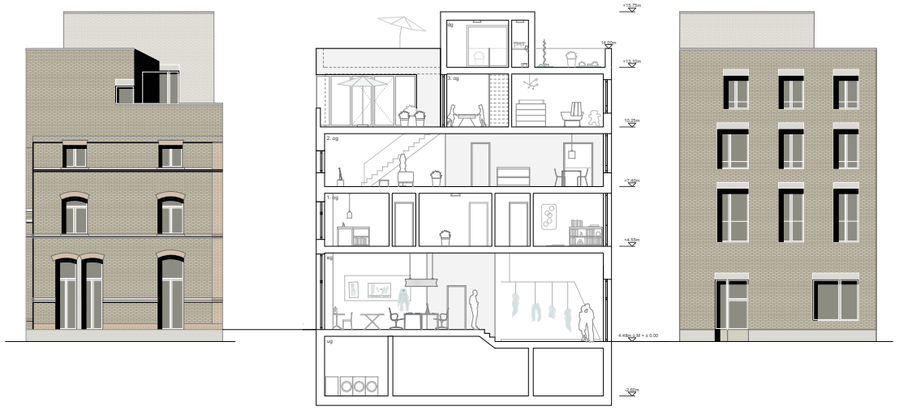
ANSICHT WERKGASSE

SCHNITT A-A

ANSICHT JÄGERSTRASSE



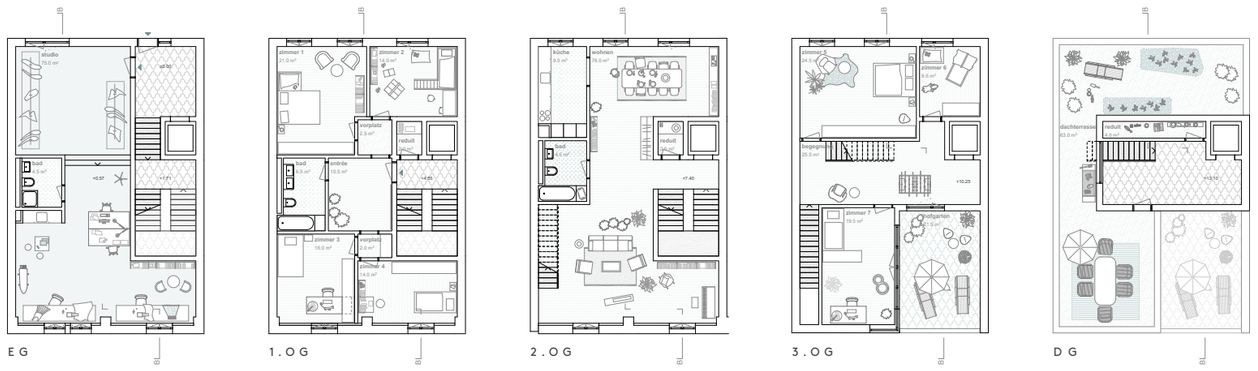
TYP A M 1:100



ANSICHT WERKGASSE

SCHNITT B-B

ANSICHT JÄGERSTRASSE



TYP C M 1:100



ANSICHT WERKGASSE, TOWNHOUSES M 1:200



EINGANGSPLATZ

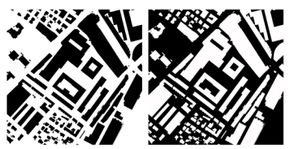


Gasse – Dialogplatz und Gebäude des Baufeld 3, Fassadenansicht im Gebäudabschnitt «Stockwerkeigentum» und «Adimora/Pensimo»

Städtebau und Architektur

Auf dem ehemaligen Industrieareal Werk 1 im Sulzerareal der Stadt Winterthur entsteht in der Weiterentwicklung des seit 25 Jahren stattfindenden städtischen Transformationsprozesses ein neues urbanes Quartier in Gehdistanz zum Hauptbahnhof.

Das Baufeld 3 und die beiden Baufelder 5b und 5c stehen dabei im Zentrum dieser Entwicklung. Zwischen den zwei städtischen Hauptachsen Zürcherstrasse und Zur Kesselschmiede gelegen, bildet das Geviert eine wichtige Scharnierfunktion des neu entstehenden Quartiers von der Längsfront zum Dialogplatz - als städtischer Platzraum im Norden - bis zur Jägerstrasse im Süden, dem Übergang zu den bestehenden, kleinteiligen Wohnbaustrukturen der ehemaligen Arbeiterhäuser.



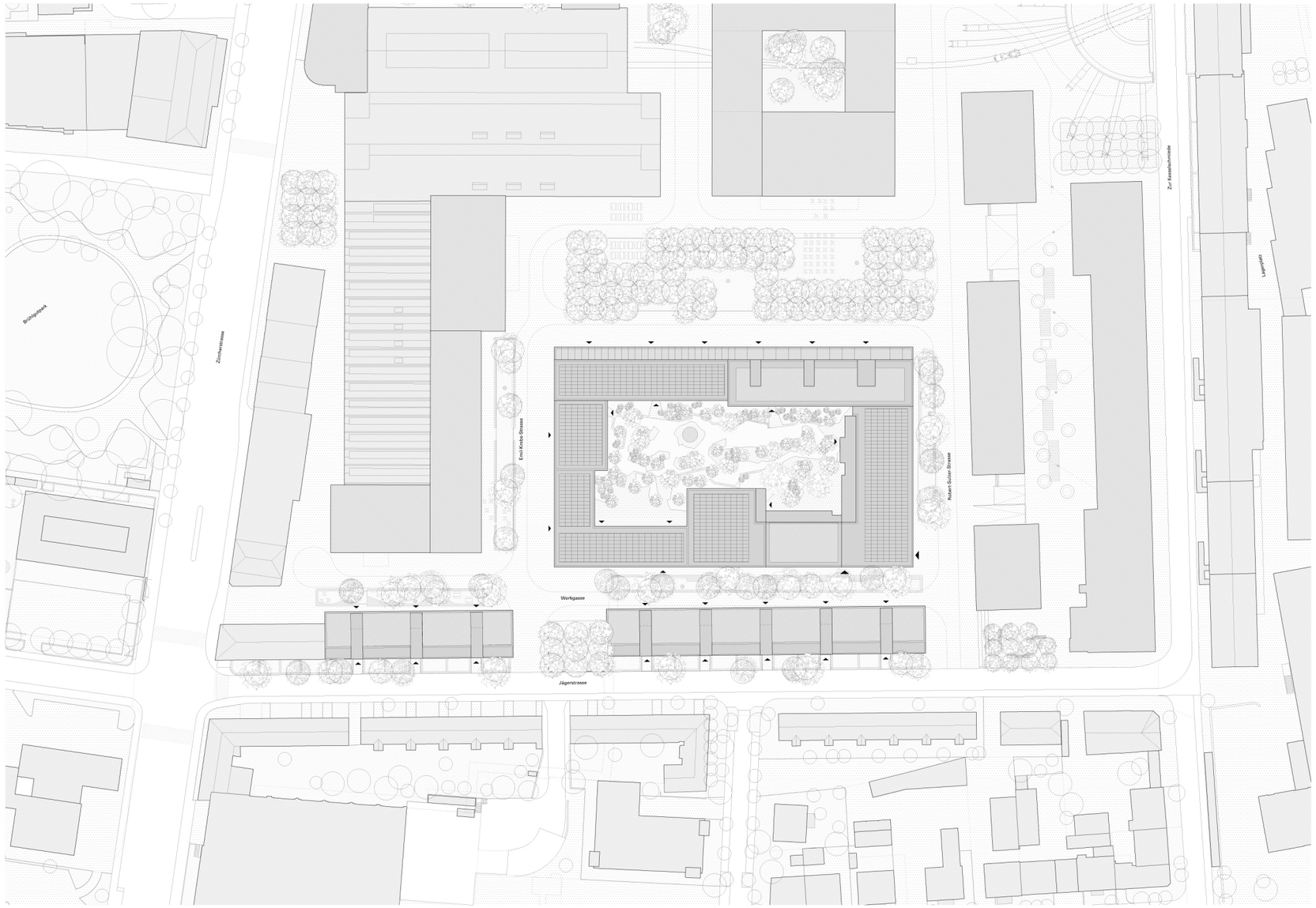
Mit der Neubebauung des Gevierts wird der ehemals als reiner Arbeitsort genutzte Stadtboden zukünftig einem urbanen Nutzungsmix zugeführt und als weitgehend öffentlicher Strassen- und Platzraum in den Alltag nicht nur der Mieter- und Eigentümer, sondern der Bewohner der Stadt Winterthur einfliessen. Der städtebauliche Masterplan sieht dabei eine markante Nutzungsverdichtung vor und setzt wie bereits im ersten Teil der Transformation des Sulzerquartiers auf ein harmonisches Miteinander von transformierter Gebäudestruktur und neuen Bauten.



Das ehemalige Industriequartier ist geprägt von einer grossteiligen Parzellierung und einem darin über Jahrzehnte additiv gewachsenen Baugeflecht aus Administrations-gebäuden und grossmassstäblichen Werkhallen, die zwischen- und untereinander Gassen-, Strassen- und Platzräume unterschiedlichster Ausdehnung entstehen liessen. Die einmalige Charakteristik der Gebäudeassemblage in Kombination mit einer abwechslungsreichen Szenografie der städtischen Freiräume bilden mitunter das Grundkonzept des neuen Stadtteils und sollen auch für die zukünftige Überbauung der Baufelder 3, 5b und 5c eine zentrale Rolle spielen.



Der Neubau Baufeld 3 wird hierfür im Grundriss gegenüber den zukünftigen Stadträumen als klare Blockrandfigur gesetzt, die die Verbindung zur Grossmassstäblichkeit der bestehenden Hallenstrukturen wahrnehmen kann und dabei im Zusammenspiel mit den bestehenden Gebäuden städtische Freiräume mit unterschiedlichen Atmosphären entstehen lässt.
Analog zur Körnigkeit des gewachsenen Gebäudegeflechts wird diese auf den ersten Blick in sich geschlossene Hoffigur gegen Innen und in der Silhouette in ablesbare Gebäudeteile der vier zukünftigen Eigentümer gegliedert und gestaffelt. Jede Nutzungsgruppe kann dadurch die für sie entscheidenden städtebaulichen und architektonischen Parameter erhalten. In diesem Sinne wird das städtebaulich additive Konzept der ehemals mit dem Konjunkturzyklus der wirtschaftlichen Entwicklung periodisch gewachsenen Industriebebauung aufgenommen und in eine zeitgenössische Wohnüberbauung interpretiert, die sich selbstverständlich nachhaltig in ihren historischen Kontext eingliedern kann.



