

JURY-BERICHT

zur Überarbeitung der
beiden Siegerprojekte für
das Mehrgenerationenhaus



IMPRESSUM

Herausgeber/Bezugsquelle

GESEWO
Tösstalstr. 14
Postfach 356
8402 Winterthur

Redaktion

Tina Arndt, Jürg Altwegg

Layout

Jürg Altwegg

EINLEITUNG

Ausgangslage

Die Genossenschaft für selbstverwaltetes Wohnen (GESEWO) möchte zusammen mit dem Verein Mehrgenerationenhaus ein Wohnprojekt realisieren, das die speziellen Bedürfnisse des Vereins abdeckt. Ein vielfältiges Raum- und Infrastrukturangebot bietet den Rahmen für ein bereicherndes Zusammenleben aller Generationen. Mitbestimmung und ein nachbarschaftliches Netzwerk gehören zum Konzept.

Aufgabenstellung und Zielsetzung

Das ganze Projekt soll in Holzbauweise realisiert und das Label «Minergie®-P-Eco» erreicht werden. Ausserdem wünscht sich die Bauherrschaft eine autoarme Wohnsiedlung. Für das Zentrumsgebiet Oberwinterthur, welches sich in der Transformation vom Industriegebiet zum Wohn- und Lebensraum befindet, wurde ein städtebauliches Konzept unter dem Namen «Hybrid Cluster» für das ganze ehemalige Sulzer Areal in Oberwinterthur entwickelt. Dieses städtebauliche Regelwerk wird auch für das Mehrgenerationenhausprojekt verbindlich sein. Es sorgt für einen lebendigen, neuen Stadtteil in Winterthur.

Das Projekt wird in Oberwinterthur auf einem Areal von ca. 11'000 m² realisiert werden. Das Vorhaben umfasst den Bau von ca. 145 Wohnungen, Gewerbeflächen und Gemeinschaftsräumen. Die totale Hauptnutzfläche beträgt rund 16'000m².

VERFAHREN

Auftraggeberin und Art des Verfahrens

Die GESEWO, Genossenschaft für selbstverwaltetes Wohnen, Winterthur führte in Zusammenarbeit mit dem Verein Mehrgenerationenhaus, Winterthur ursprünglich einen anonymen Projektwettbewerb im selektiven Verfahren durch. Nach der ersten Jurierung wurden zwei Projekte zur Weiterbearbeitung empfohlen. Diese beiden Projekte wurden in einer zweiten Runde erneut bewertet.

Der Auftrag zur nicht mehr anonymen Weiterbearbeitung richtete sich ausschliesslich an die beiden im Wettbewerb verbliebenen Architekturbüros.

Ausschreibende Stelle

GESEWO, Genossenschaft für selbstverwaltetes Wohnen
Tösstalstrasse 14, Postfach 356, CH-8402 Winterthur

Organisator Verfahren

Keller Partner Bauberater AG, Florastrasse 42, Postfach, CH-8613 Uster 3

Entschädigung

Den beiden Architekturbüros wird eine pauschale Entschädigung von je Fr. 20'000.- inkl. MwSt. ausbezahlt, wenn sie ihr Projekt auf Grund eines ersten Kick-Off-Meetings und einer späteren Zwischenkritik weiterentwickeln.

Beurteilungskriterien

- Gestaltung
 - Städtebauliches Gesamtkonzept
 - Massstäblichkeit, Identität und Aussenraumqualität
 - Raumqualität und Wohnatmosphäre
- Funktionalität
 - Gebrauchswert der Anlage, Umsetzung von Raumprogramm und weiteren Projektgrundlagen
 - Konstruktive Lösungsansätze Holzbau / Materialisierung
- Wirtschaftlichkeit
 - Investitions- und Betriebskosten
 - Vermietbarkeit
- Nachhaltigkeit und Gesundheit
 - Kriterien nach SNARC (SIA D 0200), Energieeffizienz und Funktionalität
 - Soziale Funktionalität
- Gesamtwertung

Termine

- Kick-Off: 14.04.2009
- Zwischenkritik: 06.05.2009
- Eingabetermin: 24.06.2009
- Vorprüfung 25.06. - 07.07.2009
- Jurierung: 08.07.2009

PREISGERICHT

Sachpreisrichterinnen und -richter

- Gregor Matter, Präsident GESEWO, Winterthur
- Hans Suter, Projektleiter MGH / Architekt / MGH-Bewohner, Winterthur
- Gaby Sagelsdorff, Präsidentin Verein MGH, MGH-Bewohnerin, Winterthur
- Walter Muhmenthaler, Sulzer Immobilien AG / Architekt, Winterthur
- Nicolas Perrez, MGH-Bewohner, Winterthur (Ersatz)

Fachpreisrichterinnen und -richter

- Tina Arndt, Dipl. Architektin ETH SIA, Zürich (Vorsitz)
- Michael Hauser, Stadtbaumeister Stadt Winterthur, Winterthur
- Sabina Hubacher, Dipl. Architektin ETH BSA, Zürich
- Silva Ruoss, Dipl. Architektin ETH SWB, Zürich
- Alfred Rüegg, Dipl. Architekt HTL, Baubiologe SIB, VS GESEWO, Winterthur
- Daniel Oes, Dipl. Architekt FH/SIA/SWB, Winterthur (Ersatz)

Expertinnen / Experten (ohne Stimmrecht)

- Hansbeat Reusser, Holzbauingenieur/Holzbauexperte, Winterthur
- Marco Treichler, Kostenplaner, Brütisellen
- Hansruedi Preisig, Nachhaltigkeit - Energie, Zürich
- Susanne Gysi, Sozialwissenschaftlerin ETH Wohnforum, Zürich
- Jürg Altwegg, Projektleiter Verein Mehrgenerationenhaus, Winterthur
- Heinz Aeberli, Leiter Planung+Bau Genossenschaft FGZ, Zürich
- Christian Keller, Keller Partner Bauberater AG, Uster und/oder
- Andreas Widmer, Keller Partner Bauberater AG, Uster

AUFGABENSTELLUNG

Projektinformationen

Der Projektperimeter umfasst das Grundstück Kataster-Nr. 16687 in Oberwinterthur auf einem ehemaligen Industriereal der Sulzer AG.

Für das ganze ehemalige Sulzer Areal wurden ein städtebauliches Konzept unter dem Namen «Zentrumsgebiet Oberwinterthur - Hybrid Cluster – Regelwerk» sowie ein Konzept für die Freiraumgestaltung unter dem Namen «Regelwerk Innenraum Hybrid Cluster» entwickelt, welche als verbindliche und integrierende Regelwerke für den Projektwettbewerb gelten und entsprechend in den Entwürfen von den Teilnehmenden berücksichtigt werden müssen.

Raumprogramm

Der Verein «Mehrgenerationenhaus» hat ein ausführliches Raumprogramm erstellt, welches verbindlicher und integraler Bestandteil der Aufgabenstellung ist. Darin sind einerseits die Grundanforderungen zur Materialisation, Ökologie und Baubiologie aufgeführt und andererseits sind darin detaillierte Vorgaben zu Raumprogramm, Wohnungsspiegel, den Spezial- und Gemeinschaftsräumen, dem Aussenraum, über die öffentlichen Infrastrukturen und das Gewerbe und schlussendlich das Mobilitätskonzept umschrieben.

Gesetze, Normen und Vorschriften

Es sind die einschlägigen Gesetze, Normen und Vorschriften einzuhalten. Im Besonderen wird neben den definierten und verbindlichen Projektierungsvorgaben zusätzlich auf folgende hingewiesen:

- Bau- und Zonenordnung inkl. Zonenplan der Stadt Winterthur
- Planungs- und Baugesetz des Kantons Zürich
- Brandschutzvorschriften, Ausgabe 2005
- Richtlinien «Wohnungsbau hindernisfrei - anpassbar», 2. Auflage, 1996. Hrsg. Schweiz. Fachstelle für behindertengerechtes Bauen (www.hindernisfrei-bauen.ch). Resp. SIA-Norm 500.

Teilnehmende

- Dachtler Partner AG, 8036 Zürich
- Galli + Rudolf Architekten AG, 8004 Zürich

Beurteilung / Empfehlung

Die Beurteilung fand am 08. Juli 2009 in Winterthur statt. Das Beurteilungsgremium war vollständig anwesend.

