SBB CFF FFS

Winterthur Stellwerk 2

Einstufiger Projektwettbewerb mit Präqualifikation.

September 2019



Herausgeberin
Schweizerische Bundesbahnen SBB
Immobilien Development
Markus Siemienik
Vulkanplatz 11
CH-8048 Zürich
Tel. +41 (0)76 460 98 64
markus.siemienik@sbb.ch
www.sbb.ch/immobilien

Redaktion
Planwerkstadt AG
Raumplanung · Prozesse · Städtebau
Binzstrasse 39
CH-8045 Zürich
Tel. +41 (0)44 456 20 10
mail@planwerkstadt.ch
www.planwerkstadt.ch

Inhalt

1. Inhalt

1. Einleitung 4

2. Verfahren 5

3. Preisgericht 7

4. Aufgabenstellung 8

5. Beurteilungskriterien 9

6. Beurteilung Erste Stufe 10

7. Bereinigung 11

8. Beurteilung Bereinigungsstufe 12

9. Rangierung 13

10. Fazit und Würdigung 14

11. Genehmigung 15

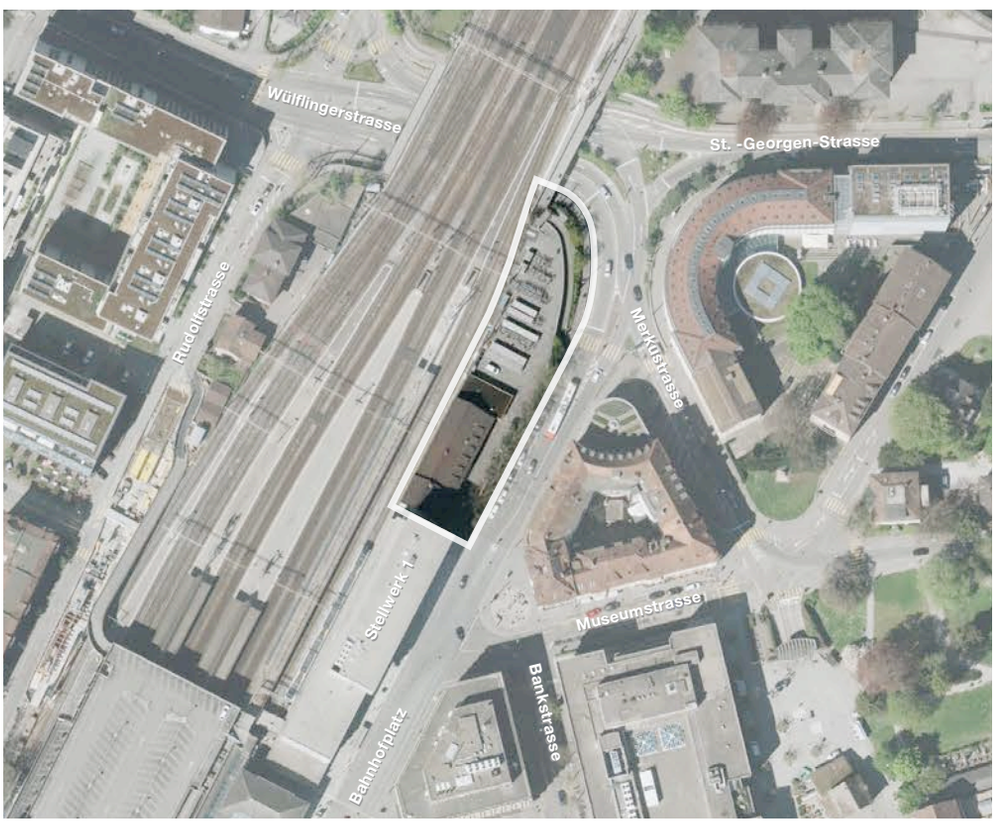
12. Bereinigungsstufe 16

13. Erste Stufe 48

2. Einleitung

Ausgangslage

Das Wettbewerbsareal liegt an sehr zentraler Lage am Hauptbahnhof Winterthur. Es bildet den nordöstlichen Abschluss eines hochwertigen Stadtraums, der in den letzten Jahren markante Änderungen erfahren hat. Ein Neubau in dieser exponierten Lage wird von vielen Seiten her sehr gut einsehbar sein, was seine Bedeutung als wichtiger Baustein in Winterthurs Stadtkörper unterstreicht. Die aktuellsten Projekte und die Verlagerung des Entwicklungsschwerpunktes nach Norden erfordern eine grundsätzliche Überprüfung aller bisher für diesen Ort gemachten städtebaulichen Überlegungen.



Orthofoto mit Perimeter «Stellwerk 2»

Zielsetzung

Mit dem Projektwettbewerb Stellwerk 2 wollen die Schweizerischen Bundesbahnen SBB als Grundeigentümerin in Abstimmung mit der Stadt Winterthur eine gemischt genutzte Überbauung mit einem Wohnfokus auf «Mikrowohnen» realisieren. Gesucht ist ein bewilligungsfähiges Projekt, das durch seine hohe städtebauliche und architektonische Qualität besticht sowie auch wirtschaftlich und hinsichtlich der Gestaltung des Aussenraums in Bezug auf die Bahnhofserschliessung überzeugt.

3. Verfahren

Veranstalterin
Die Veranstalterin dieses Projektwettbewerbs ist die SBB AG, vertreten durch SBB Immobilien Development.

Verfahrensbegleitung
Planwerkstadt AG wurde beauftragt, das Verfahren zu organisieren.

Art des Verfahrens
Zur Bearbeitung der Aufgabe wurde ein einstufiger Projektwettbewerb im selektiven Verfahren durchgeführt.

In einer offenen Präqualifikation wurden sechs Architekturbüros zur Teilnahme am Projektwettbewerb selektioniert. Die zugelassenen Architekturbüros mussten ihr Planerteam mit Fachplanern aus den Bereichen Lärmschutz, Statik und Gebäudetechnik verstärken. Doppel- und Mehrfachteilnahmen von einzelnen Teammitgliedern waren nicht zulässig.

Das Verfahren wurde anonym und in deutscher Sprache durchgeführt.

Das Verfahren unterstand nicht den Vorschriften des Öffentlichen Beschaffungsrechts (VöB, Art. 2 Abs. 3 lit.a i.v.m. Art. 2a Abs. 2 lit.b).

Teilnahmeberechtigung
Teilnahmeberechtigt am Projektwettbewerb waren die im Rahmen des Präqualifikationsverfahrens durch das Preisgericht ausgewählten Planerteams.

Der Projektwettbewerb wurde auf der Informationsplattform über Architektur- und Ingenieurwettbewerbe des öffentlichen und privaten Beschaffungswesens (konkurado.ch) sowie in der Fachzeitschrift TEC 21 ausgeschrieben.

Präqualifikation
Im Rahmen des Präqualifikationsverfahrens nahmen 38 Teams teil. Entsprechend den Ausschreibungsbedingungen wurden die Motivation, die Erfahrung und Leistungsfähigkeit des federführenden Architekturbüros sowie die architektonische und städtebauliche Qualität der Referenzobjekte beurteilt.

Nach eingehender Prüfung der Bewerbungsunterlagen wählte das Preisgericht sechs Planerteams zur Teilnahme am Projektwettbewerb aus.

Projektwettbewerb
Die eingereichten Projekte wurden anhand der Beurteilungskriterien nach gesellschaftlichen, ökologischen und ökonomischen Kriterien beurteilt (vgl. Kapitel 5).

Bereinigungsstufe
Das Preisgericht erachtete die Durchführung einer Bereinigungsstufe als nötig und zweckmässig. Die Stufe wurde mit einem Briefingpapier eröffnet, anschliessend erfolgte eine Fragerunde. Die Beurteilung durch das Preisgericht schloss die Phase ab.

Termine

• 1. Juni 2018	Ausschreibung
• 12. Juli 2018	Selektion Planerteams
• 19. Juli 2018	Kick-off Projektwettbewerb mit Begehung
• 3. - 20. August 2018	Fragenbeantwortung
• 30. November 2018 / 14. Dezember 2018 / 26. August 2019	Beurteilung Wettbewerbsbeiträge
• 2. Oktober - 11. Oktober 2019	Ausstellung

Teilnehmende Planerteams

- Caruso St John Architects AG mit
  Ferrari Gartmann AG
  Enerpeak AG
  Kalt + Halbeisen Ingenieurbüro AG
  Kopitsis Bauphysik AG
  Gruner AG
  CSD Ingenieure AG

- Dürig AG mit
  Dr. Deuring + Oehniger AG
  Amstein + Walthert AG

- Esch Sintzel GmbH Architekten ETH BSA SIA mit
  dsp Ingenieure & Planer AG
  Gutknecht Elektroplanung
  Planforum GmbH
  Mühlebach Partner AG

- ARGE Architekt Krischanitz ZT GmbH und
  b+p baurealisiation ag mit
  wh-p Ingenieure AG
  R+B engineering AG
  eicher + pauli Zürich AG
  ing.-büro riesen Zürich AG
  GS-Bauphysik & Akustik GmbH

- ARGE Made in GmbH und
  Caretta+Weidmann Generalplaner AG mit
  Dr. Lüchinger + Meyer Bauingenieure AG
  Hefti. Hess. Martignoni Aarau AG
  Jakob Forrer AG
  Bauconnect AG
  Wichser Akustik & Bauphysik AG

- Penzel Valier AG mit
  Scherler AG
  Gruner Gruneko AG
  Gartenmann Engineering AG
  Swiss Safety Center AG
  Reflexion AG

Entschädigungen und Preise

Die Präqualifikation wurde nicht entschädigt.

Für Preise und Ankäufe im Rahmen des Projektwettbewerbs stand dem Preisgericht eine Summe von CHF 180'000.- exkl. MwSt. zur Verfügung. Davon waren jeweils CHF 5'000.- je Team als BIM-Zuschlag vorgesehen. Gemäss den Wettbewerbsbedingungen bestand die Möglichkeit einen Teil der Gesamtsumme für Entschädigungen zu bestimmen und zusätzlich Preise und Ankäufe zu vergeben.

Für die Bereinigungsstufe wurde vom Preisgericht eine Entschädigung von CHF 20'000.- je Team festgelegt.

4. Preisgericht

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

Fachpreisrichterinnen und Fachpreisrichter
(mit Stimmrecht):
- Beat Rothen
  Dipl. Arch. ETH/SIA/BSA (Vorsitz)
- Thomas von Ballmoos
  Dipl. Arch. ETH/SIA/BSA
- Piet Eckert
  Dipl. Arch. ETH/SIA/BSA
- Franziska Manetsch
  Dipl. Arch. ETH/SIA/HTL
- Oliver Erb
  Dipl. Arch. FH (Ersatz)

Sachpreisrichterinnen und Sachpreisrichter
(mit Stimmrecht):
- Jens Andersen
  Stadtbaumeister Winterthur
- Roger Ochsner
  SBB Immobilien Development
- Peter Wicki
  SBB Immobilien, Portfolio Management
- Markus Siemienik
  SBB Immobilien Development (Ersatz)

Bei Ausfall eines Fachjurymitglieds wäre das Personenverhältnis von Fach- zu Sachpreisgericht entsprechend angepasst worden.

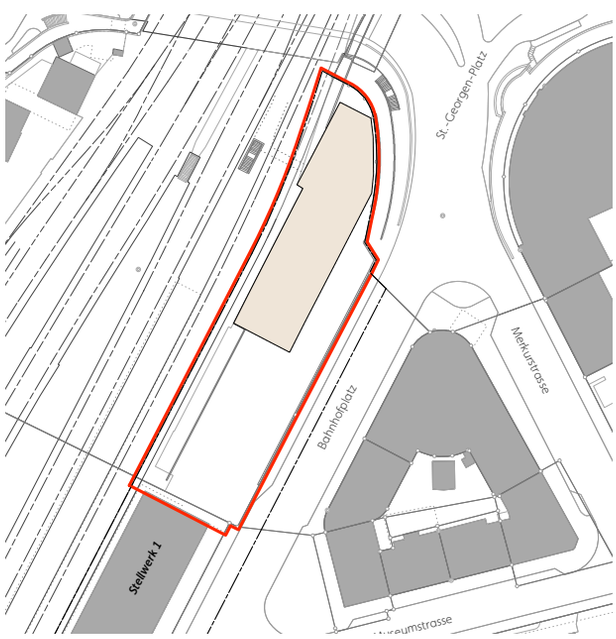
Sachverständige
(ohne Stimmrecht):
- Ruth Armbruster, Bakus GmbH
  (Lärmschutz)
- Enea Corubolo, Rombo GmbH
  (Velostation)
- Dr. Sabrina Krank, EBP Schweiz AG
  (Nachhaltigkeit)
- Marcel Lehner, EBP Schweiz AG
  (Brandschutz)
- Christoph Merz, CADMEC AG
  (BIM)
- Christoph Oetiker, Tiefbauamt Stadt Winterthur
  (Verkehrsplanung)
- Anja Rosenberg und Peter Frischknecht, PBK AG
  (Kostenplanung)
- Daniel Rüegg, EBP Schweiz AG
  (Statik)
- Jürg Zimmermann, SBB Infrastruktur
  (Bahnbetrieb)
- Moritz Hiltebrand, Planwerkstadt AG
  (Raumprogramm und Baurecht)

5. Aufgabenstellung

Das Projekt Stellwerk 2 soll so entwickelt werden, dass für die SBB Immobilien und die zukünftigen Nutzer der Liegenschaft nachhaltig eine hohe Wertschöpfung resultiert. Das kostenoptimierte Projekt hat den hohen architektonischen Anforderungen an den Standort gerecht zu werden sowie den aktuellen Umweltaspekten in besonderem Umfang Rechnung zu tragen.

Perimeter

Der Projektperimeter ist Teil der Liegenschaft ST10065 und wird gleisseitig durch das Perron 1 und strassenseitig durch den öffentlichen Raum begrenzt. Südlich wird der Perimeter durch das bestehende Bürogebäude Stellwerk 1 und nördlich durch den Bahnfussweg gefasst.



Projektperimeter mit unterirdischem Relaisraum (braun eingefärbt)

Aufgabe

Auf dem Projektperimeter soll ein Gebäude mit gemischten Nutzungen entstehen. Im Erdgeschoss sind Retail-, Gastro- und Kleingewerbeflächen sowie weitere öffentliche oder allenfalls dem Wohnen dienende Nutzungen vorgesehen. In den Obergeschossen sind Büro- und Wohnnutzungen geplant.
Aufgrund der anhaltend hohen Nachfrage nach Wohnraum, besonders auch nach Kleinwohnungen, bietet sich die Chance, mit dem Projekt Stellwerk 2 neuartige urbane Wohntypologien erfolgreich umzusetzen. An diesem speziellen Ort soll deshalb das Prinzip «Mikrowohnen» angeboten werden (sehr effizient organisierte 1.0- bis 2.5-Zimmer-Wohnungen).
Dem städtebaulichen Übergang zur angrenzenden Stadtstruktur kommt ebenso eine wichtige Bedeutung zu, wie der Ausformulierung der stadträumlichen Kante zum Gleisfeld hin. Auf der Stadtebene gilt es mit dem Gebäude an den öffentlichen Raum entlang des Bahnhofplatzes sowie an das Perron 1 anzuschliessen.

Relaisraum und Velostation

Innerhalb des Projektperimeters befindet sich im Untergeschoss ein bestehender Relaisraum mit Bahntechnik (beige eingefärbt), der mit dem Projekt Stellwerk 2 überbaut wird. Die statischen Randbedingungen des Relaisraums und dessen Erschütterungsempfindlichkeit sind zwingend zu berücksichtigen.
Im Untergeschoss des Stellwerk 1 befindet sich eine Velostation mit ca. 800 Veloabstellplätzen. Diese soll umgebaut und um ca. 220 Veloabstellplätze nachverdichtet werden. Die im Rahmen des vorliegenden Wettbewerbs zu planende Velostation im Stellwerk 2, welche an jene im Stellwerk 1 anschliesst, wird weitere rund 480 Stellplätze fassen.

Nachhaltigkeit

Das Projekt hat die Anforderungen des DGNB Zertifikats in Silber zu erfüllen.

Wirtschaftlichkeit

Das Projekt zeichnet sich durch optimierte Investitionskosten und möglichst geringen Betriebs- und Bewirtschaftungskosten aus. Weiter soll die Funktionalität des Konzepts, die Flexibilität in der Ausgestaltung sowie die Wertbeständigkeit der gewählten Konstruktionen und Materialien überzeugen.

Gesucht ist also ein herausragendes Gebäude, welches den hohen städtebaulichen und architektonischen Anforderungen an den Standort gerecht wird. Mit dem Projekt soll für die SBB und die zukünftigen Mieterinnen und Mieter eine nachhaltig hohe Flexibilität sowie Wertschöpfung erreicht werden.

6. Beurteilungskriterien

Die eingereichten Projekte wurden nach den folgenden Kriterien beurteilt:

Wirtschaftlichkeit
- Funktionalität des Konzeptes, innere Organisation und Zweckmässigkeit, Flexibilität
- Erstellungs-, Betriebs- und Unterhaltskosten
  — Lebenszykluskosten
  — Funktionalität der Erschliessung
  — Anpassungsfähigkeit der Gebäudetechnik
- Ertragswert
- Wertbeständigkeit der gewählten Konstruktionen und Materialien

Gesellschaft
- Städtebauliche Qualität, Einordnung in die Gesamtanlage
- Architektur, Identität und Ausstrahlung des Konzepts
- Umsetzung des vorgegebenen Nutzungskonzepts und der geforderten Kundenorientierung
- Gestaltungsqualität der Innenräume
  — Flächeneffizienz und Flexibilität innerhalb der einzelnen Nutzungen
  — Grundrissgestaltung und Materialisierung
  — Massnahmen für ein gesundes und angenehmes Raumklima (Schutz vor Lärmimmissionen, thermischer Komfort, natürliche Belichtung etc.)
  — Barrierefreiheit

Umwelt
- Aussenraumgestaltung
  — Gestaltung Aussenraum
  — Bezug Erdgeschossnutzung
  — Funktionalität der Verkehrserschliessung
  — Öffentliche Zugänglichkeit
- Lichtführung
- Ressourcenarme und umweltschonende Erstellung
  — Reduktion des Energiebedarfs (Heizwärme und Graue Energie)
  — Nutzung erneuerbarer Energien
  — Rückbaubar- und Trennbarkeit der ausgewählten Baumaterialien
- Komplexitätsgrad und Trennbarkeit der gewählten Konstruktionssysteme

7. Beurteilung Erste Stufe

Vorprüfung
Sämtliche Projekte wurden termingerecht bei Planwerkstadt AG abgegeben. Die Unterlagen wurden vollständig eingereicht und für beurteilbar befunden.

Die Vorprüfung erfolgte durch die Sachverständigen. Die Ergebnisse der Vorprüfung wurden im Vorprüfungsbericht vom 30. November 2018 zuhanden des Preisgerichts festgehalten.

Beschlussfähigkeit
Das Preisgericht war am ersten sowie am dritten Jurytag vollzählig anwesend. Am zweiten Jurytag war Peter Wicki entschuldigt. Seine Stimme wurde durch Markus Siemienik vertreten. Das Preisgericht war somit an allen drei Jurytagen mit dem im Programm vorgesehenen Verhältnis an Fach- und Sachpreisrichtern beschlussfähig.

Beurteilung
Die Beurteilung fand an drei Tagen, am 30. November 2018 am 14. Dezember 2018 sowie am 26. August 2019 statt.

Jurytag 1
Eingangs wurde der Vorprüfungsbericht wertfrei präsentiert, eingehend diskutiert und einstimmig genehmigt. Alle Projekte wurden zur Beurteilung und Preiserteilung zugelassen. Anschliessend studierte das Preisgericht alle Projekte und jedes Mitglied der Fachjury stellte eines vor. Komplettiert wurde die Auseinandersetzung mit den Wettbewerbsbeiträgen durch einen Augenschein vor Ort.

In einem ersten Wertungsrundgang wurden die Projekte durch das Fach- und Sachpreisgericht eingehend analysiert, im Plenum diskutiert und anhand der im Programm formulierten Beurteilungskriterien beurteilt. Im Laufe der Diskussion zeigte sich, dass interessante Wettbewerbsbeiträge mit unterschiedlichem Potenzial vorlagen. Vergleiche untereinander sowie das Feststellen von einzelnen oder mehreren Mängeln in der städtebaulichen Einordnung, im architektonischen Ausdruck, in der Grundrissgestaltung oder im Nachhaltigkeitskonzept resultierten in der Ausscheidung eines Projekts:
- «Milchküche».

In einem zweiten Wertungsrundgang wurde aufgrund der mangelnden städtebaulichen Prägnanz ein weiteres Projekt ausgeschieden:
- «Bullitt».

Die verbleibenden vier Projekte wurden nochmals diskutiert und deren Vor- und Nachteile gegeneinander abgewogen. Aufgrund des aufwändigen und kostenintensiven Tragwerks sowie dem Ausdruck der Fassade wurde im dritten Wertungsrundgang folgendes Projekt ausgeschieden:
- «Wolkenbügel».

Die verbleibenden drei Projekte wurden nochmals intensiv diskutiert wobei in jedem Projekt Mängel zu unterschiedlichen Themen festgestellt wurden. Für das Preisgericht zeichnete sich eine Bereinigungsstufe ab, worauf einstimmig entschieden wurde, die drei verbleibenden Projekte am zweiten Jurytag nochmals genauer anzuschauen und zu beurteilen.

Kontrollrundgang
Sämtliche Projekte wurden hinsichtlich der Entscheide nochmals überprüft.

Jurytag 2
Zu Beginn des zweiten Jurytags wurden die bisher gefällten Entscheide nochmals verifiziert. Rückkommensanträge wurden keine gestellt. Danach wurde eine vertiefte Vorprüfung zu den verbleibenden Beiträgen präsentiert und diskutiert. Anschliessend folgte ein vertieftes Studium der drei Projekte und eine Diskussion im Plenum. Es wurde festgehalten, dass alle Projekte über unterschiedliche Mängel verfügen, gleichzeitig aber auch ein grosses Potenzial aufweisen. Das Preisgericht entschied deshalb, alle drei Projekte in einer Bereinigungsstufe überarbeiten zu lassen.

8. Bereinigung

Gemäss Entscheid des Preisgerichts wurden den Verfassenden der drei Projekte «Equilibrium», «Gordon» und «Pullman» über eine neutrale Stelle die weiteren Schritte erläutert. Sämtliche Korrespondenz zum Verfahren wurde in der Folge über diese Stelle abgewickelt, um die Anonymität auch in dieser Phase zu wahren. Die Unterlagen für die Überarbeitung wurden den drei Verfasserteams am 1. April 2019 und die Fragenbeantwortung am 10. Mai 2019 ausgegeben. Das Wettbewerbsprogramm sowie die erste Fragenbeantwortung, die weiterhin gültig blieben, wurden durch die nachfolgenden individuell zu überarbeitenden Kritikpunkte ergänzt:

Projekt «Equilibrium»
- Überarbeitung der Kopfsituation bei der «Spitze» (städtebauliche Haltung, Grosszügigkeit Aussenraum, Rücksicht Personenflüsse)
- Überprüfung des architektonischen Ausdrucks gegen die Stadtseite
- Verbesserung der Durchgangsdimensionen und der Durchlässigkeit im Erdgeschoss
- Erhöhung des Angebots an öffentlichem Aussenraum auf Stadtebene, welcher den publikumsorientierten Erdgeschossnutzungen und den erwarteten hohen Fuss- und Velofrequenzen an diesem Ort Gerecht wird
- Reduktion der Stützenzahl auf dem Perron Gleis 1
- Optimierung der Raumhöhen in den Bürogeschossen (Geschosshöhen zu knapp, Nachweis der Installationen in einem Regelschnitt)
- Nachweis der Möblierbarkeit der Bürogeschosse sowie des Angebots unterschiedlicher Bürounterteilungen (Achsmass Fassadenraster zwischen 1.30m und 1.50m mit der Möglichkeit, in jeder Achse eine Trennwand anzuschliessen)
- Prüfung einer Vereinfachung des Tragwerks sowie Erbringung von Nachweisen (Deckenstärke bei Auskragungen und grossen Spannweiten)
- Nachweis der Bewilligungsfähigkeit gemäss Norm SIA 500, Behindertengerechtes Bauen (v.a. Nasszellen)

Projekt «Gordon»
- Anpassung der Struktur im Erdgeschoss mit zwingender Vermeidung einer Platzierung von Strukturelementen in der gemäss Gestaltungsplan vorgegebenen Zirkulationsfläche mit einer Mindestbreite von 3.5 m
- Verbesserung der Durchgangsdimensionen und der Durchlässigkeit im Erdgeschoss
- Anpassung des öffentlichen Aussenraums auf Stadtebene, damit er den erwarteten hohen Fuss- und Velofrequenzen an diesem Ort Gerecht wird
- Überarbeitung und Präzisierung der architektonischen Ausbildung der Nutzungskombination von Wohnen und Dienstleistung
- Entwicklung eines nachvollziehbaren und angemessenen Wohnwertes
- Korrektur der Gebäudehöhe gemäss Vorgaben aus dem geltenden Gestaltungsplan
- Konkretisierung Umgebungsgestaltung

Projekt «Pullman»
- Überprüfung der gleichwertigen Figur vor dem Hintergrund des unterschiedlichen stadträumlichen Kontexts mit einer Gleis- und einer Stadtseite und den unterschiedlichen «Kopfseiten» (Vorplatz Richtung Wülflingerstrasse, Zwischenraum zu Stellwerk 1)
- Redimensionierung der Wohnungsgrössen der 3.5 Zimmer-Wohnungen
- Optimierung der Raumhöhen in den Bürogeschossen
- Übereinstimmung von Statik und Nutzung in den Bürogeschossen (Lage der Stützen und Stützenabstand zur Fassade)

9. Beurteilung Bereinigungsstufe

Jurytag 3
Eingangs wurde die Vorprüfung wertfrei präsentiert und einstimmig genehmigt. Alle drei Projekte der Bereinigungsstufe wurden zur Beurteilung und Preiserteilung zugelassen. Anschliessend studierte das Preisgericht die Projekte und die Fachjury stellte die Lösungsvorschläge im Plenum vor.

Im vierten Wertungsrundgang wurden die Projekte durch das Fach- und Sachpreisgericht eingehend analysiert, im Plenum diskutiert und anhand der im Programm formulierten Beurteilungskriterien beurteilt. Im Laufe der Diskussion zeigte sich, dass die Projekte ihr Potenzial sehr unterschiedlich ausgeschöpft haben. Trotz der Selbstverständlichkeit in seiner städtebaulichen Haltung und strukturell überzeugenden Qualitäten wurde ein weiteres Projekt aufgrund der mangelnden Wohnqualität (Grundrisse) und wirtschaftlich ungenügenden Kennwerten ausgeschieden:
- «Gordon».

Die beiden verbleibenden Projekte überzeugten das Preisgericht hinsichtlich ihrer spezifischen Identität und Ausstrahlung des gewählten Ansatzes. In der Schlussdiskussion vermochten die Vielschichtigkeit des Vorschlages, die architektonische Erscheinung, die Ausgestaltung des Erdgeschosses sowie die insgesamt überzeugenderen Grundrisse, welche eine hohe Wohnqualität erwarten lassen, den Ausschlag für das Siegerprojekt zu geben.

Das Preisgericht hat einstimmig beschlossen, das Projekt «Pullman» auf den ersten Rang und das Projekt «Equilibrium» auf den zweiten Rang zu setzen.

Kontrollrundgang
Im Rahmen eines Kontrollrundgangs wurden alle getroffenen Entscheide vom Preisgericht nochmals gutgeheissen und bestätigt.

10. Rangierung

Rangfolge und Preisfestsetzung
Das Preisgericht diskutierte die Rangfolge und legte eine pauschale Entschädigung von CHF 15'000.- exkl. MwSt. sowie zusätzlich den Betrag von CHF 5'000 exkl. MwSt. als BIM-Zuschlag pro Team fest. Es beschloss, drei Preise zu vergeben.

Rangfolge	Preis/Entschädigung
1. Rang mit Empfehlung zur Ausführung «Pullman»	CHF 28'000.-/20'000.-
2. Rang «Equilibrium»	CHF 22'000.-/20'000.-
3. Rang «Gordon»	CHF 10'000.-/20'000.-

Weitere Wettbewerbsbeiträge (keine Rangierung)

«Wolkenbügel»	CHF 20'000.-
«Bullitt»	CHF 20'000.-
«Milchküche»	CHF 20'000.-

Die Bereinigsstufe wurde seperat mit zusätzlich CHF 20'000.- je Team entschädigt.

Empfehlung
Das Preisgericht empfiehlt der Ausloberin einstimmig das Projekt «Pullman» mit folgenden Projektierungshinweisen zur Ausführung:

- Die Tragstruktur soll auf die Bürogeschosse ausgelegt werden (statt auf die Wohngeschosse) um eine grössere Flexibilität zu erhalten und eine bessere Möblierung zu ermöglichen.
- Die Materialisierung und der Ausdruck der Fassade im Erdgeschoss soll im Zusammenhang mit der Beleuchtung und Beschriftung überarbeitet werden («Alublech-Band»).
- Die Gestaltung des Aussenraumes am «Kopf» und die Erscheinung des Erdgeschosses sind auf die stark frequentierte Fuss- und Veloverbindung (Veloabstellplätze, Zugang Perron Gleis 1 etc.).
- Der Mittelgang In den Wohngeschossen ist qualitativ hochwertig auszugestalten (Material- und Lichtkonzept).
- Die Kapazität der Aufzugsanlagen wird als kritisch beurteilt.
- Die Gesamtkosten sind zu optimieren.
- Aus der Vorprüfung werden zudem folgende Punkte weitergegeben:
  — Nicht genügend Reduitflächen gemäss Vorgaben
  — Überschreitung maximales Gebäudevolumen innerhalb der «Mantellinie Gebäudevorsprung» gemäss Gestaltungsplan um ca. 160 m^3
  — Nicht genügend Veloabstellplätze für die öffentliche Velostation gemäss Vorgaben
  — Zwei Lüftungsfenster der Maisonette ins Treppenhaus und ohne Bezug zum Aussenraum

Aufhebung der Anonymität
Nach Unterzeichnung des Berichts wurden die Verfassercouverts in Anwesenheit des gesamten Preisgerichts geöffnet und die Projekte anhand der Kennwörter den verfassenden Planerteams zugeordnet.

- «Pullman»
  Esch Sintzel Architekten ETH SIA BSA GmbH
- «Equilibrium»
  ARGE Made in / Caretta+Weidmann
- «Gordon»
  Dürig AG
- «Wolkenbügel»
  Penzel Valier AG
- «Bullitt»
  Caruso St John Architects AG
- «Milchküche»
  ARGE Krischanitz ZT GmbH / b+p baurealisation ag

11. Fazit und Würdigung

Für das Preisgericht hat sich ein Weiterdenken an diesem Areal mittels Wettbewerb als sinnvoll erwiesen. Es zeigte sich insbesondere, dass der bestehende Gestaltungsplan von 2006 genügend Spielraum bietet, um ein überzeugendes Neubauprojekt, welches den heutigen stadträumlichen Anforderungen Gerecht wird, zu erhalten. Erst die intensive Auseinandersetzung im Rahmen des Wettbewerbs hat eine schlüssige Antwort auf die aktuellen Fragen zu diesem Schlüsselareal ergeben.

Die Bereinigungsstufe mit drei Projekten hat sich aufgrund der zahlreichen Randbedingungen als zweckmässig erwiesen. Alle drei Projekte versprachen ein grosses Potenzial. Dieses wurde sehr unterschiedlich ausgeschöpft. In Bezug auf die Entscheidungsfindung war die Bereinigungsstufe für die Ausloberin somit sehr wertvoll.

Die Beiträge des Projektwettbewerbs Stellwerk 2 haben ausführliche und vertiefte Diskussionen sowie wertvolle Erkenntnisse für die weitere Entwicklung des Areals ermöglicht. Das Preisgericht und die Ausloberin schätzen die sehr hohe Qualität und Vielfalt der Projektbeiträge und bedanken sich bei allen Teilnehmenden für das grosse Engagement.

12. Genehmigung

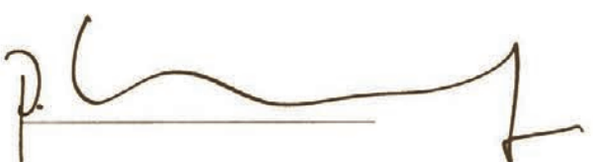
Der vorliegende Bericht wurde vom Preisgericht am 26. August 2019 in Winterthur genehmigt.

Beat Rothen
Dipl. Architekt ETH/SIA/BSA (Vorsitz)



Thomas von Ballmoos
Dipl. Architekt ETH/SIA/BSA

Piet Eckert
Dipl. Architekt ETH/SIA/BSA



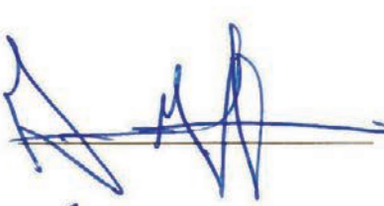
Franziska Manetsch
Dipl. Architektin ETH/SIA/HTL



Oliver Erb
Dipl. Architekt FH (Ersatz)



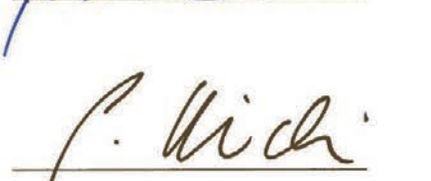
Jens Andersen
Stadtbaumeister Winterthur



Roger Ochsner
SBB Immobilien, Development



Peter Wicki
SBB Immobilien, Portfolio Management



Markus Siemienik
SBB Immobilien, Development (Ersatz)

13. Bereinigungsstufe

«Pullman»

1. Rang | 1. Preis Empfehlung zur Ausführung



Ansicht Nordfassade

Architektur
Esch Sintzel Architekten ETH SIA BSA GmbH, Zürich

Bauingenieur
dsp Ingenieure & Planer AG, Zürich
Elektroingenieur
Gutknecht Elektroplanung, Au
HLK-Ingenieur
Planforum GmbH, Winterthur
Sanitäringenieur
Planforum GmbH, Winterthur
Akustik-Ingenieur
Mühlebach Partner AG, Winterthur



Situation

Das überarbeitete Projekt überrascht mit einem Wechsel des Strukturregimes der Fassade. Ähnlich einer Carosserie aus dem «Bahnvokabular» werden die schön proportionierten Ansichten mit konkav geformten Brüstungsbändern aus eloxierten Alu-Profilen gegliedert. Damit gelingt ein Befreiungsschlag weg von der vorgängig «bürgerlichen» Kalksteinverkleidung. Die neue bildstarke «Coolness» überzeugt auch hinsichtlich der Kohärenz zur dahinterliegenden Leichtbaustrukur.
Das eingefügte Simsband im Sockelgeschoss verankert das Haus in feiner Abstufung zur Plattform und bietet sich für eine mögliche Signaletik an. Der aus den Lärmgrundrissen resultierende geschlossene Nordkopf verleiht einen angenehm ruhigen Abschluss in Richtung Kantonsspital.
An der in sich ruhigen, symmetrischen Gesamtform wird festgehalten. Diese besticht als Objekt und das Volumen wirkt befreit von der Krux des Weiterbauens. Diese Neutralität führt aber auch zu kontroversen Diskussionen der Jury bezüglich Kontextualität der zwei Seiten.
Mit dem Wegfallen des mittigen Treppenhauses entspannen sich die Geschosse für Gewerbe und Büro. Die Hauszugänge an den verjüngten Enden sind gut auffindbar und schmiegen sich elegant unter die auskragenden Volumen. Die dazwischen aufgespannten Gewerbeflächen wirken mit ihren konkaven Fronten entlang dem gut bespielbaren Vorplatz einladend.

Mit der Erfindung des reversiblen Büros, wo sich in der freien Mitte die Regale in Längsrichtung verschieben lassen, wird eine wandelbare Arbeitswelt zwischen Grossraum und Kompaktus vorgeschlagen. Diese aus dem Archivierenden schöpfende Geste überzeugt und inspiriert zugleich. Mit der dazu gewonnen Raumhöhe erscheint die Belichtung ins Innere glaubhaft. Die Möblierung an den Fenstern hingegen steht mit dem Stützenabständen und den erforderlichen Abständen aus dem Arbeitsgesetz noch nicht im Einklang.