Situation und Dachaufsicht Baufelder 3 und 5b/5c Sulzerareal Werk 1 Winterthur 1:500



Querschnitt Jägerstrasse – Townhouses – Baufeld 3 – Dialogplatz, 1:200



Das Wohnzimmer der «Townhouses» mit Zugang zum überhohen Aussenbereich

Landschaft

Der Innenhof ist ein üppiger Garten. Ein breites Spektrum an Pflanzen prägt den Charakter des Gartenhofes und formuliert eine private Gegenwelt zum industriell geprägten Umfeld des neuen



Wohngebäudes. Bodendeckende Schattenstauden, Farne und Gräser dominieren die Bodenebene, Solitärsträucher und Kleinbäume wie Pagoden-Hartriegel oder Rostbart-Ahorn strukturieren den Hof auf Augenhöhe und verschiedene, malerische Bäume wie Gleditschien oder Sumpfzypressen bilden ein lichtes Blätterdach innerhalb des Hofes. Im Gartenhof finden sich kleine Lichtungen mit Sitzgelegenheiten und Sitznischen. Ein grosser Brunnen bildet einen markanten Akzent im Hof. Die Möblierung ist bewusst zurückhaltend eingesetzt. Neben den Sitzgelegenheiten und dem Brunnen findet sich im südlichen Hofbereich ein kleiner Spielbereich.

Der Charakter des Innenhofes wird neben den Pflanzen durch eine grosszügige chaussierte Fläche sowie Natursteinbeläge geprägt. Der Kiesbelag im Zentrum verbreitet eine intime Stimmung und unterstützt den Gartencharakter des Innenhofes.. Natursteinbe-





läge finden sich in den gebäudenahen und stark frequentierten Erschliessungszonen. Der Naturstein fasst zudem die Pflanzflächen ein und wölbt sich vereinzelt zu kleinen, informellen Sitzmauern auf.

Regelgeschoss, genordet 1:200

ARGE Michael Meier und Marius Hug Architekten / Armon Semadeni Architekten, Zürich
mit Balliana Schubert Landschaftsarchitekten, Zürich & Pirmin Jung Ingenieure, Rain



Ausblick einer Wohnung «Stockwerkeigentum» in den Hof in Richtung Gebäudeabschnitt der «Gesewo»; die in ihrer Silhoutte und Grundfigur gegliederten Baukörper «öffnen» den Hof in Richtung Süden

Materialisierung und Konstruktion

Analog dem städtebaulichen und architektonischen Grundkonzept wird die Konstruktion des Neubaus einheitlich ausgebildet und dessen Materialisierung je nach Anspruch und Bedürfnis der jeweiligen zukünftigen Nutzer unterschiedlich ausgestaltet.

Dabei bildet ein struktureller Holzbau ab dem ersten Obergeschoss das konstruktive Grundgerüst der Gebäudeteile. Ein gleichmässiges Tragraster vereinfacht den Planungs- und Herstellungsprozess des Rohbaus, während dem die sekundären Leichtbauteile der Ausbauphasen auf die spezifischen räumlichen Bedürfnisse abgestimmt werden können. Wo Raum- und Tragstruktur korrespondieren, werden die Wandteile zur Aussteifung der Konstruktion eingesetzt.
Sowohl der konstruktive Holzbau als auch das massiv ausgebildete Erdgeschoss werden nach Aussen hin entweder verputzt oder









verkleidet. Dabei erhalten die Gebäude zur Stadtseite einen urbaneren Ausdruck mit einer unterschiedlich eingesetzten Collage der Materialien Verputz, Backstein, Eternit, vorfabrizierten Betonelementen und tieflackierten Holzwerkstoffplatten.

In Kombination mit den Holzmetallfenstern, einbrennlackierten Metallbauarbeiten und punktuell eingesetzten Bauteilen aus massiven Sichthölzern entstehen unterschiedliche Gebäudegesichter - von massiv zu sehr filigran - die ihren gemeinsamen Ursprung in einer einheitlichen architektonischen Sprache haben und die die Geschichte des Ortes auch auf dieser Ebene in Analogie zu den filigranen industriellen Hallen und den massiveren Administrationsgebäuden selbstverständlich fortschreiben sollen.

Brandschutz

Nach VKF2015 befindet sich der Neubau brandschutzrechtlich in der mittleren Gebäudehöhe. Ausgebildet als tragende Holzbaufassade gemäss Lignum Brandschutz Dokumentation 7.1 können sämtliche Vorschriften im weiteren Planungsprozess eingehalten werden. Die horizontalen Brandschutzmassnahmen basieren auf einer geschlossenen Schalung und geschossweisen Abtrennungen der verantwortlichen Bauteile. Die Fluchtweglängen werden nach VKF2015 eingehalten. Die Gebäude sind dreiseitig mit Löschfahrzeugen angreifbar.

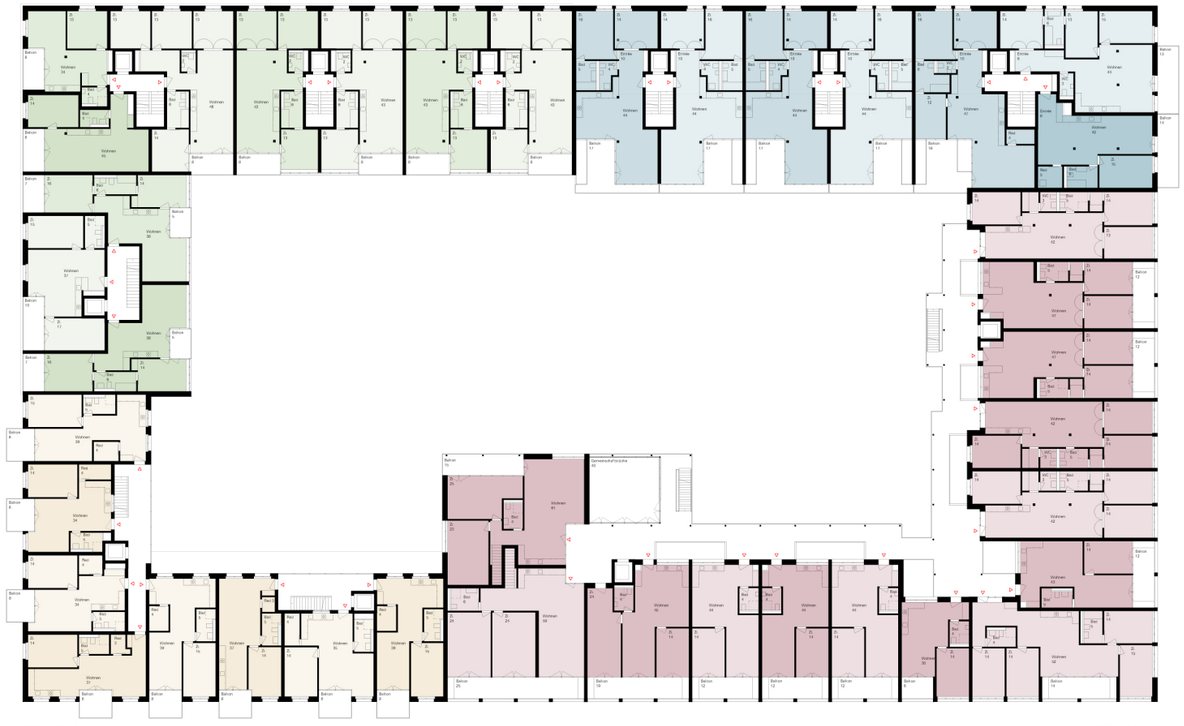


6. Obergeschoss Baufeld 3, Gebäudeabschnitt der «Adimoro/Pensimo» und «Stockwerkeigentum» , 1:200

0 1 5 10

Gebäudeabschnitt «Adimoro/Pensimo»

Gebäudeabschnitt «Stockwerkeigentum»



Gebäudeabschnitt «gaiwo»

Gebäudeabschnitt «Gesewo»

Regelgeschoss Baufeld 3, 1:200

0 1 5 10

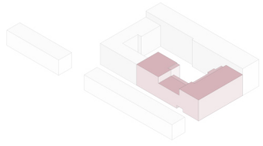


Längsschnitt Zürcherstrasse – Bestandesbauten Baufeld 1 – Hof Baufeld 3 – Robert Sulzer Strasse, 1:200

0 1 5 10

Gebäudekörper «Gesewo», Wohnungen 1:100

An der südöstlichen Ecke der zukünftigen Überbauung befinden sich die Wohn- und Arbeitsräume der Genossenschaft GESEWO. Über einen Durchgang mit der Werkgasse verbunden bildet der Hofraum die gemeinschaftliche Adresse und das gesellschaftliche Zentrum der zukünftigen Bewohner. Ob Gemeinschaftsraum, Gross-WG oder Familienwohnung, alle Nutzungen sind über ein Geflecht von Aussenräumen vertikal erschlossen. Die gemeinsame, grosszügige Dachterrasse im 4. Obergeschoss bildet dessen architektonischen Abschluss und öffnet den Hofraum, auch zugunsten der anderen Hofbewohner nach Süden.



Wohnungsmix:

3 x 1 1/2 Zi. Wohnung
19 x 2 1/2 Zi. Wohnung
20 x 3 1/2 Zi. Wohnung
15 x 4 1/2 Zi. Wohnung
3 x 5 1/2 Zi. Wohnung
4 x 6 Zi. Wohnung

Total: 64 Wohnungen

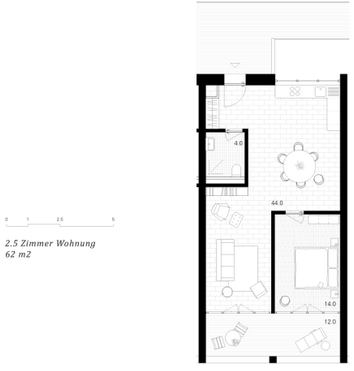
6 Zimmer Wohnung (Cluster)
225 m2



Wohnungsspiegel Erdgeschoss, Baufeld 3 1:500



4.5 Zimmer Wohnung
96 m2



2.5 Zimmer Wohnung
62 m2

Wohnungspiegel Regelgeschoss Baufeld 3 , 1:500

Gebäudekörper «gaiwo», Wohnungen 1:100

An der südwestlichen Ecke der zukünftigen Überbauung befinden sich die Wohnungen der Genossenschaft für Alters- und Invalidenwohnungen GAIWO. Über eine gemeinsame Gartenhalle werden die zwei mehrspännigen Treppenhäuser zusammengefasst. Die Genossenschaftswohnungen erhalten dadurch eine gemeinsame, grosszügige Adresse sowohl zum Strassenraum wie auch in den Hof hinein, die als Angelpunkt gleichzeitig Treff- und Aufenthaltsort der zukünftigen Bewohner sein kann.
Die Wohnungen sind mehrheitlich gegen Süden und Westen orientiert und profitieren von ihrem räumlichen Bezug zum lebendigen Eingangsplatz an der Jägerstrasse und dem geschäftigen Treiben in der Werkgasse.