Beide Teams haben ihre Projektvorschläge vollständig und termingerecht abgegeben.

Zu Beginn wurden die von den Experten schriftlich vorgelegten Ergebnisse der Vorprüfungen dem Beurteilungsgremium erläutert und dann diskutiert. Nach intensiven Diskussionen und sorgfältigem Abwägen der Vor- und Nachteile hat sich das Beurteilungsgremium entschieden, das Projekt

E la nave va

zur Weiterbearbeitung zu empfehlen und das Verfassersteam mit der Ausführung des Projekts zu beauftragen. Die Hinweise und Empfehlungen gemäss Projektbericht sind zu berücksichtigen.

Dank und Würdigung

Die beiden Teams haben sich intensiv mit den Kritikpunkten der 1. Runde und aus der Zwischenbesprechung auseinandergesetzt. Beide Projekte sind auf beeindruckende Weise weiterentwickelt worden und haben der Jury eine harte Aufgabe gestellt; nämlich zu entscheiden, welches Projekt zukünftig die Bedürfnisse des Mehrgenerationenhauses besser abdeckt.

Dank den überzeugenden Arbeiten konnte die Diskussion, das Abwägen und Gewichten der Anforderungen auf sehr hohem Niveau geschehen. Den beiden Teams gilt ein ganz grosses Dankeschön.

Weiter bedankt sich die Veranstalterin und Bauherrschaft nochmals ganz herzlich beim Beurteilungsgremium, den Experten und Expertinnen und allen, die bei der Organisation und Durchführung des Verfahrens mitgeholfen haben, für die faire und mit Engagement geführte Schlussentscheidung.

SIEGERPROJEKT: «E LA NAVE VA»



Das überarbeitete Projekt «E la nave va» überzeugt: Ohne sein Konzept zu verwässern, ist es dem Projektteam gelungen, die Anregungen und die Kritik des Auslobers aufzunehmen und weiter zu entwickeln. Das Projekt hat auf verschiedenen Ebenen an Kraft und Qualität gewonnen. So wurde insbesondere die starre städtebauliche Situation aufgebrochen und eine präzise Verortung des Mehrgenerationenhauses im Hybrid Cluster gefunden. Die beiden ursprünglich identischen Zeilen wurden mehrfach manipuliert, sie differenzieren sich nun in Höhe, Schnitzausbildung und Nutzungszuteilung der Erdgeschosse. Ebenfalls wurde eine attraktive netzartige Durchwegung angelegt, welche alle Hauseingänge untereinander und mit der Nachbarschaft verbindet und eine angenehme Zonierung der Aussenräume schafft. Die Durchgänge sind räumlich und funktionell attraktiv, finden sich hier doch nebst den Haupteingängen auch Veloabstellplätze sowie die Zugänge zu den gemeinsamen Abstellräumen oder zu den Waschküchen. Der Durchgang im Nordwesten bei den Gemeinschaftsräumen und dem Restaurant ist zweigeschossig und so gross bemessen, dass er als gedeckte Aussenspielfläche oder Veranstaltungsort gebraucht werden kann. Die Erdgeschosse sind mehrheitlich mit den gewünschten öffentlichen Nutzungen sowie mit werkstattähnlichen Atelierwohnungen belegt.

Auf dem etwas niedrigeren westlichen Gebäude, welches im Inneren des Baufeldes liegt, finden sich nebst einigen Attikawohnungen äusserst attraktive gemeinschaftliche Dachnutzungen mit Waschküchen, Terrassen mit Feuerstellen sowie die schön angeordnete Pantoffelbar. Leider weisen die Attikawohnungen gegenüber den Wohnungen in den Regelgeschossen keine Varianz auf.

Die angebotenen Wohnungstypen drücken in hohem Masse das Selbstverständnis der Genossenschaft aus, indem sowohl die gemeinsamen, wie auch die individuell nutzbaren Räume höchst attraktiv und gut nutzbar sind und eine unterschiedliche Bewohnerschaft ansprechen. Die gewünschte Flexibilität ist durch das modulare System gegeben. Die Küchen sind mehrheitlich in eigentliche Wohnhallen integriert, welche den Schwerpunkt der Wohnungen bilden.

Bei den Kopfwohnungen sowie in den Attikawohnungen wäre, wie bei den langgezogenen Wohnhallen, eine abgetrennte bzw. stärker zonierte Anordnung der Küchen möglich.

Überhaupt wurde das Potential der Kopfsituationen für die Grundrissdisposition sowie für die Gestaltung der Stirnfassaden noch zu wenig genutzt. Zwischen den beiden leicht variierten Zeilen besteht ein gewisses Ungleichgewicht, welches beim Schnittübergang der Verbindungsbauten sowie im Fassadenausdruck der Stirnfassaden offensichtlich wird.

Zu prüfen ist zudem, ob auch beim Osthaus eine Attikaausbildung bzw. gemeinsam nutzbare Terrassen möglich wären. Ebenfalls fraglich ist die Anpassung der Lage der Treppenhäuser analog dem Westbau, mit der Konsequenz der Orientierung einiger Wohnungen nur nach innen.

Die bereits in der ersten Fassung sehr interessanten Längsfassaden haben dank dem rhythmischen Wechsel von tiefen und schmalen Balkonen und der Variation der Zweigeschossigkeit weiter an Ausdrucksstärke und Nutzungsqualität gewonnen. Das Abwechseln eines privateren und eines extrovertierten Bereiches auf dem eigenen Balkon ist eine sehr schöne Idee, welche dem Gemeinschaftsgedanken des Mehrgenerationenhauses entgegenkommt. Die Problematik der Innenraumbeschattung konnte gelöst werden, gleichzeitig ist der Witterungsschutz der Holzfassade erhalten. Zu lösen bleibt der Schutz des teilweise exponierten Längsträgers.

Wie die Holzbaustruktur innerhalb der Wohnräume in Erscheinung tritt, ist noch nicht überall klar: Isometrien und Visualisierungen zeigen unterschiedliche Raumeindrücke, wobei allenfalls auch noch die heruntergehängten Decken zur Aufnahme der Lüftungsrohre zu integrieren wären. Diese würden bei einem zentralen Lüftungssystem nötig, welches wunschgemäss als Alternative zum vorgeschlagenen dezentralen Fensterlüftungssystem aufgezeigt wurde.

Obwohl das Projekt kompakt und sehr gut strukturiert ist, ist es auf Grund einiger projektbestimmender Faktoren vergleichsweise teuer: so fallen insbesondere die grosszügig angelegten Treppenhäuser sowie die Mehrflächen der Balkone ins Gewicht. Aus der Sicht des Beurteilungsgremiums werden dadurch aber sowohl für die Gemeinschaft wie auch für die einzelnen BewohnerInnen willkommene Qualitäten, Kommunikationsflächen, Wahlmöglichkeiten und somit Mehrwerte erzielt. Zu prüfen ist die Ausdehnung der Untergeschosse: Die Garagegeometrien sind eher knapp bemessen, dennoch ist das Untergeschoss vergleichsweise gross und nicht optimal organisiert.

Konstruktion, Holzbau

Das statische Konzept basiert auf einem Stützenraster von 3.20m. In den breiten Holzquerschnitten sind Mehrfeldträger eingelegt, wobei die Dimensionsauslegung auf das Doppelte des Stützenfeldes erfolgt. Damit kann in den Wohnräumen eine Stütze weggelassen werden. Die Träger werden als statisches Element in den Räumen sichtbar, was in den Visualisierungen nicht dargestellt ist.

Im Erdgeschoss werden die inneren Stützen der Balkone mit dem Haupttragwerk zusammengefasst. Teilweise wird auch hier der doppelte Stützenabstand durch Abfangung der oberen Stützen mit kräftig ausgebildeten Trägern ermöglicht. In den Bereichen mit höheren Stützenabständen (Durchgänge, Gemeinschaftsraum) lässt die grössere Geschosshöhe eine verstärkte Dimensionierung des Tragwerkes ohne weiteres zu.

Das Primärtragwerk ist einfach und klar. Es lässt eine grosse Variabilität und Flexibilität der Raumgestaltung in der Planung sowie auch für zukünftig veränderte Bedürfnisse zu.

Die Aussteifung erfolgt über die regelmässig angeordneten Treppenhäuser, sowie über die Decken- und Dachscheiben.