Der weiterhin sehr sorgfältig ausgearbeitete Beitrag zum «mobilen Mikro-Wohnungsbau» erfährt mit gezielten Massnahmen eine Präzision: Der Lärmschutz am Nordkopf wird mit Maisonettewohnungen gelöst. Nicht mit Wohnnutzung bespielbare Flächen werden im kollektiven Geist für Co-Working und Waschsalons angeboten. Die raumteilenden Stützen passen nun sauber in den fliessenden Wohnraum und mobile Schränke ersetzen das Reduit. Analog zur äusseren Anmutung erfahren

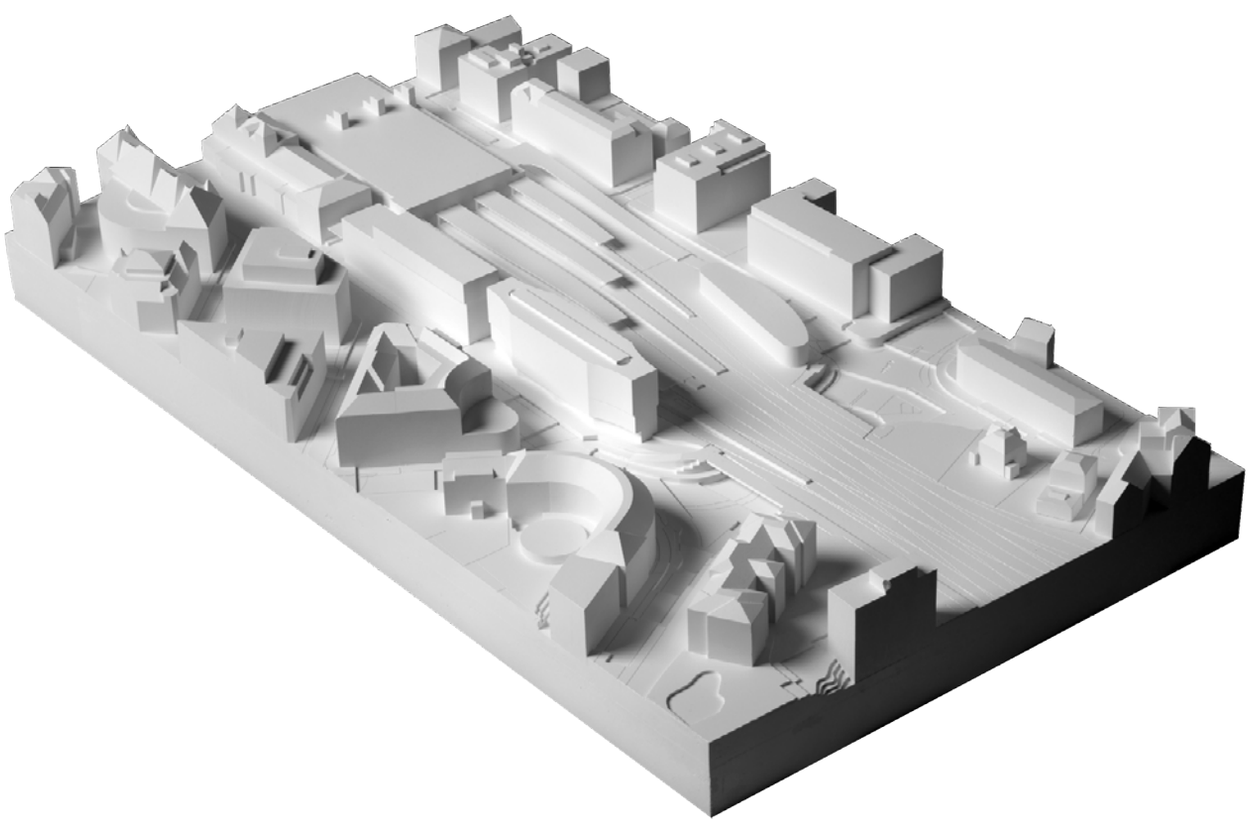


Modell Ansicht Bahnhofplatz

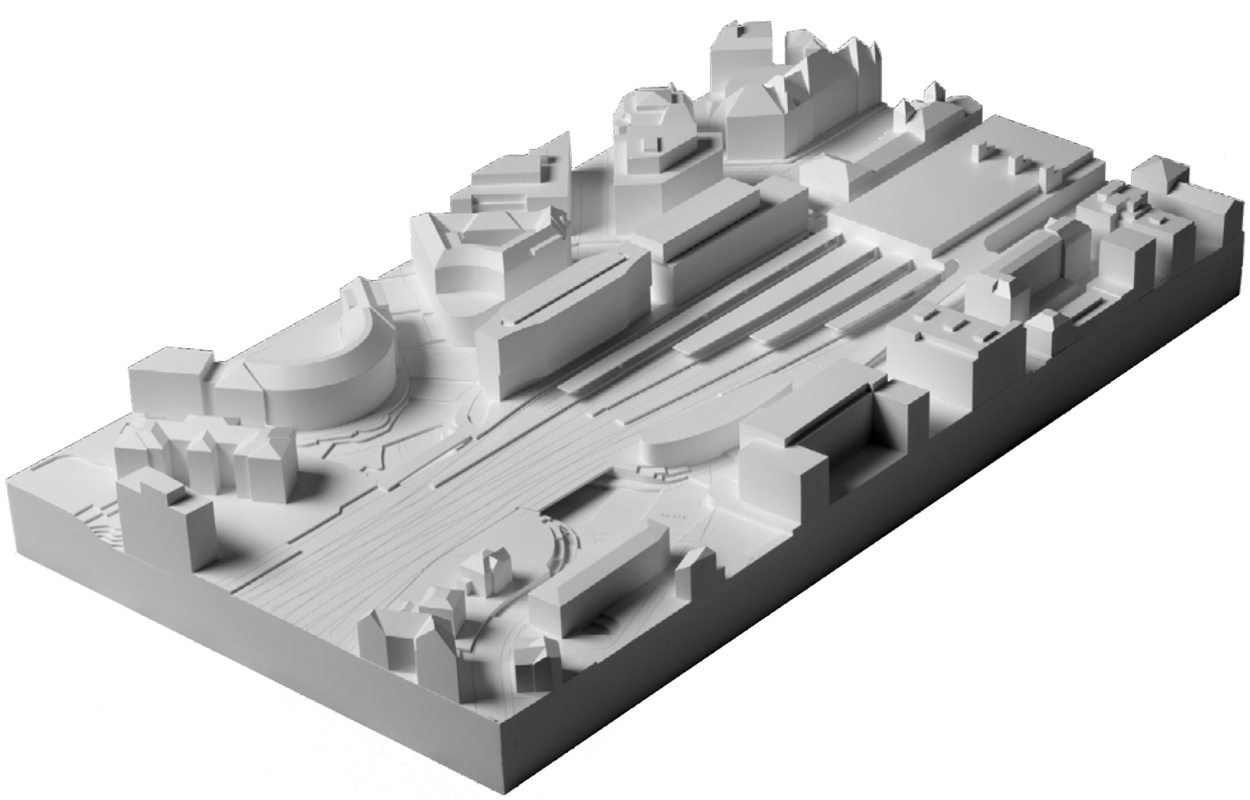
auch die Wohnungen eine optische Auffrischung; glänzende Metalloberflächen und tiefmatte Wand- und Bodenflächen erinnern an kultivierte nordländische Apartments aus den 1960er Jahren.

Im statischen System verstärken Diagonalen die Fachwerktürme am Gebäudeende. Somit entfallen die Längsträger in den Geschossdecken und problematische Schnittstellen mit dem Holzbau werden aufgehoben.

Die angebrachten Kritikpunkte wurden mit hoher Disziplin und klug eingesetzten Mitteln bearbeitet. Das Projekt erfuhr über eine Korrektur hinaus Bereicherung an Inhalt und Ausdruck. An exponierter Lage mit umliegend einwirkenden Verkehrsströmen gelingt den Verfassern ein in sich ruhig ausformulierter Gebäudekörper mit einer prägenden Stirnfassade von poetischer Anmutung. Dem klaren Abschluss des Bahnhofplatzes wie auch dem wachsenden Personenfluss Richtung Entwicklungsgebiet Kantonsspital werden gleichermassen Rechnung getragen. Der Erfindergeist für kompaktes Wohnen und das Schöpfen aus mobilen und archivierenden Themen leisten einen wichtigen und spezifischen Beitrag für die künftigen Nutzenden und Bewohnenden des Stellwerks 2.



Modell Ostansicht



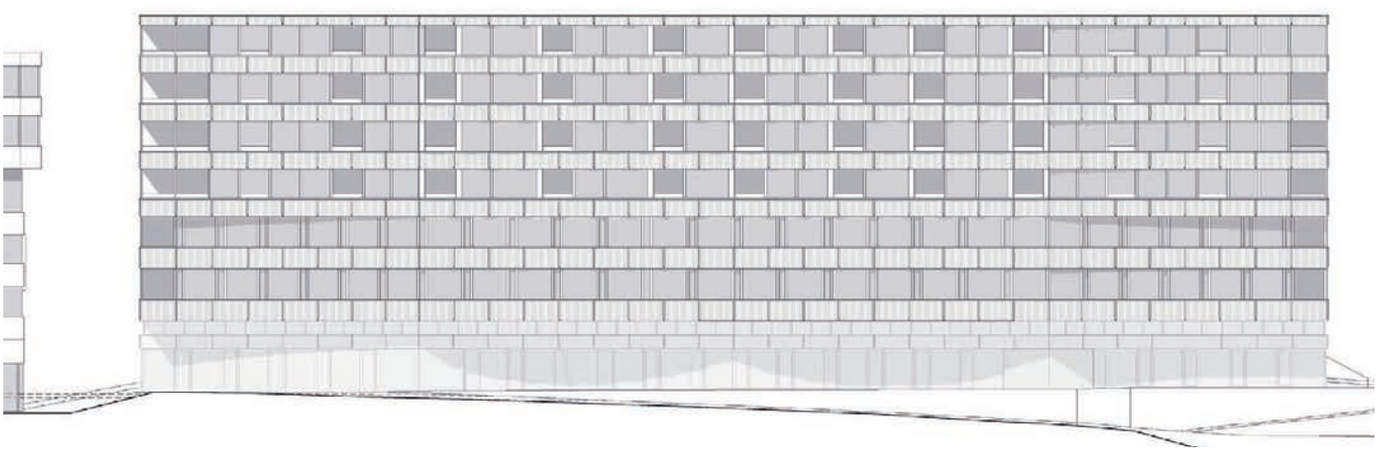
Modell Westansicht



Ansicht Nordfassade



Querschnitt

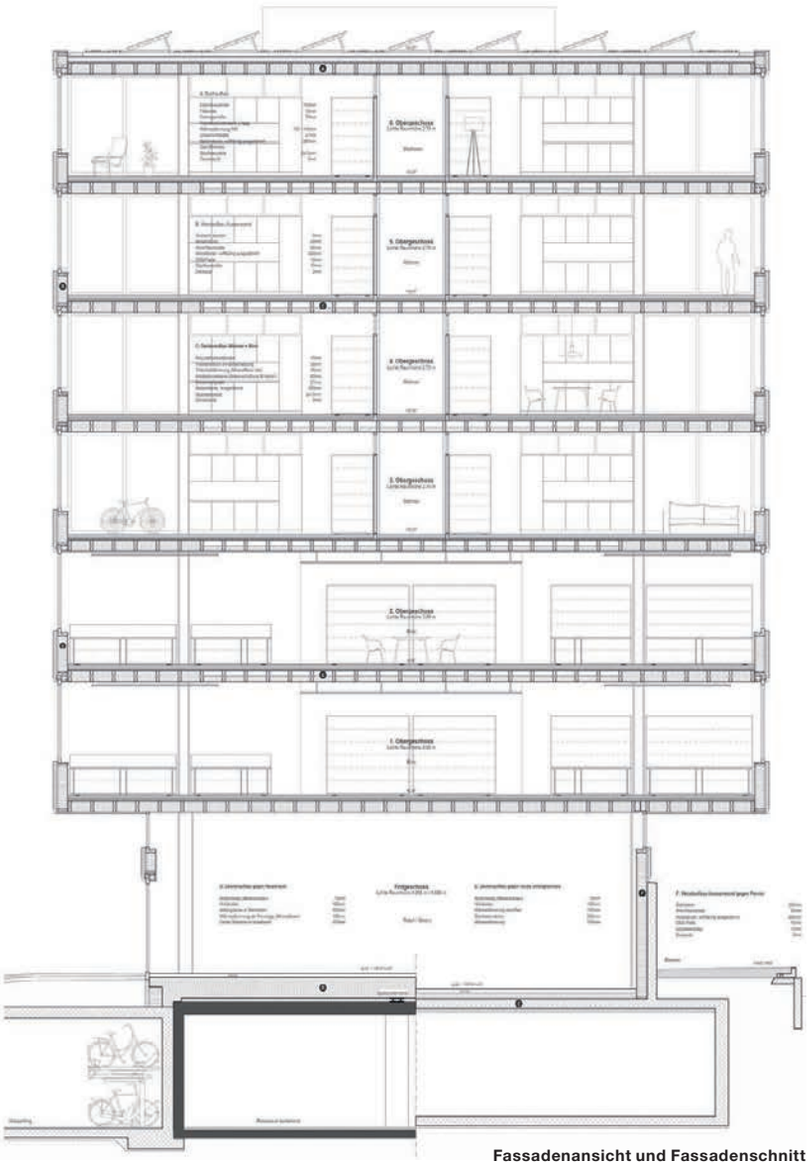


Ansicht Bahnhofplatz

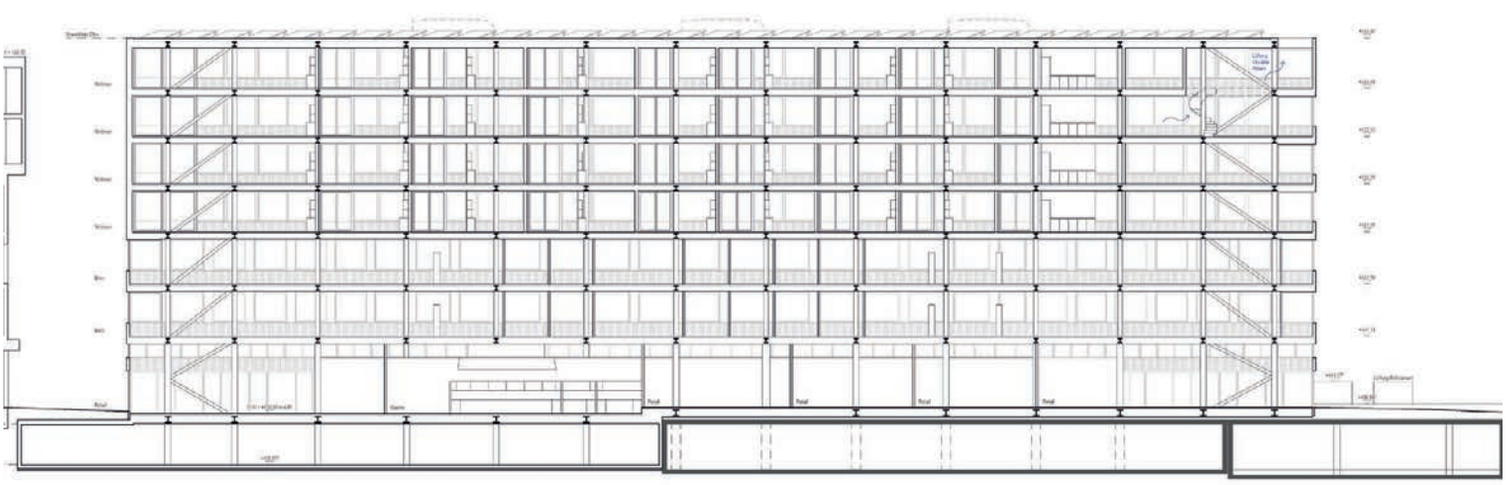


Ansicht Gleisraum

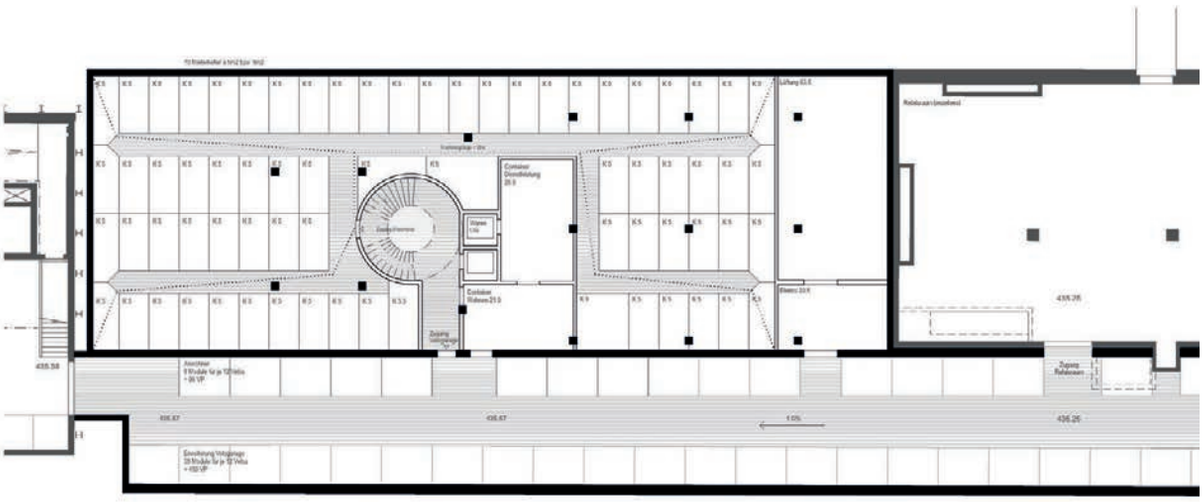




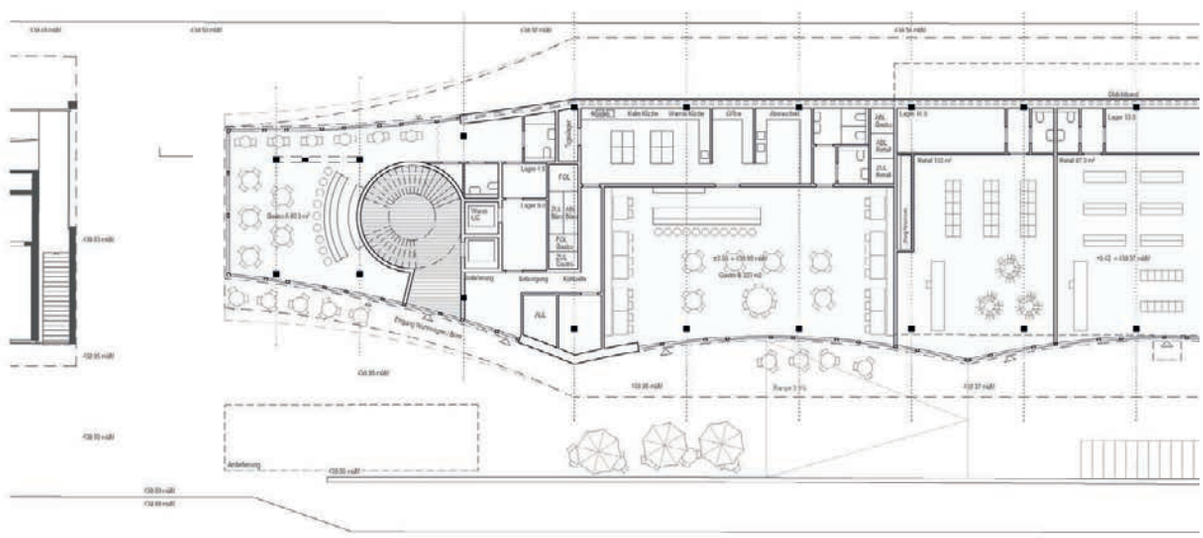
Fassadenansicht und Fassadenschnitt



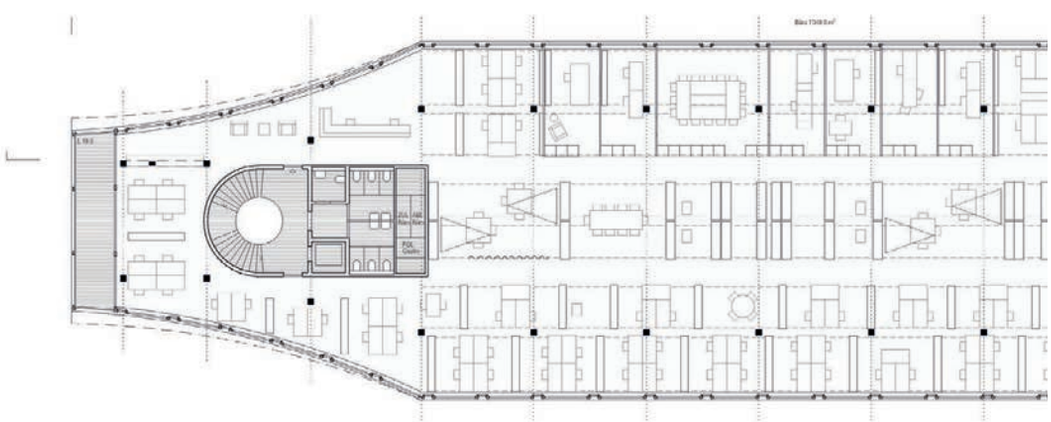
Längsschnitt



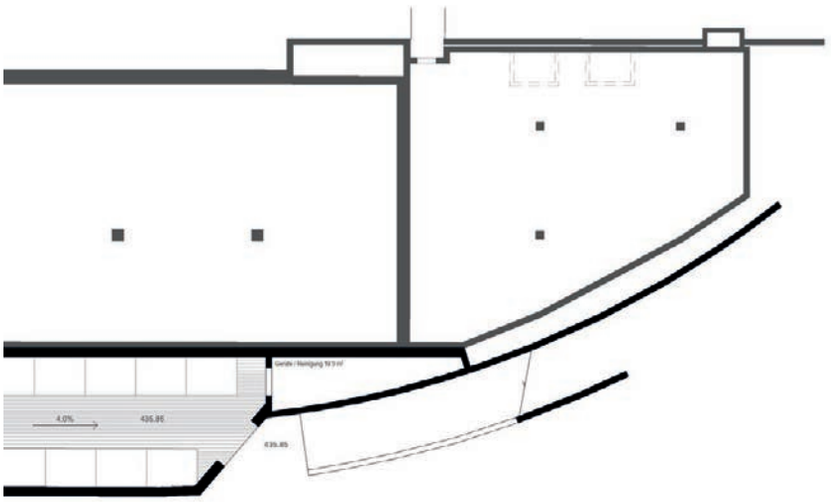
Untergeschoss

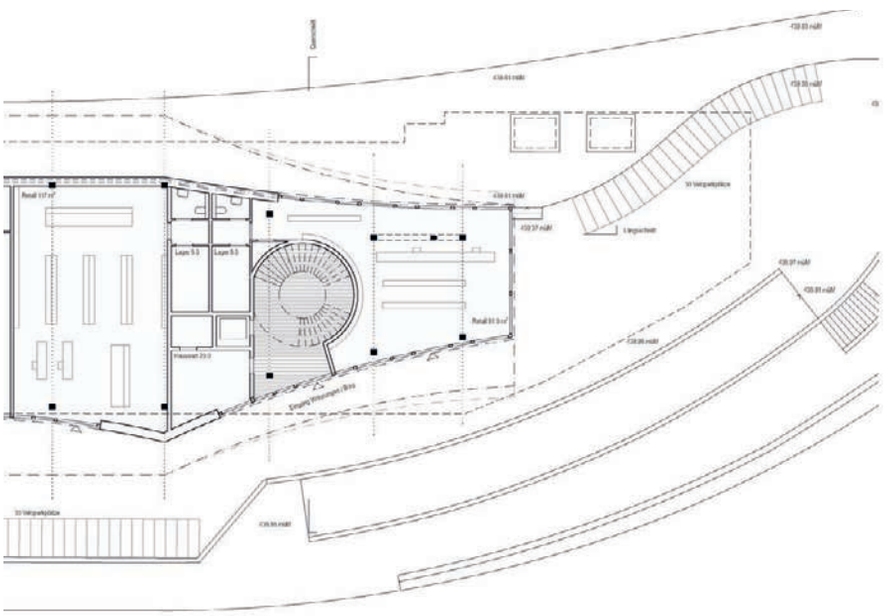


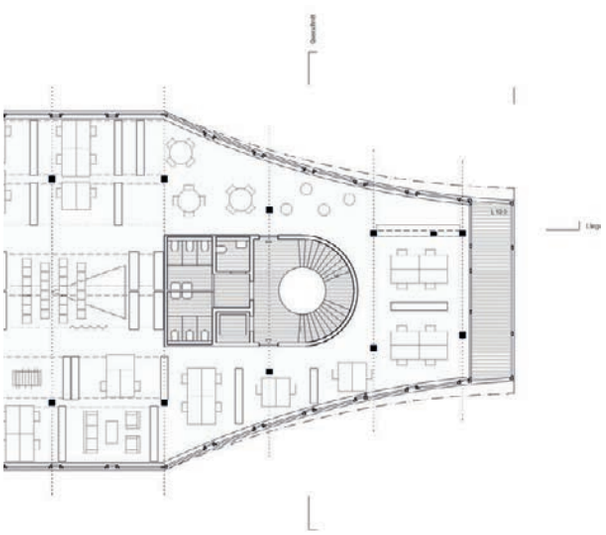
Erdgeschoss



1. Obergeschoss

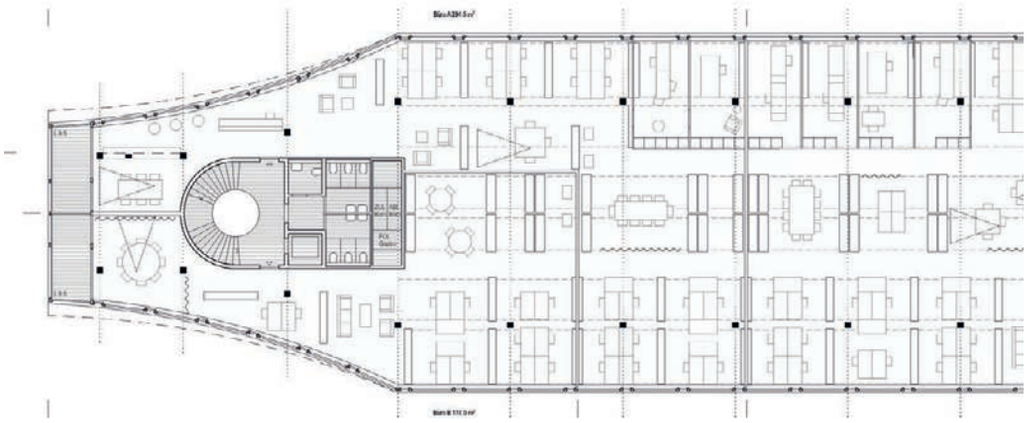








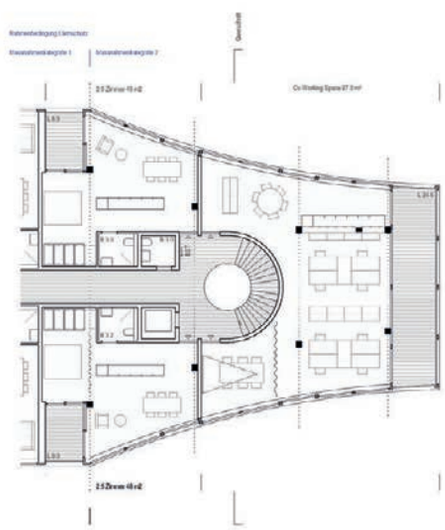
Visualisierung Wohnung



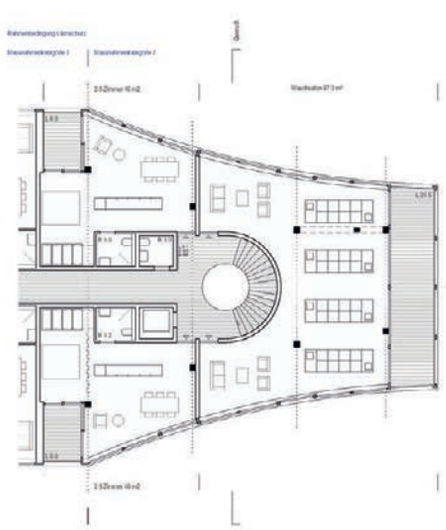
2. Obergeschoss



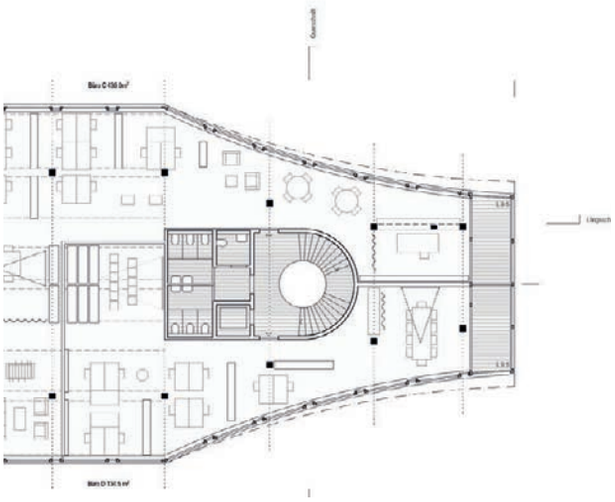
3. - 6. Obergeschoss

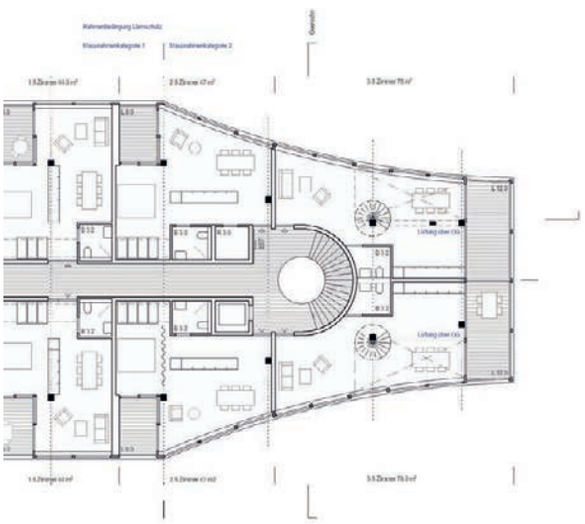


3. Obergeschoss

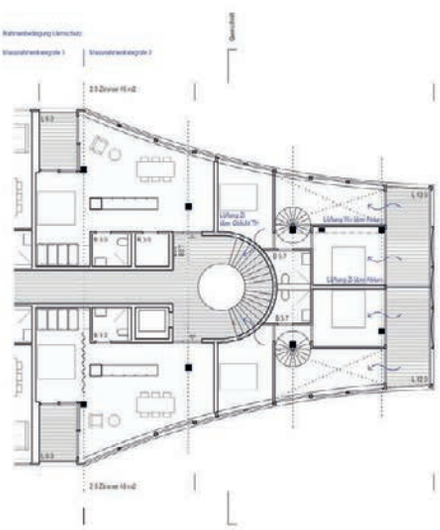


4. Obergeschoss











6. Obergeschoss

Wohnungsgrundrisse

«EQUILIBRIUM»

2. Rang | 2. Preis



Aussenperspektive vom St. Georgen-Platz

Architektur
ARGE
Made in GmbH, Zürich
Caretta+Weidmann Generalplaner AG, Zürich

Bauingenieur
Dr. Lüchinger + Meyer Bauingenieure AG, Zürich
Fassadenplaner
Dr. Lüchinger + Meyer Bauingenieure AG, Zürich
Elektroingenieur
Hefti. Hess. Martignoni Aarau AG, Aarau
HLK-Ingenieur
Jakob Forrer AG, Buchrain
Sanitäringenieur
Bauconnect AG, Stans
Akustik-Ingenieur
Wichser Akustik & Bauphysik AG



Situation

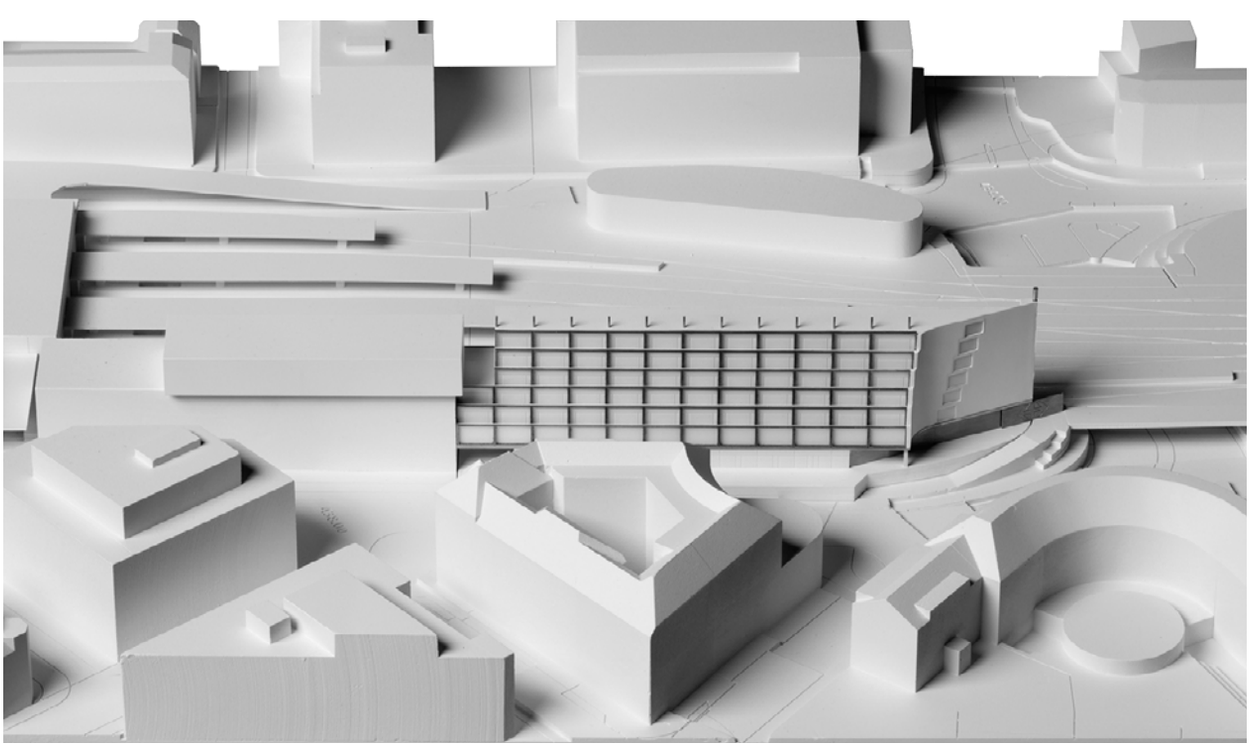
Die Projektverfasser halten an der vorgeschlagenen, städtebaulich erfolgreichen Grossform mit der sich dramatisch zulaufenden Spitze fest und befassen sich mit den angebrachten Kritikpunkten.

Das Tragwerk als Generator der Gebäudetypologie wird verfeinert und in seinen Teilen präzis nachgewiesen. Die Stützen im Bereich des Perrons werden auf eine akzeptable Anzahl reduziert, stehen allerdings viel zu nahe am Perronrand (51 statt 201cm) und verletzen die Ansprüche an die Personenhydraulik in einem nicht realisierbaren Mass. Dieser Konflikt deckt die Widersprüche des eigens entwickelten Tragwerks in Bezug zur Krafteinleitung neben dem Stellwerk auf und stellt es als System grundsätzlich in Frage. Die Durchlässigkeit im Erdgeschoss vom Stadtraum zum Perron sowie entlang des Velowegs halten die Vorgaben zur Sicherheit und zu den Personenströmen ein.

Dem präzisierten Lärmbericht und den daraus abgeleiteten Anforderungen an die Nutzungstypologie wird mit einer teilweisen Umschichtung der Nutzung begegnet: so werden im Gebäudespitz im 2.-4. OG im kritischen Lärmbereich direkt neben den Wohnungen gelegen Büros angeboten. Die Vorgaben bezüglich Lärm werden eingehalten und somit eine Bewilligungsfähigkeit bestätigt. Die direkte Lage der Büros neben den Wohnungen über eine gemeinsame Erschliessung und die Raumhöhen der Büros werden kritisch beurteilt.