Wohnungsmix:

1 x 1 1/2 Zi. Wohnung
23 x 2 Zi. Wohnung
22 x 2 1/2 Zi. Wohnung

Total: 46 Wohnungen



2.5 Zimmer Wohnung
63 m2



2.5 Zimmer Wohnung
58 m2

Wohnungspiegel 4. Obergeschoss Baufeld 3 , 1:500

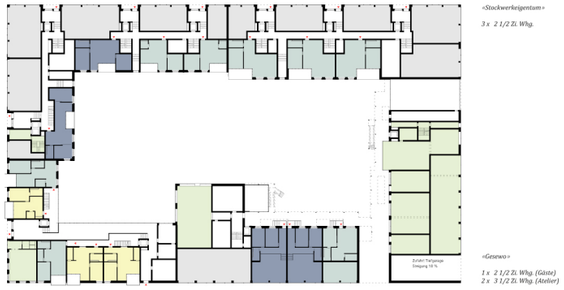
1 1/2 Zi. Wohnung
2 Zi. Wohnung
2 1/2 Zi. Wohnung
3 1/2 Zi. Wohnung
4 1/2 Zi. Wohnung
5 1/2 Zi. Wohnung
6 1/2 Zi. Wohnung
Gewerbeflächen
Öffentliche Nutzung

«Adimora / Pensimo»
2 x 2 1/2 Zi. Whg.
2 x 3 1/2 Zi. Whg.

«gaiwo»
3 x 2 Zi. Whg.
2 x 2 1/2 Zi. Whg

«Stockwerkeigentum»
3 x 2 1/2 Zi. Whg.

«Gesewo»
1 x 2 1/2 Zi. Whg. (Gäste)
2 x 3 1/2 Zi. Whg. (Atelier)

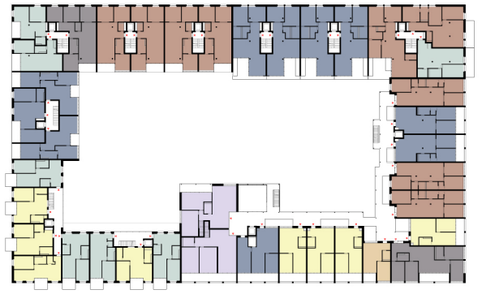


«Adimora / Pensimo»
2 x 2 1/2 Zi. Whg.
3 x 3 1/2 Zi. Whg.
4 x 3 1/2 Zi. Whg.
5 x 3 1/2 Zi. Whg.

«gaiwo»
4 x 2 Zi. Whg.
4 x 2 1/2 Zi. Whg

«Stockwerkeigentum»
1 x 2 1/2 Zi. Whg.
4 x 3 1/2 Zi. Whg.
2 x 4 1/2 Zi. Whg.

«Gesewo»
1 x 1 1/2 Zi. Whg.
4 x 2 1/2 Zi. Whg.
3 x 3 1/2 Zi. Whg.
3 x 4 1/2 Zi. Whg.
1 x 5 1/2 Zi. Whg.
2 x 6 Zi. Whg.



«Adimora / Pensimo»
2 x 2 1/2 Zi. Whg.
3 x 3 1/2 Zi. Whg.
4 x 3 1/2 Zi. Whg.
5 x 3 1/2 Zi. Whg.

«gaiwo»
4 x 2 Zi. Whg.
4 x 2 1/2 Zi. Whg

«Stockwerkeigentum»
1 x 2 1/2 Zi. Whg.
4 x 3 1/2 Zi. Whg.
2 x 4 1/2 Zi. Whg.

«Gesewo»
2 x 2 1/2 Zi. Whg.
4 x 3 1/2 Zi. Whg.
3 x 4 1/2 Zi. Whg.
2 x 6 Zi. Whg.



Ansicht Fassade zum Dialogplatz, Gebäudeabschnitt «Stockwerkeigentum» und «Adimora/Pensimo», 1:200



Ansicht Fassade, Gebäudeabschnitt «Adimora/Pensimo» und «Gaiwo», 1:200

ARGE Michael Meier und Marius Hug Architekten / Armon Semadeni Architekten, Zürich
mit Balliana Schubert Landschaftsarchitekten, Zürich & Pirmin Jung Ingenieure, Rain

Gebäudekörper «Adimora/Pensimo», Wohnungen 1:100

An der westlichen Ecke zum Dialogplatz befinden sich die Wohnungen der ADIMORA/PENSIMO. Zwei zweispännige und zwei dreispännige Treppenhauskerne erschliessen die Wohnungen in den Obergeschossen und werden im Erdgeschoss mit einem gemeinsamen Hofausgang zusammengefasst. Die sowohl Nord-Süd wie auch West-Ost ausgerichteten Wohnungen erhalten je einen spezifischen, räumlichen Charakter und profitieren von der Aussicht in den zusammenhängenden Hofraum.



0 1 2.5 5

3.5 Zimmer Wohnung
74 m2



0 1 2.5 5

4.5 Zimmer Wohnung
91 m2

Wohnungsmix:

16 x 2 1/2 Zi. Wohnung
23 x 3 1/2 Zi. Wohnung
22 x 4 1/2 Zi. Wohnung
5 x 5 1/2 Zi. Wohnung

Total: 66 Wohnungen

Gebäudekörper «Stockwerkeigentum», Wohnungen 1:100

An der östlichen Ecke zum Dialogplatz befinden sich die zukünftigen Eigentumswohnungen für Alleinstehende und Paare zwischen 30 und 60, sowie Kleinfamilien zwischen 30 und 45 Jahren. Die Ausrichtung zum städtischen Dialogplatz ermöglicht eine repräsentative Adressierung der Wohnungen, die Dank einem gemeinsamen Ausgang in den Hofraum ebenso von dessen Aufenthaltsqualitäten profitieren können. In den zwei obersten Geschossen wird eine spezifische Attikatypologie an Wohnraum angeboten, die je nach Eigentümerwünschen sowohl in Etagenwohnungen als auch in kleineren, doppelgeschossigen Maisonetten ausgebildet werden kann.



0 1 2.5 5

3.5 Zimmer Wohnung
93 m2



0 1 2.5 5

4.5 Zimmer Wohnung
103 m2

Wohnungsmix:

14 x 2 1/2 Zi. Wohnung
26 x 3 1/2 Zi. Wohnung
13 x 4 1/2 Zi. Wohnung

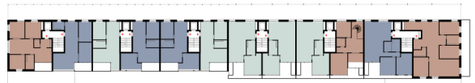
Total: 53 Wohnungen

Wohnungspiegel 6. und 7. Obergeschoss Baufeld 3 , 1:500

1 1/2 Zi. Wohnung
2 Zi. Wohnung
2 1/2 Zi. Wohnung
3 1/2 Zi. Wohnung
4 1/2 Zi. Wohnung
5 1/2 Zi. Wohnung
6 1/2 Zi. Wohnung

«Adimora / Pensimo»

2 x 2 1/2 Zi. Whg.
3 x 3 1/2 Zi. Whg.
1 x 4 1/2 Zi. Whg.

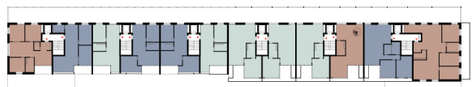


«Stockwerkeigentum»

3 x 2 1/2 Zi. Whg.
1 x 3 1/2 Zi. Whg.
2 x 4 1/2 Zi. Whg. (1 Maisonette)

«Adimora / Pensimo»

2 x 2 1/2 Zi. Whg.
3 x 3 1/2 Zi. Whg.
1 x 4 1/2 Zi. Whg.



«Stockwerkeigentum»

3 x 2 1/2 Zi. Whg.
1 x 3 1/2 Zi. Whg.
1 x 4 1/2 Zi. Whg.

1. Untergeschoss Baufeld 3 Regelgeschoss , 1:500



2. Untergeschoss Baufeld 3 und Anbindung Baufeld 5b/5c, 1:500



Parkplätze

64 x Stockwerkeigentum
49 x «Adimora / Pensimo»
6 x «gaiwo»
10 x «Gesewo»

Total: 199 Parkplätze



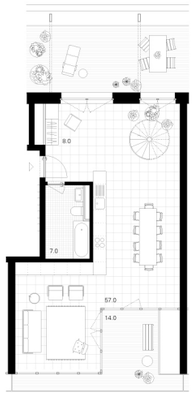
Ansicht Fassade, Gebäudeabschnitt «Gaiwo» und «Gesewo», 1:200

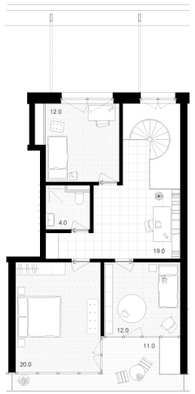
0 1 5 10



Ansicht Fassade, Gebäudeabschnitt «Gesewo» und «Stockwerkeigentum», 1:200

0 1 5 10





0 1 2.5 5

4.5 Zimmer Wohnung (Maisonette)
139 m2

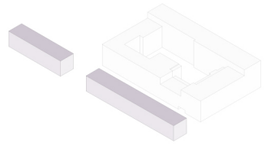


0 1 2.5 5

2.5 Zimmer Wohnung
71 m2

Gebäudekörper «Townhouses», Baufeld 5b/5c, Wohnungen 1:100

Die beiden Baufelder 5b und 5c liegen zwischen der Jäger- und der Werkgasse und bestimmen den atmosphärischen Übergang des neuen Quartierts zu der bestehenden, kleinteiligen Wohnbaustruktur. Analog zu der sich darin befindlichen zweigeschossigen Rheinhauswohnungen werden in den Baufeldern 5b und c zwei zweigeschossige Townhouseinheiten übereinander gestuffelt angeboten.
Das untere Townhouse erhält einen eigenen, teilweise doppelgeschossigen Atelier- und Gewerberaum zu der Werkgasse und einen eigenen, kleinen Gartenbereich entlang der Jägerstrasse. Das obere Townhouse wird über die gemeinsamen Treppenhäuser erschlossen und erhält nach Süden hin einen zweigeschossigen, windgeschützen Aussenraum.