Die Decken sind als Hohlkastenträger konzipiert und spannen quer zum Gebäude bis max. 5.0m. Sie liegen innen zwischen den Trägern und aussen auf Wandstützen auf. Mit der zusätzlich eingebrachten Beschwerung und der schwingend abgehängten Decke werden die normalen Schallanforderungen gut erfüllt. Das Erreichen von erhöhten Anforderungen liegt im Bereich des Möglichen.

Durch den Schutz mit beidseitig angeordneten Balkonen kann ein einfaches Verkleidungsmaterial für das Gebäude gewählt werden. Der Balkon ist in Holz konstruiert und separat abgestützt, er ist in der Regel gut geschützt. Dieses vorbildliche Konzept wird von freiliegenden Trägern, welche durch das Spiel der Balkontiefen entstehen gestört. Das Dach ist mit einem überdämmten, zweckmässigen Rippenträger konstruiert.

Der Brandschutz wird durch den massiven Erschliessungsbereich und die mit nicht brennbaren Platten verkleideten übrigen Bauteile erreicht.

Nachhaltigkeit nach SNARC (SIA D 0200)

Das Projekt erfüllt die Forderungen nach einem effizienten Umgang mit den Ressourcen sowohl in der Erstellung wie im Betrieb. Positiv wirken sich die kompakte Gebäudeform (Gebäudehüllfaktor A_{th}/A_E 0.92), die Holzbauweise und der angemessene Fensteranteil aus. Zudem realisiert das Projekt eine sehr hohe Energiebezugsfläche.

Der Ressourcenaufwand für die Erstellung (Graue Energie) beträgt 57'400 GJ. Bezogen auf einen m² Energiebezugsfläche und abgeschrieben auf ein Jahr ergibt sich einen Aufwand von 82 MJ/m²A_{Ea}.

Das Projekt weist für den Betrieb einen Heizwärmebedarf Q_h von 60 MJ/m²A_{Ea} (Standardluftwechsel) auf. Der Zielwert beträgt 64 MJ/m²A_{Ea}. Somit hat das Projekt gute Voraussetzungen, den vorgegebenen Standard Minergie-P zu erreichen.

Das Projekt sieht dezentrale Fensterlüfter vor. Es zeigt auch schematisch auf, dass es mit einer konventionellen Zu- und Abluftanlage (Bedarfslüftung) realisiert werden könnte.

Für den Sanitärbereich sind klare und funktionierende Schachtzonen ausgewiesen. Der sommerliche Wärmeschutz ist funktionstüchtig. Der interne Schallschutz ist unproblematisch, abgesehen von den Wasch- und Trocknungsräumen im Dachgeschoss über den Wohnungen des westlichen Baukörpers.

Der geringe Ressourcenaufwand für die Erstellung (Graue Energie) sowie für den Betrieb (Raumwärme) bietet gute Voraussetzungen für ein energieeffizientes Bauen; damit lassen sich die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft erreichen.

Gesamtwürdigung

Das Projekt bietet auf Grund seiner intelligenten und klaren Struktur eine ausgezeichnete Ausgangslage für eine effiziente, nachhaltige und rationelle Bauweise und eine gute Etappierbarkeit. Trotzdem muss in der Weiterbearbeitung ein besonderes Augenmerk auf die Wirtschaftlichkeit gelegt werden.

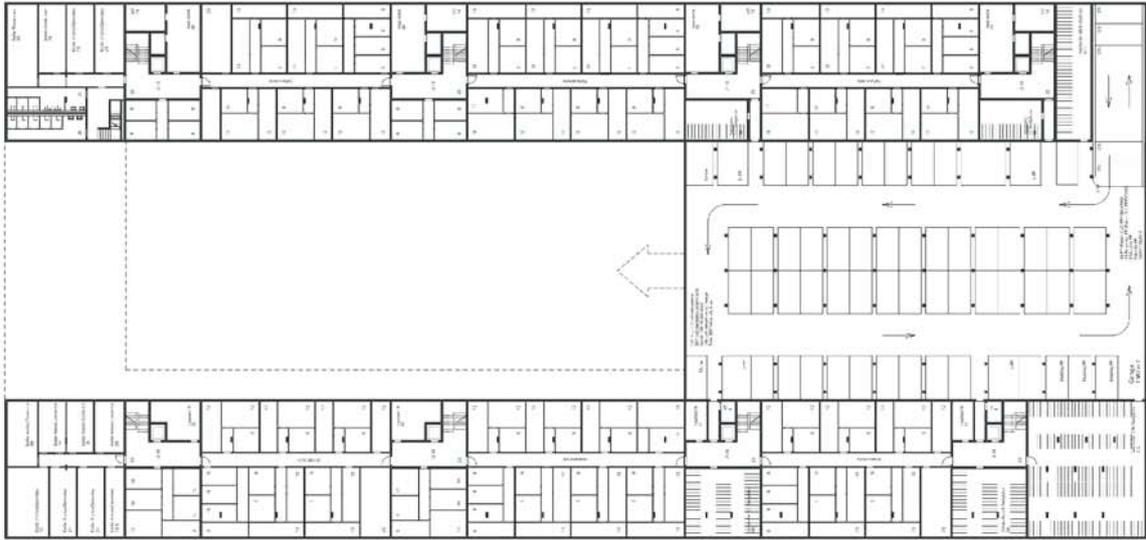
Der neu geschaffene, wohlproportionierte Hof symbolisiert die Gemeinschaft des Mehrgenerationenhauses innerhalb des Hybrid Clusters ohne auszugrenzen. Seine Grösse und Neutralität erlauben unterschiedlichste Interpretationen sowohl in der Planung wie in der späteren Nutzung.

Im Rahmen der Weiterbearbeitung sollen besonders folgende Punkte überarbeitet oder überprüft werden:

1. Keine Wohnungen am Innenhof im Erdgeschoss
2. Differenzierung der Kopfwohnungen und der Attikawohnungen
3. Aufzeigen, wie Küche in Wohnräumen abtrennbar wären
4. Umgang mit sichtbaren Trägern innerhalb der Wohnräume
5. Nachweis Funktionsfähigkeit Garage
6. UG optimaler organisieren
7. Ungleichgewicht der beiden Körper: Problemstelle am Schnittübergang beim Verbindungsbau
8. Ausbildung Stirnfassaden
9. Wären Dachterrassen auch im Osthaus möglich?

E la nave va

GESKVO, Genossenschaft für selbstverwaltetes Wohnen, Manipulationenhaus W.ackerth
 Überarbeitung Projektentwurf Juni 2009