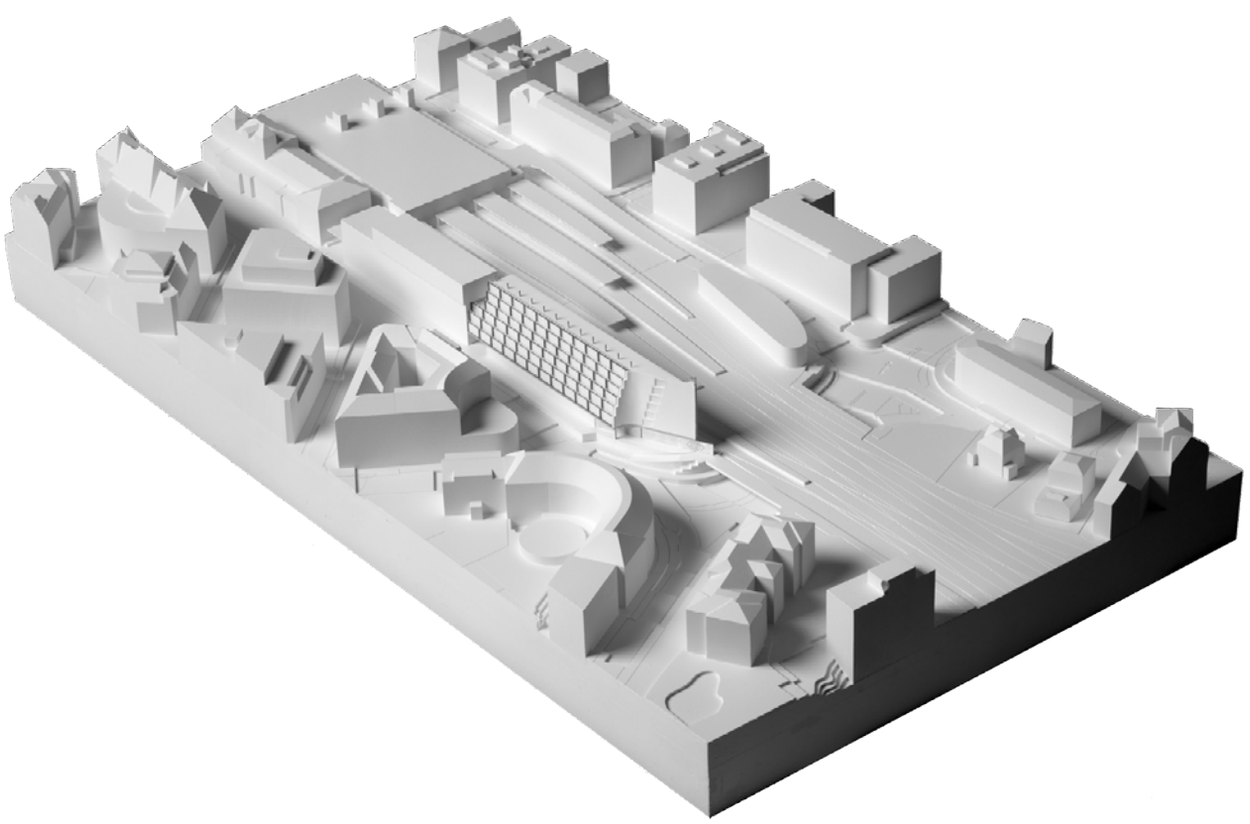
Über die neue Lage der Bäder in den Wohnungen an der Fassade entsteht an den Laubengängen eine rein funktionale erschliessungsdominierte Rückseite, die an die Pionierbauten der Laubengangtypologie erinnert. Gleichzeitig sind die stadtseitigen wohnungsbezogenen Aussenräume derart schmal, dass eine Benutzung eingeschränkt ist und die Privatheit durch das Fehlen von Zwischenwänden nicht gegeben ist. Die Aussenräume der Wohnungen scheinen in ihrer Konsequenz zu wenig radikal ausgelegt: Das Revival des Laubengangs im aktuellen Wohnungsbau basiert auf einer Neuinterpretation und Kombination von privatem und gemeinschaftlichem Aussenraum und nicht, wie hier vorliegend, auf der Trennung von reiner Erschliessung und vermeindlich privatem Balkon.

Das Projekt wird in seiner architektonisch ausdrucksstarken Sprache, die maschinelle Elemente der Gleisräu-

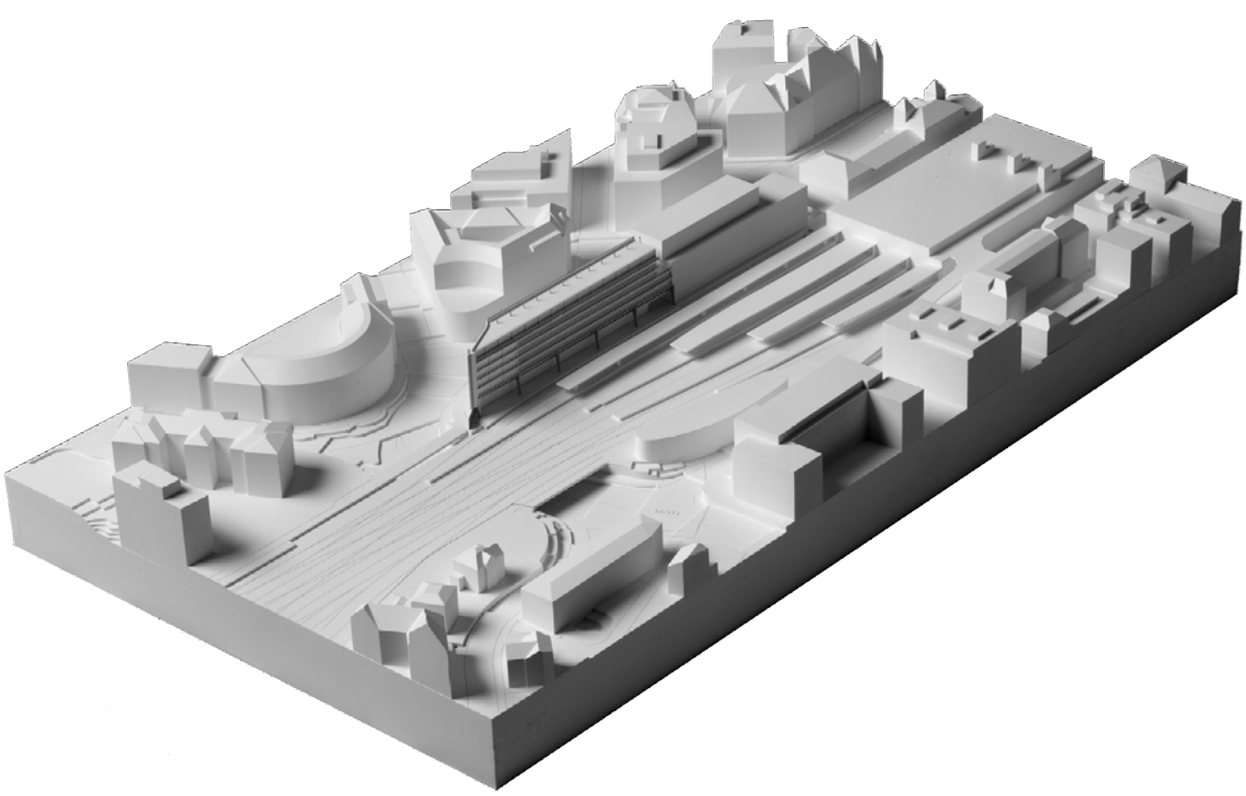


Modell Ansicht Bahnhofplatz

me aufnimmt, und in der städtebaulichen Haltung positiv gewertet. Es sind jedoch zwei entwurfsgenerierende Elemente, die Tragstruktur und die Laubengangtypologie, die grundlegende Widersprüche zeigen, die auch durch die Überarbeitung nicht ausgeräumt werden konnten.



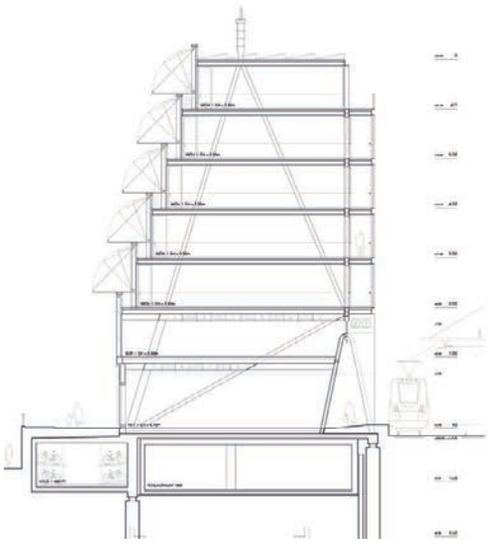
Modell Nordansicht



Modell Südansicht



Aussenperspektive Gleisraum



Querschnitt



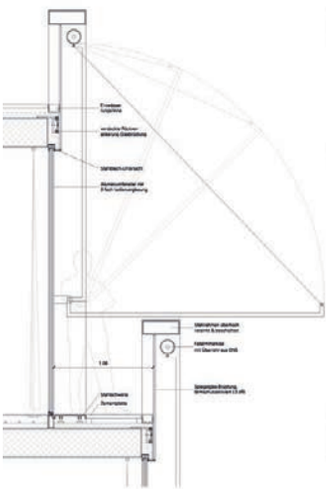
Ansicht Bahnhofplatz



Ansicht Gleisraum



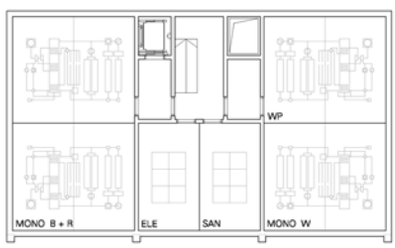
Visualisierung Wohnung



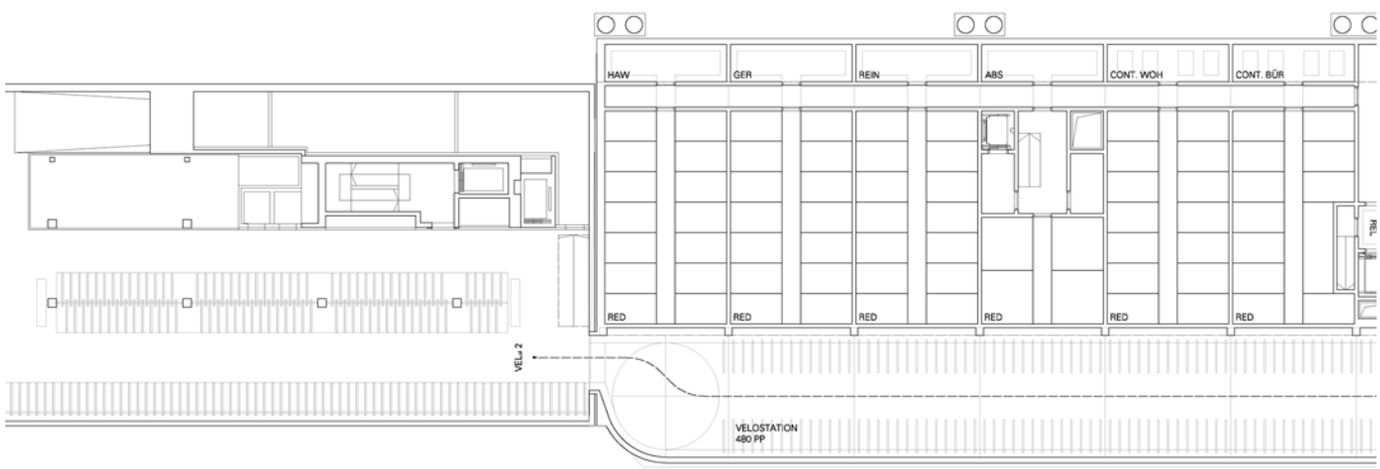
Fassadendetail



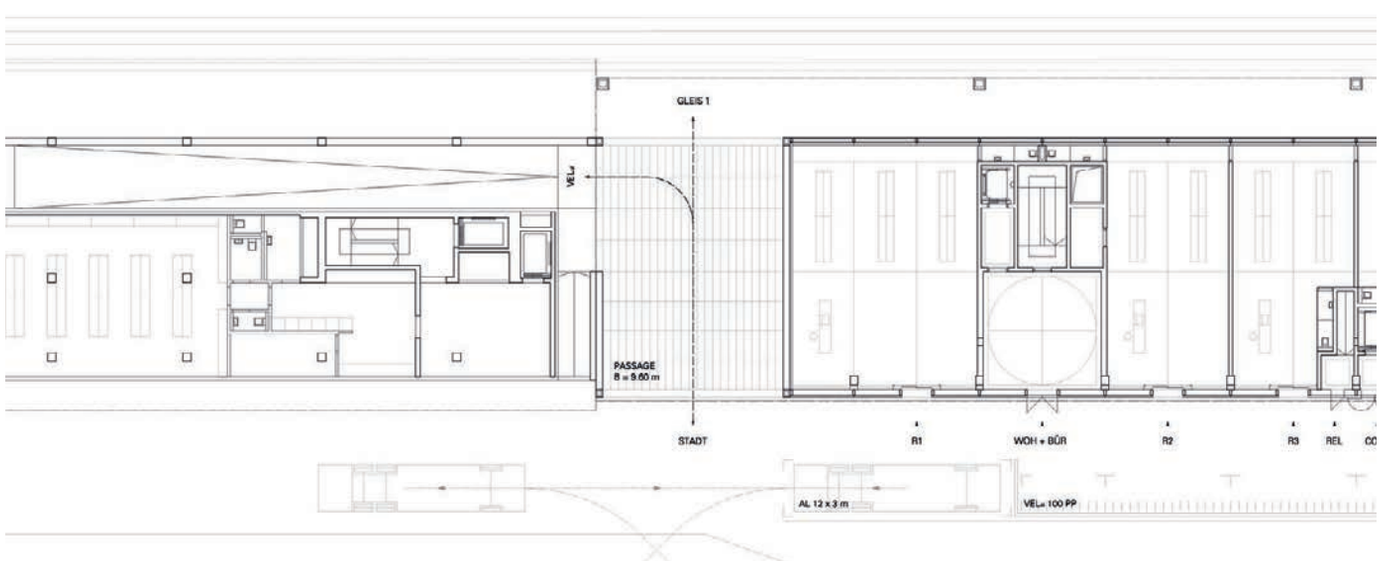




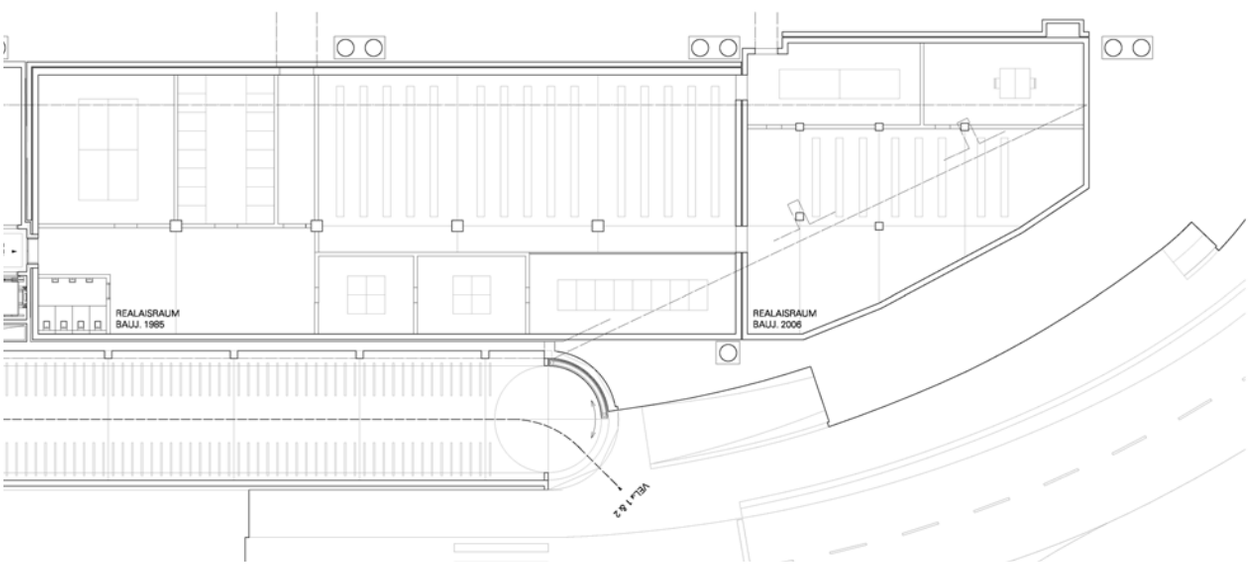
2. Untergeschoss

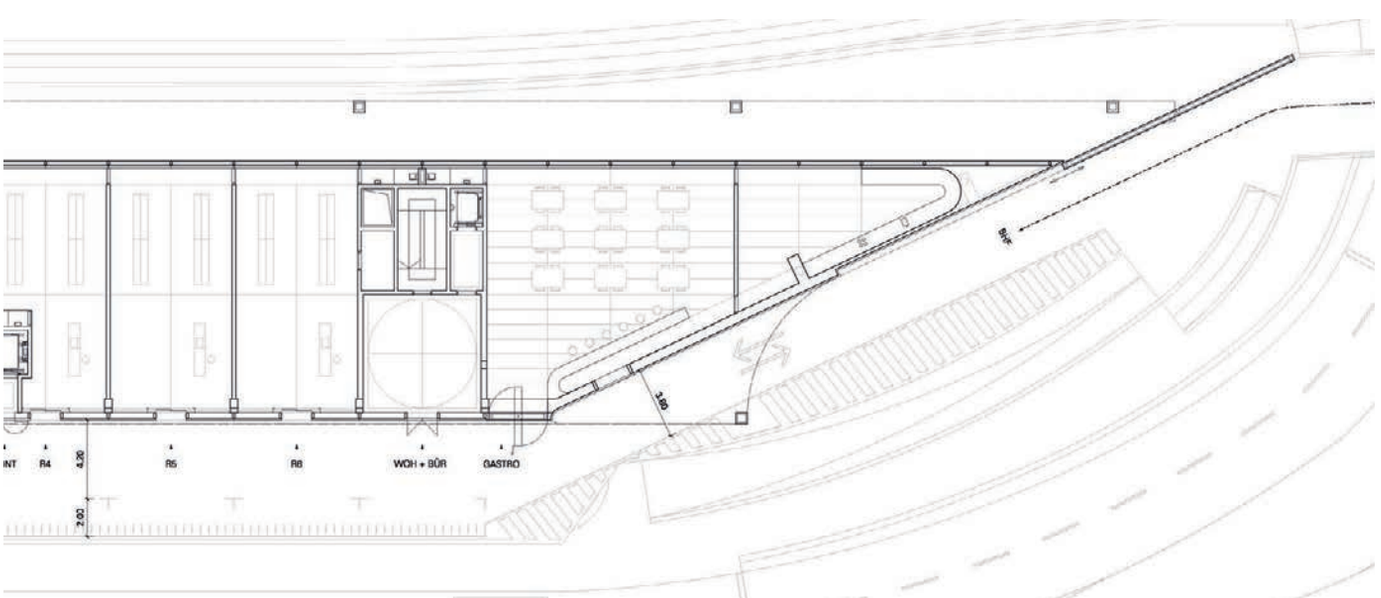


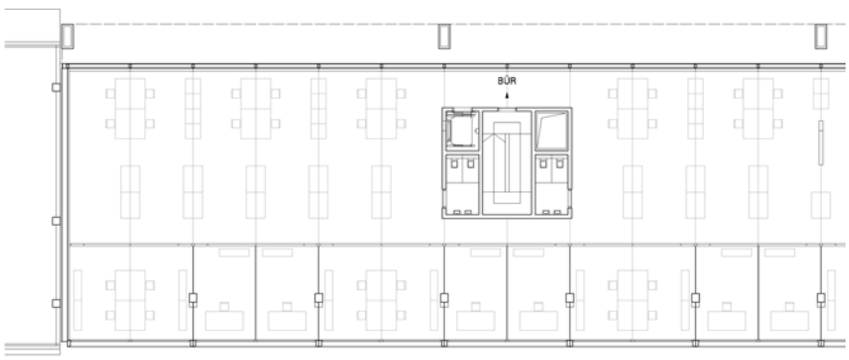
1. Untergeschoss



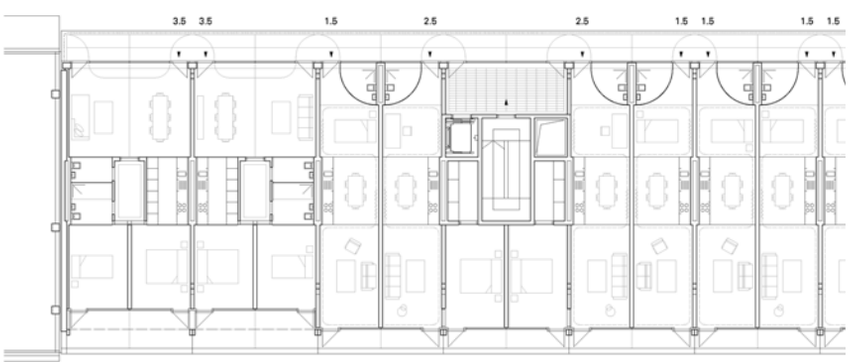
Erdgeschoss


REALAISRAUM
BAUJ. 1985
REALAISRAUM
BAUJ. 2006
VEL. 1.8.2

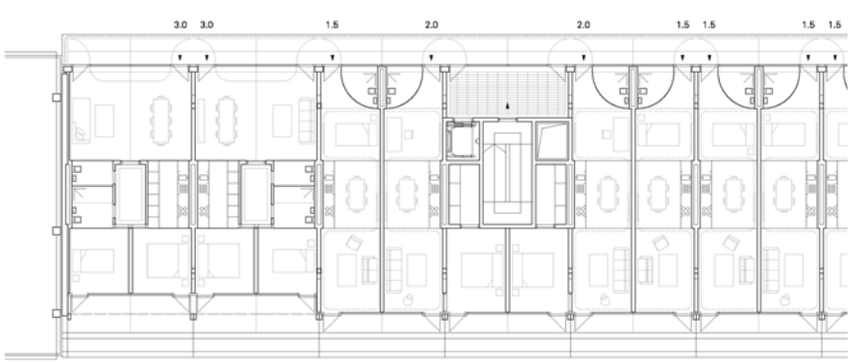

Brüstung
3.80
INT
R4
4.20
R5
R6
WOH + BÜR
GASTRO
2.60



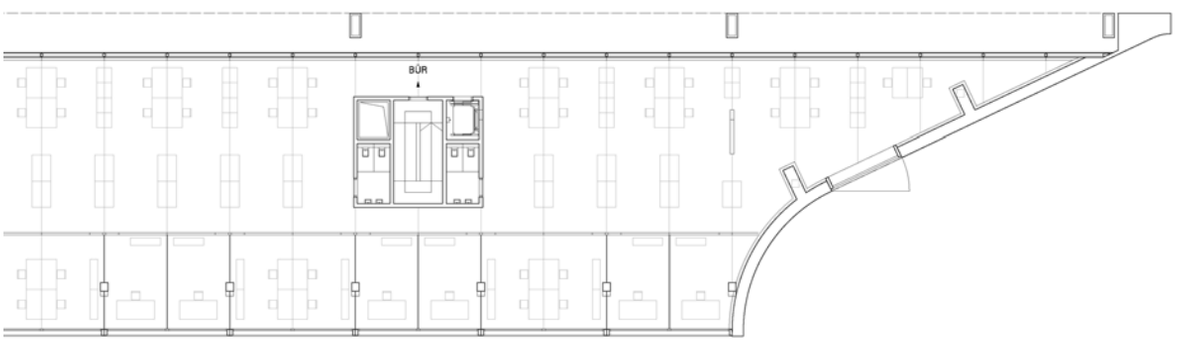
1. Obergeschoss

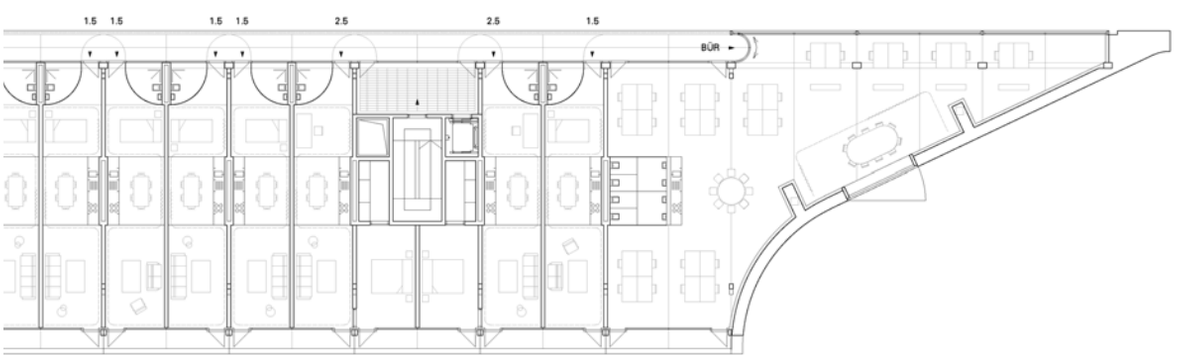


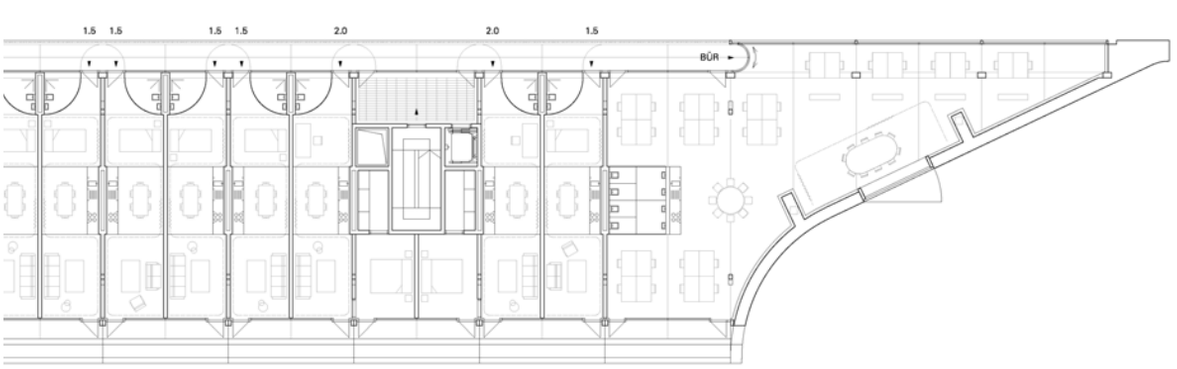
2. Obergeschoss

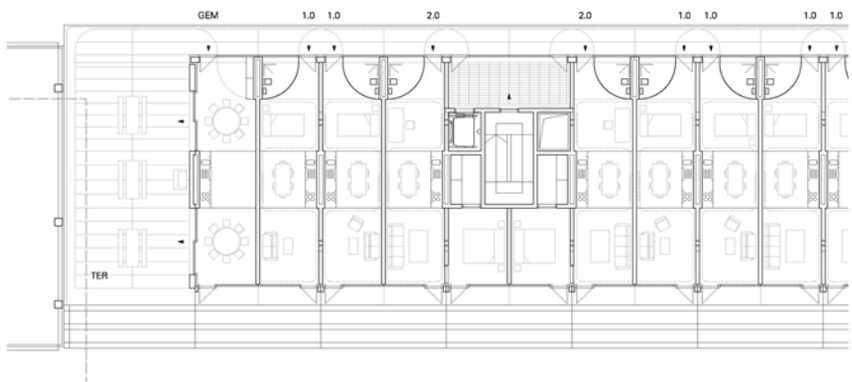


3. Obergeschoss

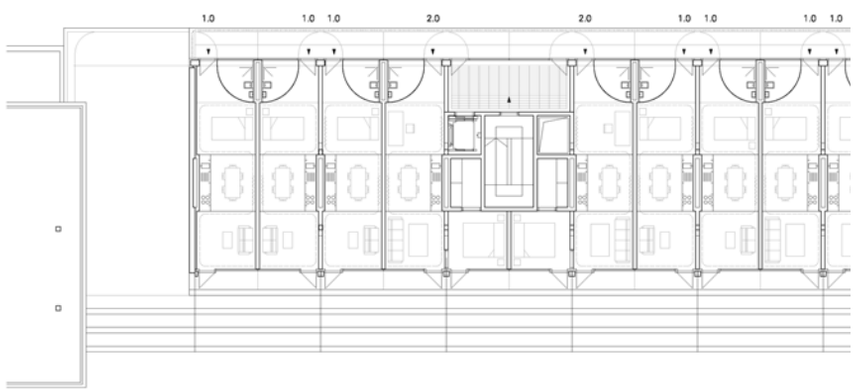

BÜR


1.5 1.5
1.5 1.5
2.5
2.5
1.5
BÜR

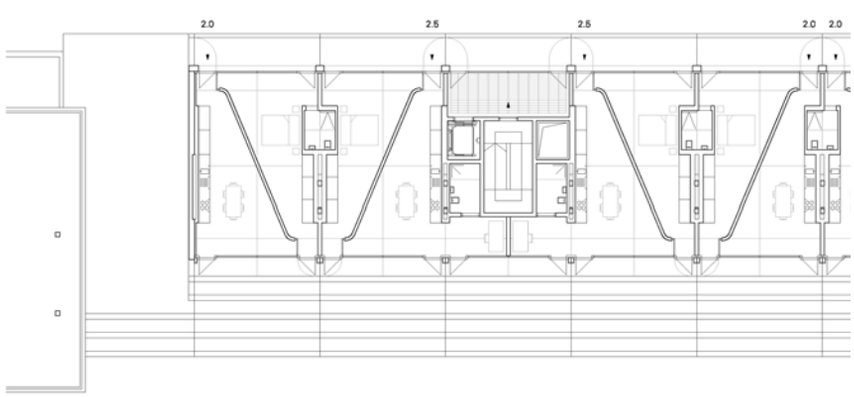

1.5 1.5
1.5 1.5
2.0
2.0
1.5
BÜR



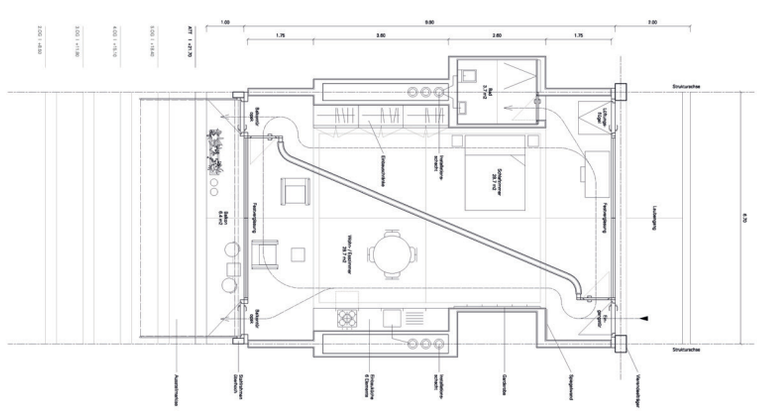
4. Obergeschoss



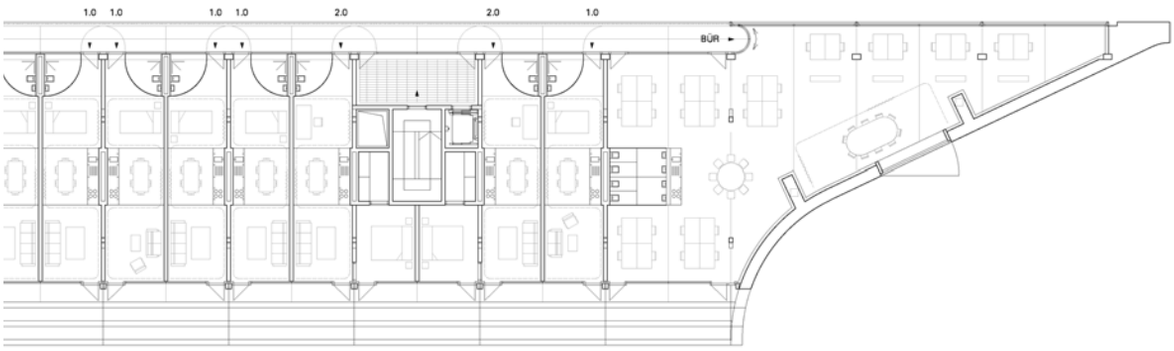
5. Obergeschoss

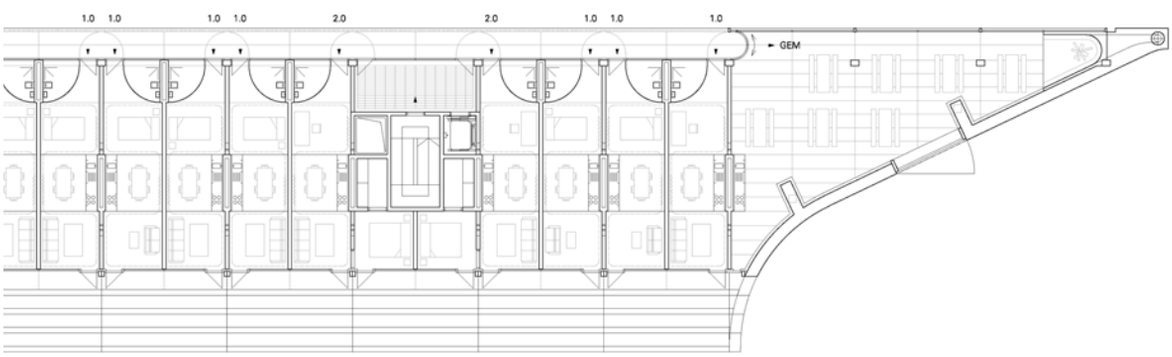


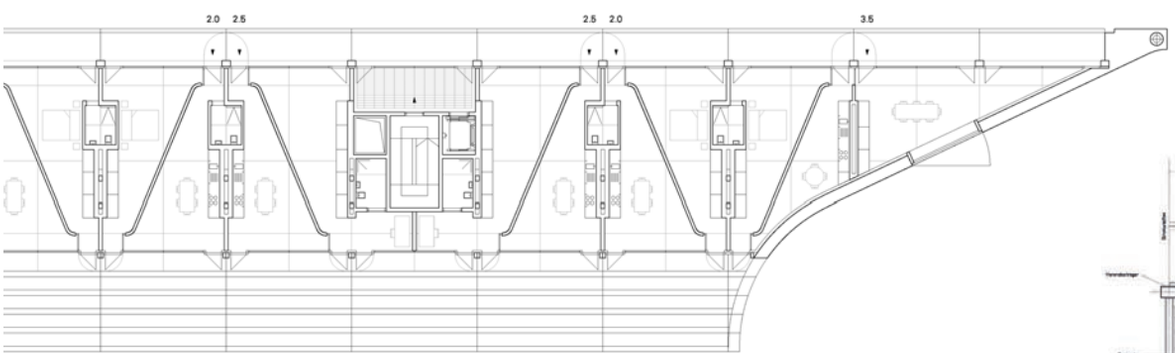
Attika

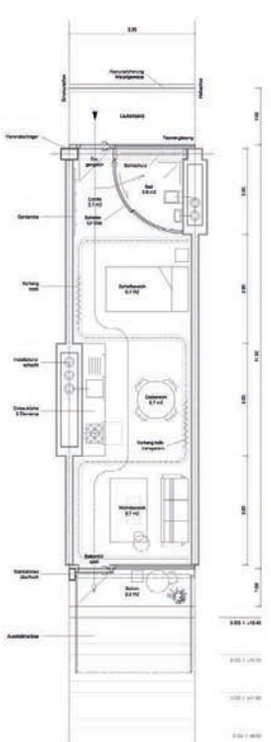


Attikawohnung









1.0-Zimmer-Wohnung

«Gordon»

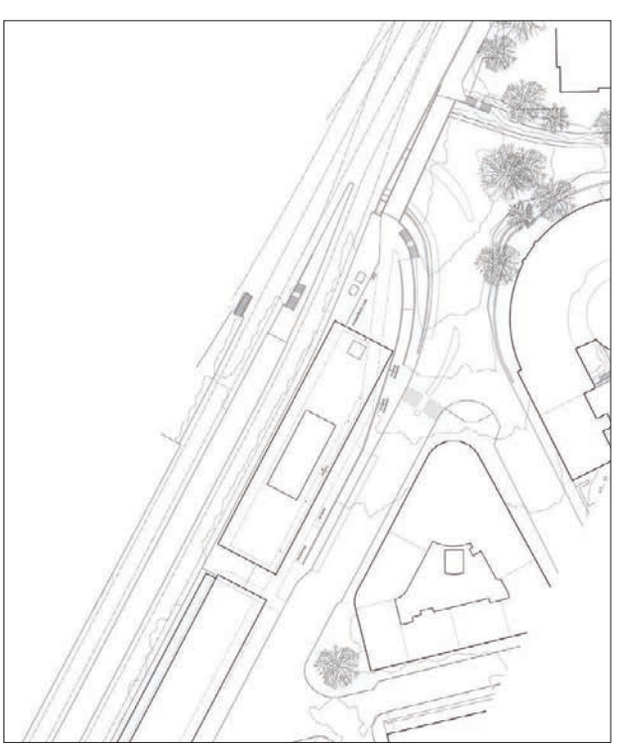
3. Rang | 3. Preis



Ansicht Gleisseite

Architektur
Dürig AG, Zürich

Bauingenieur
Dr. Deuring + Oehniger AG, Winterthur
Elektroingenieur
Amstein + Walthert AG, Zürich
HLK-Ingenieur
Amstein + Walthert AG, Zürich
Sanitäringenieur
Amstein + Walthert AG, Zürich
Akustik-Ingenieur
Amstein + Walthert AG, Zürich



Situation

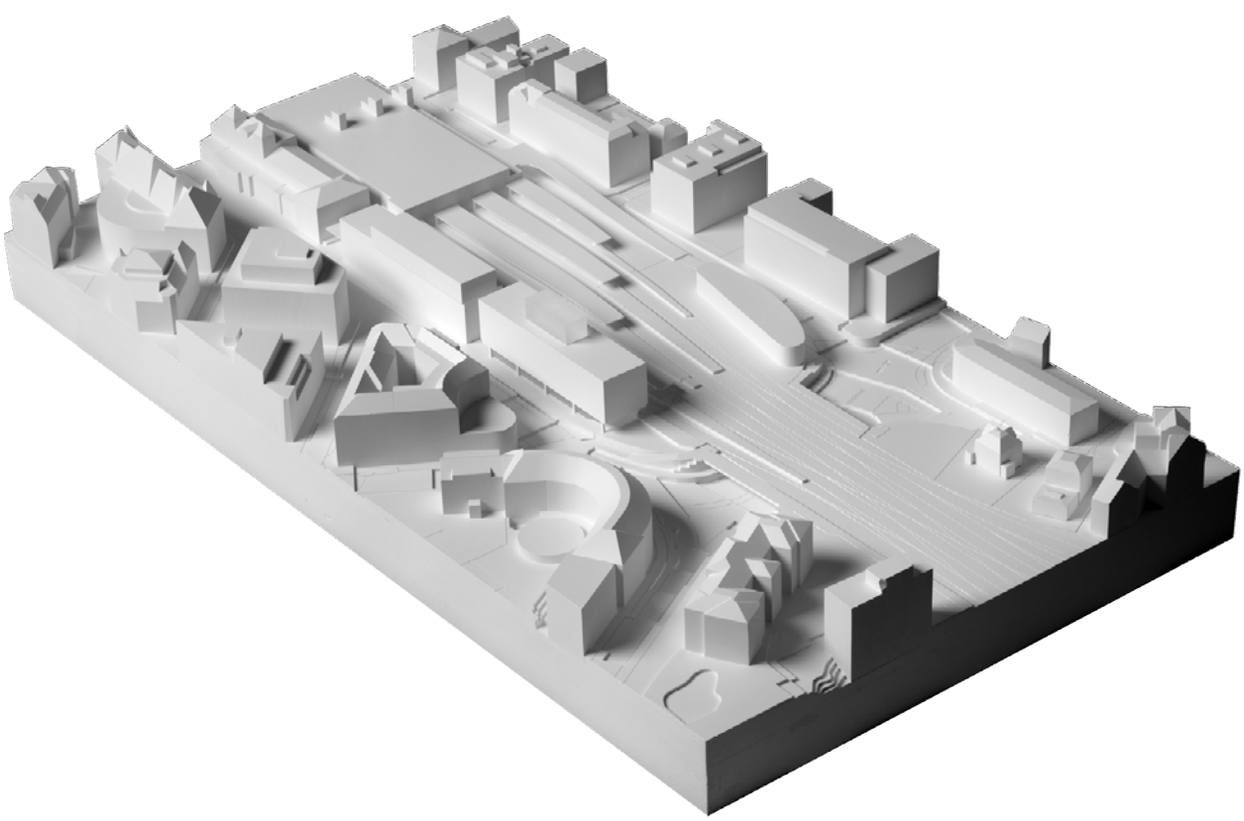
Das überarbeitete Projekt besticht nach wie vor durch eine geschickte Setzung im Stadtraum und durch ein sehr kompaktes Volumen. Die Gesamtsituation wird schlüssig gelöst. Die strukturellen Anpassungen im Erdgeschoss halten alle Vorgaben für Sicherheit und Personenströme ein. Die Überschreitung bei der Gebäudehöhe wurde korrigiert. Der Clubraum liegt unter der massgebenden Gebäudehöhe von 25 m. Die Projektverfasser verzichten dabei auf ein komplettes Dachgeschoss, welches ebenfalls unter 25 m Höhe realisierbar wäre. Entsprechend klein fällt die Wohnfläche im Vergleich mit den weiter verbleibenden Projekten aus. Im Kontext eines teilweise zweigeschossigen und aufwendigen Untergeschosses verschlechtert sich die Wirtschaftlichkeit substantiell.