Wohnungsmix:

Haus 1	*Haus 2*
3 x 3 1/2 Zi. Atelierwohnung	*5 x 3 1/2 Zi. Atelierwohnung*
2 x 4 1/2 Zi. Atelierwohnung	*3 x 4 1/2 Zi. Atelierwohnung*
1 x 6 1/2 Zi. Atelierwohnung	*2 x 6 1/2 Zi. Atelierwohnung*
3 x 5 1/2 Zi. Maisonettewohnung	*5 x 5 1/2 Zi. Maisonettewohnung*
2 x 6 1/2 Zi. Maisonettewohnung	*3 x 6 1/2 Zi. Maisonettewohnung*
2 x 4 1/2 Zi. Wohnung	*4 x 4 1/2 Zi. Wohnung*
Total: 13 Wohnungen	***Total: 22 Wohnungen***

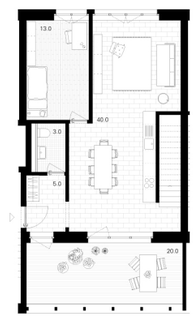




0 1 2.5 5

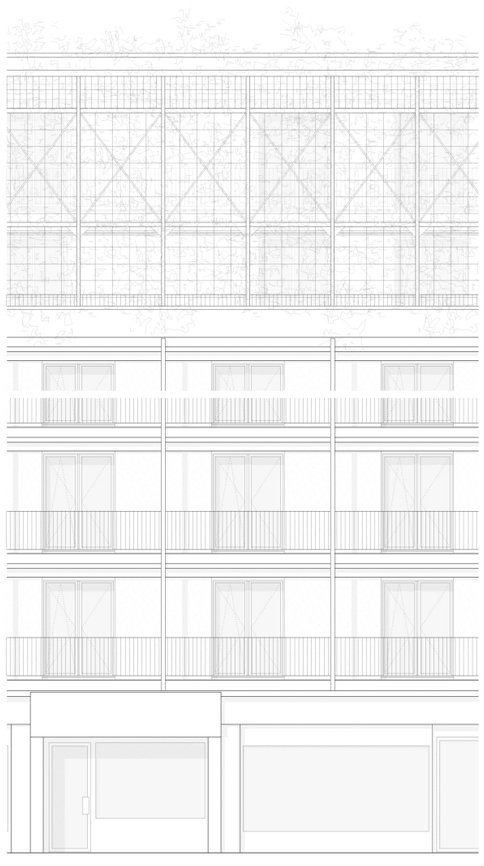
3.5 Zimmer Atelierwohnung
105 m2 (+50 m2)

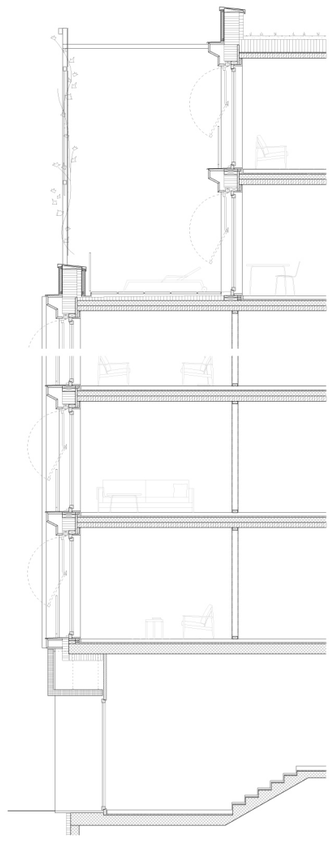




0 1 2.5 5

5.5 Zimmer Maisonettewohnung
129 m2





Dachaufbau

Extensive Begrünung
Dämmung *300 mm*
OSB *15 mm*
Brettstapeldecke *120 mm*
Vorgelbungsschutz

Badezaufbau Terrasse

Plattenbelag *30 mm*
Split (Gefällausgleich) *min. 30 mm*
Schutzvlies
Wasserabdichtung 2-lagig
Schutzvlies, verklebt mit Abdichtung
Dämmung (Gefälle 1.5%) *80 - 120 mm*
Überbeton *120 mm*
Brettstapeldecke *120 mm*
Vorgelbungsschutz

Wendeltreppe

Stahl (Gefällausgleich)
Stahltreppenstufe und -podest

Putz
Steinwollplatten *60 mm*
Gipsfaserplatte *15 mm*
Betonfertigteile
Fugenverschlussband
Dämmung *240 mm*
OSB/3, als Luftsperrschicht *15 mm*
Abluftöffnung
Gipsfaserplatte *15 mm*

Badezaufbau

Badezimmerbelag naturmarmorähnlich
Estrich *80 mm*
Trittschalldämmung *30 mm*
Überbeton *120 mm*
Brettstapeldecke *120 mm*
Vorgelbungsschutz

Badezaufbau Erdgeschoss

Badezimmerbelag naturmarmorähnlich
Estrich *80 mm*
Trittschalldämmung *30 mm*
Stahlbetondecke *240 mm*

Wendeltreppe Erdgeschoss

Betonfertigteil *120 mm*
Luftschicht *20 mm*
Dämmung *100 mm*
Stahlbetonwand *240 mm*

Badezaufbau Keller

Estrich *80 mm*
Trittschalldämmung *30 mm*
Stahlbetondecke *240 mm*

0 1 2.5 5

Ansicht und Konstruktionsschnitt Baufeld 3, Gebäudeabschnitt «Adimora/Pensimo», 1:50

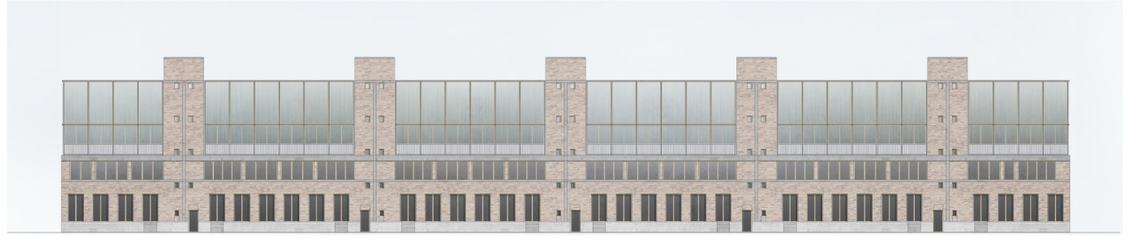


3. Obergeschoss Baufeld 5c, Gebäudeabschnitt «Townhouses», 1:200



2. Obergeschoss Baufeld 5c, Gebäudeabschnitt «Townhouses», 1:200

0 1 5 10



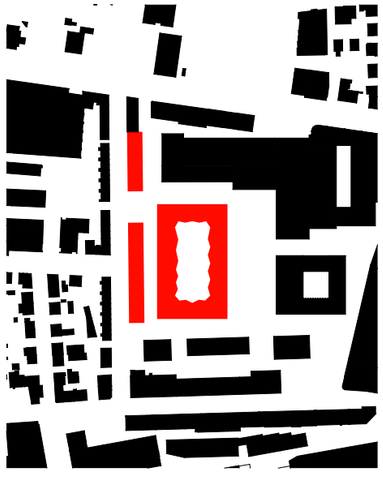
Ansicht Fassade Baufeld 5c, Gebäudeabschnitt «Townhouses», 1:200

0 1 5 10





Situationsplan M 1:500



Schwarzplan M 1:5000

Sulzerareal
Das Sulzer - Areal in der Stadtmitte von Winterthur gelegen, befindet seit dem Auszug der Schwerindustrie Ende der 1980er Jahre in einem steten Umwandlungsprozess zu einem neuen lebendigen und urban geprägten Stadtteil: Einerseits ergänzen Neubauten denkmalgeschützte Industriegebäude und andererseits durchmischen sich innovative Zwischennutzungen mit Arbeit, Bildung, Wohnen und Event. Der Studienauftrag konzentriert sich auf die Baufelder 3 und 5b/5c auf dem Teilareal Werk 1. Das Konzept von Gigon/Guyer Architekten und Vogt Landschaftsarchitekten entstand aufgrund einer übergeordneten Testplanung im Jahre 2009. Inspiriert durch den Duktus der ehemaligen Industrieanlage bilden grossmassstäbliche Neubauten zusammen mit grosszügigen öffentlichen Freiräumen eine kräftige städteräumliche Komposition. Das Baufeld zeichnet sich durch eine 6-geschossige Blockrandbebauung aus, die zum Dialog-Platz hin 8-geschossig ausgebildet werden sollte und einen zweiteiligen 4-geschossigen Zeilenbau entlang der im Westen gelegenen Jägerstrasse.

Städtebau
Obwohl sich die Rahmenbedingungen durch die geforderte erhöhte Ausnutzung substantiell geändert haben, hält der Entwurf grundsätzlich an der städteräumlichen Konzeptidee von 2009 fest. Um trotzdem die anrechenbare Geschossfläche von neu 28'000 m2 annähernd zu erreichen, wurden die Gebäudetiefen dementsprechend erhöht. Der Innenhof bleibt als ein grosser zusammenhängender Grünraum von 2'200 m2 bestehen.

Architektur
In seiner architektonischen Erscheinung unterscheidet sich der Binnenraum stark vom städtischen Aussenraum. Während dem die Aussenfassade eine eindeutige Reminiszenz an die Industriearchitektur (Betonstruktur mit Füllungen aus Ziegelstein) sucht, verwandelt sich der Innenhof durch seine ondulierende Geometrie wie durch die Beschaffenheit der Fassaden (Holzfassade) in eine völlig andere atmosphärische Gegenwelt: Einer Druse gleich! Gesteigert wird die architektonische Idee durch die gegensätzliche Gestaltung der Aussenräume: Ein geometrisch gezeichneter mit harten Materialien beschaffener Stadtplatz versus einem organisch anmutenden stark durchgrünten Innenhof.
Die neuen Zeilenbauten vermitteln zwischen den westlich der Jägerstrasse gelegenen kleinteiligen bestehenden Reihenhäusern und dem grossmassstäblichen Blockrandgebäude. Um eine zu starke Heterogenität im Siedlungsgefüge zu vermeiden zeigen die beiden Zeilenbauten eine ruhige volumetrische Erscheinung und übernehmen zusätzlich das Grund-Thema der Fassadenarchitektur vom Blockrandgebäude. Dabei wird die Betonstruktur übernommen, die Farbigkeit der Füllungen (Ziegelstein) jedoch variiert. Die vielfältige Eigentumsstruktur findet dadurch eine architektonische Entsprechung.