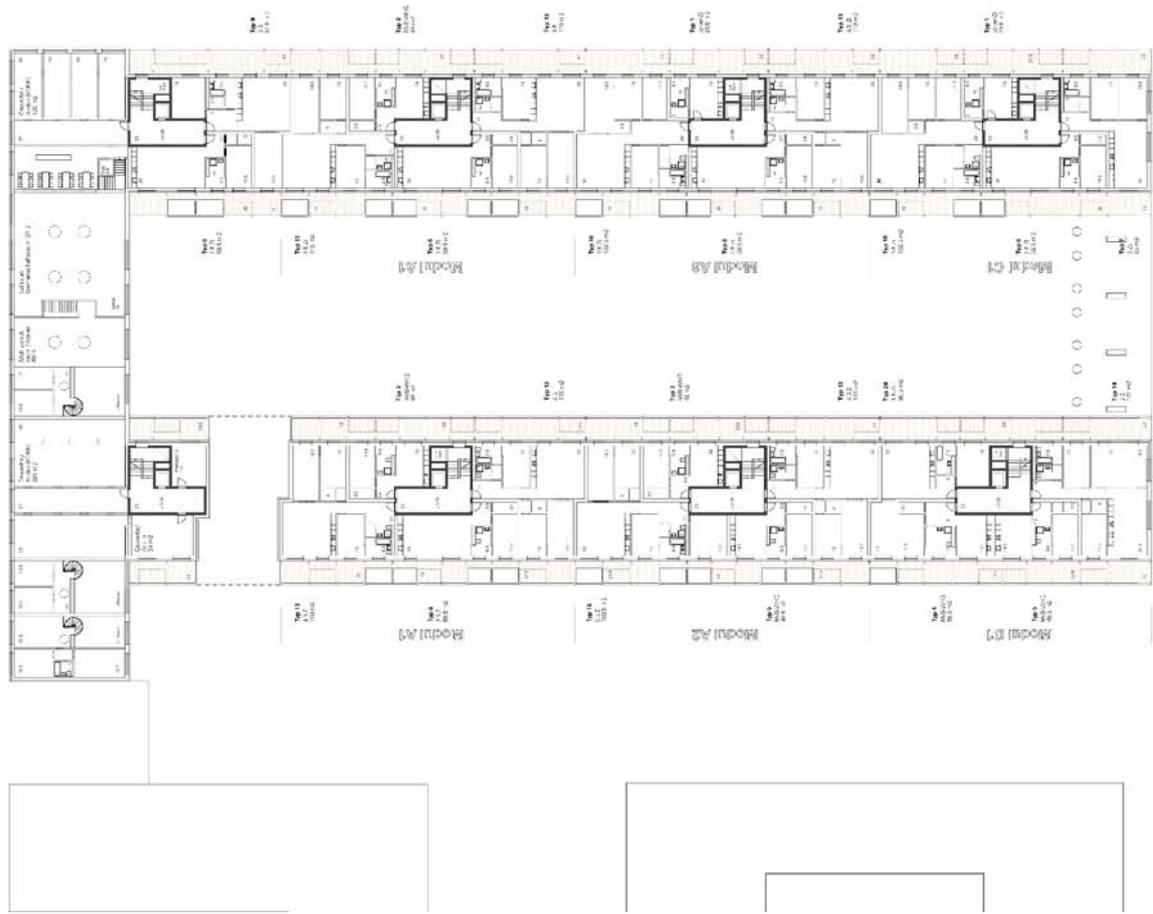
Umtergeschoss



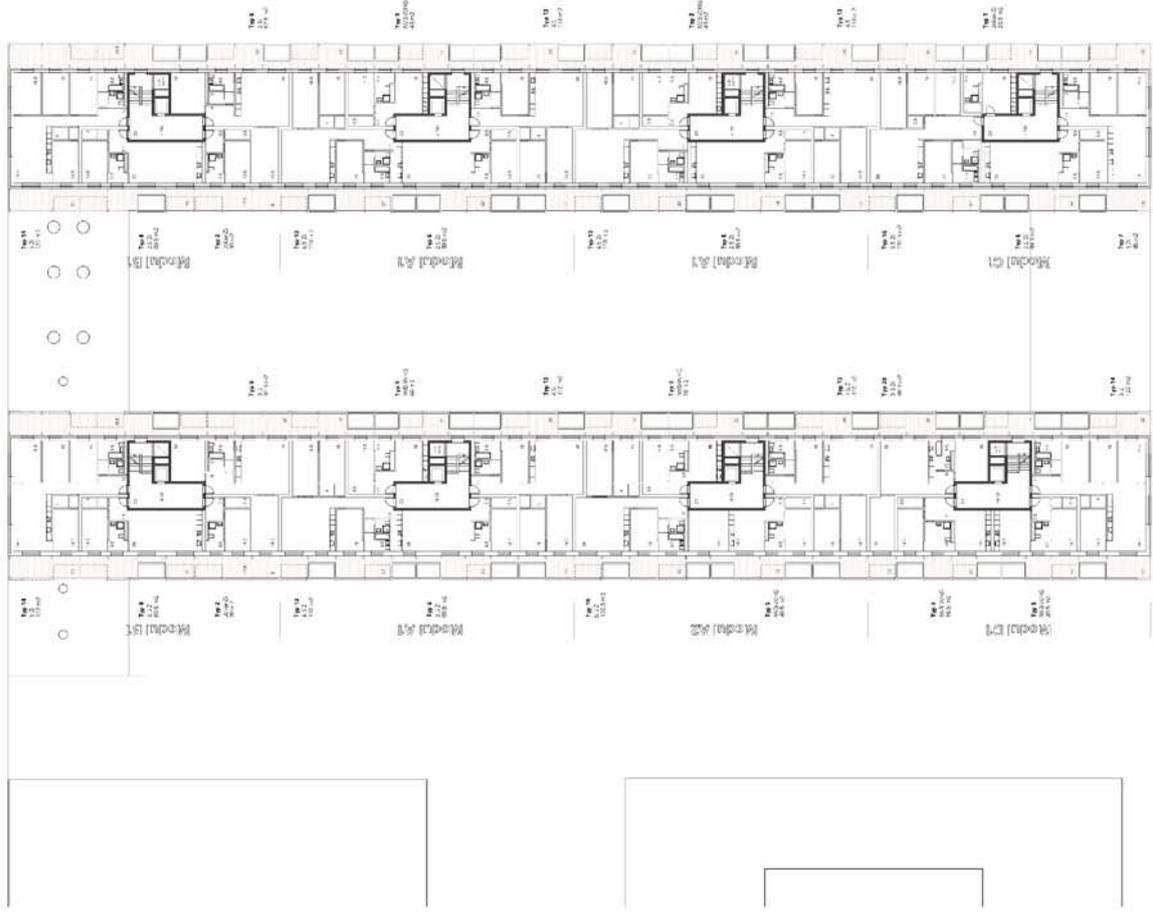
Erdgeschoss

E la nave va

GESEVO, Genossenschaft für selbstverwaltetes Wohnen, Mitunternehmenshaus Winterthur
Überarbeitung Projektunterlagen Juni 2009



Grundriss 1/200



2. Obergeschoss



E la nave va

GESEVO, Genossenschaft für selbstverwaltetes Wohnen, Mehrgenerationenhaus Winterthur
Überarbeitung Projektziele vom Juni 2023



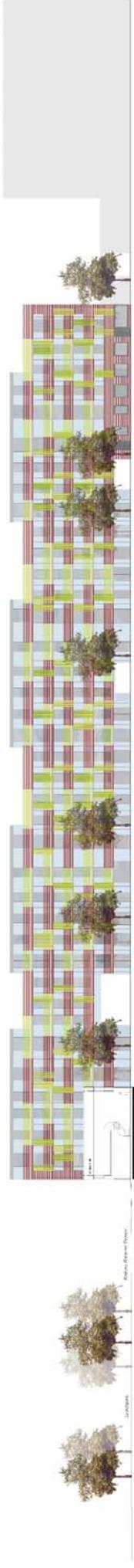
Ansicht Süd-Süd-Ost, Ostfassade



Ansicht West-Hof



Ansicht Ost-Hof

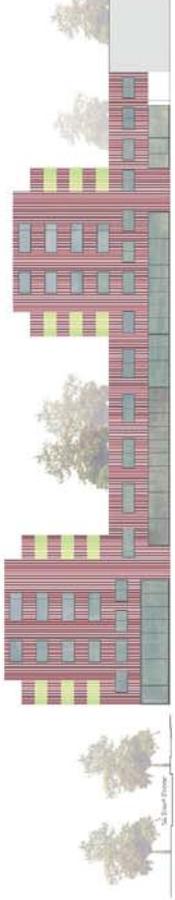


Ansicht Hybrid Cluster Innenraum, Westfassade



E la nave va

GESEVO, Genossenschaft für selbstverwaltetes Wohnen, Mietsparwettbewerb, Juni 2009
 Ubersetzung: Projektwettbewerb, Juni 2009