Aufgrund der präzisierten Lärmanalyse werden in den Wohngeschossen Loggien eingeführt. Trotz der klaren strukturellen Ausgangslage werden die Loggien situativ eingesetzt. Dies führt zu teilweise ungeklärten Situationen von Strukturen im Aussenraum. Die Überarbeitung und Verbesserung der Wohnungen und eines damit verbundenen «Wohnwertes» gelingt nicht wirklich. Mehrheitlich sind die Wohnungen weniger attraktiv als in der Bereinigungsstufe. Die Wohnungen am nördlichen Kopf überzeugen mit den zweigeschossigen Belüftungshöfen nicht. Die Aussenräume haben hier nur einen marginalen Einfluss auf die Wohnungen. Insgesamt wird eine architektonische Vorstellung dieser kompakten Wohnform vermisst.

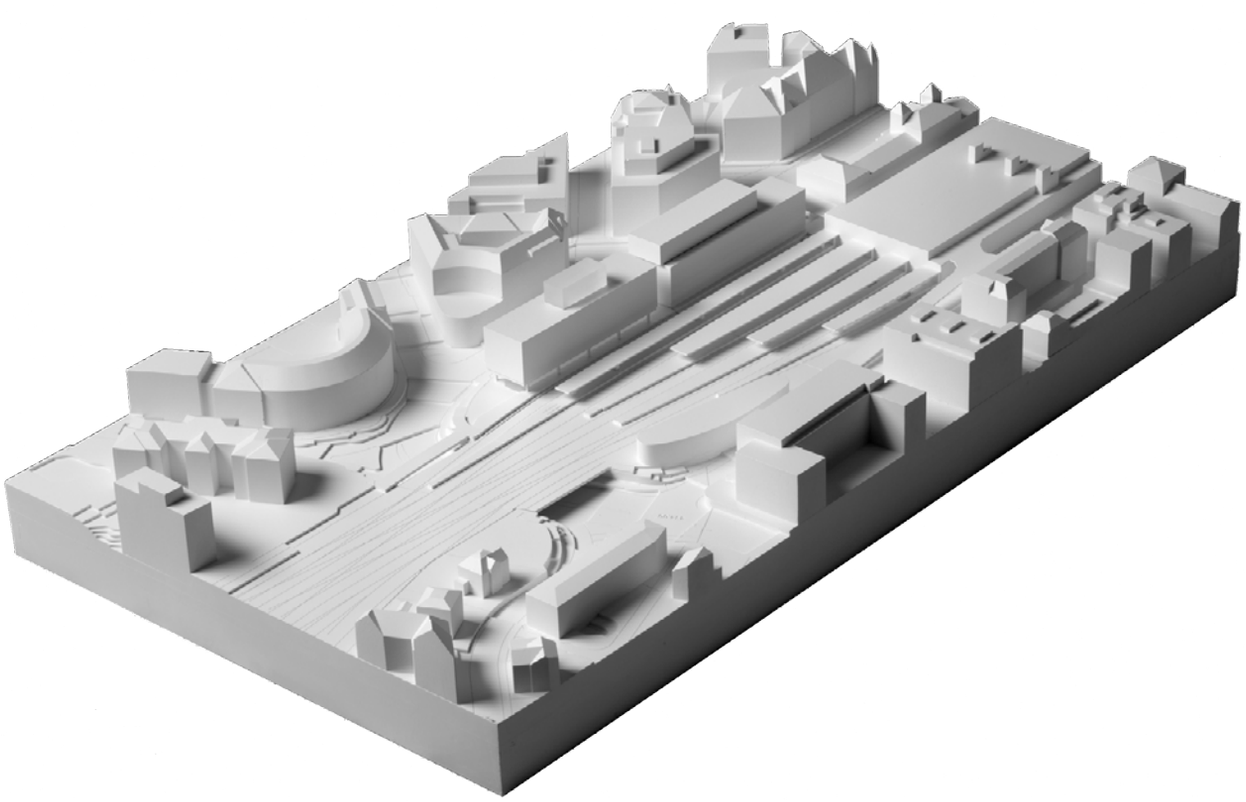
In der Überarbeitung wurde der architektonische Ausdruck des Gebäudes weiter präzisiert. Die massive Ausprägung auskragender Träger der Tischkonstruktion scheint überinszeniert und ist nicht plausibel. Die Projektverfasser schlagen nach wie vor eine generisch anmutende Gestaltung der Fassaden vor. Der als vertikal aufsteigendes Volumen entwickelte Kern spezifiziert das Gebäude und baut durch seine technische Anmutung eine Verbindung zu Bauten am Bahnkörper auf. Im Kontext der prominenten und zentralen Lage überzeugt die Gestaltung der Fassaden nicht. Ihr Ausdruck einer fast normativen Vorstadtarchitektur kann nicht einzig durch den vertikalen Akzent am Ort festgemacht werden.



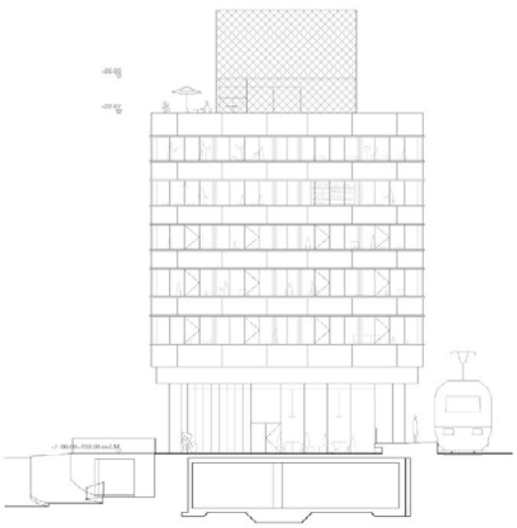
Modell Ansicht Bahnhofplatz



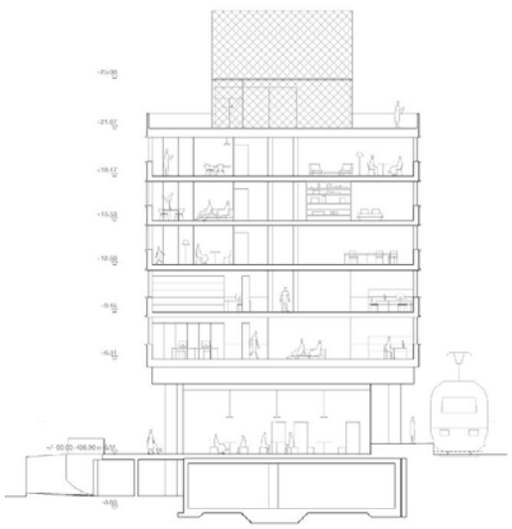
Modell Nordansicht



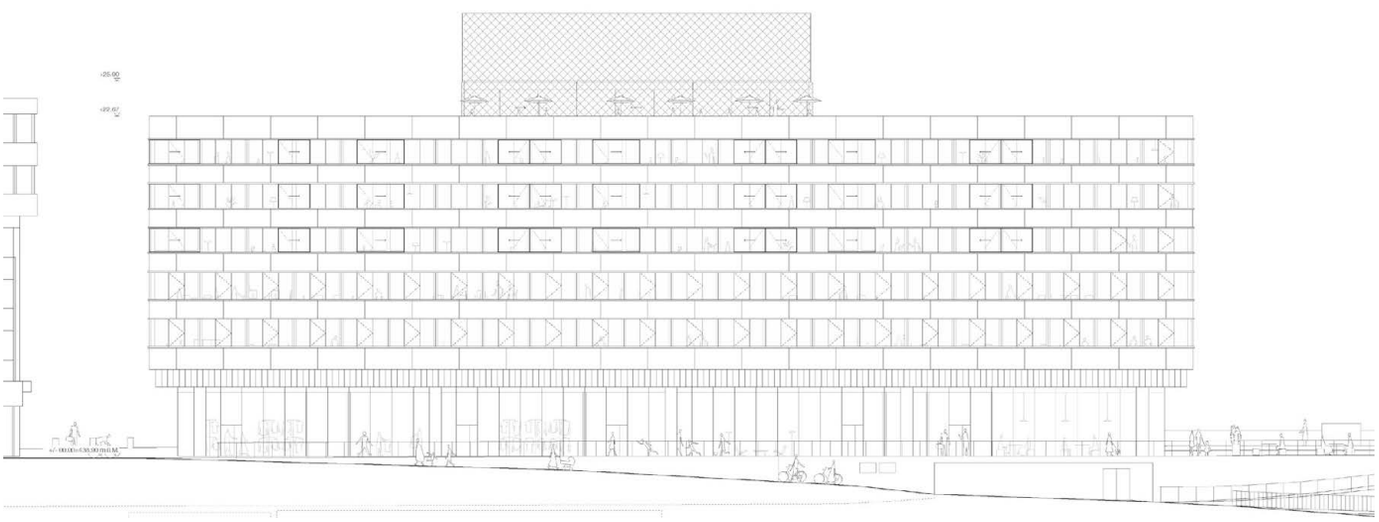
Modell Südansicht



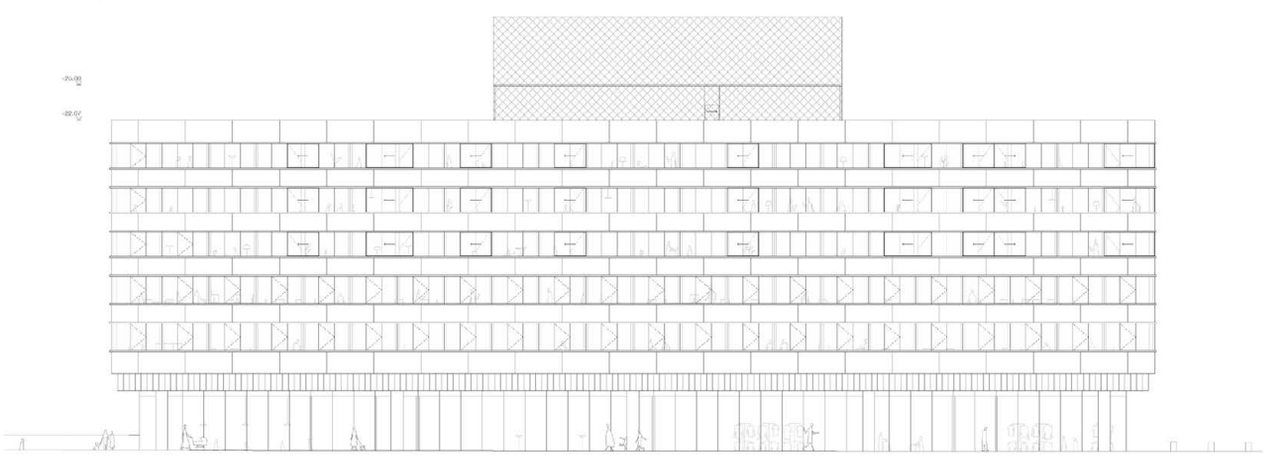
Ansicht Nordfassade



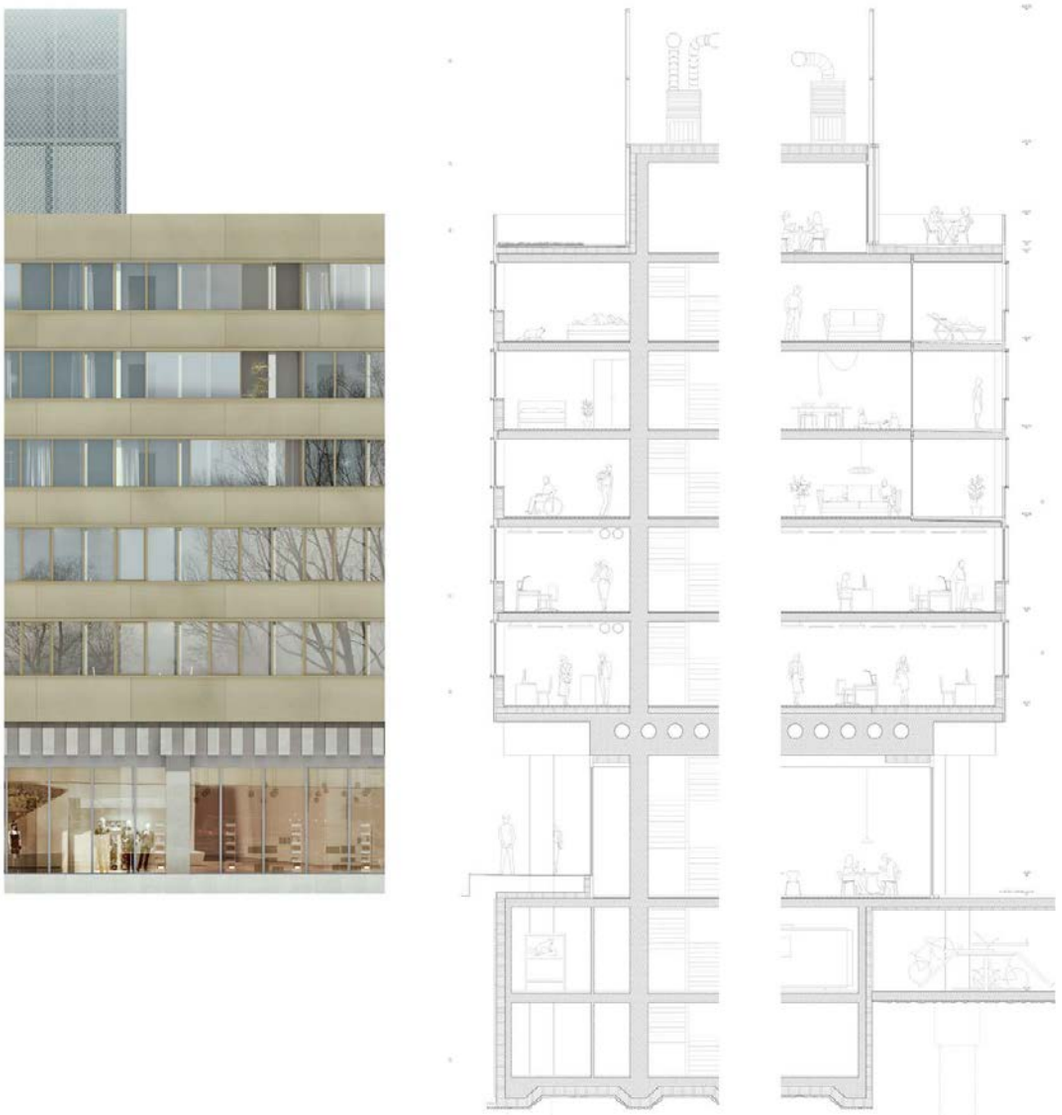
Querschnitt



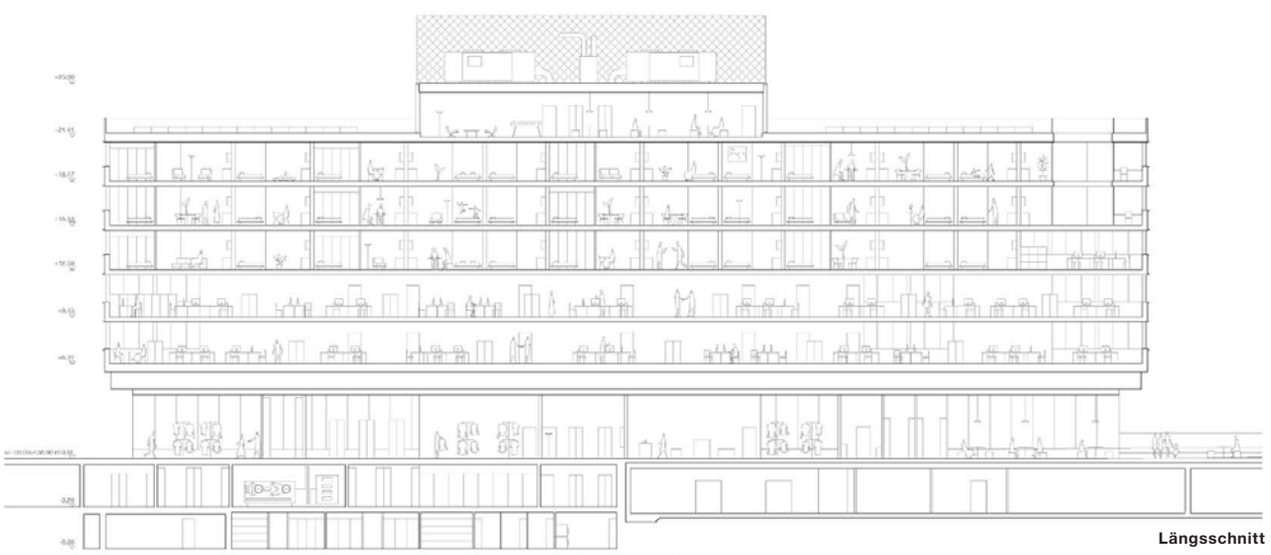
Ansicht Bahnhofplatz



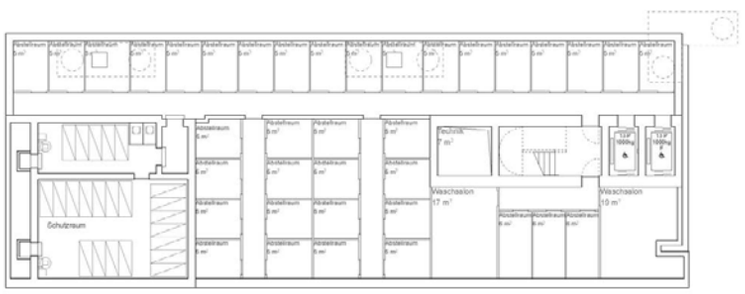
Ansicht Gleisraum



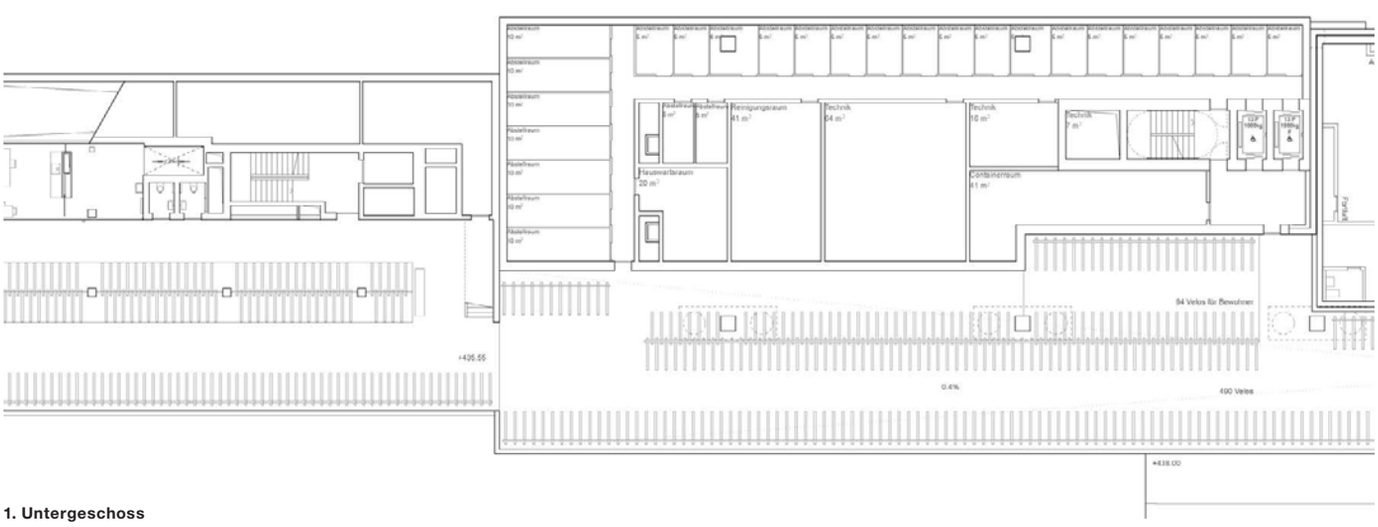
Fassadenansicht und Fassadenschnitt



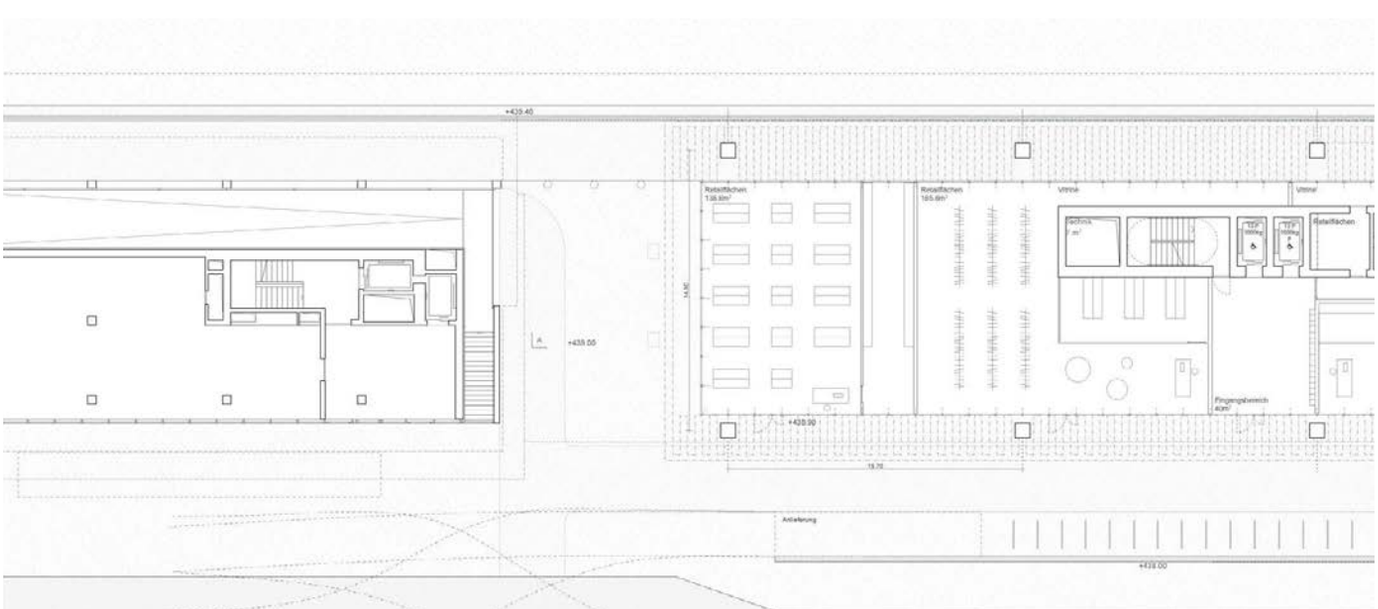
Längsschnitt



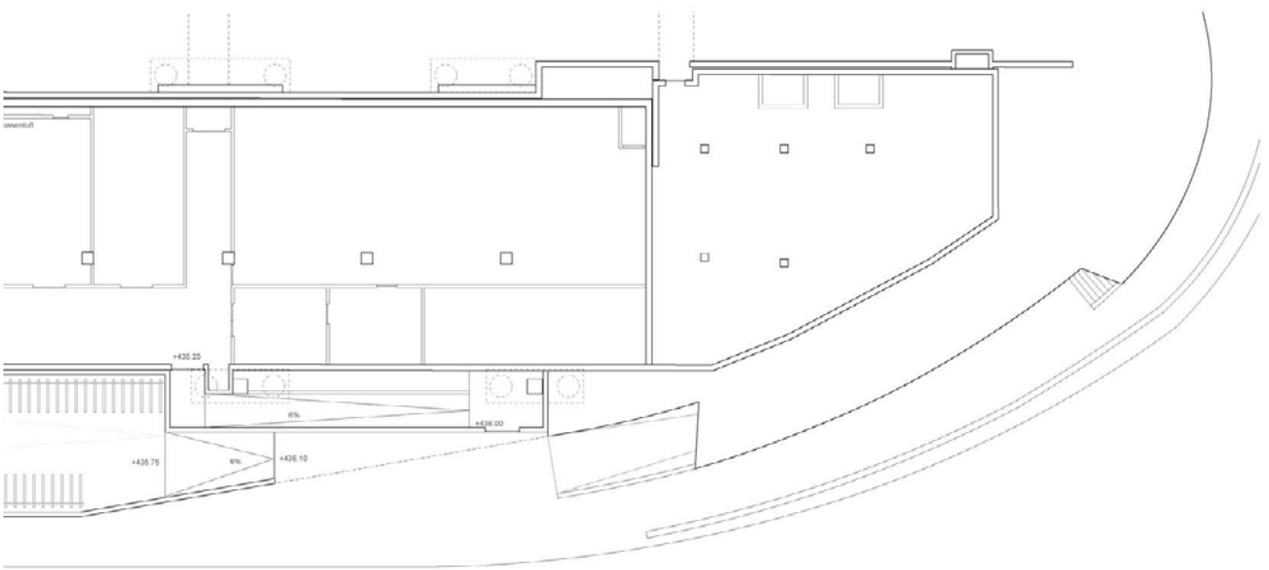
2. Untergeschoss

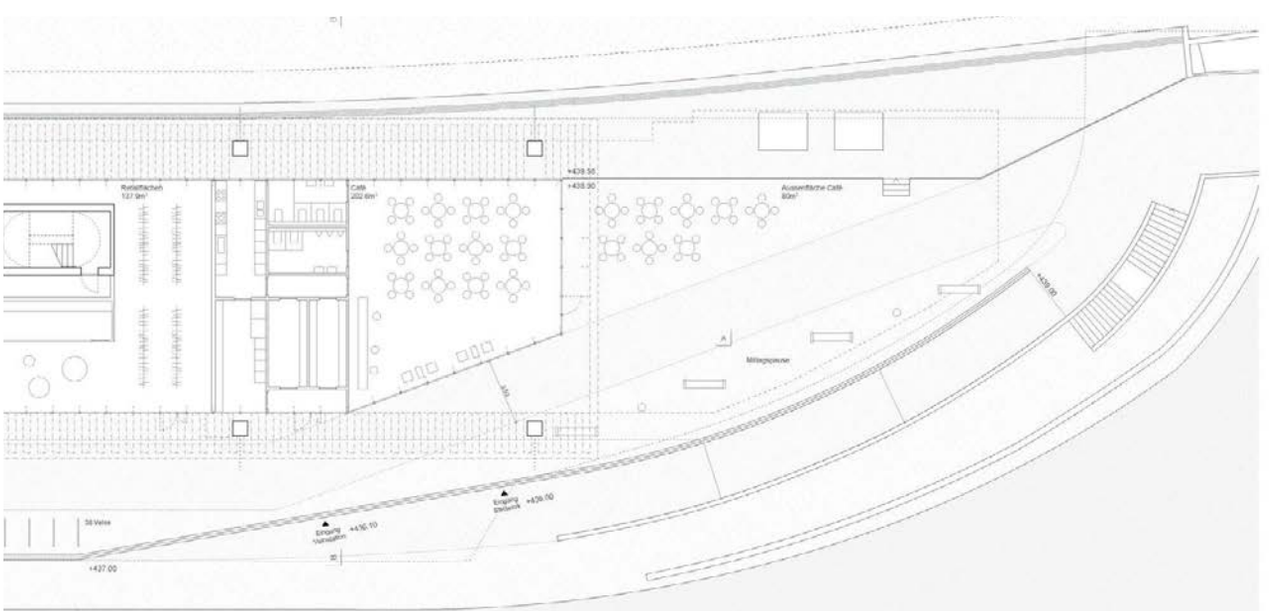


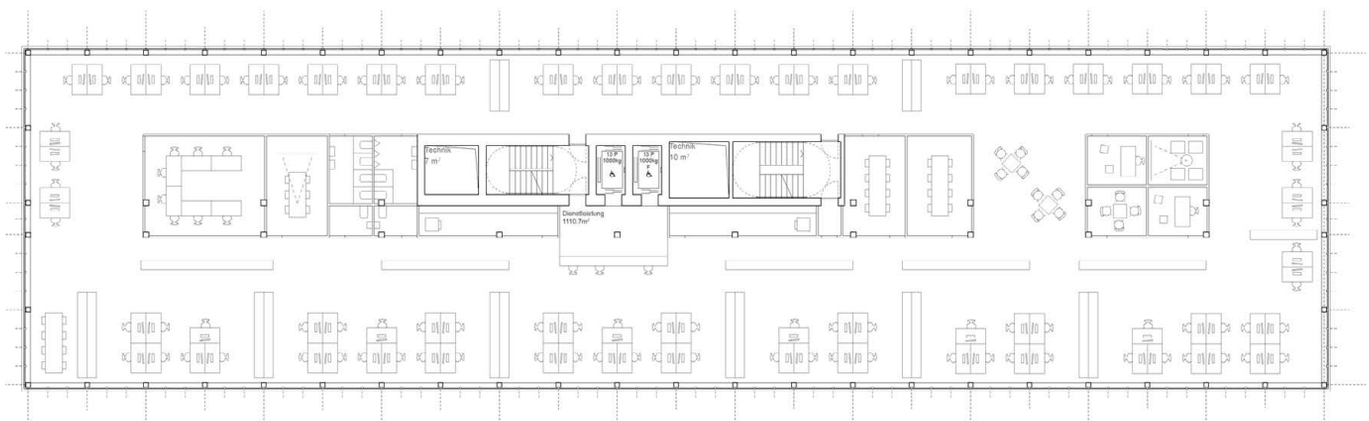
1. Untergeschoss



Erdgeschoss


+436.25
6%
+436.00
+436.75
6%
+436.10

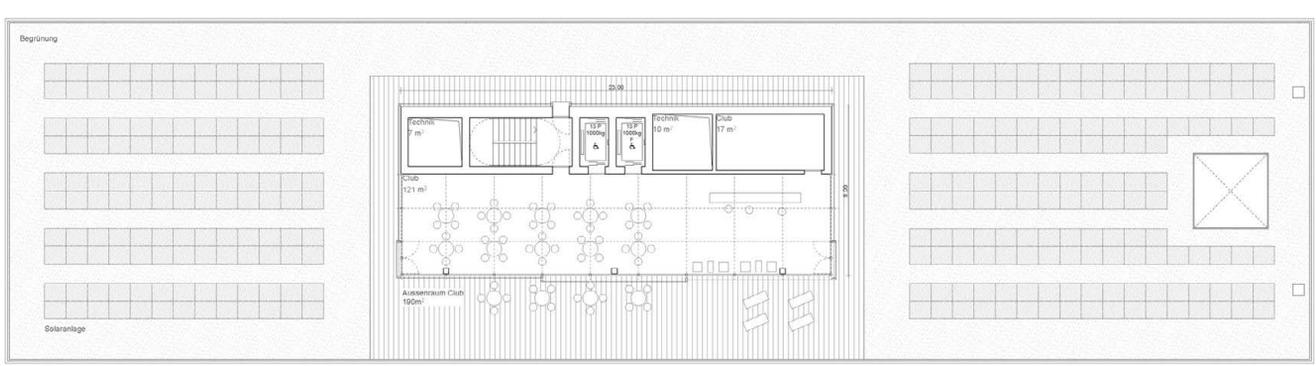

+438.55
+438.30
Aussenfläche Café
80m²
Café
202.6m²
Rollstühlchen
127.9m²
+439.00
Mittelgasse
Eingang
Verwaltung
+436.10
Eingang
Stellwerk
+436.10
38 Velos
+427.00



1. und 2. Obergeschoss



4. Obergeschoss



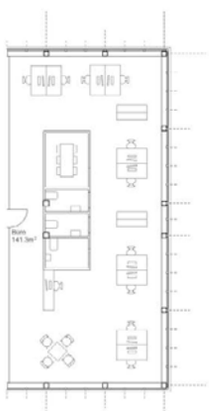
Dachgeschoss



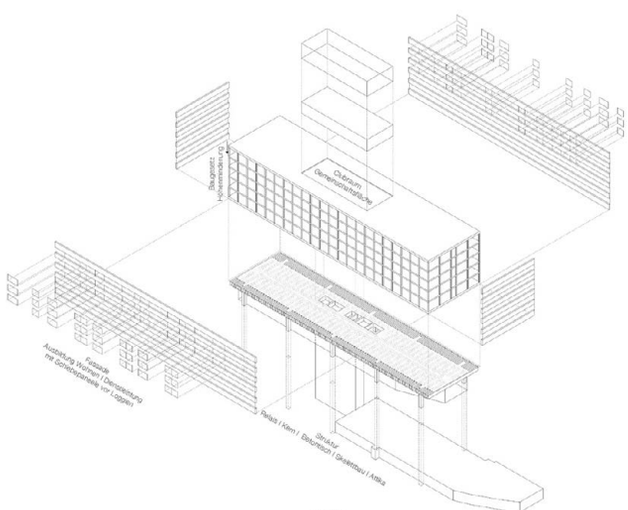
Wohnungsgrundrisse



5. Obergeschoss



3. Obergeschoss



Gebäudestruktur

14. Erste Stufe

«Pullman»

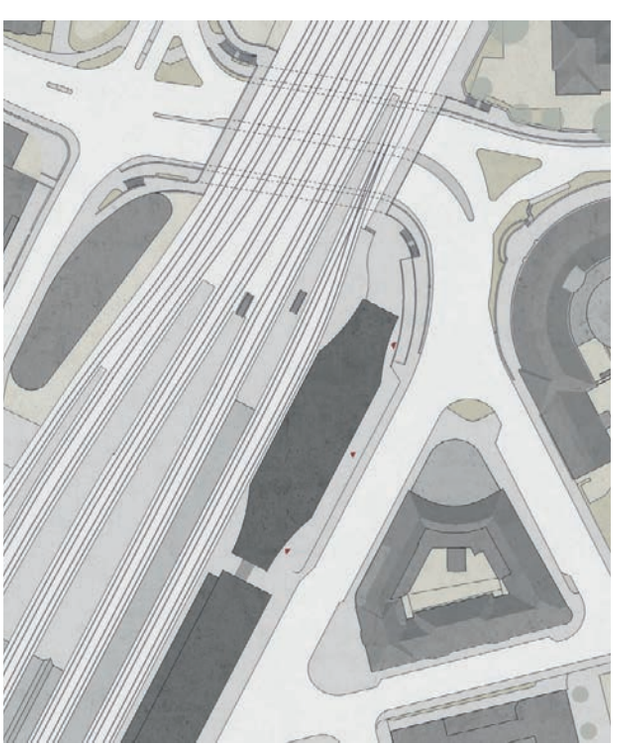
Antrag zur Bereinigung



Ansicht Nordfassade

Architektur
Esch Sintzel Architekten ETH SIA BSA GmbH, Zürich

Bauingenieur
dsp Ingenieure & Planer AG, Zürich
Elektroingenieur
Gutknecht Elektroplanung, Au
HLK-Ingenieur
Planforum GmbH, Winterthur
Sanitäringenieur
Planforum GmbH, Winterthur
Akustik-Ingenieur
Mühlebach Partner AG, Winterthur



Situation

Städtebau / Architektur

Wie als Waggon einer Zugkomposition dockt sich der Neubau in die Aufreihung verschiedener Gebäudetypologien entlang des Bahnhofplatzes an. Die in sich starke Gesamtform mit verjüngten Enden verankert sich angenehm ruhig im Stadtkörper und bildet als markanter Gleiskopf einen Abschluss zur Mündung in die Unterführung Richtung Wülflingen.
Die Regelhaftigkeit mit konkaven Einschnitten tritt in Form und Proportion gekonnt in Beziehung zu den gegenüberliegenden Volkart- und Talgartengebäuden und das Volumen bildet einen gelungenen, fein austarierten Auftakt ins Stadtgewebe. Wo die «barocken» Einschnitte zur Stadtseite zu überzeugen vermögen, lösen sie aber in ihrer Gleichwertigkeit zur Bahnseite eine Ambivalenz aus und mögen trotz ihrer mobilen Anmutung nicht restlos zu überzeugen. Die sieben Vollgeschosse, sind entgegen der im Gestaltungsplan genannten sechs Vollgeschosse, innerhalb des baurechtlichen Spielraums der Mantellinie, was durch die Baupolizei bestätigt wurde. Der Projektverfasser nutzt diesen Spielraum gekonnt aus. Auf ein eigentliches Dachgeschoss wird verzichtet.