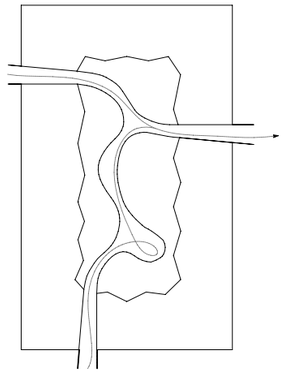
Fassade
Trotz der differenten Grundrisse und Eigentümer mit unterschiedlichsten Wohntypologien wird ein einheitliches Fassadenbild angestrebt und ausgebildet, welches sich über den gesamten Baukörper spannt. Der Baukörper soll sich in seiner gesamten Grösse und Dimension als einheitlicher, selbstbewusster und urbaner Baustein des Sulzerareals zeigen. Eine äusserliche Separierung der unterschiedlichen Wohnkonzepte (Eigentum, Miete und Genossenschaft) und Bewohnergruppen (Familien, Paare, Betagte und Invalide) sollen mittels der Vereinheitlichung der Fassadenkonzeption vermieden werden.
Die äussere Fassade des Wohnblocks wird über eine vorgestellte, selbsttragende Beton- und Mauerwerkkonstruktion charakterisiert. Das übergeordnete präzise Raster aus Betonelementen erhält über die vertikal und horizontal ausgebildeten Mauerwerksausfachungen einen subtilen unregelmässigen und lebendigen Charakter. Die Loggienbrüstungen erhalten zusätzlich eine Durchlässigkeit über das Auslassen von Läufersteinen. Die kleinteiligen Gewerbeeinheiten und Ateliers im Erdgeschoss präsentieren sich mittels bodentiefen Giebelschaufensterfronten, die 13 Treppenhauseingänge lassen sich über ins Gebäudevolumen eingeschnittene Vorbereiche ablesen. Die Innenhoffassade ist im Gegensatz zur äusseren Schicht vollständig mit Holz verkleidet und wiederspiegelt so den begrünten und naturnahen Hofcharakter. Umlaufende Staketengeländer prägen das Erscheinungsbild und verbinden die unterschiedlichen Gebäudeteile miteinander.

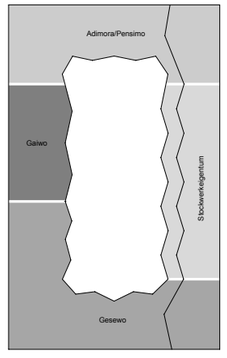
Innenhof
Der Innenhof wird als gemeinschaftlich nutzbarer Begegnungsraum verstanden und ist über drei Durchgänge an die Umgebung angebunden. Diese orientieren sich zur Werkgasse, dem Dialogplatz und zur Robert-Sulzer-Strasse. Die Zugänge von den angrenzenden Strassen und dem Dialogplatz werden in den Durchgangsbereichen zum Hof mit leichtem Gefälle ausgebildet. Darüber hinaus wird der Freiraum im Hof partiell modelliert, sodass der notwendige Aufbau für die Vegetationsflächen erreicht wird. Ein weich geschwungener, grosszügig dimensionierter, barrierefreier Weg öffnet sich zu einem kleinen Sitzplatz, der zu den Gemeinschaftsräumen der Gesewo-Wohnungen orientiert ist. Entlang des Weges sind nischenartig Sitzbereiche ausformuliert, die zum Verweilen einladen. Leicht modellierte Rasenflächen und Grasbänder strukturieren den Raum und schaffen gleichzeitig eine Distanz zu den Balkonen der angrenzenden Wohnungen. Charakteristisch für den Ort ist eine Höhenabstufung der Vegetation: diese entwickelt sich über Rasen und Ziergrasbänder zu einer in Gruppen gesetzten Strauch- und schliesslich Baumvegetation. Die Grossgehölze sind zur Südfassade orientiert sodass im Innenhof eine Abfolge unterschiedlicher Raumqualitäten erlebbar wird. Neben Sitz- und Aufenthaltsbereichen werden Spielinseln in den Vegetationsflächen angeboten. Diese sind über Trittsteine im Rasen an die Hauptdurchwegung angebunden. Die Aussenräume der Baufelder 5B und 5C sind gemäss Städtebaulichem Leitbild als kleine Privatgärten ausgebildet.

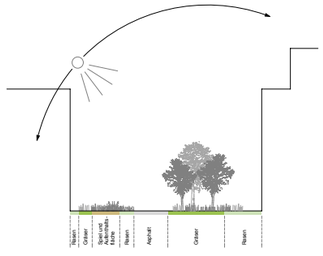
Stockwerkeigentum
Die Eigentumswohnungen werden über 4 Treppenhäuser vom Dialogplatz aus erschlossen und sind jeweils als 2-Spänner ausgebildet. Sämtliche Wohnungen verfügen über eine 2-seitige Ausrichtung und ermöglichen aufgrund des fliessenden Wohn- und Essbereichs Durchblicke über die gesamte Tiefe des Gebäuderiegels. Die grosszügigen Wohnräume sind jeweils zum ruhigen Innenhof orientiert und direkt an die Loggien angeschlossen. Der 2-geschossige städtebauliche Gebäudeabschluss zum Dialogplatz wird mit 5-Zimmer Maissonettewohnungen ausgebildet, welche über eine private Terrasse zum Innenhof verfügen. Aufgrund der grosszügigen, privaten Aussenräume der Wohnungen wird auf die Ausbildung einer gemeinschaftlichen Dachterrasse verzichtet.

Mietwohnungen „Adimora/Pensimo"
Die Wohnungen verfügen grossteils über eine zweiseitige Ausrichtung und werden über lediglich 3 Treppenhäuser erschlossen. Trotz der effizienten und wirtschaftlichen Ausformulierung der Grundrisse verfügen diese über räumlich grosszügige fliessende Raumeinheiten. Nur die kleinen 2-Zimmer Wohnungen werden aufgrund ihrer Grösse einseitig orientiert um adäquate Raumproportionen zu erhalten. Die Wohn- und Essräume erlauben flexible Möblierungen und passen so zu unterschiedlichsten Lebensformen und Nutzern. Die zweiseitige Ausrichtung sorgt für gut belichtete Aufenthaltsräume, die kompakten Nasszellen sind allesamt im Innenbereich angesiedelt.
Genossenschaftliche Wohnungen „Gesewo"
4 Treppenhäuser mit grosszügigen Dimensionen und Lufträumen erschliessen die Wohnungen im südlichen Teil des Gebäudes. Anstelle enger Erschliessungsgänge sollen hier Begegnungsstätten für die Bewohner entstehen. Trotz der geforderten kompakten Wohnungsgrössen erhalten viele der Wohnungen eine zweiseitige Ausrichtung. Die grossen 4-Zimmer Wohnungen sind jeweils an den Gebäudeecken plaziert, die kleineren 1- bis 2-Zimmerwohnungen sind entweder zum Innenhof oder zum Strassenraum hin orientiert. Das Zusammenlegen von 6-Zimmer Wohnungen zu einer Grosswohneinheit ist möglich, die 3.5-Zimmerwohnungen mit dem dazuschaltbaren Jokerzimmer sind allesamt zum Dialogplatz hin angeordnet. Das Erdgeschoss wird als Kommunikationszone mit Pantoffelbar, Gemeinschaftszone und Infostelle ausgebildet. Auch Atelierwohnungen mit Hochparterreausbildung der Privaträume zum Innenhof ergänzen das Angebot.
.
Genossenschaftliche Wohnungen „gaiwo"
Die Kleinwohnungen werden über 2 kompakte Treppenhäuser mit jeweils 4 Wohnungen pro Geschoss erschlossen. Die äusserst effiziente Erschliessungstypologie ermöglicht wirtschaftliche Investitionskosten. Sämtliche Wohnungen sind barrierefrei ausgebildet und verfügen über einen privaten Aussenraum. Über die eingeschnittenen Loggien werden die Wohn- und Essbereiche resp. Küchen räumlich zoniert und sorgen für einen hohen Wohnkomfort. Das Hochparterre im Erdgeschoss sorgt für notwendige Intimität der strassenzugewandten Wohnungen.

Ideenperimeter Baufeld 5b/5c
Unterschiedliche Bausteine bilden in Kombination die zwei Wohnriegel. Fassadenflucht, Gebäudehöhe und Materialität bleiben als Konstante bestehen, die Grundrisstypologien variieren aber je nach Konzept. Im modularen Grundssystem können hier sowohl Reihenhäuser, urbane Townhouses mit Atelliernutzung, Geschosswohnungen, Loftwohnungen als auch gestapelte Maisonettewohnungen kombiniert und realisiert werden. Alle Wohnungen und Gewerbeeinheiten werden von der Wohngasse aus erschlossen und haben als gemeinsames Charakteristikum ein nutzbares Dachgeschoss.