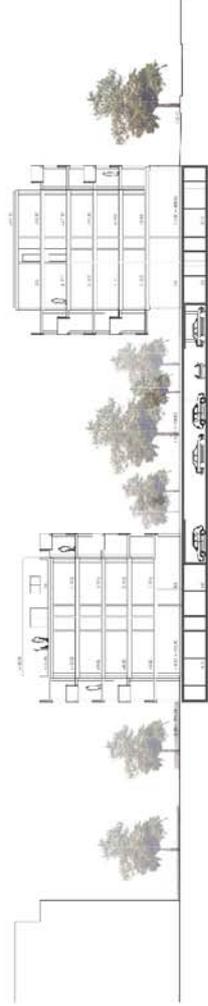
Ansicht Nord, Barage-Reinhardt-Strasse



Querschnitt 1



Ansicht Süd, Hybrid-Couster-Innenraum

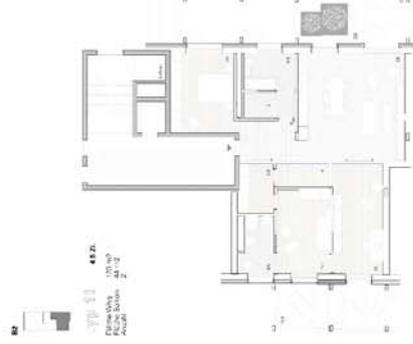
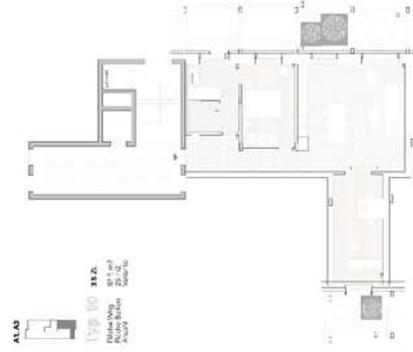
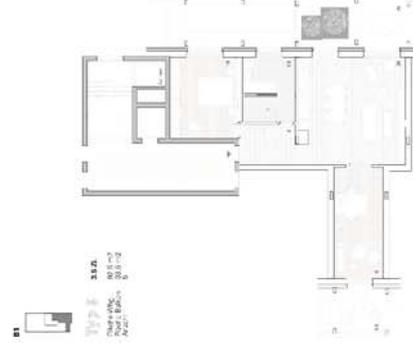
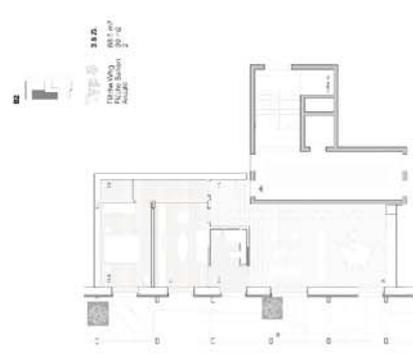
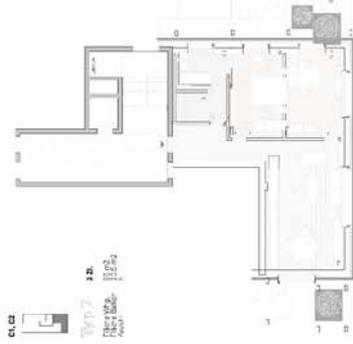
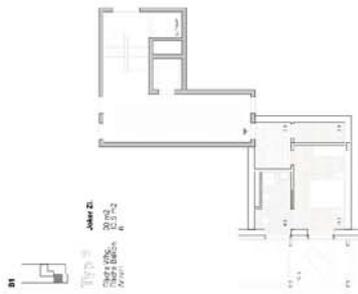
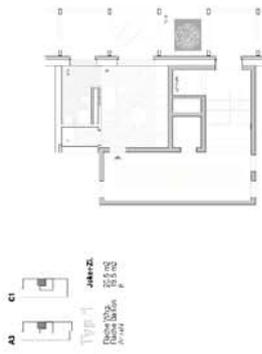
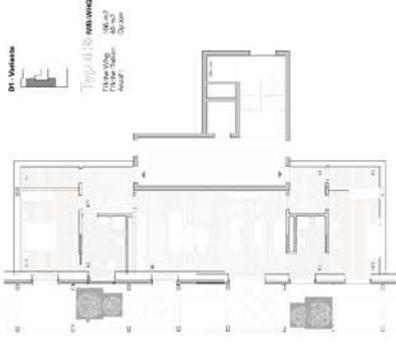
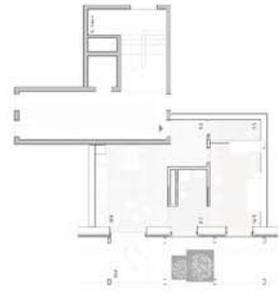
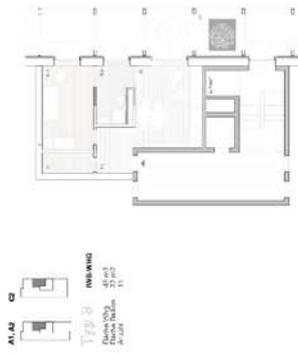


Querschnitt



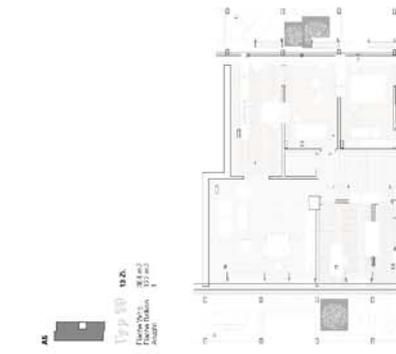
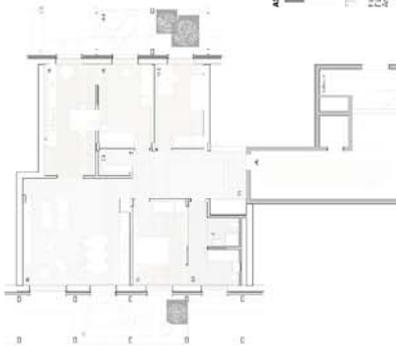
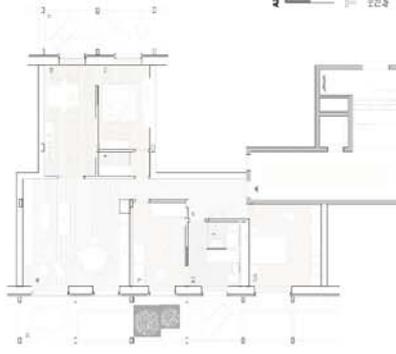
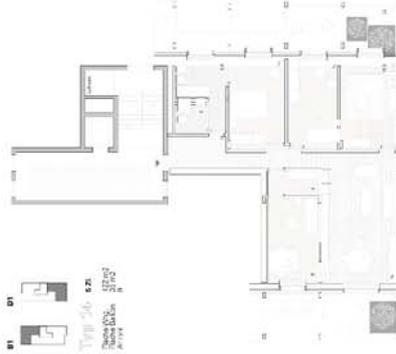
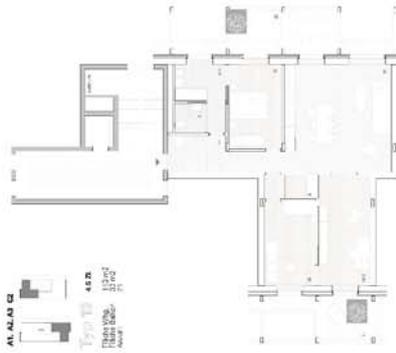
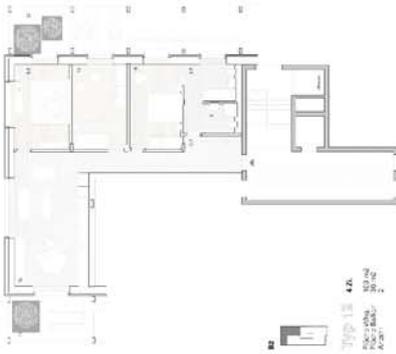
E la nave va

GESEKO, Genossenschaft für selbstverwaltetes Wohnen, Managementbürohaus W. Interim
 Überarbeitung Projektunterlagen Juni 2020



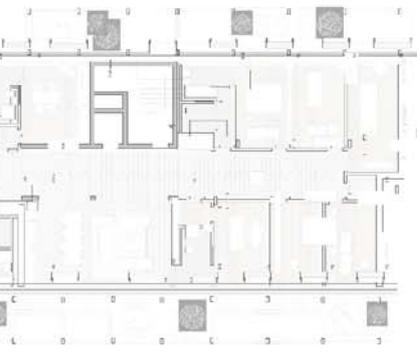
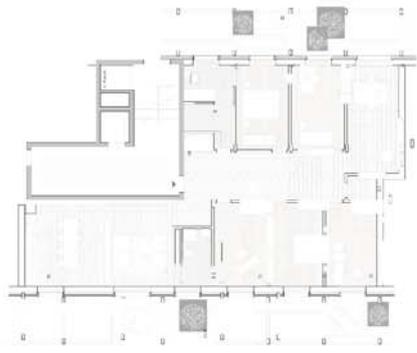
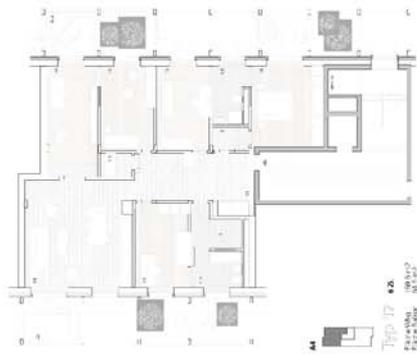
E la nave va