Ein übergeordnetes Netz aus stehenden Fensterformaten und feinen Brüstungsbändern bindet das Volumen mit eleganten Proportionen zusammen. Die reichhaltige, kultivierte Bildsprache wirkt verführerisch. Der Rhythmus der Loggiaöffnungen weist in den oberen vier Geschossen subtil auf die Wohnnutzung hin. Auch wirkt die ganzheitlich dezente Anmutung nicht überbordend oder als Konkurrenz zum Stellwerk 1. Die Eleganz und Regelmässigkeit des Gebäudes leben aber auch von den überhohen Wohngeschossen. Ob die darunter liegenden Büroetagen mit der gleichen Raumhöhe auskommen, wird angezweifelt.

Die Struktur des Hauses wird konsequent in statisch wirksame Elemente und raumdefinierende Bauteile getrennt. Der löbliche Ansatz erstarrt aber in seiner Disposition; die opulenten drei Treppenhäuser wirken darin als Fremdkörper.

Die qualitätsvollen Wohnungen erschliessen sich über einen belichteten mittigen Korridor. In den verjüngten Enden spannen sich entlang der konkaven Form schöne geschnittene Kopfwohnungen auf. Die Modulation der

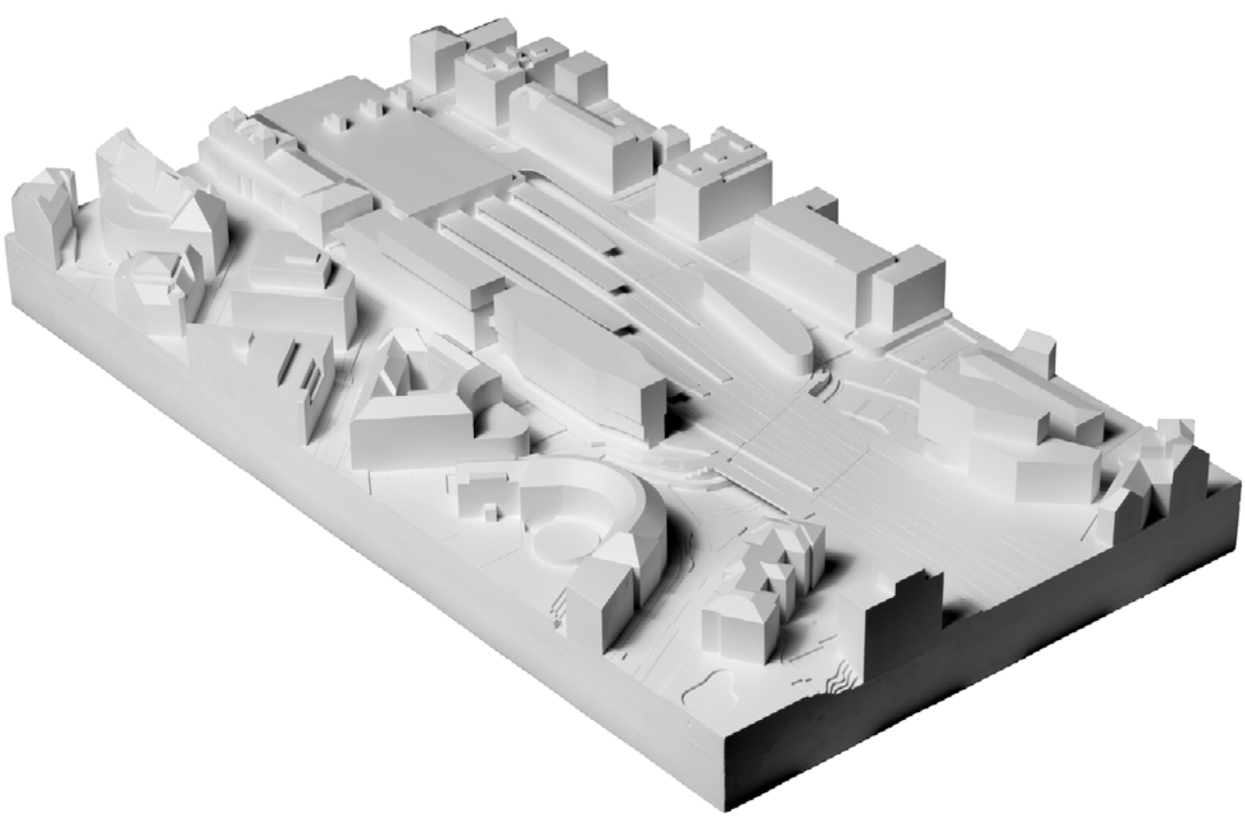


Modell Ansicht Bahnhofplatz

Räume schöpft aus dem Vokabular der Schlafwageninterieurs. Die Themen «Komfort und Effizienz» sowie «Höhle und Ausguck» werden raffiniert in ein Raumkontinuum verpackt. Um einen zentralen Möbelkorpus entstehen fliessende Raumfolgen. Die laterale Setzung der Loggia und des Badezimmers zonieren Schlafen, Wohnen und Eingangsnische. Tiefe Fensterbrüstungen öffnen den weiten Horizont über Stadt- und Gleisraum. Umlaufende textile Gardinen schaffen Geborgenheit. Ein Reduit mit Waschmaschine versteckt sich hinter einem mobilen Schrank.

Bei vereinzelten Wohnungen ist die Lärmbelastung selbst mit den Loggien noch nicht behoben.
Die intensive Auseinandersetzung mit dem «mobilen Mikro-Wohnungsbau» ist eindrücklich. Umso mehr erstaunt es, dass diese Sorgfalt in den Bürogeschossen mit den geforderten Flexibilitäten ganz in Vergessenheit geraten ist. Hier steht die statische Lösung unverständlich im Konflikt zur Nutzung.
Die allseitigen Rücksprünge im Erdgeschoss gewähren einen entspannten, stützenfreien Bewegungsfluss um das Sockelvolumen. Die Verjüngung der Enden eröffnet plausible Sichtbezüge und schafft gleichzeitig attraktiv ausgerichtete Retailflächen. Die Voraussetzungen für eine gute Adressbildung und Aussenraumqualität sind gegeben. Die Lenkung der Personenhydraulik zwischen Perron und Bahnhofplatz bleibt aber etwas beliebig.

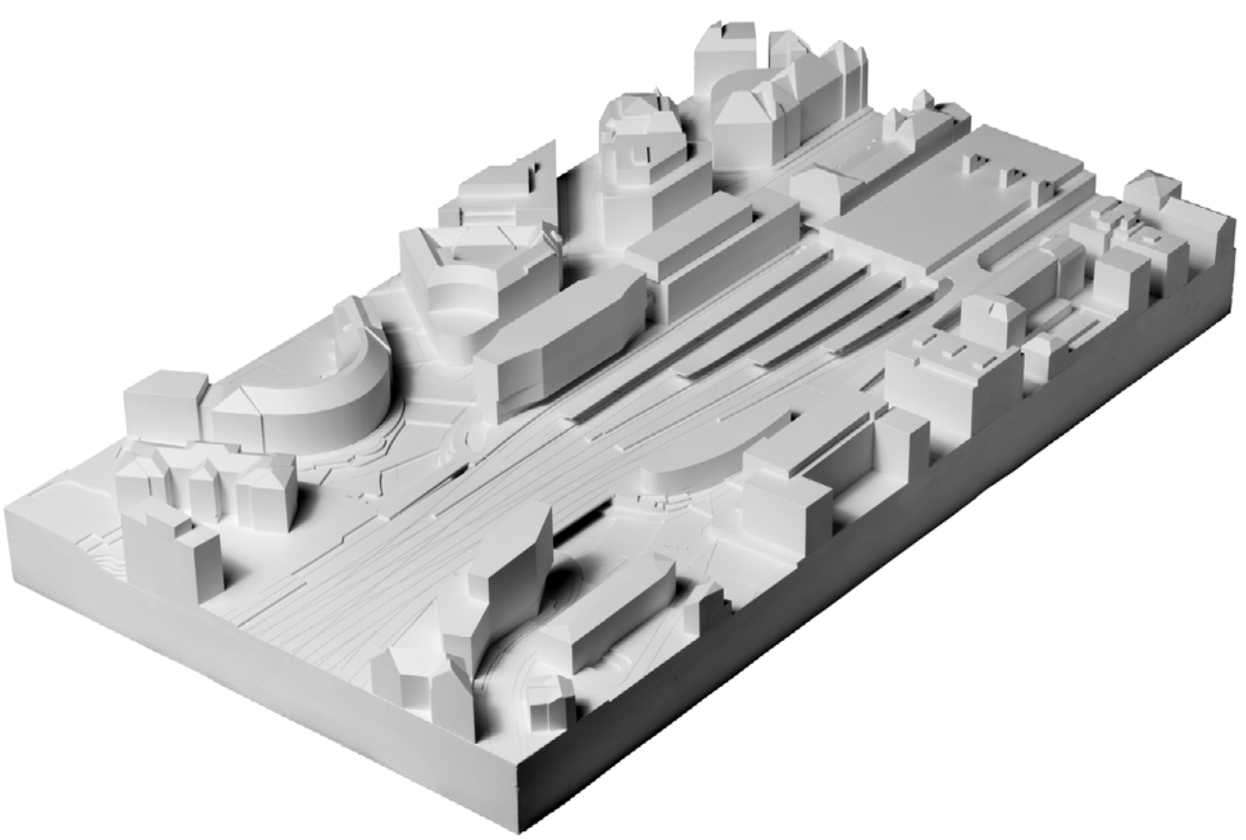
Nachhaltigkeit
Beim Projekt Pullman handelt es sich um einen grundsätzlich ausgewogenen Wettbewerbsbeitrag in Bezug zur Nachhaltigkeit. Positiv aufgefallen ist die Flexibilität der Nutzungen bzw. die Umnutzungsfähigkeit sowie die gute Tageslichtsituation, insbesondere im Bereich der Wohnungen. Im Bereich der Büros sind die Räume



Modell Nordansicht

teilweise sehr tief und profitieren entsprechend weniger von einer guten Belichtung. In Bezug zur sozialen Qualität weisen die Wohnungen jeweils kleine private Aussenräume auf, Stützen erschweren jedoch die Möblierbarkeit der Wohnungen im Inneren. Das Volumen ist weniger kompakt mit einem aufgrund der Loggien komplexeren Dämmperimeter. In Verbindung mit dem sehr hohen Glasanteil, den aussenbündig angeordneten Fenstern und der geringen Dämmstärke besteht bezüglich winterlichem und sommerlichem Wärmeschutz Optimierungspotenzial. Die Erreichung des DGNB-Zertifikats in Silber darf erwartet werden.

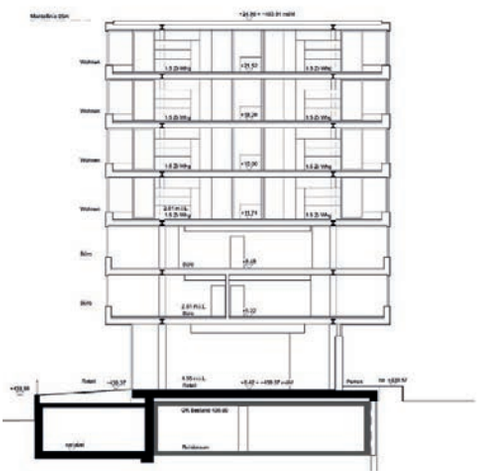
Wirtschaftlichkeit
Es handelt sich um ein Projekt mit mittlerem Angebot an Geschossfläche und rationellem Gebäudevolumen mit nur einem Geschoss unter Terrain. Die Hülle ist mittelkompakt. Es werden ca. 6 % mehr Nutzfläche oberirdisch als gefordert angeboten. Mit 72 Wohnungen bietet das Projekt mehr als der Durchschnitt an. Das Verhältnis NF zu GF (ohne UG) mit 0.74, liegt hingegen leicht unter dem Mittelmass. Die vorgeschlagene Konstruktion und die Fassadenausbildung wirken sich ungünstig auf die Erstellungskosten aus. In der Gesamtbeurteilung Kosten CHF pro m2 GF sowie in den absoluten Erstellungskosten handelt es sich um ein Projekt mit unzureichender Wirtschaftlichkeit.



Modell Südansicht



Ansicht Nordfassade



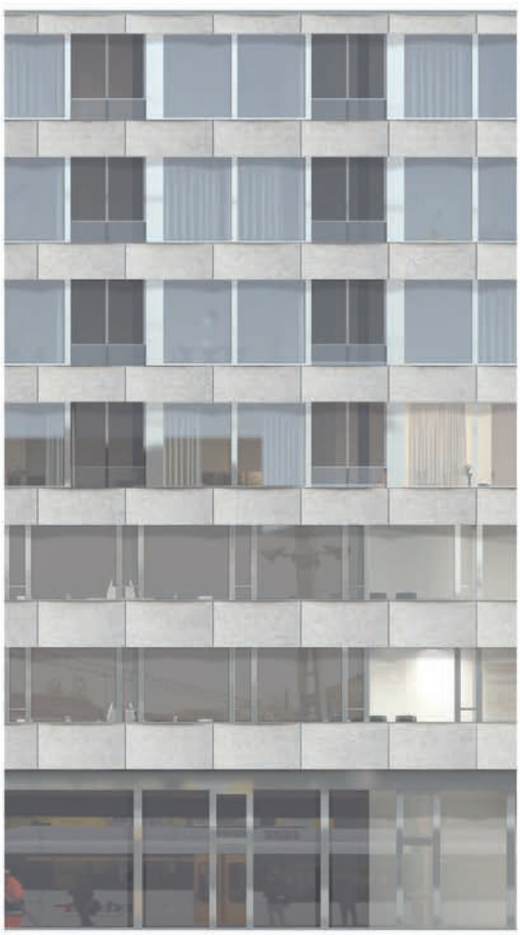
Querschnitt



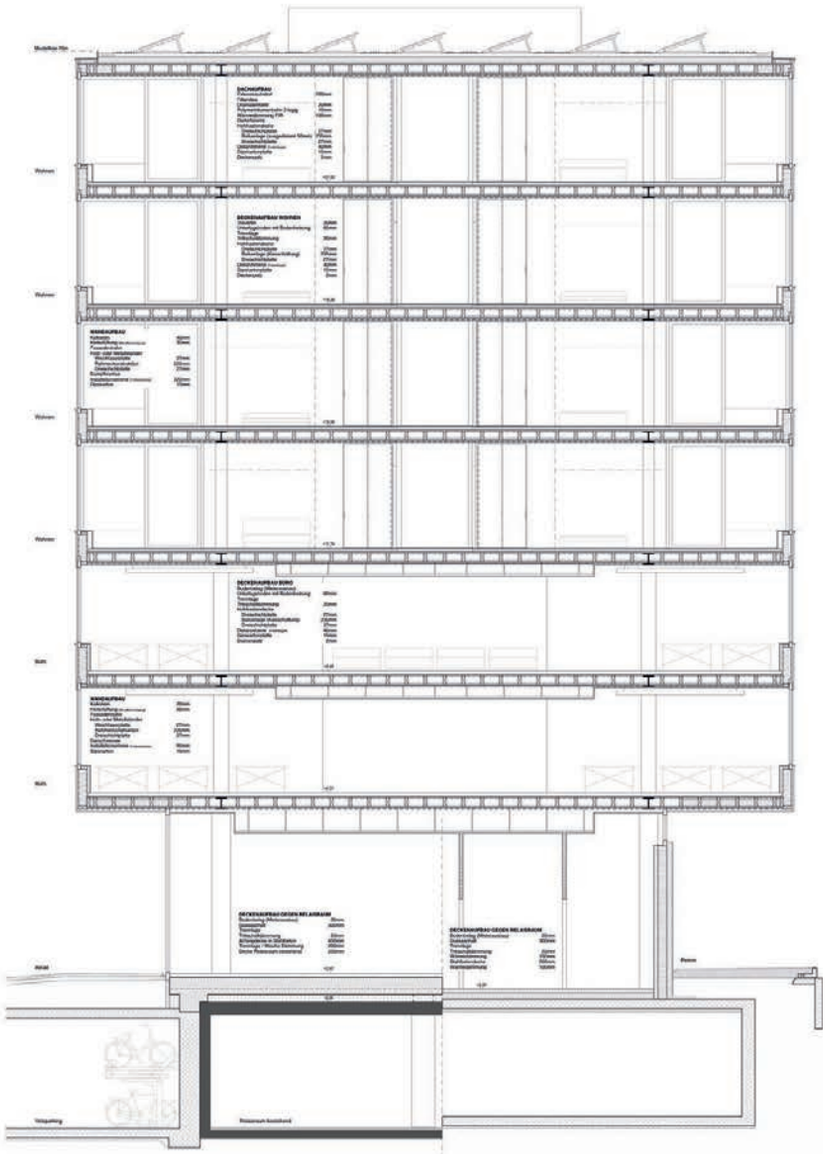
Ansicht Bahnhofplatz



Ansicht Gleisraum



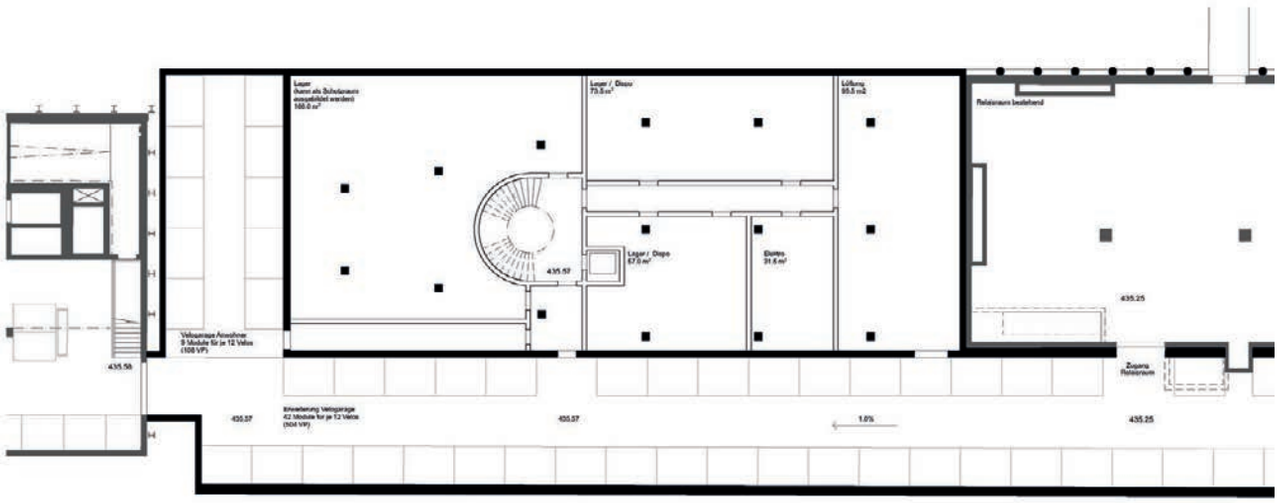
Fassadenansicht, 1:50



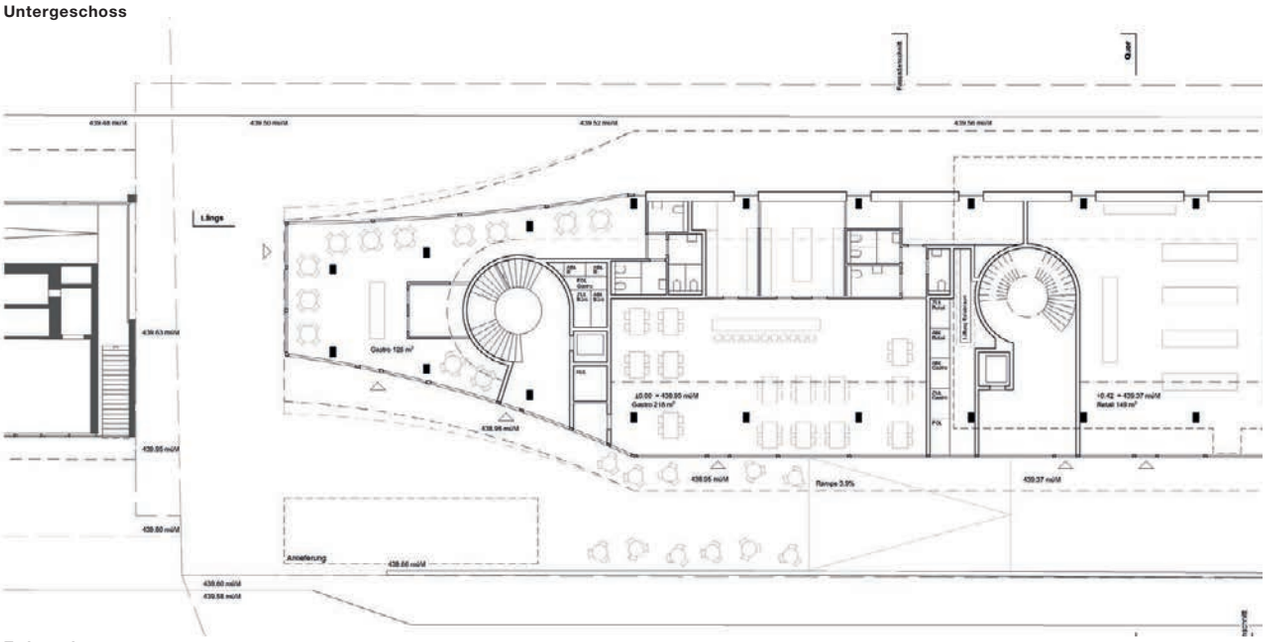
Fassadenansicht und Fassadenschnitt



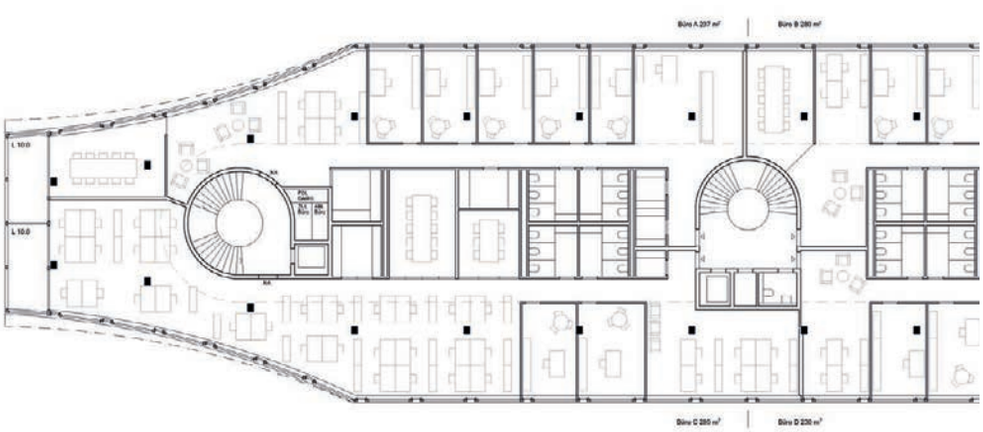
Längsschnitt



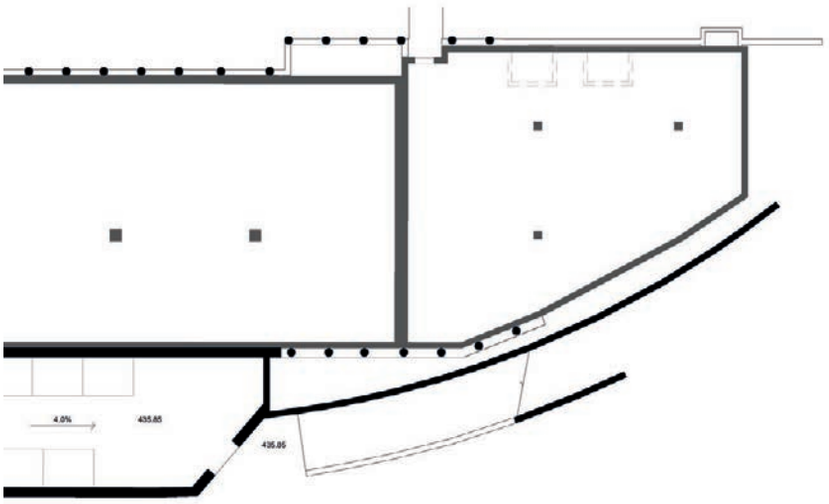
Untergeschoss

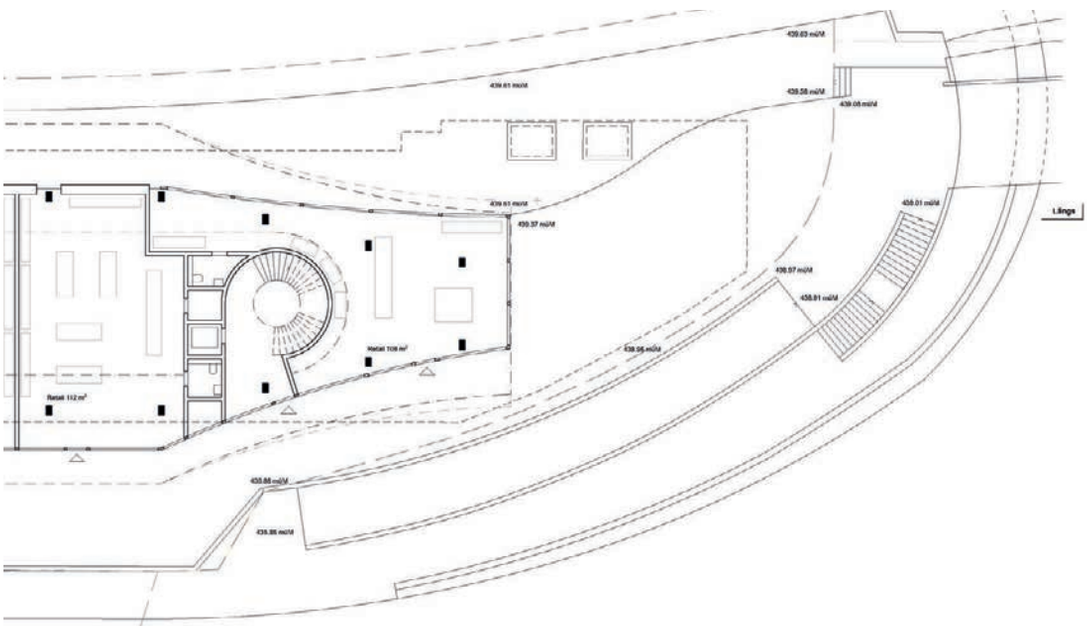


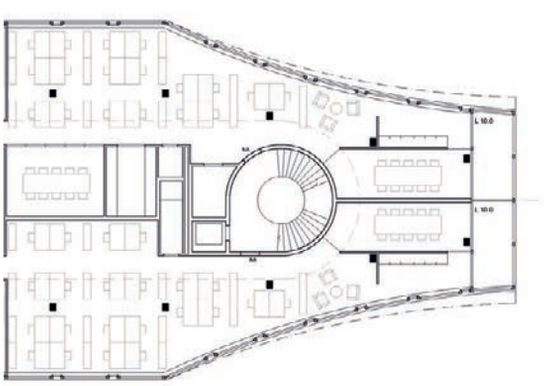
Erdgeschoss

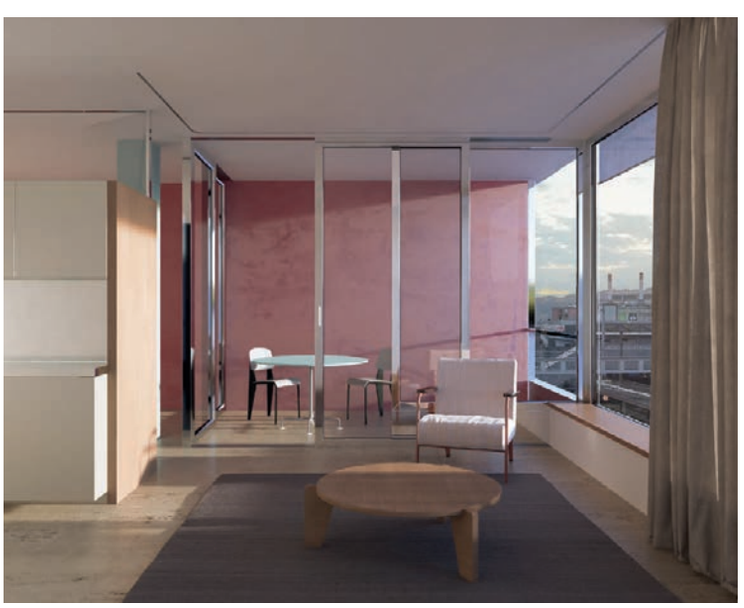


1. Obergeschoss

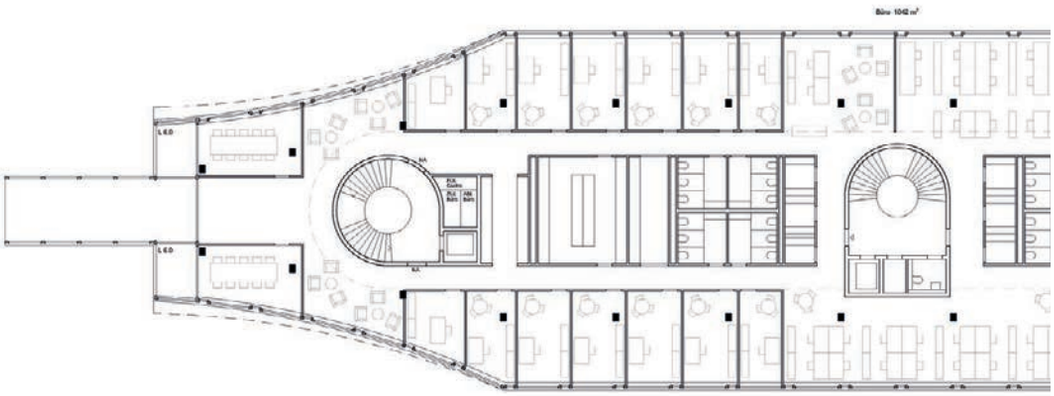




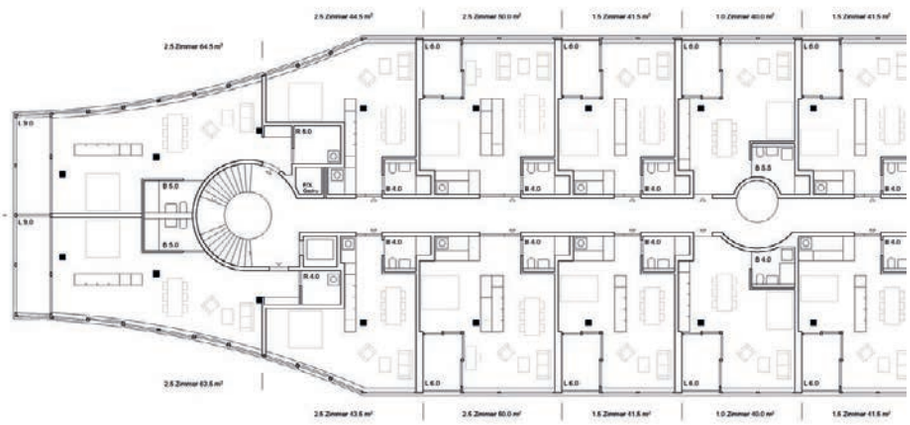




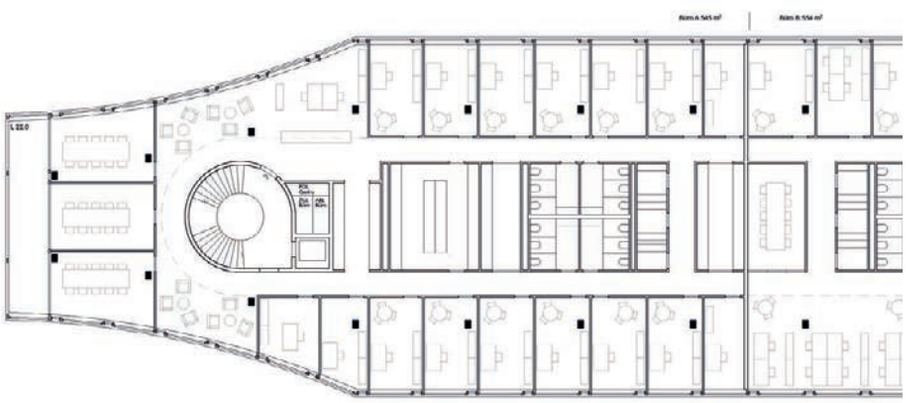
Visualisierung Wohnung



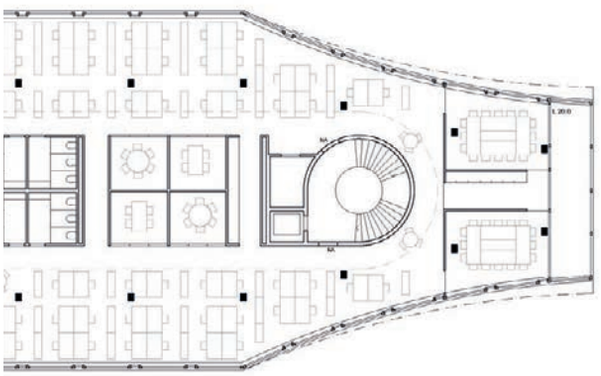
2. Obergeschoss

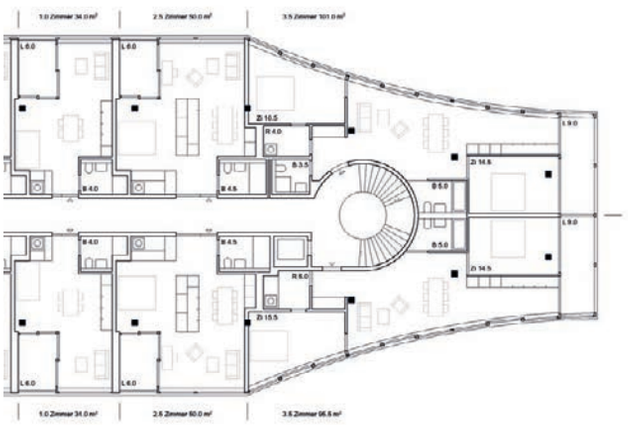


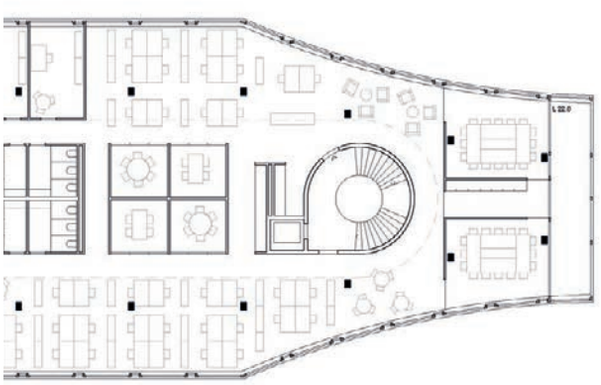
3. - 6. Obergeschoss

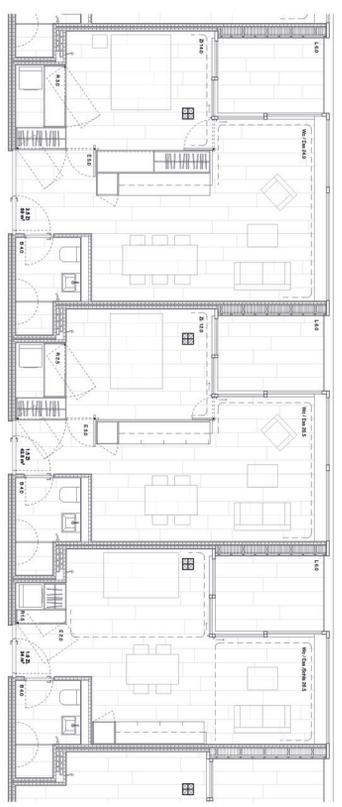


3. - 6. Obergeschoss Untervariante









Wohnungsgrundrisse

«EQUILIBRIUM»