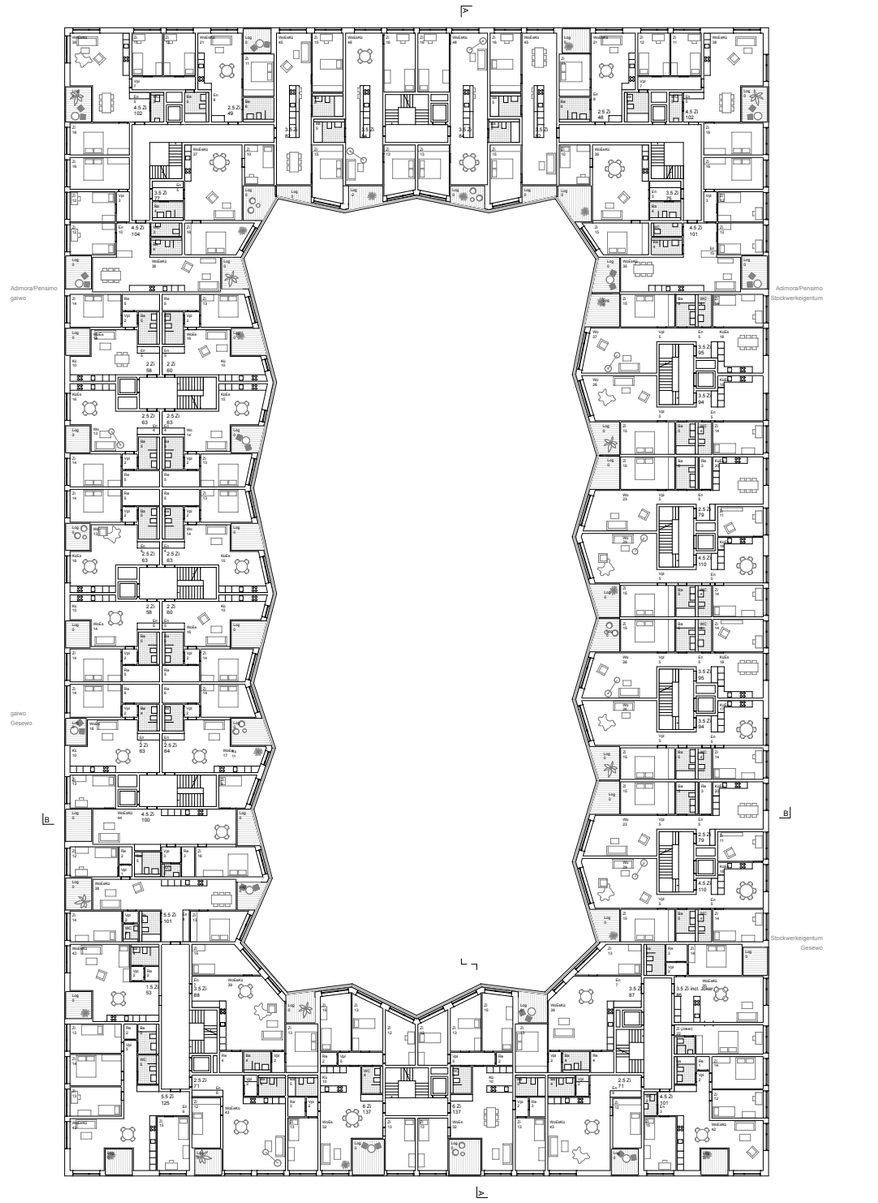








Grundriss Erdgeschoss M 1:200



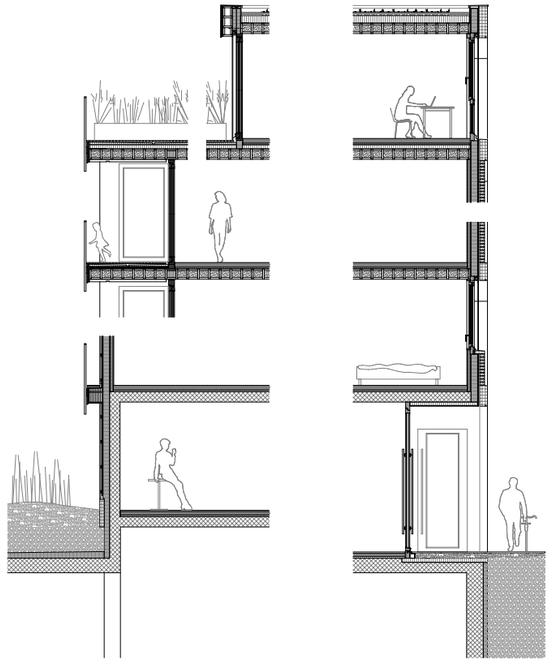
Grundriss 1.Obergeschoss M 1:200



Ansicht Ost M 1:200



Ansicht Süd M 1:200



Fassadenschnitt Baufeld 3 M 1:50

Dachaufbau (mit Option PV-Anlage)

extensive Begrünung 100 mm
Filtervlies
Retensions-/ Drainschicht 20 mm
Abdichtung 2 lagig, bituminös 15 mm
PU-Gefälledämmung 140 - 200 mm
Dampfsperre bituminös, vollflächig verklebt 5 mm
Hohlkastendecke 260 mm

Deckenaufbau ab 1.OG

Unterlagsboden mit Fussbodenheizung 80 mm
Trennlage, PE-Folie
Trittschalldämmung
+ Wärmedämmung 40 mm
Hohlkastendecke 260 mm

Wandaufbau Stadtfassade

Holzständerwand, gedämmt
Hinterlüftung
Selbsttragende rückverankerte Rasterfassade,
Betonelemente mit Mauerwerksausfachung

Öffnungen Hoffassade

Dreh-/Kippflügelfenster, Holz-Aluminium
mit Dreifachisolierverglasung
Brüstungshöhe 900mm
Sonnenschutz, Vertikalstoffstoren

Öffnungen Loggien

Hebeschiebetüren, Holz
mit Dreifachisolierverglasung
Brüstungshöhe 1000mm
Sonnenschutz, Aussenvorhang

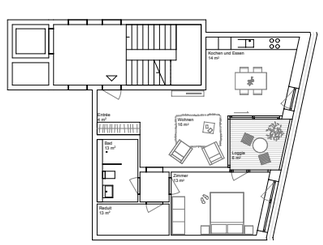
Parking
Die zentrale Einstellhalle für die Baufelder 3, 5b und 5c mit den knapp 200 Parkplätzen wird auf einer Ebene im 1.Untergeschoss angeordnet. Die Erschliessung erfolgt über die vorgesehene Südwestliche Ecke und bündelt hierbei Velos und Motorfahrzeuge in einer Rampenanlage. Aufgrund der Dimension wird das Parking in zwei notwendige Brandabschnitte unterteilt. Die Baufelder 5b und 5c werden über 2 unterirdische Gänge direkt angeschlossen, eine Erweiterung des Parkings in Richtung Baufeld 4b ist möglich.

Haustechnik
Die Haustechnikzentralen befinden sich im 2. Untergeschoss und erhalten mittels Bodenvertiefung die spezifisch notwendigen lichten Raumhöhen. Die zentralen Elektroräume für Schwach- und Starkstrom befinden sich unmittelbar angrenzend an den Traforaum in der Nordwestlichen Ecke des Gebäudes. Die Miet- und Eigentumswohnungen erhalten eine kontrollierte Wohnraumlüftung, die entsprechenden Lüftungszentralen befinden sich auch im Untergeschoss. Die notwendigen vertikalen Leitungsschächten liegen immer zentral am jeweiligen Treppenhaus und verlaufen unterbrechungsfrei durch alle Geschosse. Das Grundkonzept der durchgängigen Steigzonen führt zu einer wirtschaftlichen und ökonomischen Lösung. Die optionalen Flächen für Fotovoltaik werden auf dem höchsten Gebäudeteil am Dialogplatz bereitgestellt.

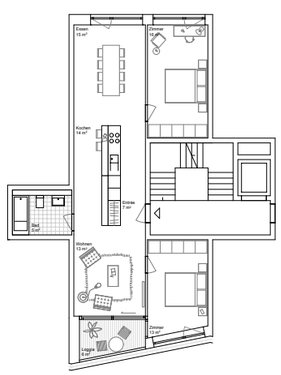
Tragwerk
Für den Wettbewerb auf dem Baufeld 3 des Sulzerareals Winterthur ist eine Wohnüberbauung mit sieben Obergeschossen, einem Erdgeschoss und zwei Untergeschossen geplant. Dabei bildet die oberirdische Bebauung eine ringartige Struktur um den zentralen Innenhof, wobei die Geschosse sieben und acht als langgestreckter Riegel auf der Ostseite oben aufgesetzt sind.
In den Obergeschossen sind Wohnungen untergebracht, im Erdgeschoss gibt es eine parallele Nutzung von Gewerbe und Wohnen, während in den Untergeschossen das Parking für Personenwagen und Velos sowie die Technikräume verortet sind. Für die Wohnungen in den Obergeschossen ist eine ökologische Struktur in Holzelementbauweise geplant. Der hohe Vorfertigungsgrad und die regelmässige Rasterung ermöglichen ein wirtschaftliches Tragwerk mit kurzen Bauzeiten. Die Deckenelemente tragen die Lasten mit einer effizienten Spannweite von 7 Metern in die schottenartig orientierten Holzbauwände ab. Die Untergeschosse und das Erdgeschoss sind vollständig in Massivbauweise, unter Einsatz von Recyclingbeton, konzipiert. Die Treppenhaus- und Liftkerne werden in den Obergeschossen in Beton weitergeführt und dienen der horizontalen Aussteifung des Gebäudes. Die Massivbauweise im Erdgeschoss ermöglicht grosse Deckenspannweiten und einen zweiachsigen Lastabtrag. Hier werden die Lasten aus den Obergeschossen zum einen direkt von den Betonwänden aufgenommen, zum anderen durch einzelne Stützen abgetragen. Dadurch ergeben sich grosszügige und flexible Grundrisse, die für eine gewerbliche Nutzung attraktiv sind.
Nach Aussen präsentiert sich das Gebäude mit einer selbsttragenden Sichtbetonfassade, welche als Vorsatzschale konzipiert ist und für den horizontalen Lastabtrag an der Tragstruktur befestigt wird. Auf der Innenhofseite dagegen zeichnet sich die Tragstruktur aus Holz visuell ab. Es wird insgesamt ein direkter, vertikaler Lastfluss angestrebt, der über die Wände und Stützen in den Untergeschossen bis in den Baugrund erfolgt. Das gesamte Gebäude ist über eine Bodenplatte mit einzelnen Vertiefungen fundiert.

Brandschutz
Die notwendigen Zufahrten und Stellplätze für Feuerwehr werden auf allen 4 Seiten des Gebäudes ermöglicht. Sämtliche Treppenhäuser werden von Aussen erschlossen. Der Innenhof ist über die 3 öffentlichen Zugänge für die Feuerwehr erreichbar. Die Entfluchtung erfolgt über die Treppenhäuser, die Fluchtweglängen gemäss VKF werden dabei eingehalten. Sämtliche Treppenhäuser verfügen über eine Rauch- und Wärmeabzugsanlage im Dach, die den Innenraum auch gleichzeitig mit Tageslicht versorgt.
Um die Realisierung der inneren 8-geschossigen Holzfassade zu ermöglichen, werden spezielle schutzzielorientierte Massnahmen berücksichtigt, wie z.B. Abschottungen, Schürze und der Einsatz von nichtbrennbaren Dämmmaterialien. Die Brandabschnittsanforderungen werden über entsprechende Bauteildimensionierung der Holzdecken und Wände erreicht.