GESEVO, Genossenschaft für selbstverwaltetes Wohnen, Mitgliederorientiertes Wohnkultur
 Uoerarbeitung Projektwettbewerb Juni 2009



AL **Typ 16 6.2R**
 160.0 m²
 37.0 m²
 2.0 m²

AL **Typ 16 6.2R**
 160.0 m²
 37.0 m²
 2.0 m²



AL **Typ 16 6.2R**
 160.0 m²
 37.0 m²
 2.0 m²

AL **Typ 16 6.2R**
 160.0 m²
 37.0 m²
 2.0 m²



PROJEKT: «SNAIL»



Die Stärke des Projekts zeigt sich immer noch in der städtebaulichen Situation. Die Verknüpfung mit der Nachbarbebauung erfolgt auf selbstverständliche Art und überzeugt in hohem Masse. Das Freiraumangebot ist vielfältig und ermöglicht eine Auswahl für die Bewohnerschaft. Ob mit dieser Massnahme die Konflikte beschränkt oder verstärkt werden bleibt Hypothese. Die verschiedenen Durchgänge zwischen den Aussenräumen sind grosszügig. Der Kinderhort befindet sich an guter Lage. Besonders geschätzt wird, dass keine Privatnutzungen im Erdgeschoss vorhanden sind.

Die Eingänge sind jeweils von zwei Seiten erreichbar und weisen genügend Platz auf, um einen kurzen Schwatz zu halten. Hier sind auch die abschliessbaren Veloräume angeordnet. Zusätzlich werden weitere offene Abstellplätze unmittelbar bei den Eingängen konsequenterweise auf beiden Seiten angeboten. Im Eingangsbereich liegen die Waschküchen, die dazugehörenden Trockenräume fehlen leider.

Die Erschliessung ist sehr effizient, trotz elf Treppen- und Liftanlagen, dies allerdings zu Ungunsten der Platzverhältnisse auf den Geschossen. Sie müssen dabei ohne Tageslicht auskommen.

Das Wohnungsangebot ist sehr vielfältig und hat einen grossen Überarbeitungsschritt erfahren. Die fliessenden Grundrisse weisen eine klare Struktur auf. Das Versetzen der Nasszellen an die Fassade erweist sich als geschickt, ermöglicht eine natürliche Belichtung derselben und spielt die Wohnungsmitte frei. Allerdings werden die Reduits teilweise zum Durchgang ins Bad oder dieses kann nur über ein Zimmer benutzt werden. Ausgerechnet dieses Zimmer ist mit 2.75m definitiv zu schmal und wird überstrapaziert. Das Aufteilen von Küche und Wohnen ermöglicht eine grosse Nutzungsvielfalt. Ein Grossteil der Wohnungen bleibt allerdings nach wie vor schwierig zu möblieren. Besonders im Mittelbereich entstehen viele Orte, wo aus Zirkulationsgründen kein Möbel gestellt werden kann. Den Räumen fehlt teilweise der Halt und damit der Schwerpunkt der Wohnung. Wie die geforderte Flexibilität nun erreicht werden kann, ist dem Beurteilungsgremium nicht verständlich. Die Eckwohnungen sind zumeist räumlich sehr schön ausformuliert und auch die Grosswohnungen zeichnen sich durch Gebrauchstauglichkeit aus. Leider sind die grossen Eckwohnungen im Süden schlecht belichtet. Intensiv diskutiert wurde die Frage, ob Wohnungen nur mit Ostbalkon tauglich sind.

Im neuen Attikageschoss ist die Struktur holzbaugerecht nach oben übernommen worden. Die so entstandene Volumetrie und die damit verbundenen Wohnungsangebote scheinen noch nicht ausgereift. Es fehlt die klare Aussage. Die zweigeschossigen Ateliers im Zwischenbau scheinen architektonisch etwas überstrapaziert zu sein. Zu viel geschieht auf schmalen Raum und scheint an der Funktionalität vorbeigeplant zu sein.

Die vorgeschlagene Fassadengestaltung wirkt sehr urban und übernimmt das städtebauliche Konzept. Der spielerische Umgang überzeugt, hingegen wird die Dauerhaftigkeit kritisch eingeschätzt und der Unterhalt der Fassade aufwendig sein.

Konstruktion, Holzbau

Ein durchgehendes Stützenraster übernimmt die vertikalen Lasten. Im Bereich der zwei Innenachsen liegen durchgehende gedrungene Hohlkastenträger auf den breiten Holzstützen auf. In den Aussenwänden sind Stützen integriert. Dies ermöglicht eine hohe Flexibilität der nichttragenden Innenwände. Das Rastermass der Stützen variiert zwischen 2.40 bis 4.50. Die Struktur ist durchgehend überzeugend.

Es lässt eine grosse Variabilität und Flexibilität der Raumgestaltung in der Planung, aber auch für zukünftig veränderte Bedürfnisse zu. Durch die vielen Ecksituationen wird dieses Konzept nur mässig gestört.

Im Bereich der Durchgänge sind durch die Raumhöhe im Erdgeschoss auch grössere Stützabstände durch höhere Querschnitte möglich. Die Aussteifung erfolgt über die regelmässig angeordneten Treppenhäuser sowie die Decken- und Dach-scheiben.

Die Decken als Rippenträger mit zusätzlicher Beschwerungslage und schwingend abgehängter Gipsplatte sind bis zu 4.10m weit gespannt. Die zwischen den Längsachsen liegende Massivholzdecke ermöglicht durch ihre geringe Spannweite und Kompaktheit eine abgehängte Lüftungsverteilung. Unklar bleibt, wie grössere Leitungsquerschnitte aus diesem Bereich die Zimmer bedienen können. Die normalen Schalldämmwerte werden erreicht.

Die Aussenwand ist als nichttragender Holzrahmenbau konzipiert, welcher mit vorgelagerten Fassadenträgern zusätzlich gedämmt ist. Die Balkone sind vorne abgestützt. Der konstruktive Holzschutz ist gut ausgebildet.

Der Brandschutz wird durch die massiven Erschliessungsbereiche und die mit nicht brennbaren Platten verkleideten übrigen Bauteile erreicht. Die Decken müssen für den geforderten Feuerwiderstand noch in einer Schicht ergänzt werden.

Nachhaltigkeit nach SNARC (SIA D 0200)

Das Projekt erfüllt die Forderungen nach einem effizienten Umgang mit den Ressourcen für die Erstellung wie Betrieb. Das Projekt hat eine mittlere Kompaktheit (Gebäudehüllfaktor A_{th}/A_E 1.05), eine ressourcenschonende Holzbauweise und einen angemessenen Fensteranteil.

Der Ressourcenaufwand für die Erstellung (Graue Energie) beträgt 51'900 GJ. Bezogen auf einen m^2 Energiebezugsfläche und abgeschrieben auf ein Jahr ergibt sich einen Aufwand von $91 \text{ MJ}/m^2 A_{Ea}$.

Das Projekt weist für den Betrieb einen Heizwärmebedarf Q_h von $60 \text{ MJ}/m^2 A_{Ea}$ (Standardluftwechsel) auf. Der Zielwert beträgt $70 \text{ MJ}/m^2 A_{Ea}$ und wird deutlich unterschritten. Somit hat das Projekt gute Voraussetzungen, den vorgegebenen Standard Minergie-P zu erreichen.

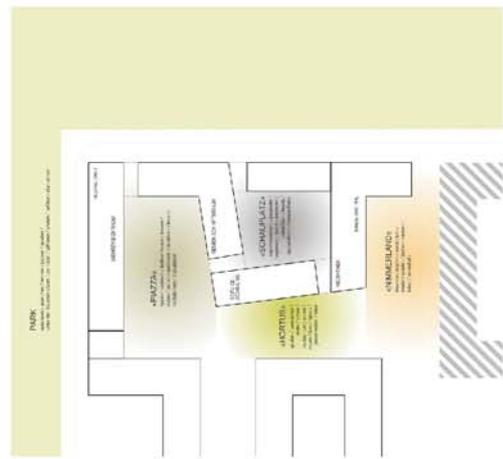
Das Projekt sieht eine konventionelle Zu- und Abluftanlage (Bedarfslüftung) vor. Ein sinnvolles Schachtkonzept für die Vertikalerschliessung und eine geschickte Ausbildung der Deckenkonstruktion im Mittelbereich lassen eine wirtschaftliche Lösung erwarten. Die Durchführung der horizontalen Lüftungskanäle durch die Längsträger in die Zimmer ist konstruktiv noch nicht gelöst.