Antrag zur Bereinigung



Ansicht Nordfassade

Architektur
ARGE
Made in GmbH, Zürich
Caretta+Weidmann Generalplaner AG, Zürich

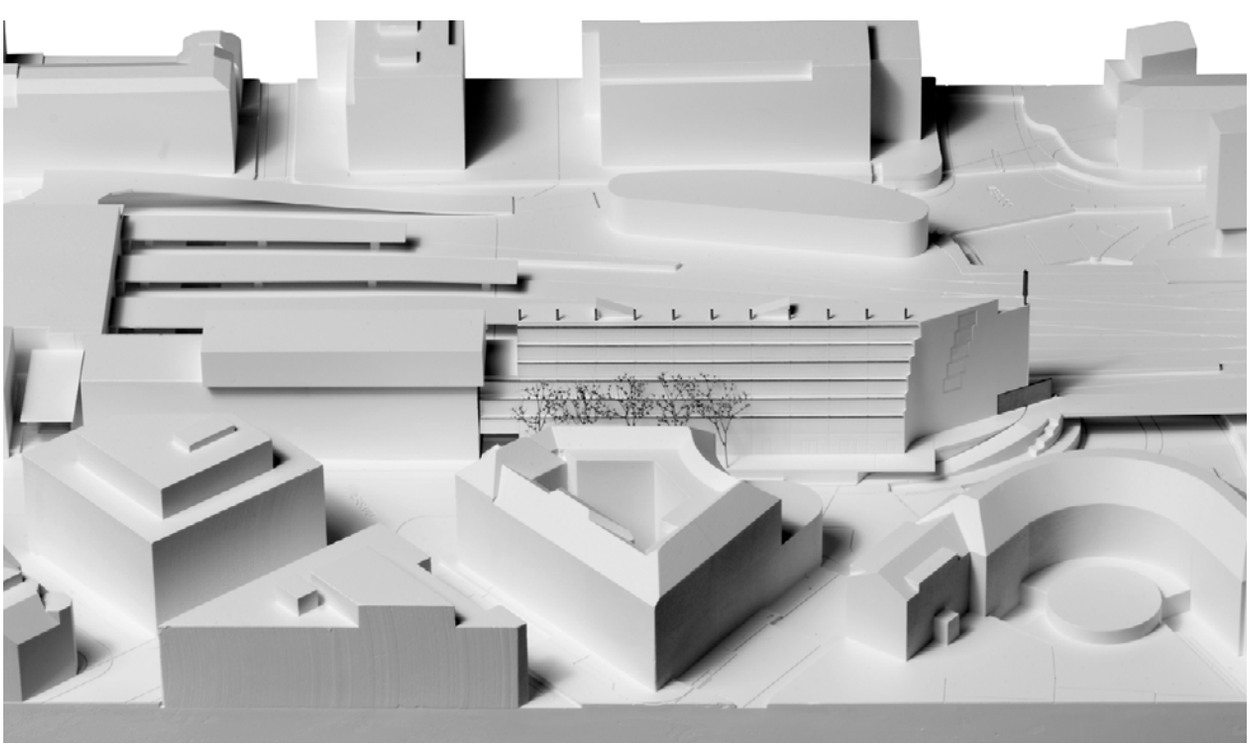
Bauingenieur
Dr. Lüchinger + Meyer Bauingenieure AG, Zürich
Fassadenplaner
Dr. Lüchinger + Meyer Bauingenieure AG, Zürich
Elektroingenieur
Hefti. Hess. Martignoni Aarau AG, Aarau
HLK-Ingenieur
Jakob Forrer AG, Buchrain
Sanitäringenieur
Bauconnect AG, Stans
Akustik-Ingenieur
Wichser Akustik & Bauphysik AG



Situation

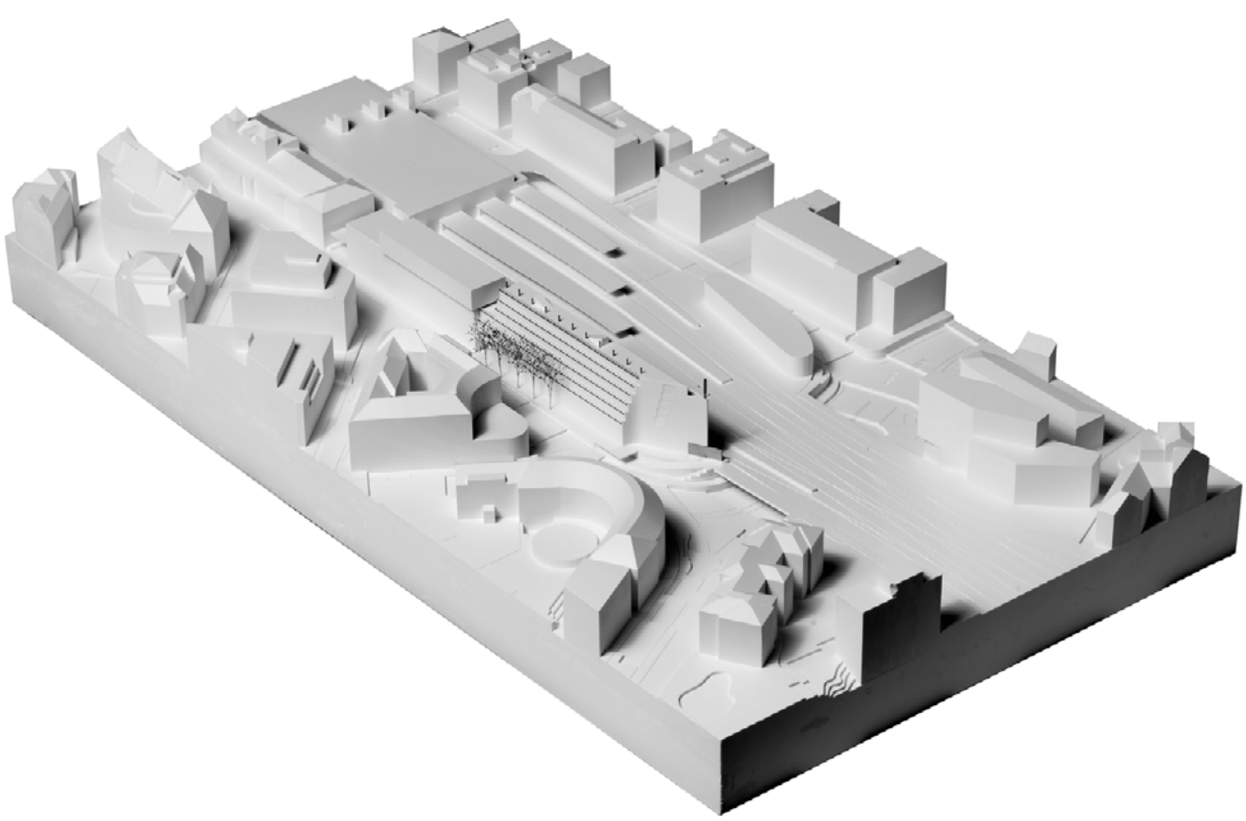
Städtebau / Architektur

Das Projekt besetzt das gesamte Baufeld mit einer Grossform, die als auffälligstes Merkmal auch die äusserste Zuspitzung in der Nordecke des Perimeters beansprucht. Dieses dynamisch sich beschleunigende Volumen leitet so den Fussgänger- und Veloverkehr klar in Richtung Bahnhofplatz und weg vom angrenzenden Geleise. Diese Massnahme steigert die bestehenden funktionalen Konflikte im Aussenraum noch mehr und karikiert diese mit dem Element eines drehbaren Nachtabschlusstors. Die geschwungene Wand an der Spitze des Gebäudes bildet ein ambivalentes Element, das zwar die Bedingungen des Grundstücks pointiert offenlegt, aber stadträumlich unklar bleibt. Ausgangspunkt für die Typologie des Gebäudes bildet ein eigens für die komplexe Situation mit dem unterirdischen Stellwerk entwickeltes Tragwerk, das glaubwürdig die gegebenen Fragestellungen löst. Diese Tragkonstruktion leitet die Kräfte mittels A-förmigen Rahmenträgern auf die neben dem Stellwerk liegenden Zonen, wirkt in den Innenräumen durch die schrägen Stützen prägend und impliziert auch die stadtseitige, kontinuierliche Rückstaffelung der Geschosse. Das Tragwerk wird auch dort angewendet, wo es nicht notwendig wäre und viel einfacher sein könnte, nämlich im Abschnitt ausserhalb der Traforäume, was seine Rolle als primär entwurfsgenerierendes Element schwächt. Die beiden Kerne sind konzentriert konzipiert, für alle Nutzungen präzis gesetzt und – in der Variante mit gemischter Nutzung – jeweils für Büro- und Wohnnutzung ausgelegt. Dies, indem eine gemeinsame Fluchttreppe mit nutzungsspezifischen Liften kombiniert ist; eine Lösung, die als realistisch und effizient beurteilt wird. Im Erdgeschoss sind neben den beiden Zugängen Retail- und Gastroflächen angeboten, die wegen dem diagonalen Tragwerksträger in ihrer Flexibilität eingeschränkt sind. Die Büronutzungen im 1. bis 3. Obergeschoss zeichnen sich durch grosszügige, flexible Büroflächen aus, die eine gute Effizienz und Brauchbarkeit erwarten lassen. Generell ist die Geschosshöhe der Obergeschosse mit 3.20 m für Büronutzung knapp bemessen. Die Fassade weist keinen typischen Büroraster auf, was die Einteilung in kleinere Räume einschränkt. Die Wohnungen im 4. bis 6. Obergeschoss bedienen sich einer Laubengangtypologie und bilden dadurch zweiseitige, durchgängige Wohnungen ohne Einschränkungen aus den Lärmimmissionen. Über die Zweiseitigkeit und die räumliche Zonierung bieten sie



Modell Ansicht Bahnhofplatz

einen hohen Wohnwert und eine gute Möblierbarkeit. Die diagonale Unterteilung der Wohnungen im Attikageschoss in zwei dreieckige Räume wirft Fragen nach räumlichen Eigenschaften, Möblierbarkeit und Gebrauch auf und wird kritisch beurteilt. Das Gebäude strahlt zum Geleiseraum hin eine grosszügige Gelassenheit aus, die durch eine dunkle Stahl-/Glaskonstruktion geprägt ist, welche sich in die Tradition der gleisnahen Infrastruktur- und Bahnhofsbauten einreiht. Von hier aus deutet noch nichts auf die pointierte, prekäre Stelle an der Spitze des Perimeters hin, an die die geschwungene, dem Stadtraum zugewandte Wand, in grösstem Kontrast zu den anderen Fassaden in Sichtbeton vorgeschlagen, anschliesst. Die nackte Wand erinnert an Brandwände, wären da nicht die übergrossen nach aussen öffnenden Fenster, die die konfliktreiche Mehrdeutigkeit der Stelle verdeutlichen. Zum Stadtraum hin ist die nach oben fein abgestufte Fassade ganz in Glas konstruiert, indem auch die Stahlteile mit Stufenglas überzogen sind, und die Fassade in der Wahrnehmung abweisend und wenig urban erscheint. Das Projekt Equilibrium besticht durch ein raffiniertes Tragwerk, das aus den anspruchsvollen Bedingungen des Grundstücks entwickelt wird. Die daraus resultierende Systematik erzeugt in der typologischen Konsequenz eine hohe Flexibilität und einen schlüssigen Gebrauchs- und Wohnwert. Die Ausformulierung der «Spitze» versucht die ungelöste stadträumliche Stelle zu regeln, verstärkt jedoch die funktionalen und räumlichen Probleme weiter. Durch die weitgehende Besetzung des Perimeters wird der Aussenraum stark minimiert, was gegen den Bahnhofplatz noch genügende Vorräume als Zugang zu den Nutzungen erzeugt. Das Perron wird lediglich über einen Durchgang zwischen dem bestehenden Stellwerk 1 und dem vorgeschlagenen Projekt erreicht, was als zu wenig grosszügig beurteilt wird. Das Perron selber weist gemäss den Vorgaben von SBB Infrastruktur zu viele Stützen auf. Diese bedeuten ein Hindernis im Personenstrom und sind nicht



Modell Nordansicht

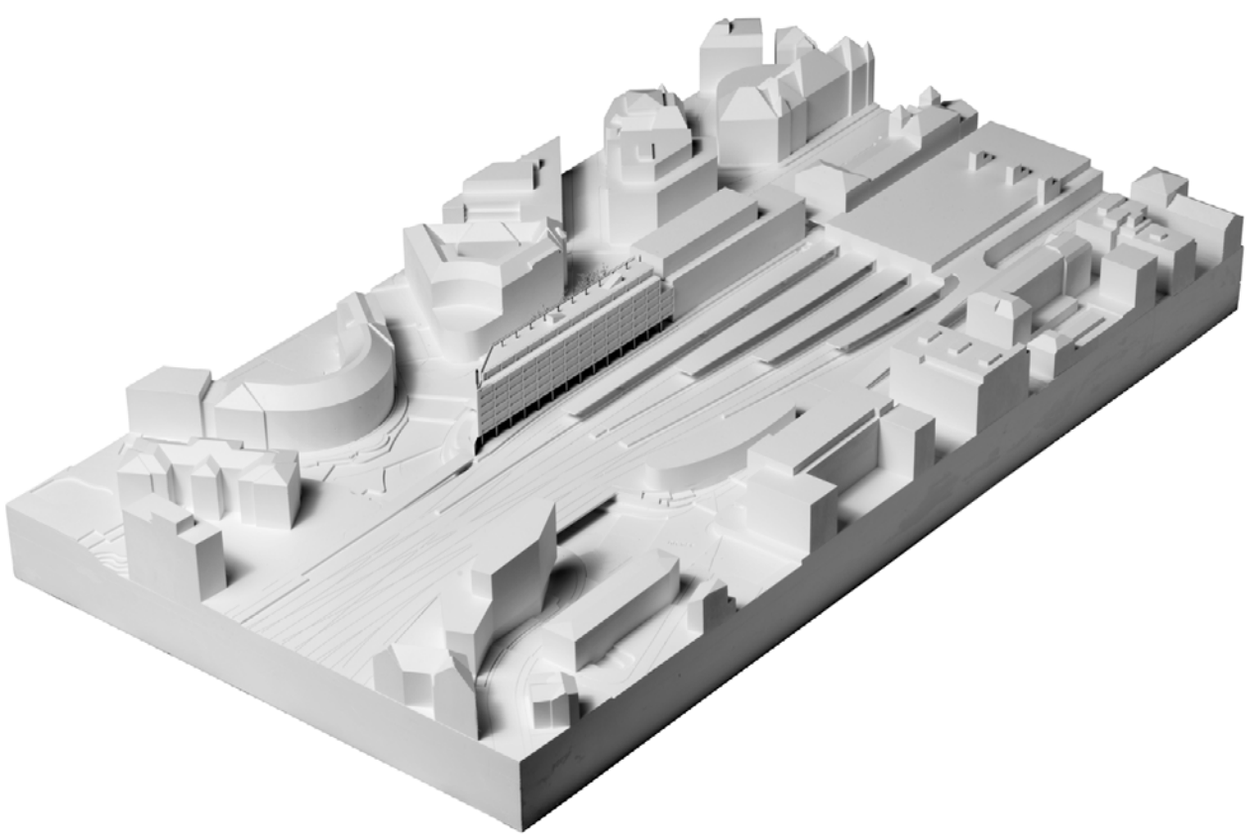
zulässig. Die Entscheidung, auch die Spitze des Grundstücks zu besetzen, wird mit einer sehr knapp und eng geführten Zirkulation erkauft, die stadträumlich unbefriedigend ist. Das vorgeschlagene Abschlusstor wirkt wie ein Provisorium und symbolisiert in seiner Form die ungelöste, widersprüchliche Stelle.

Nachhaltigkeit

Der Wettbewerbsbeitrag Equilibrium weist in Bezug zur Nachhaltigkeit Stärken im Bereich der Nutzungsflexibilität und Umnutzungsfähigkeit auf. Sturzfreiheit und angemessene Raumtiefen führen zu einer guten Tageslichtsituation, die Ausrichtung der Wohnungen in zwei Himmelsrichtungen zu einer erhöhten Nutzungsqualität. Als Aussenräume werden private Balkone angeboten, die jedoch relativ schmal ausgestaltet sind. Ein hoher Stahl- und Glasanteil sowie ein vergleichsweise weniger kompaktes Volumen haben einen negativen Einfluss auf die Ökobilanz sowie den Energieverbrauch im Betrieb. Die Decken können thermisch aktiviert werden, was den Nutzungskomfort erhöht und vor sommerlicher Überhitzung schützt. Die Erreichung des DGNB-Zertifikats in Silber darf erwartet werden.

Wirtschaftlichkeit

Das Projekt ist vom Geschossflächenangebot her das drittkleinste Gebäude mit dem geringsten Gebäudevolumen im Vergleich. Positiv auf die Wirtschaftlichkeit wirkt sich das geringe Volumen unter Terrain aus. Die Gebäudehülle ist durch die Gebäudegeometrie nur mittelkompakt. Mit einem Plus von 13 % wird das Angebot an Nutzfläche gegenüber der Vorgabe überschritten. Mit der Ausbildung von nur 43 Wohnungen liegt dieser Entwurf weit unter dem Durchschnitt. Das Verhältnis NF zu GF (ohne UG) mit 0.80 ist effizient. In der Gesamtbeurteilung Kosten CHF pro m2 GF sowie in den absoluten Erstellungskosten handelt es sich um ein knapp wirtschaftliches Projekt.



Modell Südansicht



Visualisierung Fassade



Querschnitt



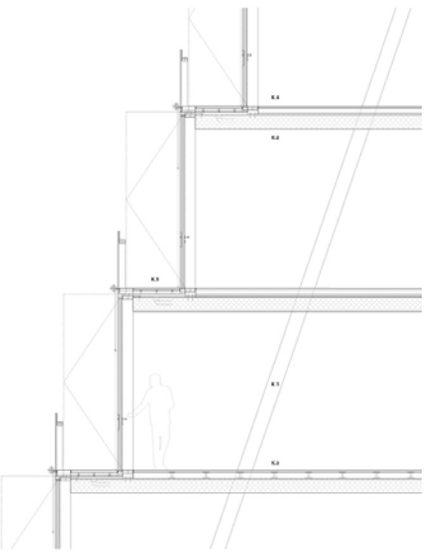
Ansicht Bahnhofplatz



Ansicht Gleisraum



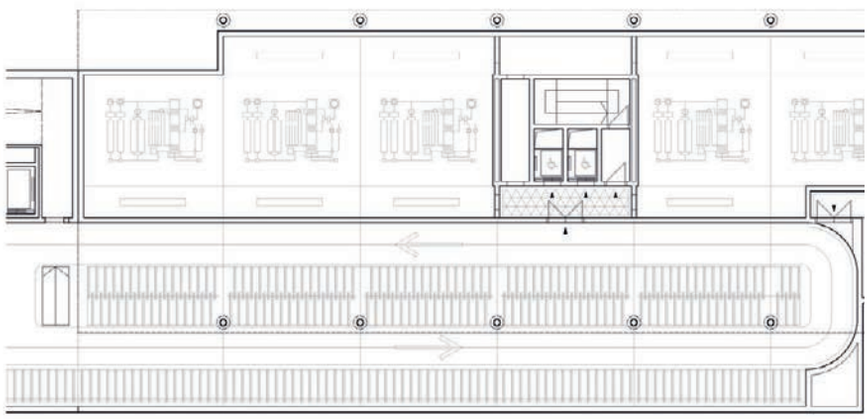
Visualisierung Fassade



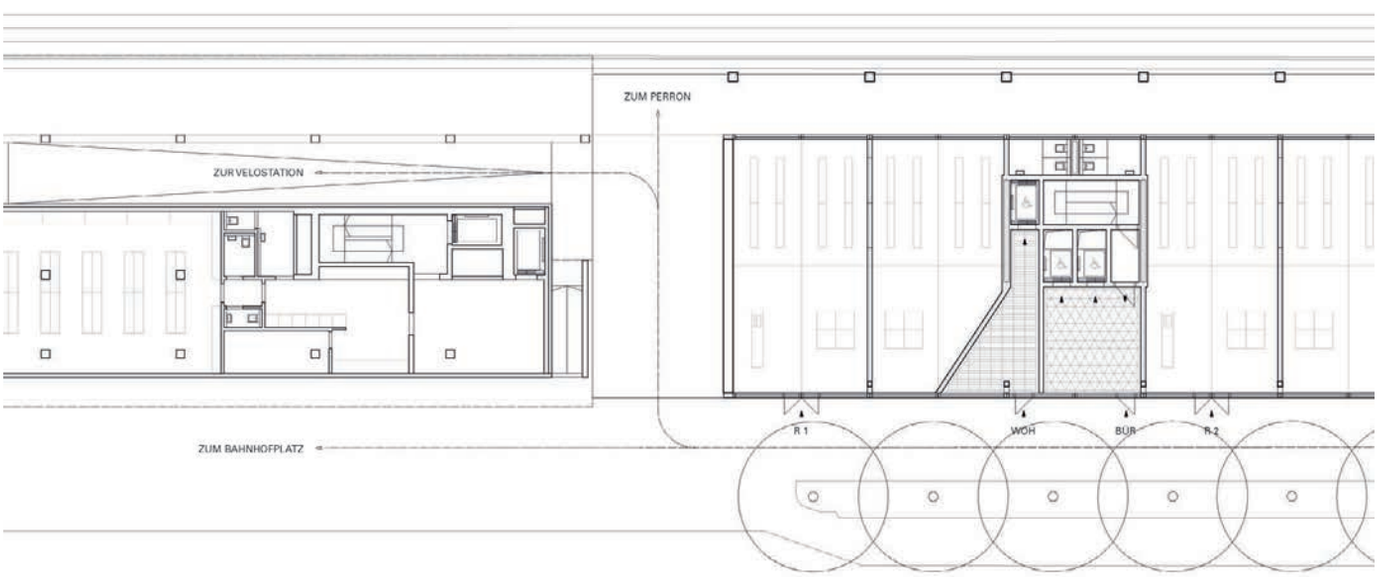
Fassadendetail



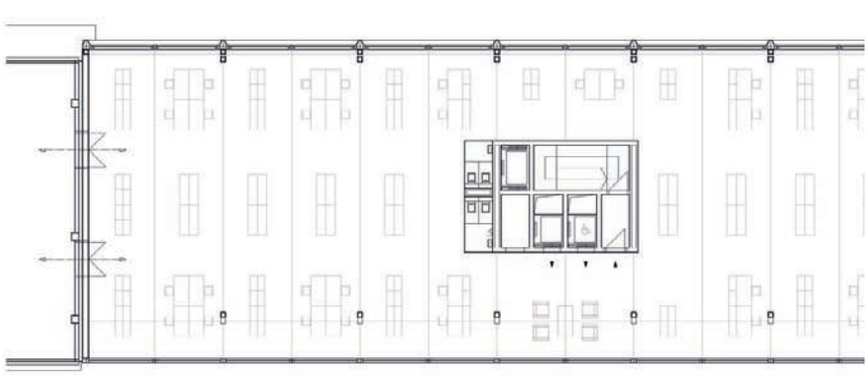




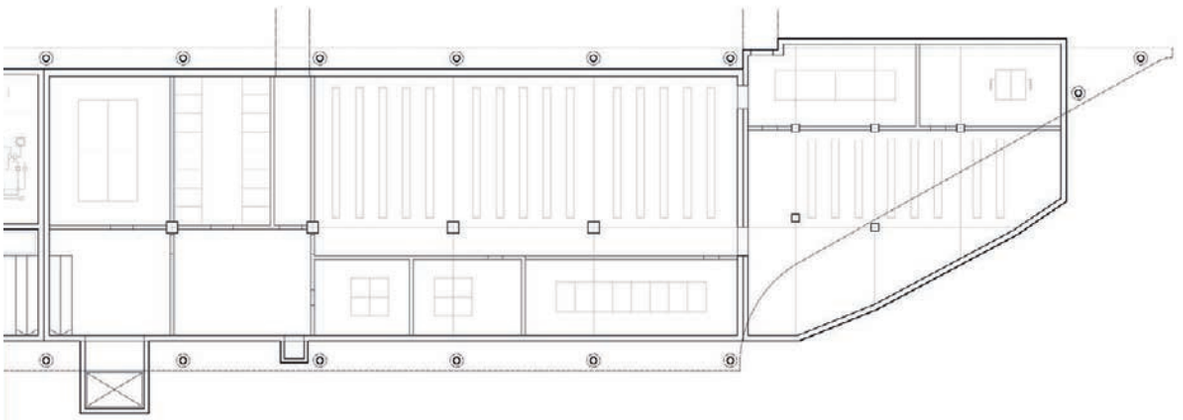
Untergeschoss

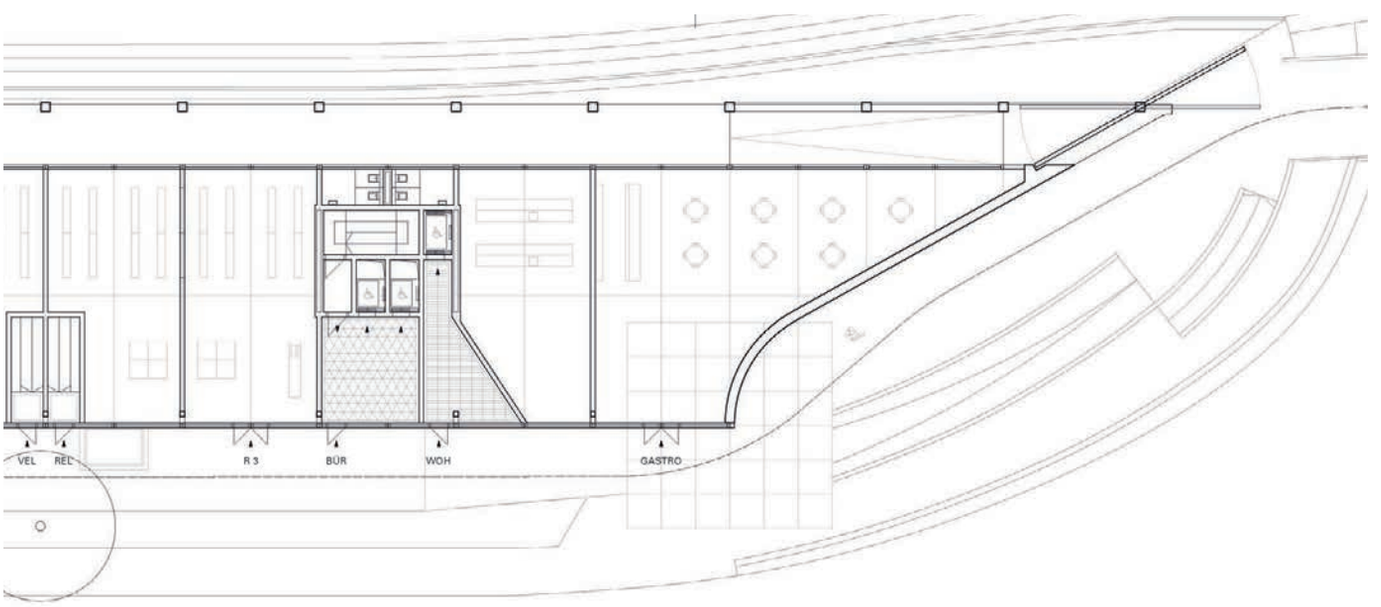


Erdgeschoss

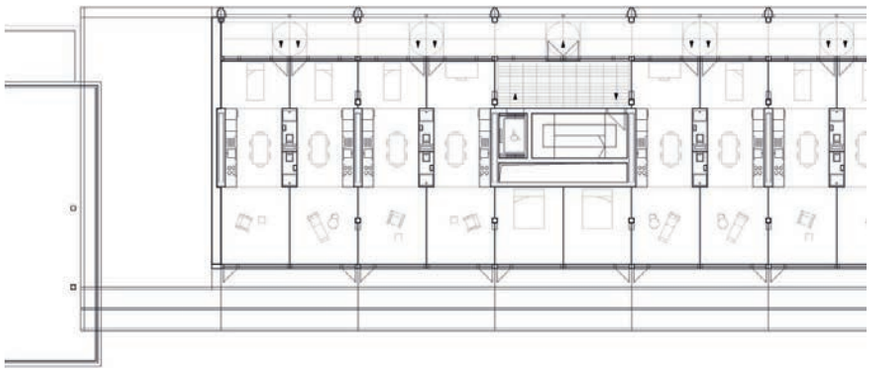


1.-3. Obergeschoss

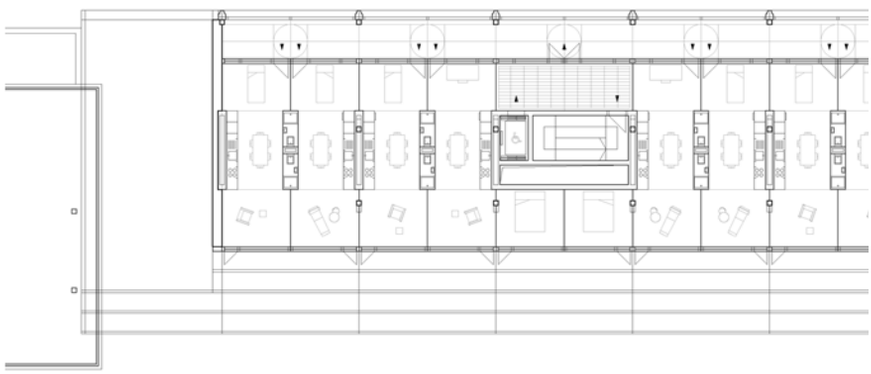



VEL
REL
R 3
BÜR
WOH
GASTRO

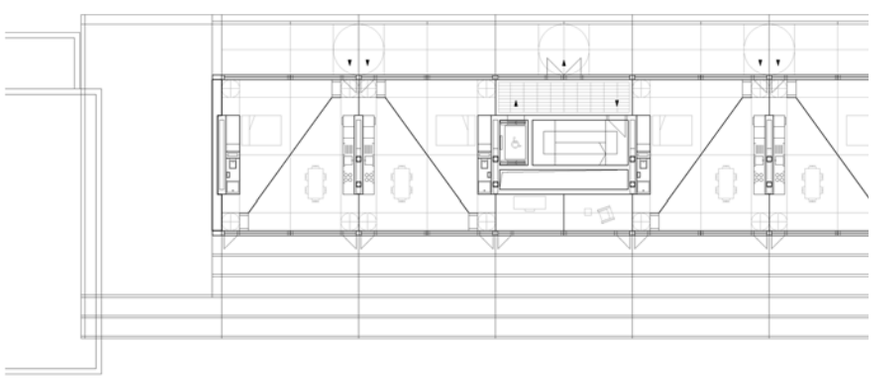




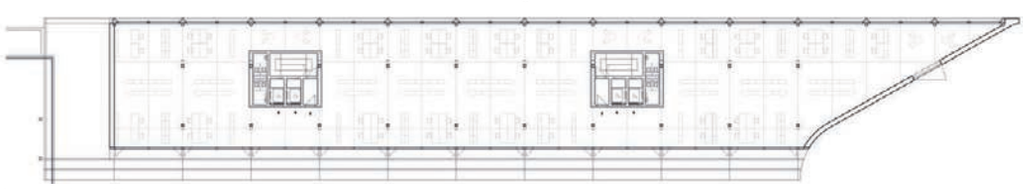
4. Obergeschoss



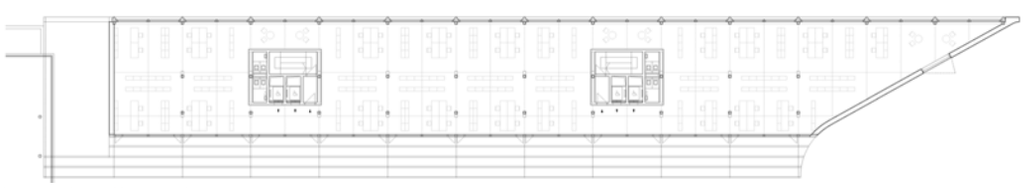
5. Obergeschoss



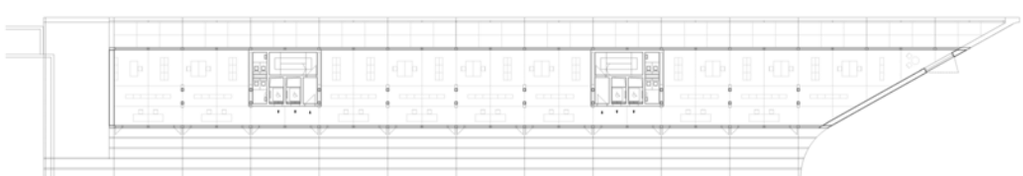
Dachgeschoss



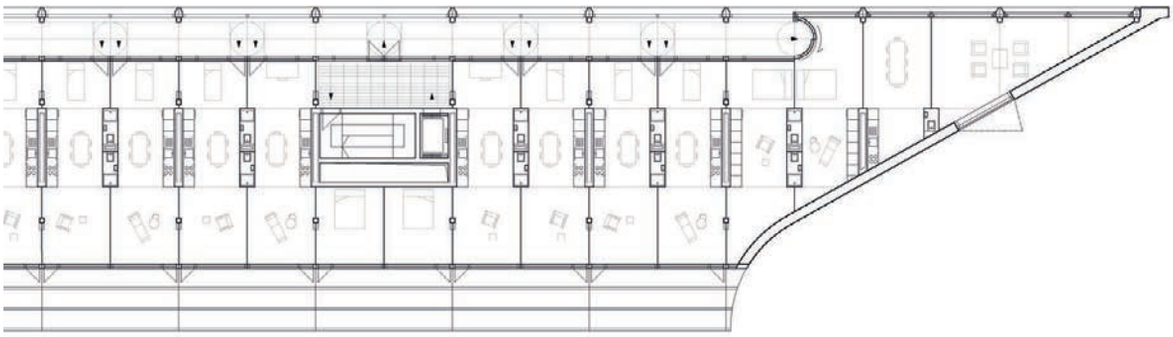
4. Obergeschoss Untervariante

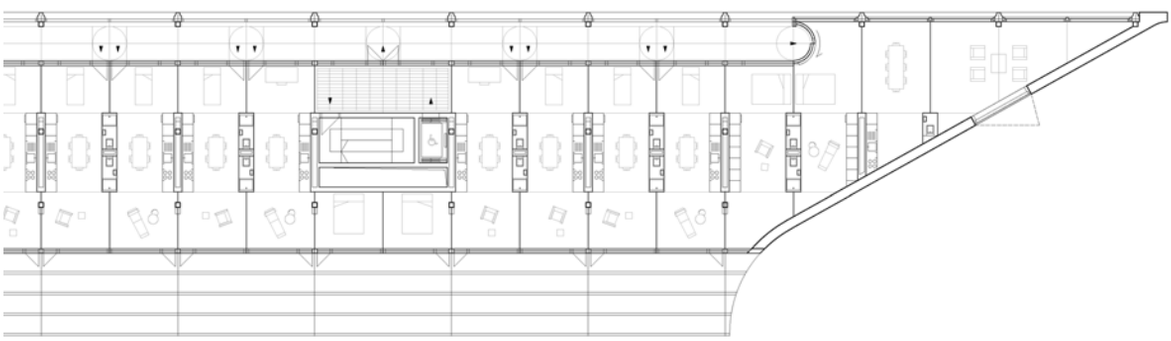


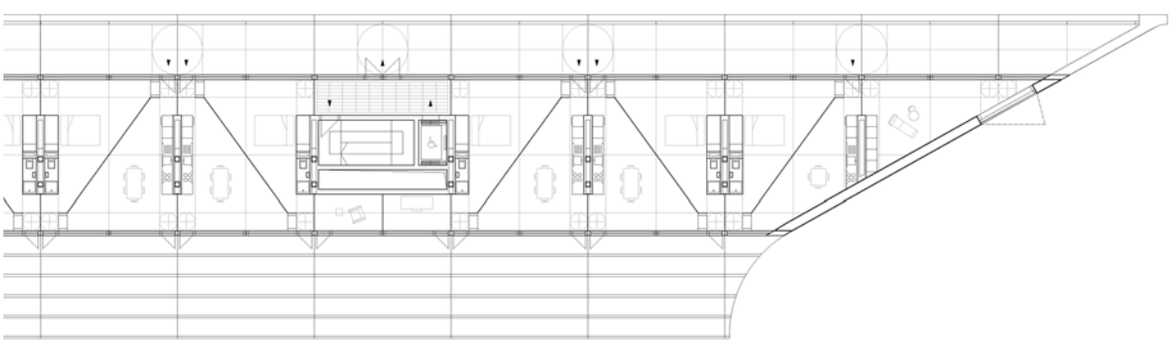
5. Obergeschoss Untervariante

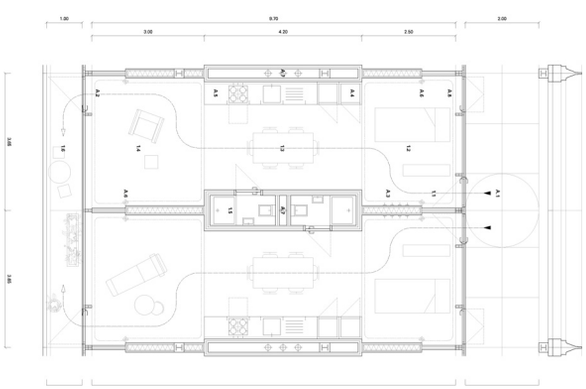


Dachgeschoss Untervariante









1.0-Zimmer-Wohnung



2.0-Zimmer-Wohnung

«Gordon»