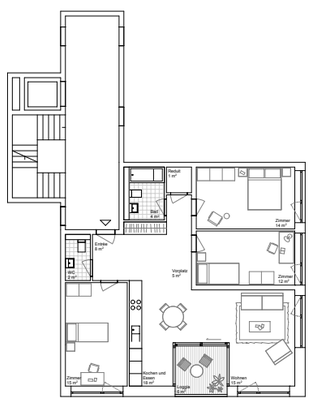




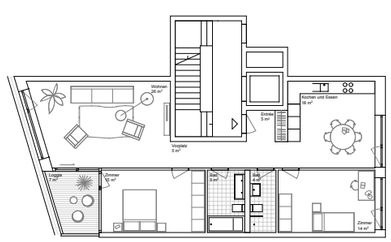
Grundriss "Galwo" 2.5 Zi. Wohnung 61m² M 1:100



Grundriss "Adimora/Pensimo" 3.5 Zi. Wohnung 83m² M 1:100



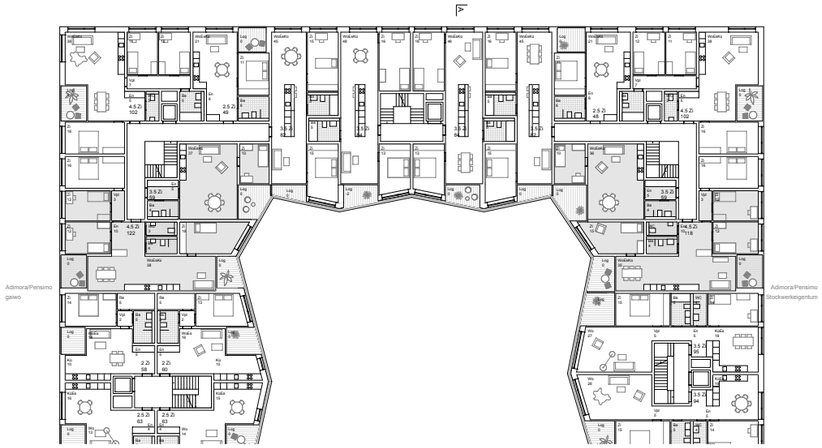
Grundriss "Gesewo" 4.5 Zi. Wohnung 101m² M 1:100



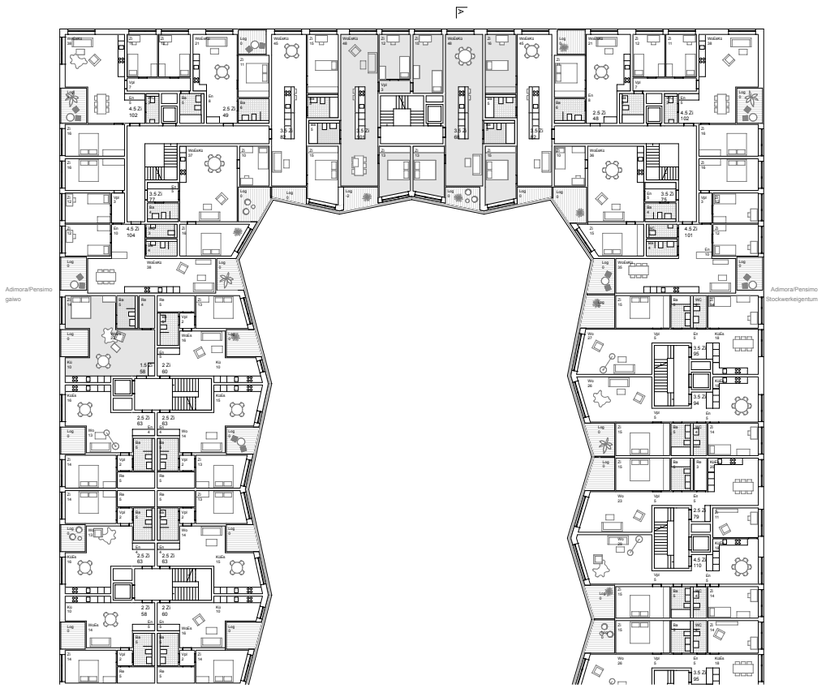
Grundriss "Stockwerkeigentum" 3.5 Zi. Wohnung 92m² M 1:100



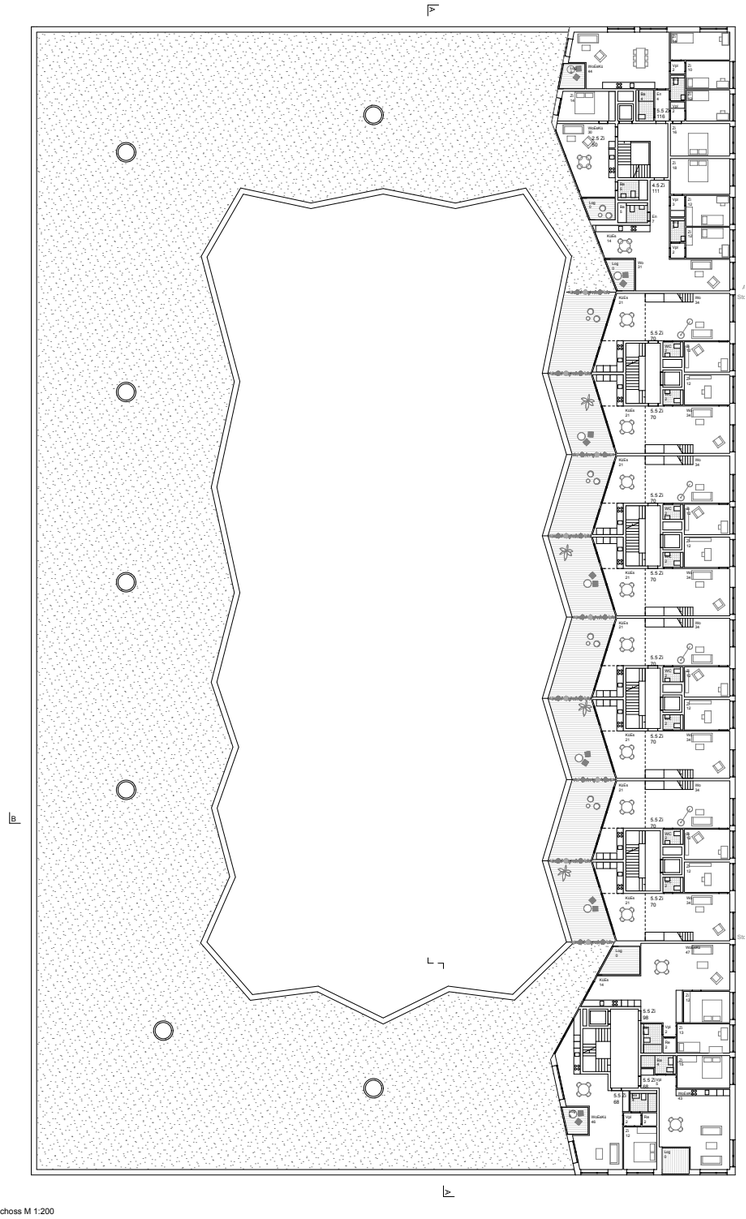
Grundriss "Stockwerkeigentum" 5.5 Maisonette 136m² M 1:100



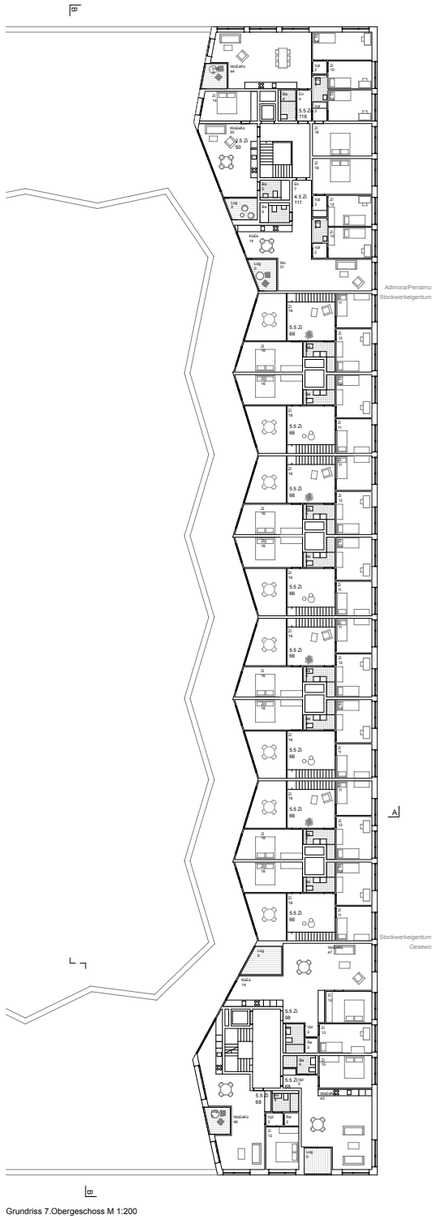
Grundriss 2.Obergeschoss Anpassung Adimora/Pensimo, Galwo M 1:200