Für den Sanitärbereich sind klare und funktionierende Schachtzonen ausgewiesen. Der sommerliche Wärmeschutz ist funktionstüchtig. Der interne Schallschutz ist unproblematisch.

Der geringe Ressourcenaufwand für die Erstellung (Graue Energie) sowie für den Betrieb (Raumwärme) bieten gute Voraussetzungen für ein energieeffizientes Bauen; damit lassen sich die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft erreichen.

Gesamtwürdigung

Insgesamt ist das Projekt in sehr überzeugender Art weiterentwickelt worden. Die Verfassenden sind ihrem Konzept treu geblieben und haben positiv versucht, die Kritikpunkte weiterzuentwickeln. Letztendlich gaben die Qualität der Wohnungsgrundrisse den Ausschlag. Zu viele kleine Mängel vermochten nicht zu überzeugen.



Vier Höfe am Park

Die von der Orthogonalität abweichende Nutzungsmöglichkeiten, die mit dem angrenzenden Freizeitanlage verbunden sind.

Die vorgeschlagene Freizeitanlage könnte die Nutzung und Gestaltung der Parkfläche als ein zentraler Punkt im Quartier darstellen. In dem Bereich des vorgeschlagenen Platzes, sind die Höfe in einem zusammenhängenden Komplex angeordnet, der die Nutzung des Platzes ermöglicht.

Die Plätze sind mit verschiedenen Grünflächen und Bäumen ausgestattet, die den Bewohnern einen angenehmen Aufenthalt ermöglichen. Die Plätze sind mit verschiedenen Grünflächen und Bäumen ausgestattet, die den Bewohnern einen angenehmen Aufenthalt ermöglichen.

Der Park ist ein zentraler Punkt im Quartier, der die Nutzung des Platzes ermöglicht. Die Plätze sind mit verschiedenen Grünflächen und Bäumen ausgestattet, die den Bewohnern einen angenehmen Aufenthalt ermöglichen.

Die Plätze sind mit verschiedenen Grünflächen und Bäumen ausgestattet, die den Bewohnern einen angenehmen Aufenthalt ermöglichen.

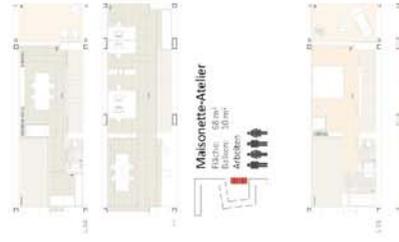
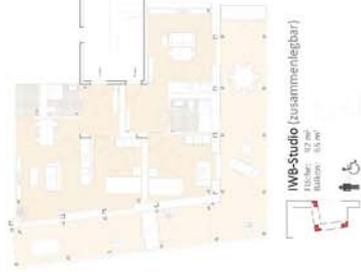
Der Schauplatz ist ein zentraler Punkt im Quartier, der die Nutzung des Platzes ermöglicht. Die Plätze sind mit verschiedenen Grünflächen und Bäumen ausgestattet, die den Bewohnern einen angenehmen Aufenthalt ermöglichen.

Der Hortus ist ein zentraler Punkt im Quartier, der die Nutzung des Platzes ermöglicht. Die Plätze sind mit verschiedenen Grünflächen und Bäumen ausgestattet, die den Bewohnern einen angenehmen Aufenthalt ermöglichen.

Der Park ist ein zentraler Punkt im Quartier, der die Nutzung des Platzes ermöglicht. Die Plätze sind mit verschiedenen Grünflächen und Bäumen ausgestattet, die den Bewohnern einen angenehmen Aufenthalt ermöglichen.

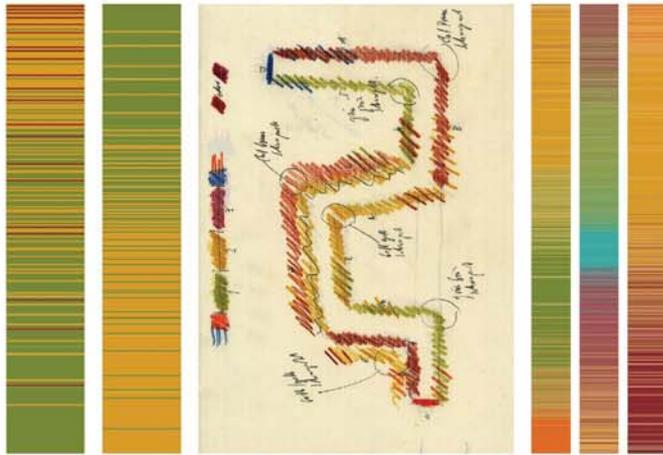


Grundriss Erdgeschoss 1:200



Kategorie	Anzahl	Fläche (m ²)
100 Studio	28	1008
IWB-Studio	1	42
2 1/2	13	672
3 1/2	15	915
5 1/2	4	512
6 1/2	3	435
13 1/2	1	252
Atelier	8	1024
Maisonette-Atelier	9	1296
Gesamt	100	7000

Wohnungsübersicht



Farbgestaltung

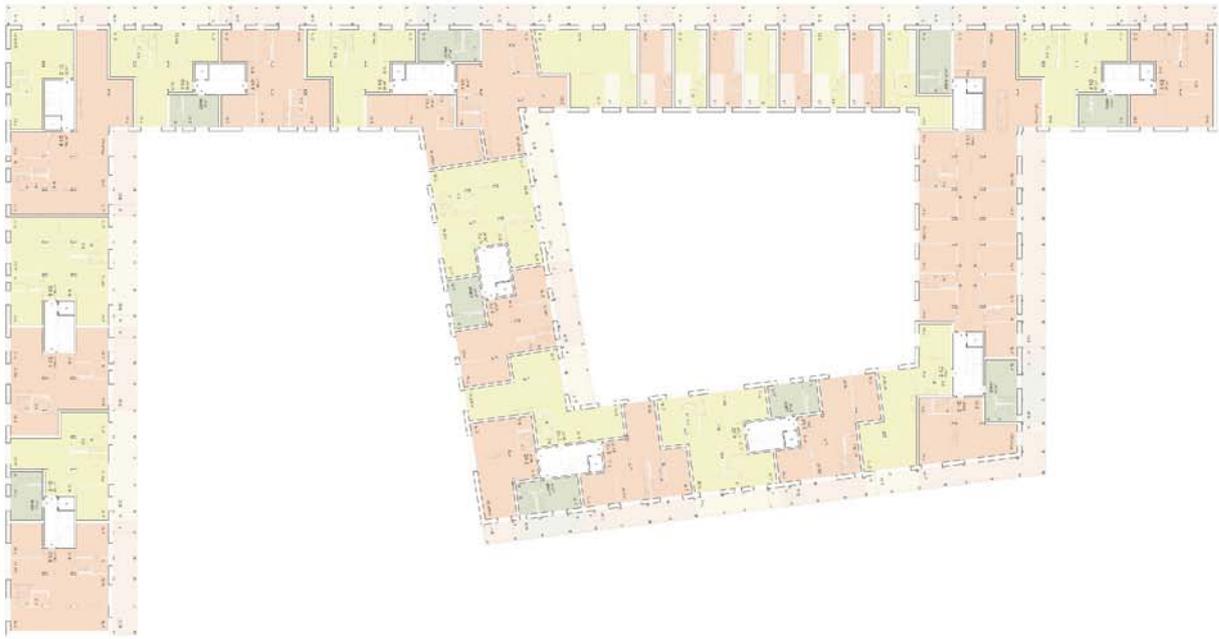
Fünf Farben rhythmisch verteilt
 Fünf aufeinander abgestimmte Farbtöne, die rhythmisch verteilt sind, bilden das Farbschema des Gebäudes. Die beiden, in Wahrheit nur den Boden des Gebäudes, sind aber bewusst als 'Tone' mit dem Farbschema, die einen von der anderen und die wieder mit den nächsten zu verbinden. Die Farben sind so gewählt, dass sie einen guten Kontrast bilden.