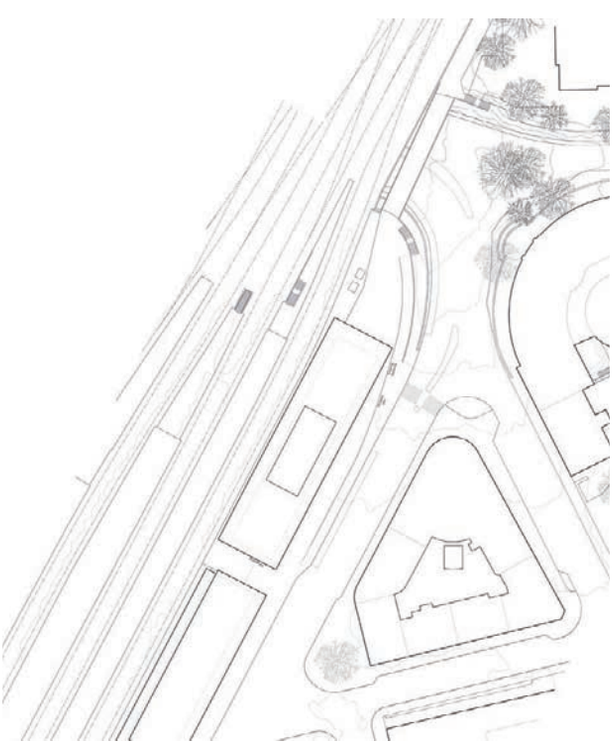
Antrag zur Bereinigung



Ansicht Gleisseite

Architektur
Dürig AG, Zürich

Bauingenieur
Dr. Deuring + Oehniger AG, Winterthur
Elektroingenieur
Amstein + Walthert AG, Zürich
HLK-Ingenieur
Amstein + Walthert AG, Zürich
Sanitäringenieur
Amstein + Walthert AG, Zürich
Akustik-Ingenieur
Amstein + Walthert AG, Zürich

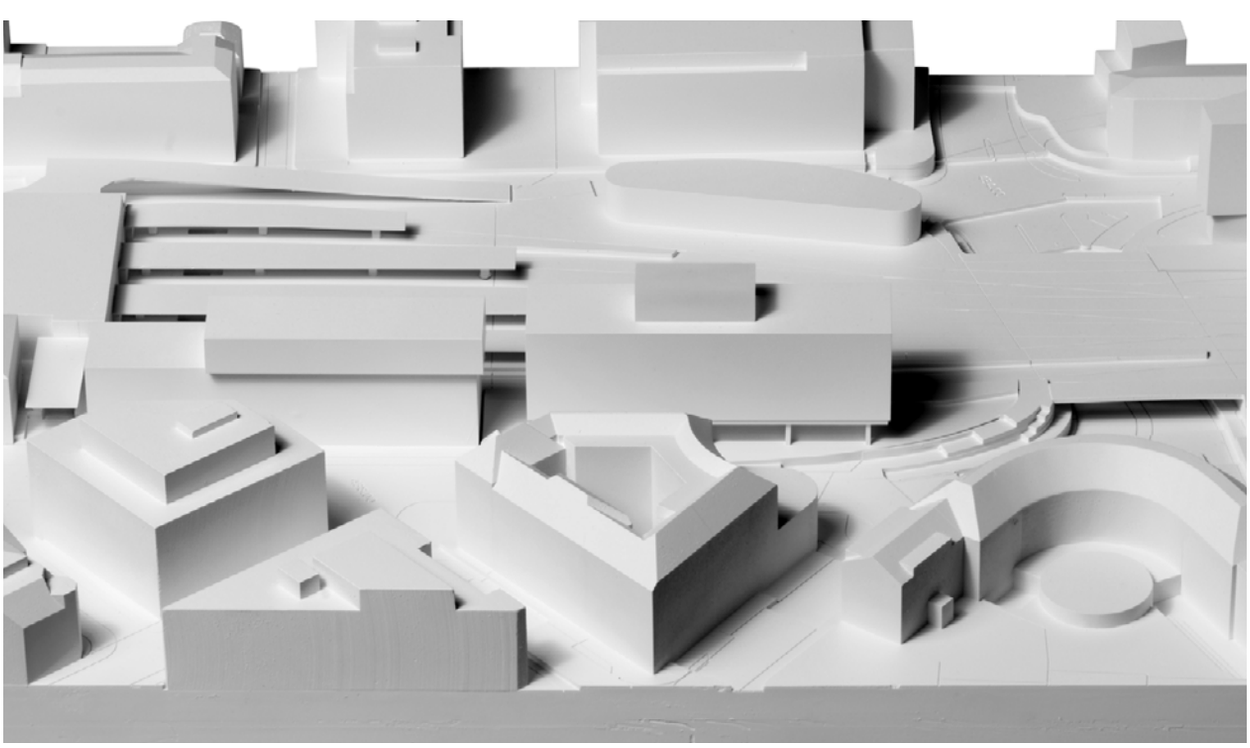


Situation

Städtebau / Architektur

Die Verfasser entwickeln einen Projektvorschlag, der hinsichtlich der komplexen Vorgaben des Wettbewerbsprogramms durch seine Einfachheit überrascht. Der geometrisch klar definierte und einfache Baukörper besticht dabei durch die klare städtebauliche Setzung. Obgleich sich das Volumen von den bestehenden Gebäuden absetzt, führt es die stadträumliche Sequenz von Bauten am Rand des Gleisraums schlüssig fort. Das kompakte Volumen befreit sich von der sich zuspitzenden Dreiecksform der Parzelle. Das Fernbleiben von dieser Verjüngung entspannt die von logistischen und verkehrstechnischen Bedingungen dominierte Situation am Brückenkopf. Die eigentliche Enge und heute problematische Anbindung wird mit dem grosszügigen Zurücksetzen des Gebäudevolumens einprägsam und gut gelöst. Der Entwurf hat das Potential, die heute etwas unglückliche Verkettung von Treppenanlagen, Rampen und Veloparking neu ordnen zu können, ohne dabei das Gebäude in eine weitere Abhängigkeit setzen zu müssen.

Mit der Einführung einer Tischkonstruktion befreien sich die Verfasser von strukturellen Obligationen des Untergrunds, welche das ganze Haus einnehmen könnten. Im Gegenteil: Die Tischkonstruktion erlaubt hier, ein strukturell sehr effizientes Gebäude auszubilden. Die Verfasser nehmen dies zum Anlass, ein geradezu generisches Gebäude auf der besagten Tischkonstruktion zu konzipieren. Die im Programm abgefragten Nutzungsszenarien werden in Kombinationen von Wohnen und Dienstleistungen in unterschiedlichen Konstellationen nachgewiesen. Jedoch bleibt es im grundlegenden Sinn verborgen, wie eine vorgeschlagene Nutzungskombination das Gebäude in seiner Wahrnehmung prägt bzw. wie aus der Ausgangslage ein vorstellbarer Wohnwert umgesetzt werden könnte. Die Auslegung einer extremen Flexibilisierung der Nutzung ist hier weniger gefordert, als vielmehr die Möglichkeit, wie eine Nutzungskombination verbindliche Qualitäten ausbildet. Dabei gilt es zu beachten, wie unter den bekannten Bedingungen der Lärmexposition die Wohnungen sinnvoll und v.a. auch im Sinn der architektonischen Prägung anzuordnen sind. Im Kontext der Fassadenausbildung gilt es, das Gebäude durch die Kombination der Nutzung zu schärfen und eindeutig zu bestimmen. Die Konsequenzen einer solchen Klärung sollen hinsichtlich der unter-



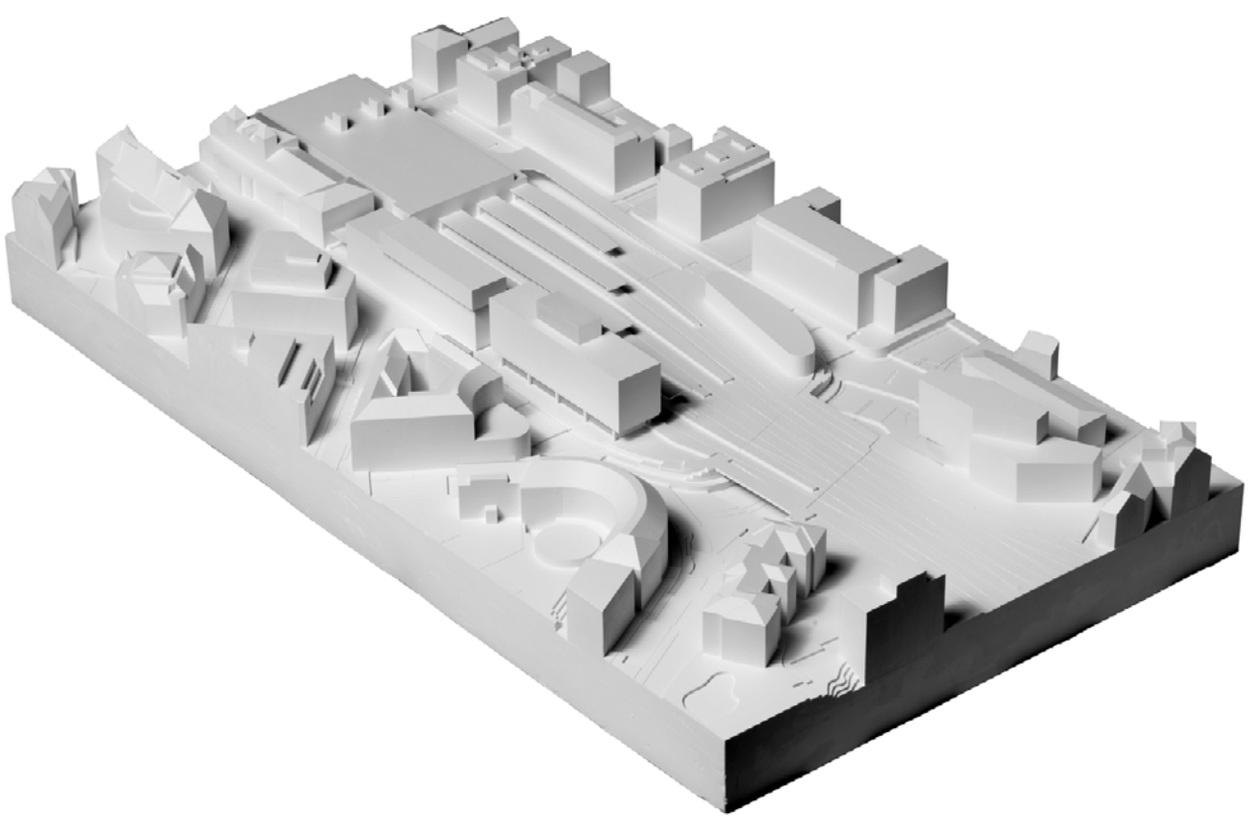
Modell Ansicht Bahnhofplatz

schiedlichen Nutzungen erfahrbar sein. Die horizontale Ausbildung mit metallisch verkleideten Brüstungen stellt eine Verbindung zum realisierten Projekt des Stellwerks 1 dar, ist so vorstellbar und integriert den Projektvorschlag im Kontext. Der im Dachgeschoss vorgesehene Clubraum wird als Idee einer Gemeinschaftsfläche und als Treffpunkt im Haus begrüsst. Jedoch überschreitet der Raum die maximale Gebäudehöhe gemäss Gestaltungsplan von 25 m. Einzig technische Aufbauten können diese Höhe durchbrechen. In diesem Kontext ist die Nutzung oder die gleichmässig verteilte Geschosshöhe zu überdenken. Der Clubraum wird auch als eine kompensatorische Massnahme für das Fehlen jeglicher individueller Aussenraumbeziehungen gelesen.

Die Freiheiten, die die strukturellen Massnahmen der Tischkonstruktion erlauben, werden ausdrücklich geschätzt. Jedoch gilt es zu beachten, dass im nordöstlichen Bereich die Ablastung im Erdgeschoss innerhalb der strukturfreien Zone von 3.5 m Breite fällt. Es wird hier empfohlen, die Position der Stützen im Erdgeschoss zu evaluieren. Die Gebäudevolumetrie und Gebäudesetzung erlaubt es, den verbleibenden Raum im Erdgeschoss grosszügig und für zeitweise beachtliche Personenströme zu konzipieren. Die Freiheiten, die die vorgeschlagene Konstruktionsart ermöglicht, sollen weiterentwickelt und ausgearbeitet werden. Die Durchgangsdimensionen im Erdgeschoss sollten dabei deutlich grosszügiger bemessen werden.

Nachhaltigkeit

Das Projekt Gordon wird in Bezug zur Nachhaltigkeit im Gesamteindruck als gut bewertet. Es weist Stärken im Bereich der Fassade auf: Der Glasanteil ist optimiert,

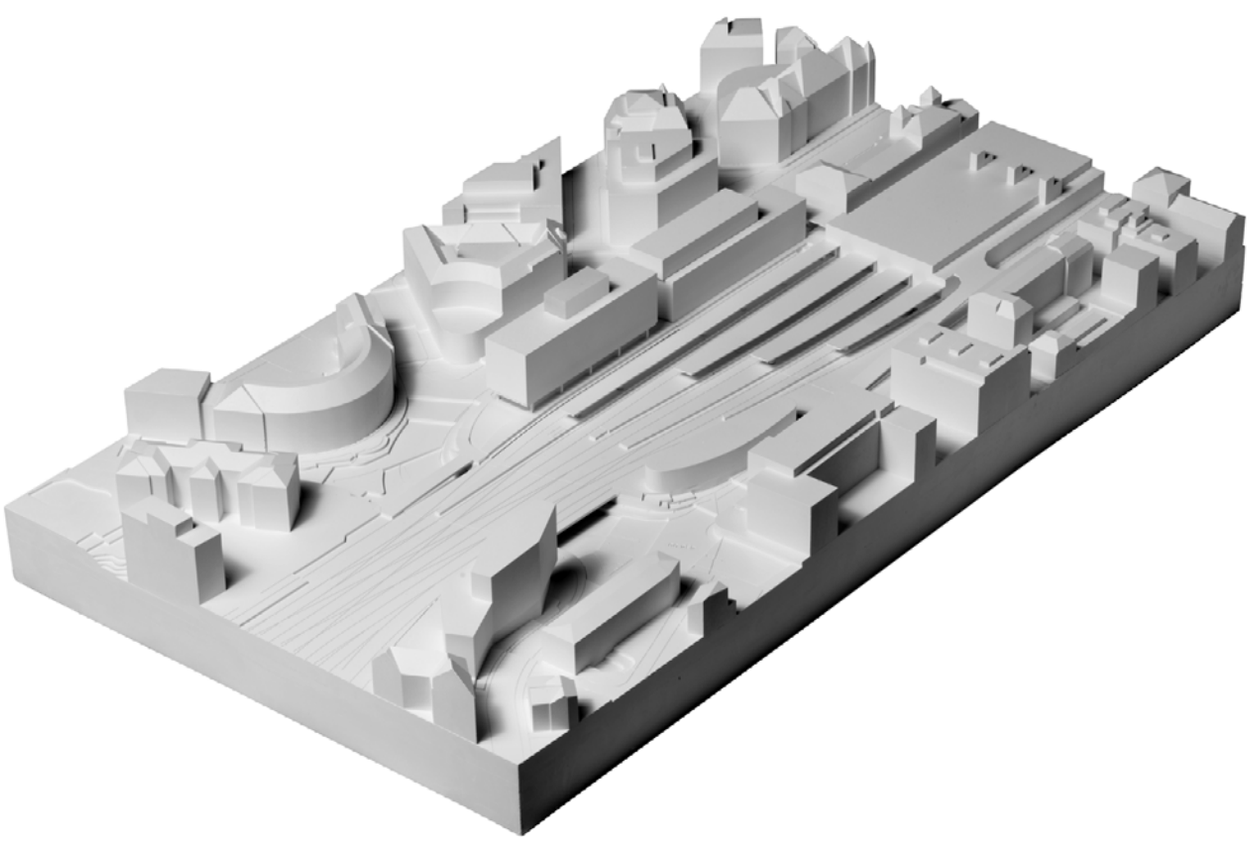


Modell Nordansicht

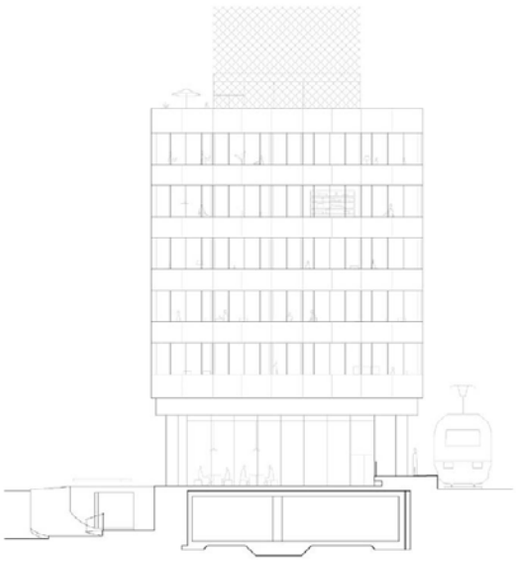
Sturzfreiheit und angemessene Raumtiefen führen zu einer guten Tageslichtsituation. Die Wohnungen verfügen über keine privaten Aussenräume, allerdings besteht eine an den Clubraum angegliederte gemeinschaftliche Dachterrasse. Der klassische Skelettbau weist eine hohe Flexibilität auf und ist bzgl. Umnutzungsfähigkeit aus Sicht Tragwerk als sehr gut einzustufen. Aus Sicht Ökologie wirken sich die Auskragungen Süd und Nord, sowie der hohe Metallanteil in der Fassade negativ auf die Ökobilanz aus. Der grossflächige Einsatz von Zinkelementen in der Fassade wird als kritisch für die lokale Umwelt beurteilt. Die Erreichung des DGNB-Zertifikats in Silber darf erwartet werden.

Wirtschaftlichkeit

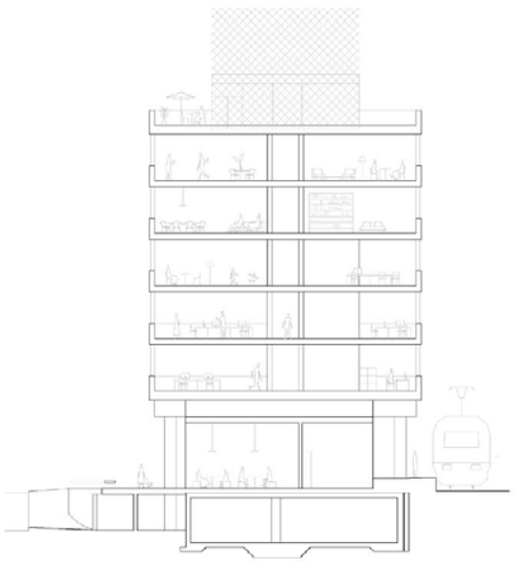
Beim Projekt Gordon handelt es sich um ein kleines Projekt mit nur einem Geschoss unter Terrain, was sich günstig auf die Baukosten auswirkt. Die Hülle ist mittelkompakt. Die Vorgaben an Nutzfläche werden knapp um 3.5 % unterschritten. Die Anzahl Wohnungen wird unter Annahme einer Ausbildung von drei vollen Wohngeschossen mit 56 angenommen, was leicht unter dem Durchschnitt liegt. Das Verhältnis NF zu GF (ohne UG) mit 0.77 entspricht dem Durchschnitt. Insgesamt handelt es sich bei den Kosten CHF pro m2 GF um ein knapp wirtschaftliches Projekt. Die kleine Projektgrösse führt zu niedrigeren Gesamtkosten im Vergleich.