Grundriss 5.Obergeschoss Anpassung Adimora/Pensimo, Galwo M 1:200



Grundriss 6.Obergeschoss M 1:200



Grundriss 7.Obergeschoss M 1:200



Ansicht Nord M 1:200



Ansicht West M 1:200

0 2 5 10

morger
partner
architekten

Studienauftrag Implenia: Werk 1, Baufelder 3, 5b und 5c, Winterthur

TYP **A** gestapelte Maisonette

TYP **B** Townhouse

TYP **C** Townhouse mit Atelier EG

TYP **D** Geschosswohnen 2-Spänner

TYP **E** Loftwohnen 1-Spänner

TYP **F** Loftwohnen 1-Spänner

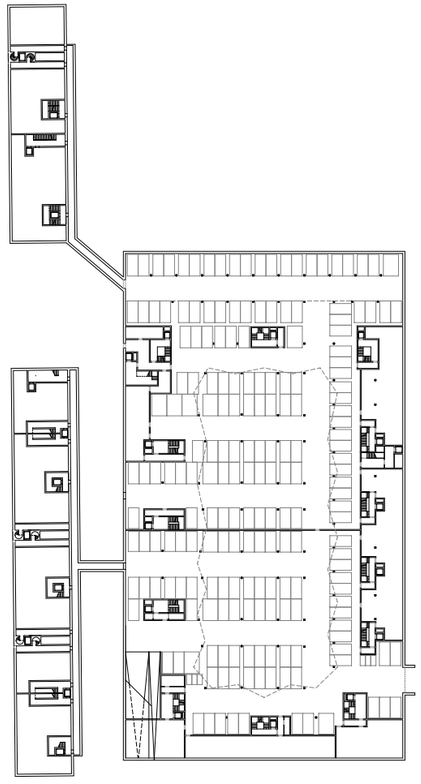
DA

3.OG

2.OG

1.OG

EG

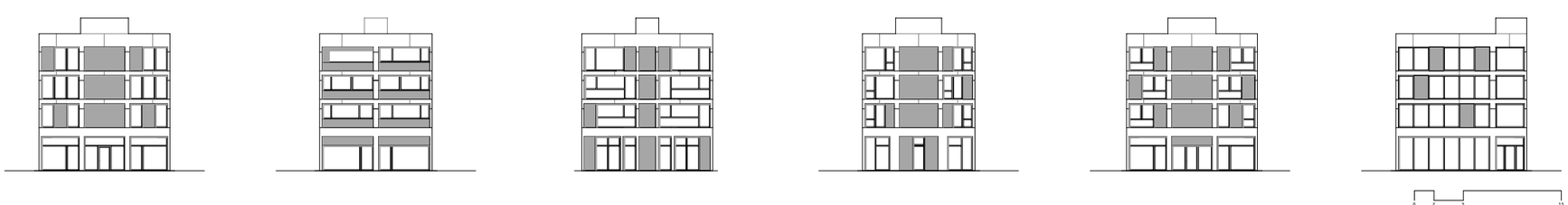


Grundriss 1.UG Baufeld 5, Baufeld 3M 1:500

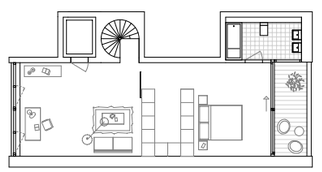
Schnitt

Ansicht M 1:200

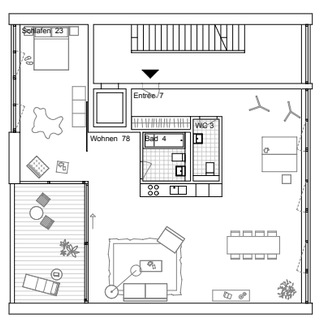




0 2 5 15

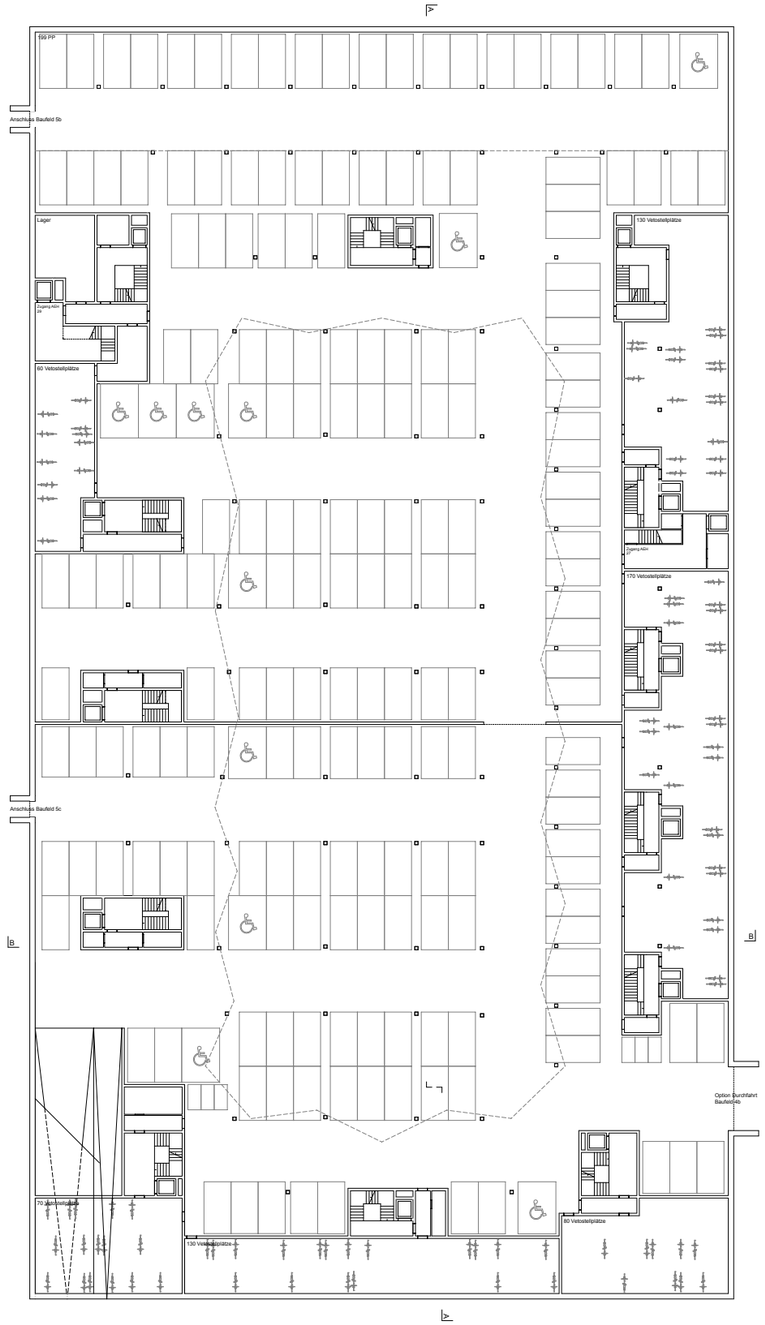


Grundriss Typ B Townhouse M 1:100

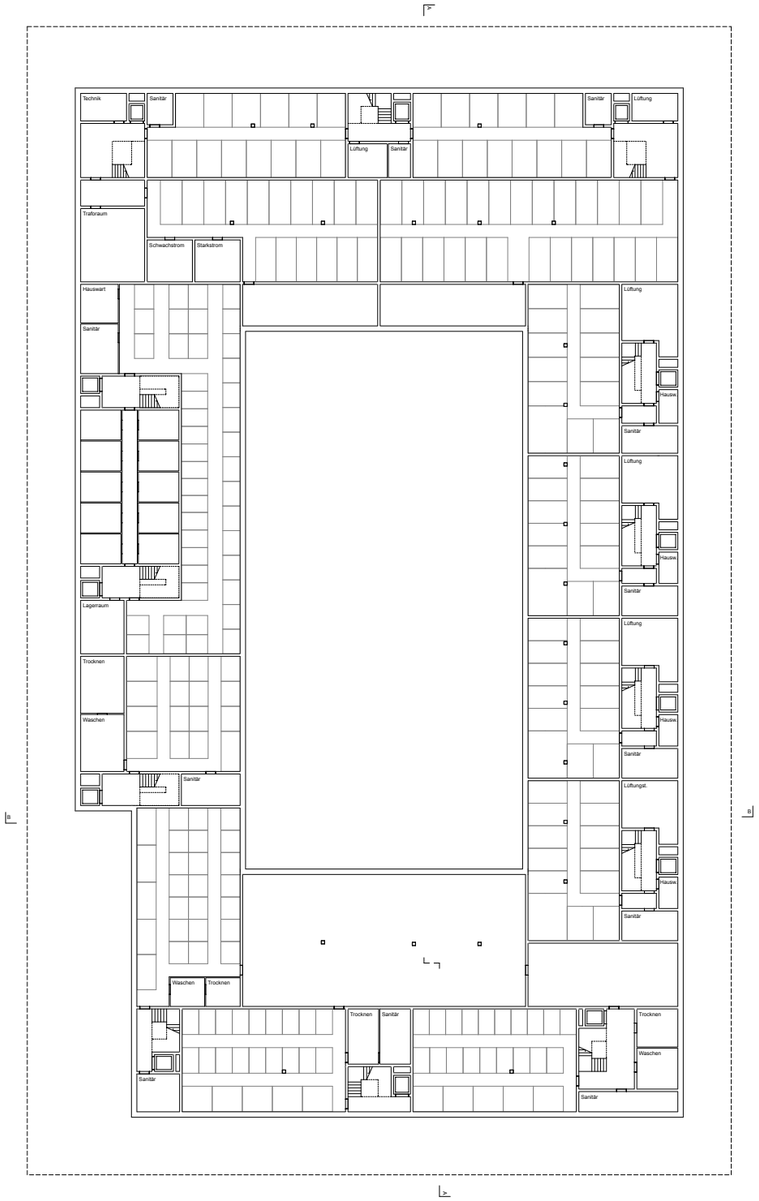


Grundriss Typ F Loft M 1:100

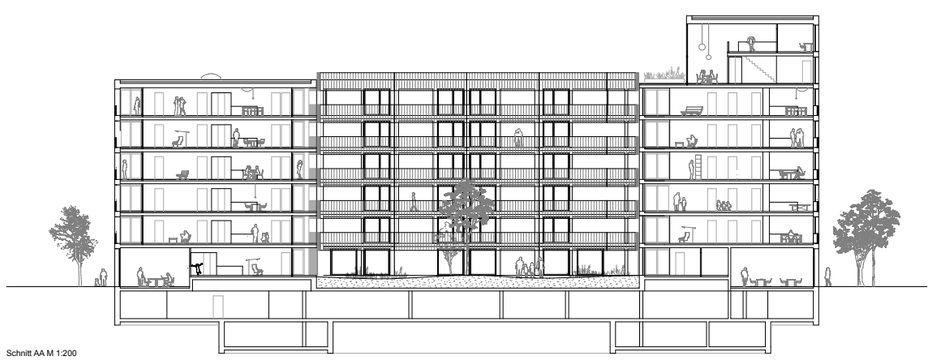
0 1 5 10



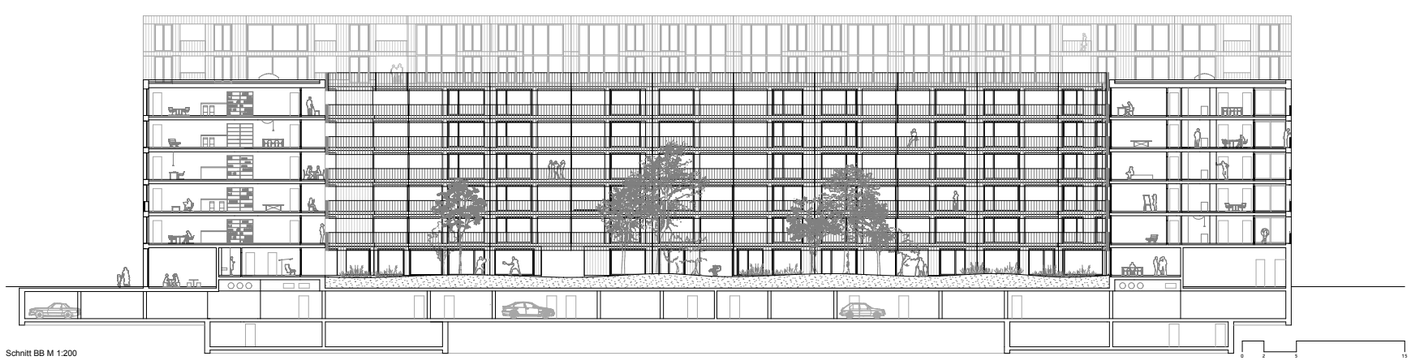
Grundriss 1.Untergeschoss M 1:200



Grundriss 2.Untergeschoss M 1:200



Schnitt AA M 1:200



Schnitt BB M 1:200