Der Ausdruck bildet sich durch den farblichen Gesamteindruck. Die Farben sind nicht nur rhythmisch verteilt, sondern auch durch die räumliche Struktur des Gebäudes. Die Farben sind so gewählt, dass sie einen guten Kontrast bilden.

Serie als 'Bocker' innerhalb des Gebäudes
 Es ist wichtig für ein einheitliches Farbschema, dass die Farben nicht nur rhythmisch verteilt sind, sondern auch durch die räumliche Struktur des Gebäudes. Die Farben sind so gewählt, dass sie einen guten Kontrast bilden.

Kolort und Farbsystem können es, in der Auswertung dieses Projekts, in der komplexen Sachverhalte, zu einem einzigen inneren Gedächtnis, sind aber bewusst als 'Tone' mit dem Farbschema, die einen von der anderen und die wieder mit den nächsten zu verbinden. Die Farben sind so gewählt, dass sie einen guten Kontrast bilden.

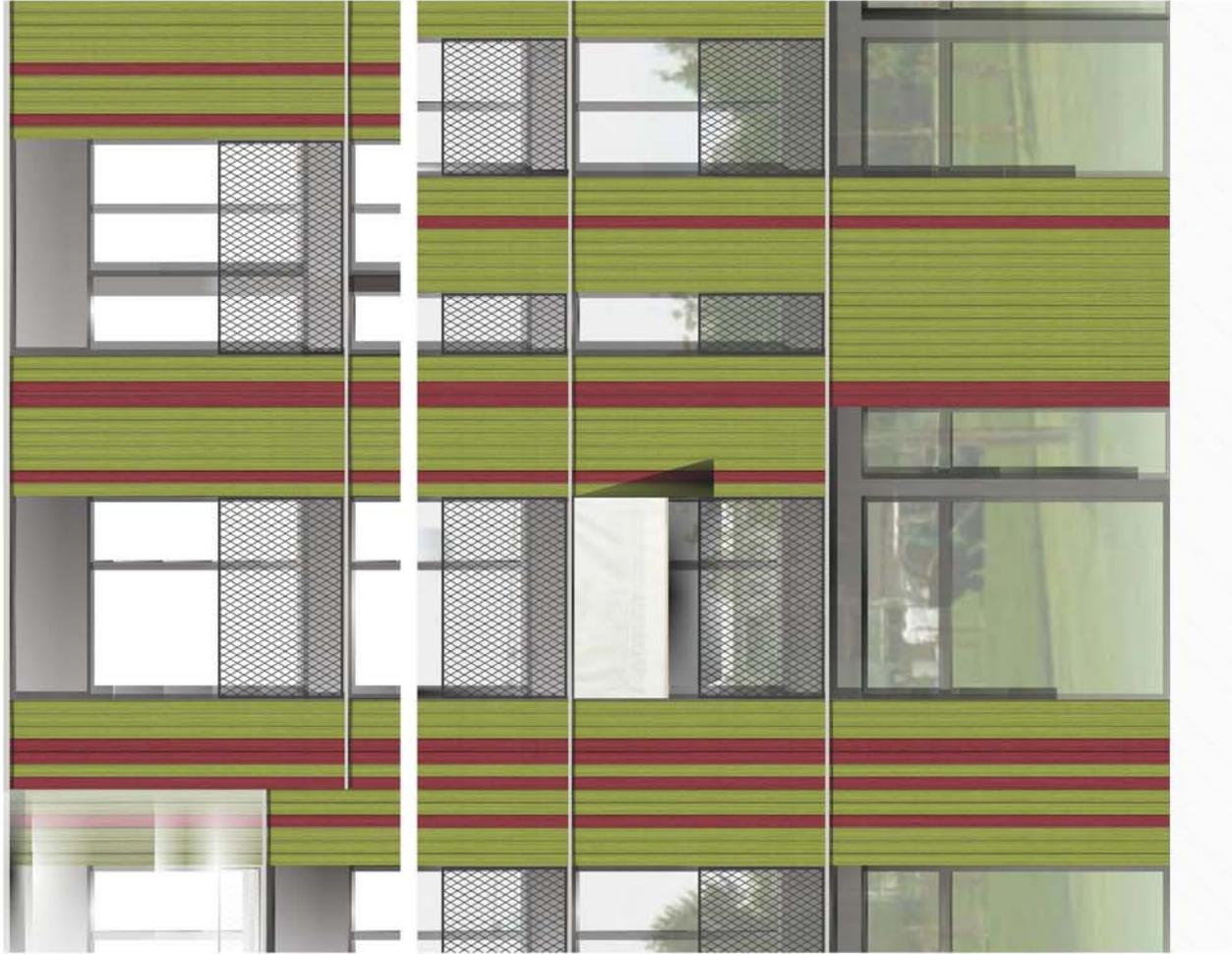
Der Bau verfügt mit seinem Gesamteindruck über einen individuellen Ausdruck, der sich durch die räumliche Struktur des Gebäudes. Die Farben sind so gewählt, dass sie einen guten Kontrast bilden.



Grundriss 1. Obergeschoss 1:200



Grundriss 2. Obergeschoss 1:200



Detailfassade 1:20



Blick in «Schauplatz»



Baubiologie im modernen Holzhaus

Durch die Verwendung grosser und stabilerer Holzmassive, die Spartenanordnung von Bauteilen erfüllt die Anforderungen strenger ökologischer Kriterien.

Mit der Erreichung des Labels «Minergie P Eco» wird eine Reduzierung der Betriebskosten des Hauses erreicht. Die Spartenanordnung von Bauteilen wird durch die Anordnung der Bauteile erreicht. Das Projekt erfüllt die Anforderungen an das GebäudeLabel Minergie Eco. Es weist im Bereich Gesundheit eine gute B13-Bewertung auf (B13-Bewertung ist auf 17,6 Punkte bei einem Grenzwert von 10,7).

Eine langfristige nachhaltige Bauteilwahl, eine gute Holzqualität sowie eine gute Holzverarbeitung durch die Spartenanordnung von Bauteilen der Primär-, Sekundär- und Tertiärstruktur erreicht.

In erster Linie erfolgt dies durch die Materialisierung qualitativ hochwertiger Bauteile. Die Holzqualität wird durch die Verwendung von Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft auf, zusätzlich verbundene Holzwerkstoffe bewerkstelligt. Die Holzwerkstoffe werden durch die Mikrofaserverbundung von Gipskartonplatten,

Kategorie	Wert
Struktur	17,6
Wärme	17,6
Luft	17,6
Geräusch	17,6
Wasser	17,6
Staub	17,6
Chemikalien	17,6
Strahlung	17,6
Wasser	17,6
Luft	17,6
Geräusch	17,6
Wasser	17,6
Staub	17,6
Chemikalien	17,6
Strahlung	17,6

Abb. 3

Das Verbleiben in den Spartenanordnungen wird durch die Verwendung von Holz erreicht. Die Spartenanordnungen sind durch die Spartenanordnung von Bauteilen der Primär-, Sekundär- und Tertiärstruktur erreicht. Beim Materialtransport werden insbesondere die Anforderungen an das GebäudeLabel Minergie Eco erfüllt. Die Anforderungen an das GebäudeLabel Minergie Eco sind durch die Spartenanordnung von Bauteilen der Primär-, Sekundär- und Tertiärstruktur erreicht.

Architekt
 Dudler Partner AG Architekt
 8052 Zürich

Umgebung
 Institut für Umweltwissenschaften
 8052 Zürich

Finanzierung
 «Minergie P Eco»
 8052 Zürich

Hersteller
 PNB Engineering AG
 8052 Zürich

Stadt / Holzhaus
 Christa Kuster, Ingenieurbüro für Holzbau
 8012 B. Götting

Visualisierung
 «Minergie P Eco»
 8052 Zürich

Finanzierung
 Bar und Umdrehwerke AG
 8052 Zürich

Architekt
 Zehner & Suter AG
 8046 Winterthur

Unterirdische Untergeschosse
 Grundbauwerk für Park
 Architektur um 20' Pf. auf 150 Pf.

Untergeschoss 1:500

Planungsteam

g e n o s s e n s c h a f t

für selbstverwaltetes wohnen

Tösstalstrasse 14
Postfach 356
8402 Winterthur