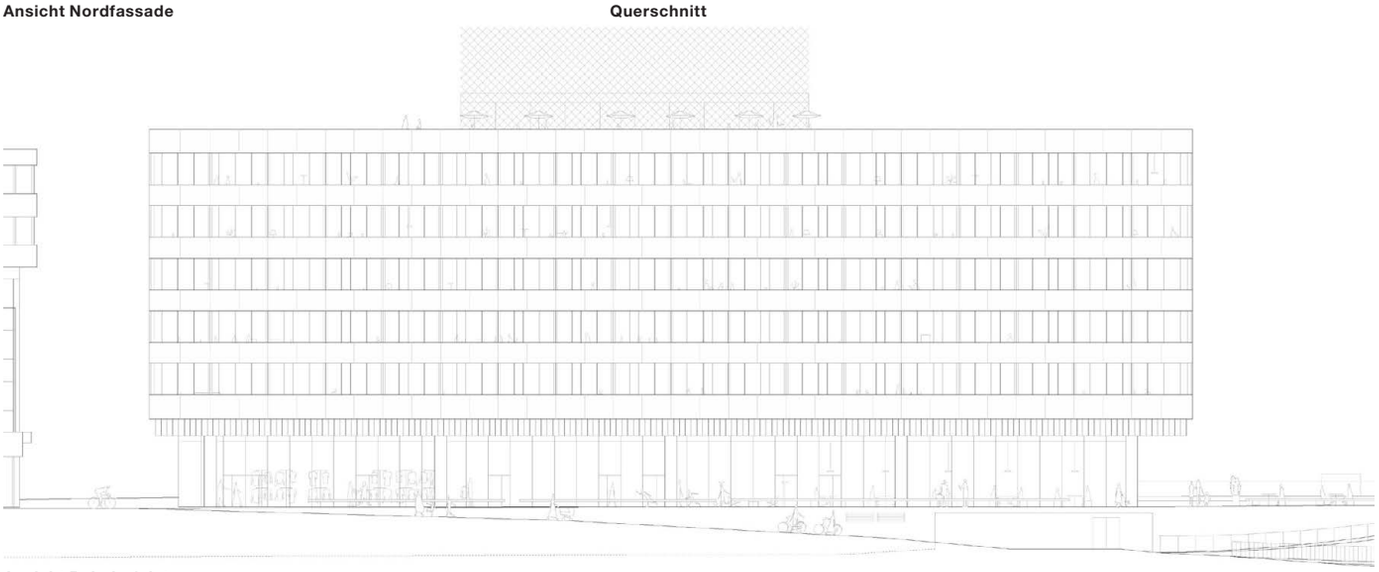
Modell Südansicht



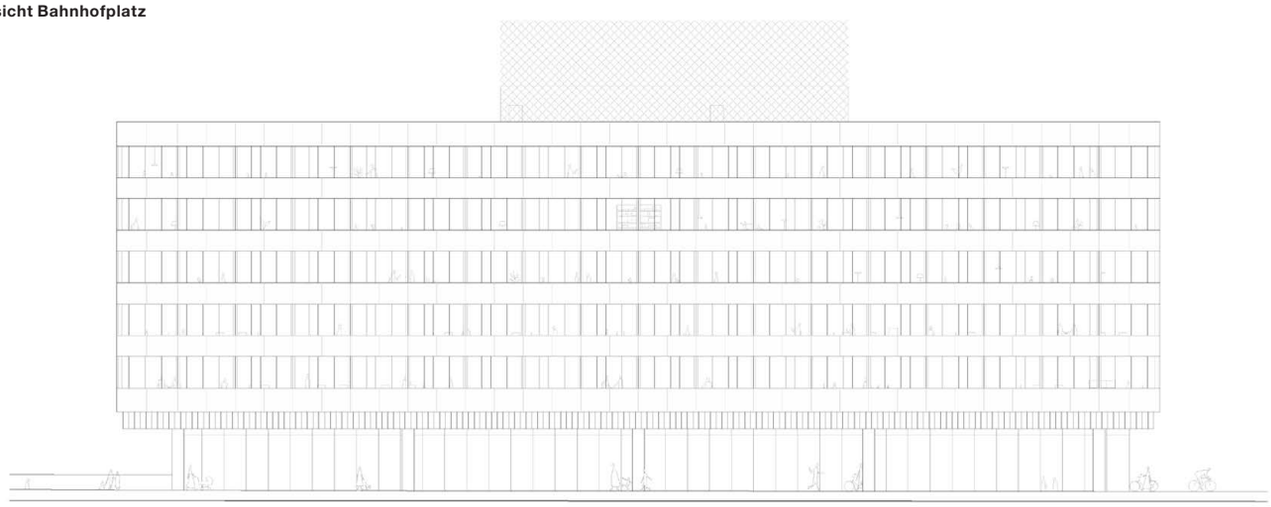
Ansicht Nordfassade



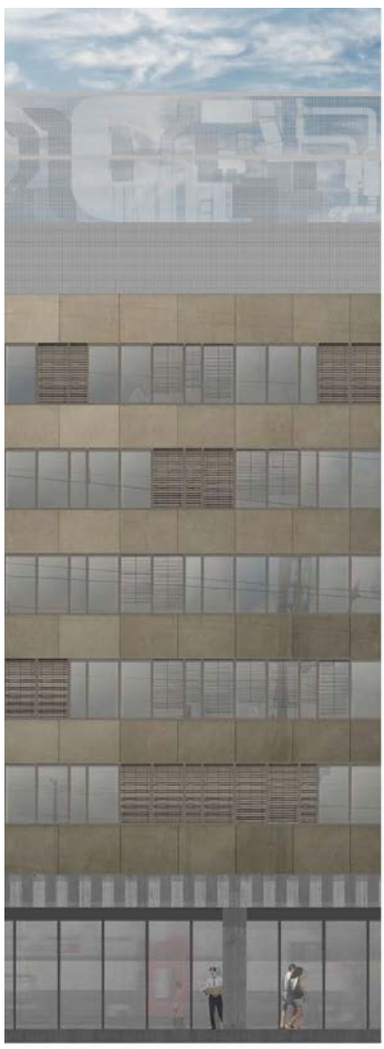
Querschnitt

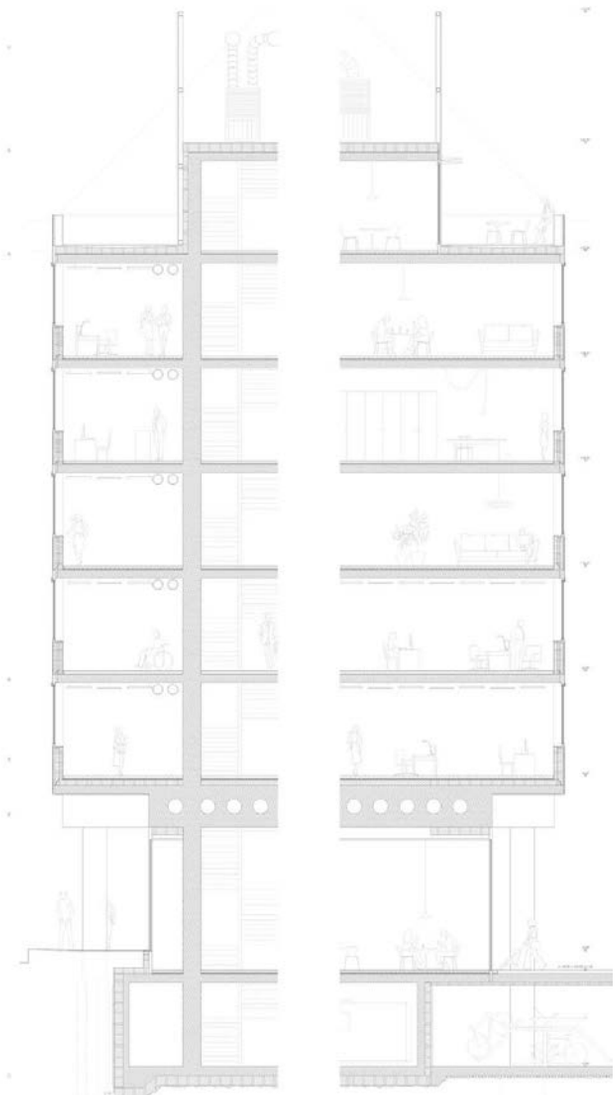


Ansicht Bahnhofplatz

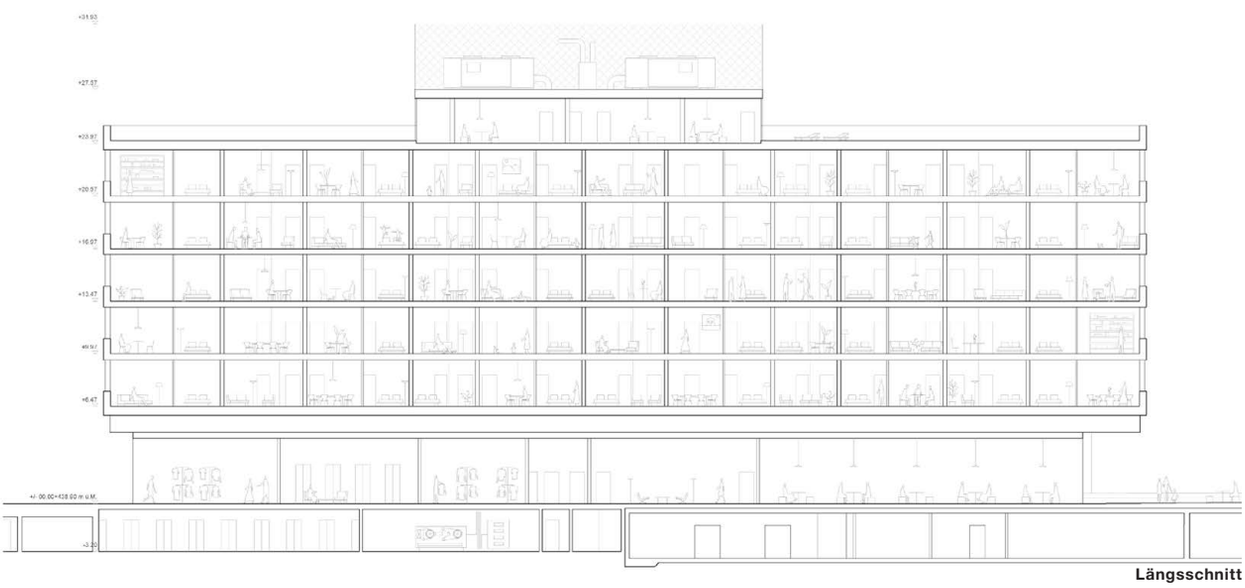


Ansicht Gleisraum

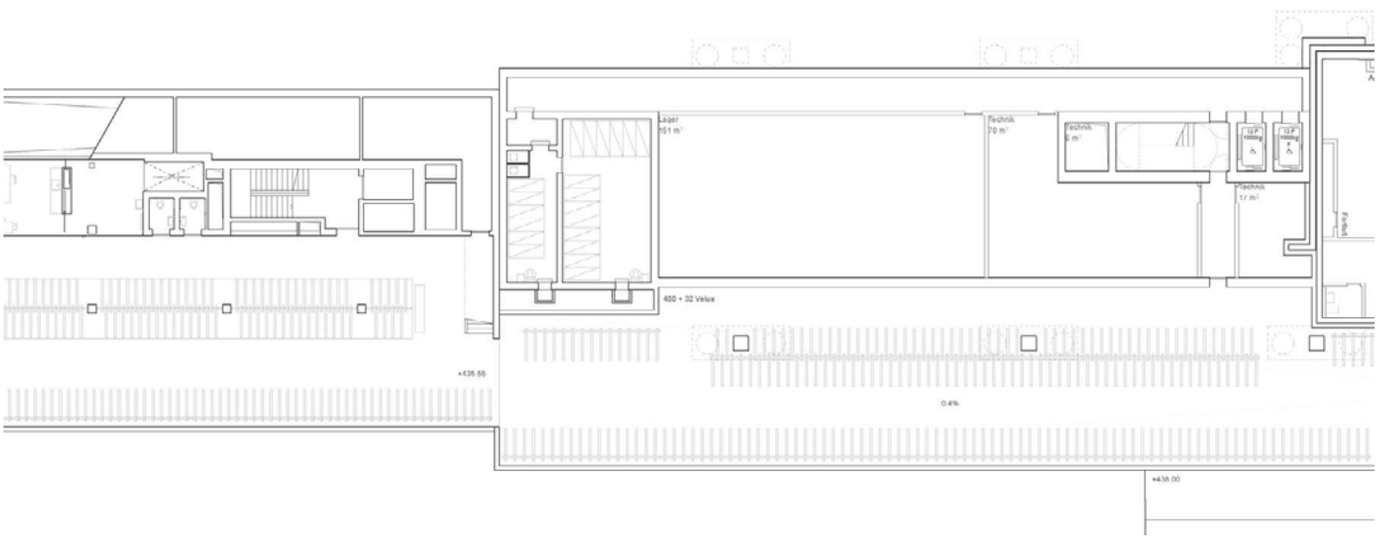




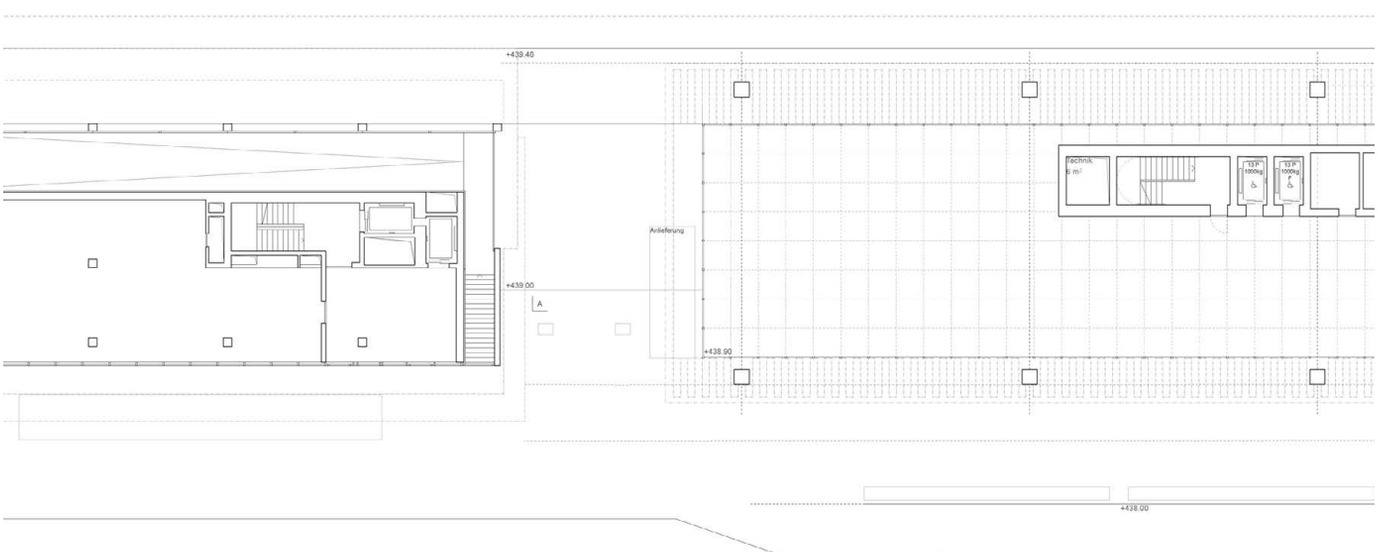
Fassadenansicht und Fassadenschnitt



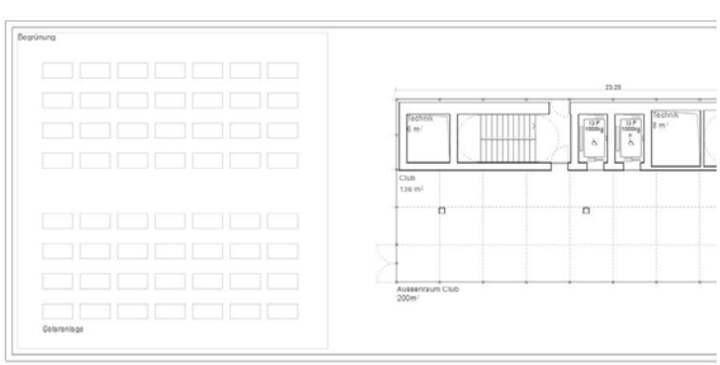
Längsschnitt



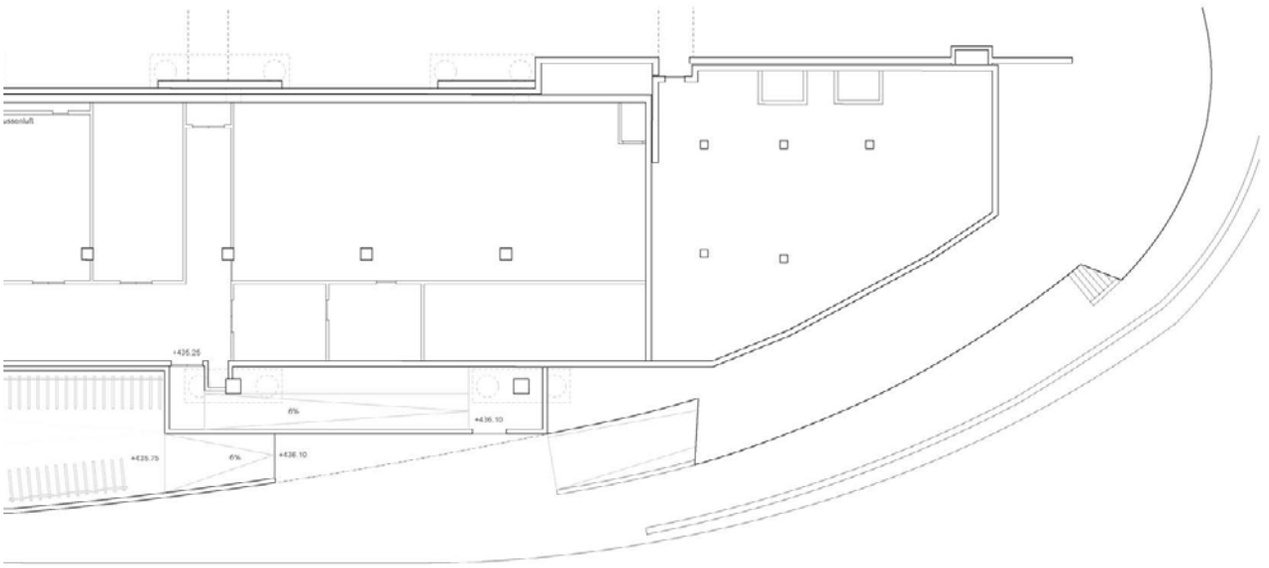
1. Untergeschoss

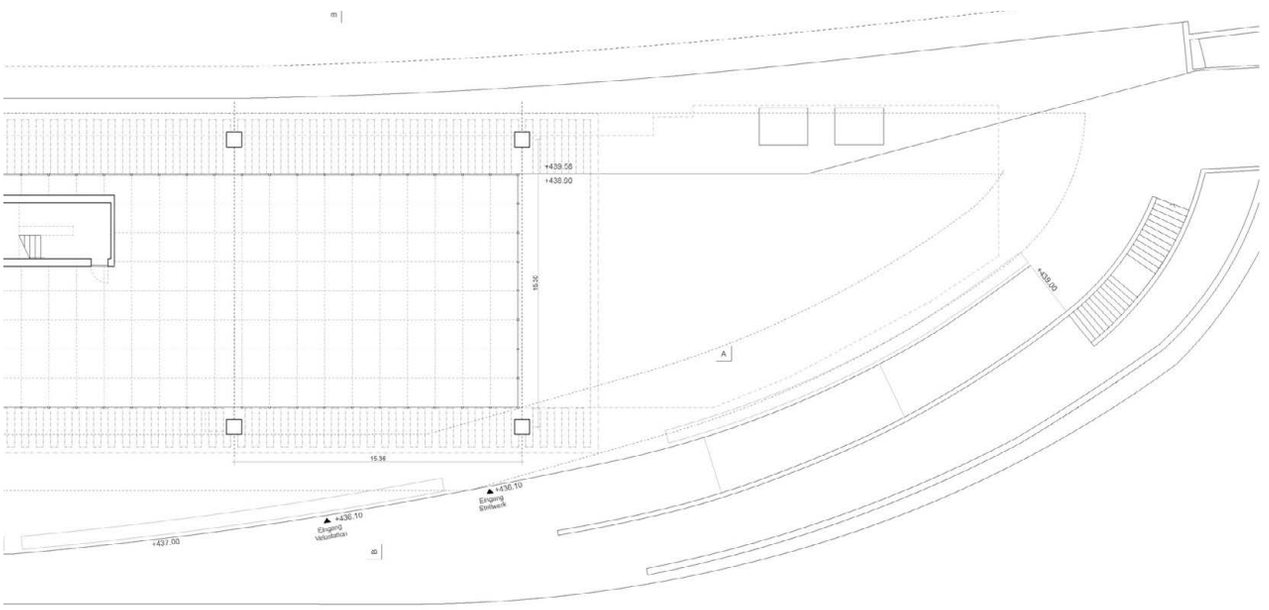


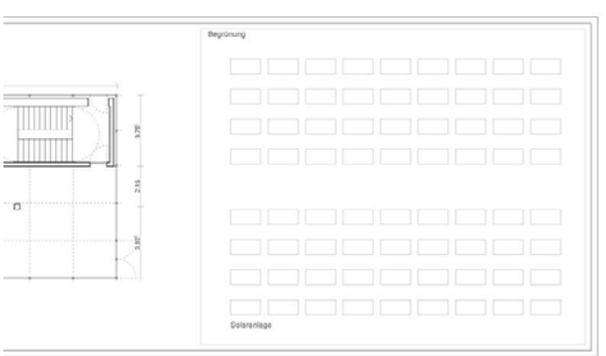
Erdgeschoss

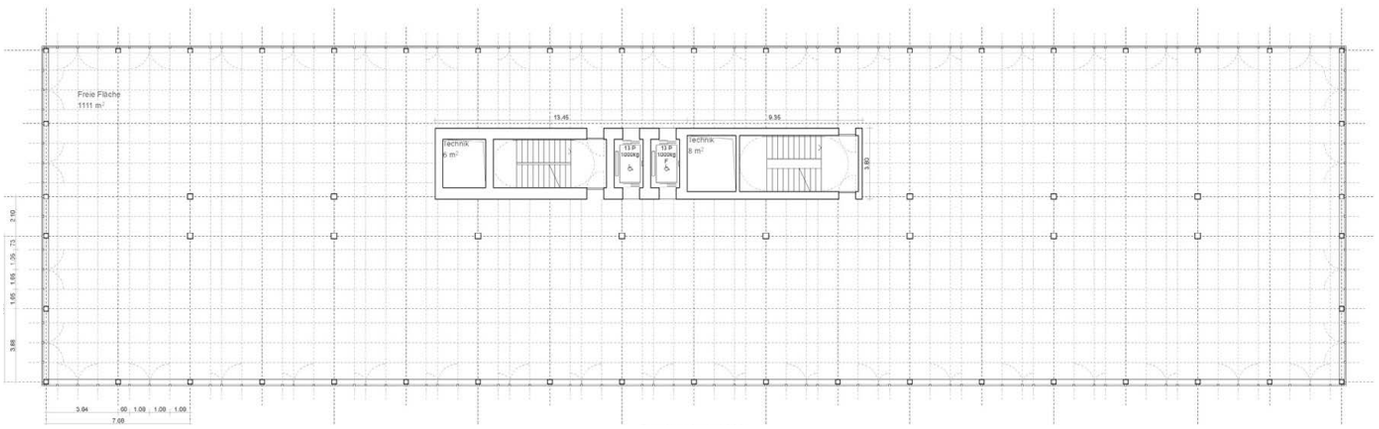


Dachgeschoss

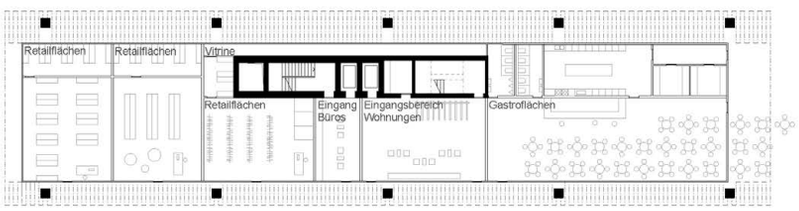

+436.25
6%
+436.10
+435.75
6%
+436.10


+438.58
+438.00
15.36
+439.00
A
15.36
+437.00
+436.10
Eingang Valvodalhaus
+436.10
Eingang Stiftswirt


Begrünung
3.75
2.15
3.97
Solaranlage

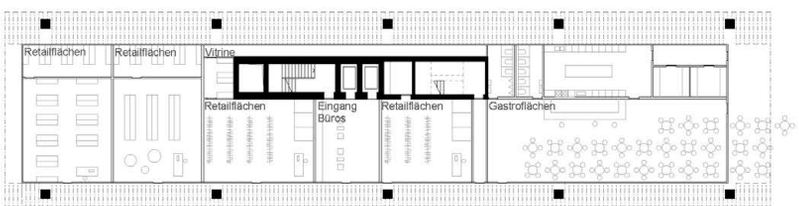


Regelgeschoss



Retailfläche 97m² I Retailfläche 97m² I Retailfläche 110m² I Gastrofläche 264m² I Eingangsbereich Wohnungen 90m² I Eingangsbereich Büros 30m²
EG

Hauptvariante



Retailfläche 97m² I Retailfläche 97m² I Retailfläche 110m² I Retailfläche 68m² I Gastrofläche 264m² I Eingangsbereich Büros 42m²
EG

Untervariante



Büro 168m² I Büro 312m² I Büro 235m² I Wohnungen 272m²
1.OG I 2.OG I 3.OG I 4.OG I 5.OG

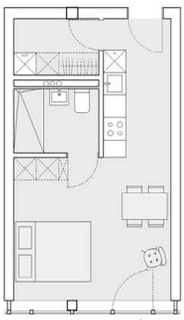
Hauptvariante

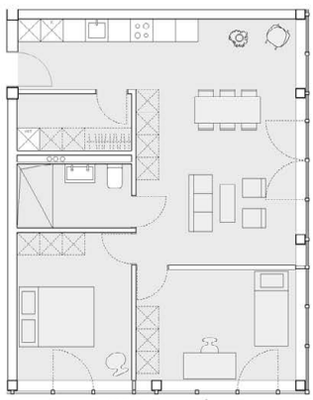


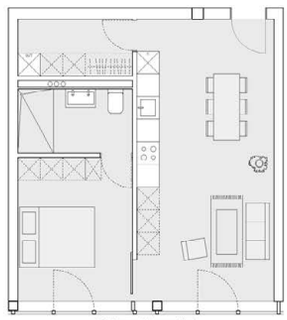
Büro 186m² I Büro 235m² I Wohnungen 504m²
1.OG I 2.OG I 3.OG I 4.OG I 5.OG

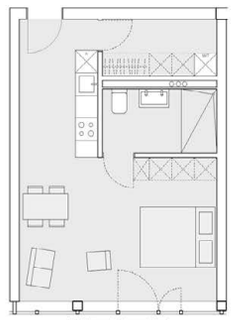
Hauptvariante

Organisationsvorschläge Grundrisse

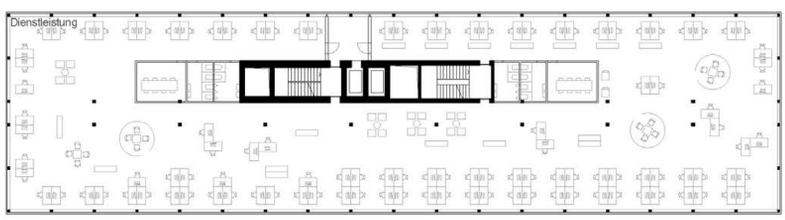

1.0-Zimmer-Wohnung 30m²


3.5-Zimmer-Wohnung 68m²


2.5-Zimmer-Wohnung 49m²

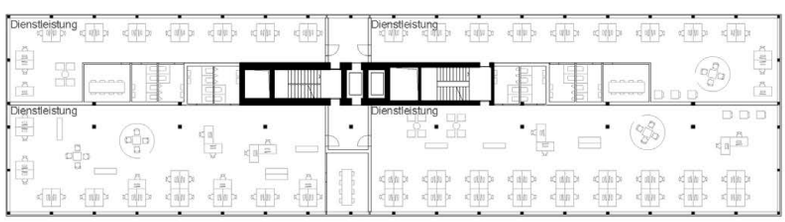

1.5-Zimmer-Wohnung 38m²

Wohnungsgrundrisse



Büro 1'095m²
1.OG I 2.OG I 3.OG I 4.OG I 5.OG

Hauptvariante
Untervariante



Büro 168m² I Büro 309m² I Büro 366m² I Büro 218m²
1.OG I 2.OG I 3.OG I 4.OG I 5.OG

Hauptvariante
Untervariante



Büro 168m² I Büro 312m² I Wohnungen 497m²
4.OG I 5.OG

Hauptvariante



Wohnungen 912m²
4.OG I 5.OG

Hauptvariante

Organisationsvorschläge Grundrisse

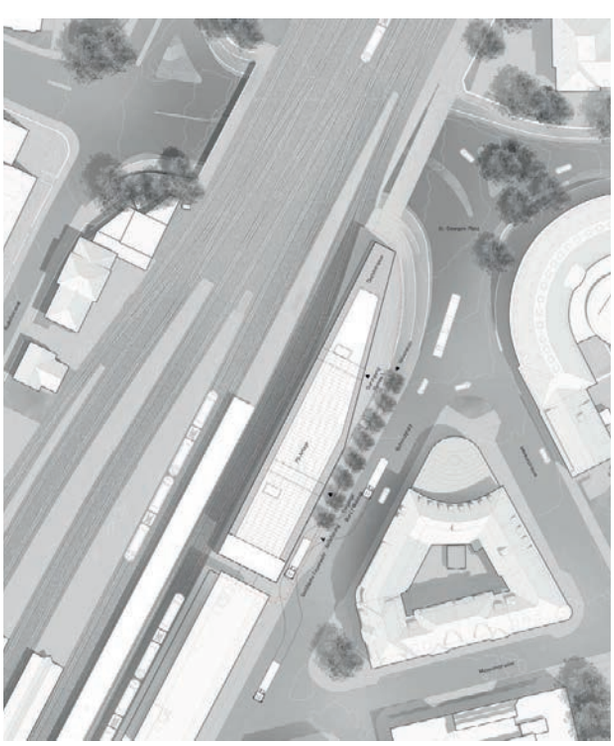
«Wolkenbügel»



Aussenperspektive vom St. Georgen-Platz

Architektur
Penzel Valier AG, Zürich

Bauingenieur
Penzel Valier AG, Zürich
Elektroingenieur
Scherler AG, Winterthur
HLK-Ingenieur
Gruner Gruneko AG, Basel
Sanitäringenieur
Gruner Gruneko AG, Basel
Akustik-Ingenieur
Gartenmann Engineering AG, Zürich
Brandschutz
Swiss Safety Center AG, Wallisellen
Lichtplanung
Reflexion AG, Zürich

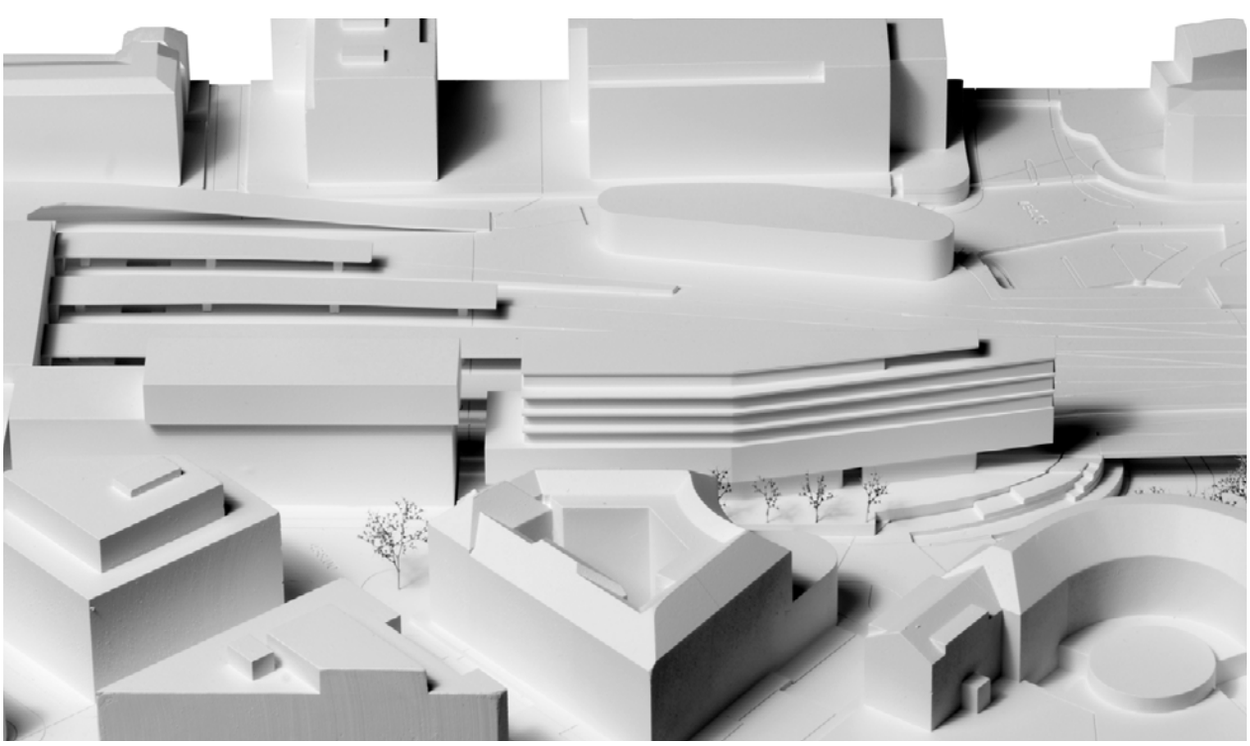


Situation

Städtebau / Architektur

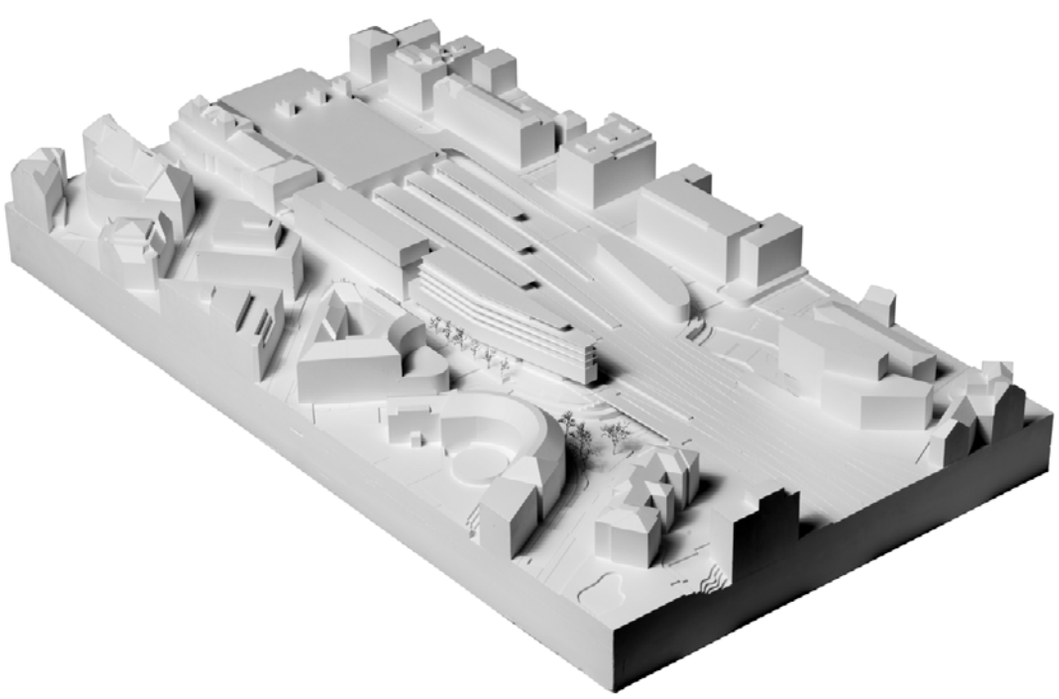
Das Projekt berücksichtigt die Vorgaben des Gestaltungsplanes und überzeugt durch die klare städtebauliche Setzung des Gebäudes. Dieser neue ergänzende Baukörper wird als eigenständiger vom Bestand losgelöstes Volumen verstanden. Das Weiterbauen der städtebaulichen Grundstruktur des Stellwerk 1 wird in vielerlei Hinsicht neu interpretiert. Das transparente und durchlässige Erdgeschoss, markante Stützen und eine auch über die Fassade inszenierte Statik verleihen dem Gebäude einen für diesen Ort sehr spezifischen Ausdruck, welcher dem Ort jedoch nur teilweise gerecht wird.
Das frühe Abknicken der Fassade hin zum St. Georgen-Platz lässt den städtischen Raum grösser erscheinen und ermöglicht einen hohen Anteil an direkt belichtetem Aussenraum, dies wird der öffentlichen Lage und Bedeutung des Ortes gerecht. Der knappe öffentliche Aussenraum wirkt damit grosszügiger und die Anbindung an den Bahnfussweg funktioniert gut.

Die Fassaden des Erdgeschosses sind an allen Seiten zurückgesetzt. Dadurch entsteht ein gesamtheitlich qualitätsvoller beidseitiger Aussenraum (Gleis – Stadt) mit zwei grosszügigen öffentlichen Querverbindungen, welche zugleich die Erschliessung der Gebäude gewährleistet. Das Haus wird über zwei Erschliessungskerne erschlossen, dessen Eingänge erfolgen von den Durchgängen her und sind nicht direkt hin zum knappen Aussenraum hin angeordnet. Die Wohn- und Dienstleistungsgeschosse lassen sich separat erschliessen, welches eine geschickte Trennung und damit klare Adressierung der jeweiligen Zugänge zulässt.
Die raumhohe Verglasungen des EG erhöhen die Transparenz und Durchlässigkeit vom Stadtraum hin zum Bahnhof. Der durch die Abwinkelung des Gebäudes gewonnene Aussenraum hin zum St. Georgen-Platz kann die Fussgängerströme gut aufnehmen und bietet durch die erhöhte platzartige Situation ebenfalls das Potential für eine hohe Aufenthaltsqualität. Die nächtliche Abtrennung der Perronkanten und eine klare Führung der Fussgängerströme sind gut möglich. Die räumlich sehr wirksame und präzis gesetzte Baumreihe betont den Übergang vom Platz zum Erschliessungsraum. Nicht nachvollziehbar ist die städtebauliche markante Anordnung der vordersten Stütze hin zur stark frequentierten Fussgängerbrücke in Verbindung mit



Modell Ansicht

einem den Raum stark trennenden Geländer entlang der Gleiskante.
Die EG-Nutzflächen weichen zwar von den Vorgaben des Programms ab, zeigen aber ein grosses Potential auf. Die durch die spezielle Statik gewonnene «Freiheit» im Grundriss lassen ein grosses Potential erkennen, welches leider noch zu wenig genutzt wird; losgelöste Einbauten und freiere Strukturen fehlen. Diskutiert wurde, ob eine bessere Anordnung der fünf grossen Stützen zur besseren Gliederung des Aussenraumes beitragen könnte. Sehr begrüsst wird die von den Wohnungen gemeinsame Nutzung einer qualitätsvollen Dachterrasse.
Das Gebäude zeichnet sich insbesondere durch das gewählte statische Konzept aus. Warum lediglich nur fünf statische Stützen das Gebäude tragen, kann nicht vollumfänglich nachvollzogen werden. Diese tragen eine zweigeschossige statische Fachwerkkonstruktion mit Querunterzügen. Ab dem dritten Obergeschoss werden die Lasten über Stützen abgeleitet. Das an der Fassade ab dem dritten Obergeschoss stark in Erscheinung tretende Tragwerkgerippe dient vermutlich jedoch nicht einer primären Tragstruktur, verleiht aber dem Gebäude einen beinahen technoiden Charakter, welches städtebaulich an diesem Ort eher fremd wirkt. Leider kann nicht nachvollzogen werden wie die Beschattung der teilweise vollverglasten Fassade gelöst werden kann.
Das Gebäude «beinahe ohne» Stützen mit in der Fassade integrierter Statik weist sehr hohe Spannweiten auf. Dies führt zu einer komplexen und kostenintensiven Bauweise und zwangsweise zu statischen langen Unterzügen. Da für die Hauptverteilung der haustechnischen Anlagen lediglich nur zwei Steigzonen der Erschliessungskerne zur Verfügung stehen, muss die geschossweise Verteilung der Installationen unter der Decke wohl durch die jeweiligen Unterzüge erfolgen. Deren Planung und Ausführung stehen im Wiederspruch zur hohen Grundrissflexibilität.
Die Wohnungen der obersten drei Geschosse sind durch ihre beidseitige Ausrichtung von sehr hoher Qualität und lösen durch deren Anordnung das Lärmproblem des Gleiskörpers geschickt. Laubengänge mit Nischen sowie die durchgehende Balkonschicht bilden qualitätsvolle Erweiterungen der kleinen Wohnungen im Aussenraum. Ob die Laubengänge als Abschluss bis in den Spitz des Gebäudes geführt werden müssen, ist fraglich. Die Wohnungen können dem Programm grundsätzlich entsprechen. Die teilweise etwas zu grossen Wohnungen und die Überzahl kleiner Wohnungen sind korrigierbar.

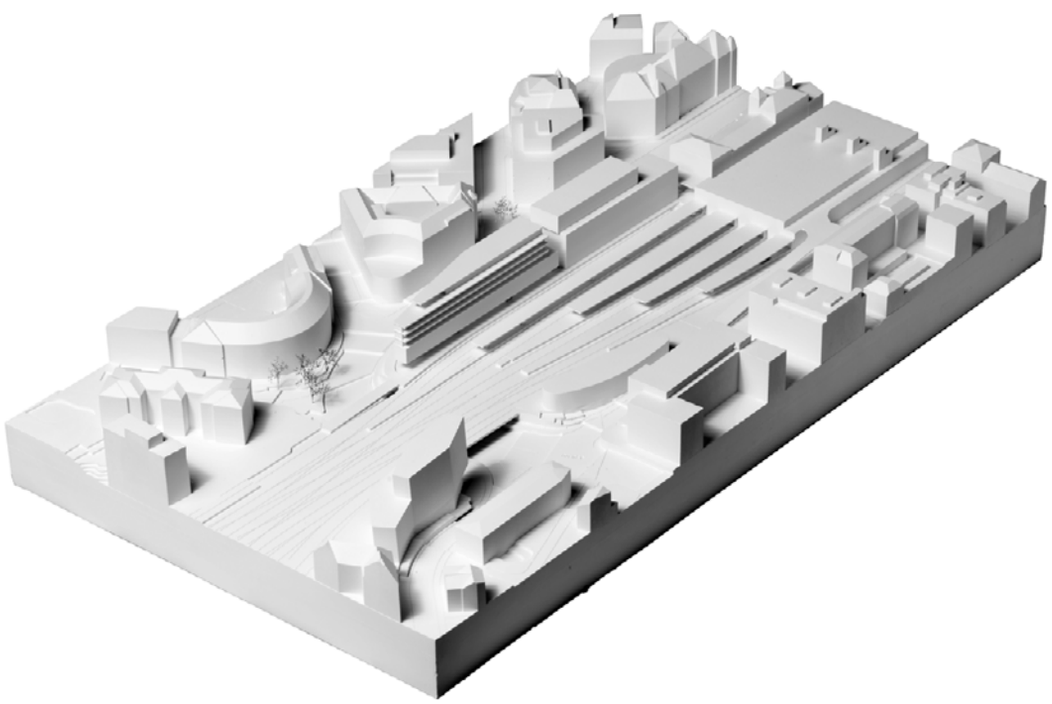


Modell Nordansicht

Das Projekt «Wolkenbügel» überzeugt durch die städtebauliche Anordnung und durch die hohe Qualität und Funktionalität der öffentlichen Aussenräume. Ein aufwändiges statisches System erlaubt eine enorm hohe Grundrissflexibilität für Büro- und Gewerbenutzungen; auch die Wohnungsgrundrisse sind gut organisiert.
Die gewählte Tragstruktur des Gebäudes führt jedoch zu konstruktiven komplexen Lösungen von Statik, Fassade und Haustechnik, welche nicht wirtschaftlich sind. Die konsequente beinahe technoide Ausformulierung der Fassade als Referenz an die gewählte Statik vermag im Ausdruck an diesem innerstädtischen Ort nicht zu überzeugen.

Nachhaltigkeit
Das Projekt «Wolkenbügel» stellt in Bezug zur Nachhaltigkeit ein ausgewogenes Projekt dar. Positiv bewertet werden die aus der Tragstruktur resultierende Flexibilität und Umnutzungsfähigkeit, sowie die hohe soziale Qualität aufgrund der gemeinschaftlich genutzten Dachterrasse und der privaten Aussenräume jeder Wohnung. Daneben wird die Ausrichtung der Wohnungen in zwei Himmelsrichtungen gewürdigt. Die Graue Energie des Projekts ist aufgrund der grossen Auskragungen und dem hohen Glasanteil erhöht, wobei die Dämmung der opaken Wandteile angesichts des hohen Glasanteils als zu gering erscheint, um einen effektiven Wärmeschutz zu erzielen. In der Hauptvariante ist der Dämmperimeter aufgrund des versetzten Eingangs der Wohnungen vergleichsweise komplex. Die Erreichung des DGNB-Zertifikats in Silber darf erwartet werden.

Wirtschaftlichkeit
Das Projekt bietet am wenigsten Geschossfläche, bei einem mittelgrossen Gebäudevolumen an. Durch eine Laubengangerschliessung ist das Gebäude wenig kompakt. Die Vorgaben an Nutzfläche werden knapp um 3 % unterschritten. Das Verhältnis NF zu GF (ohne UG) mit 0.76 liegt im Mittelmass. Es werden 80 Wohnungen angeboten, womit diese Anzahl rund 25% über dem Durchschnitt liegt. Ungünstig auf die Erstellungskosten wirken sich das überdurchschnittlich grosse Gebäudevolumen unter Terrain (rund 8% mehr als Ø) und die grosse Gebäudehülle aus. In der Gesamtbeurteilung Kosten CHF pro m2 GF, sowie in den absoluten Erstellungskosten handelt es sich eher um ein unwirtschaftliches Projekt.



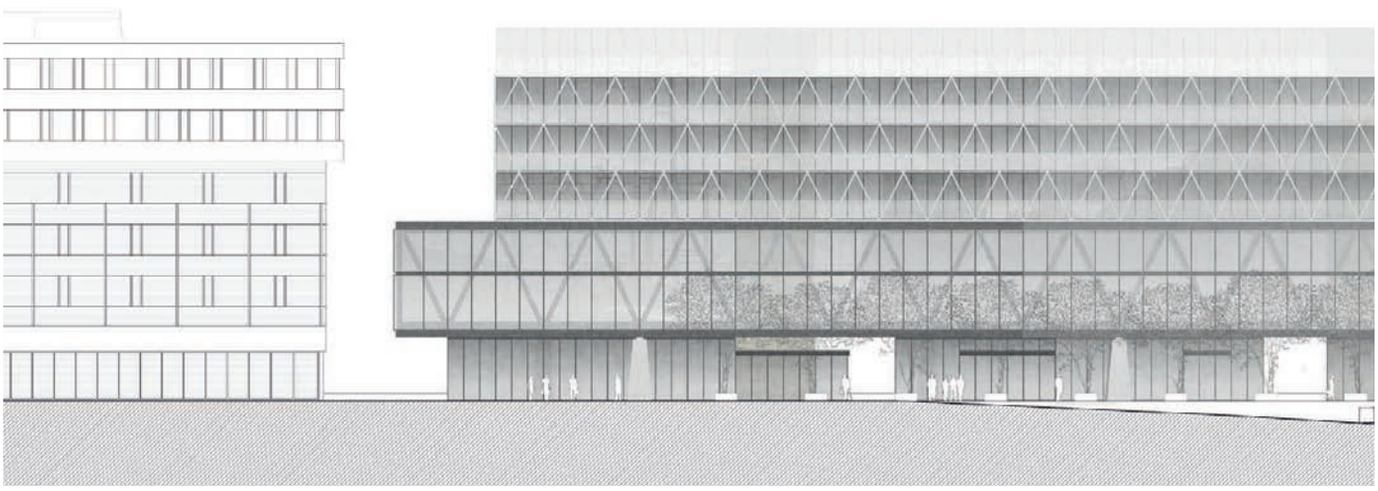
Modell Südansicht



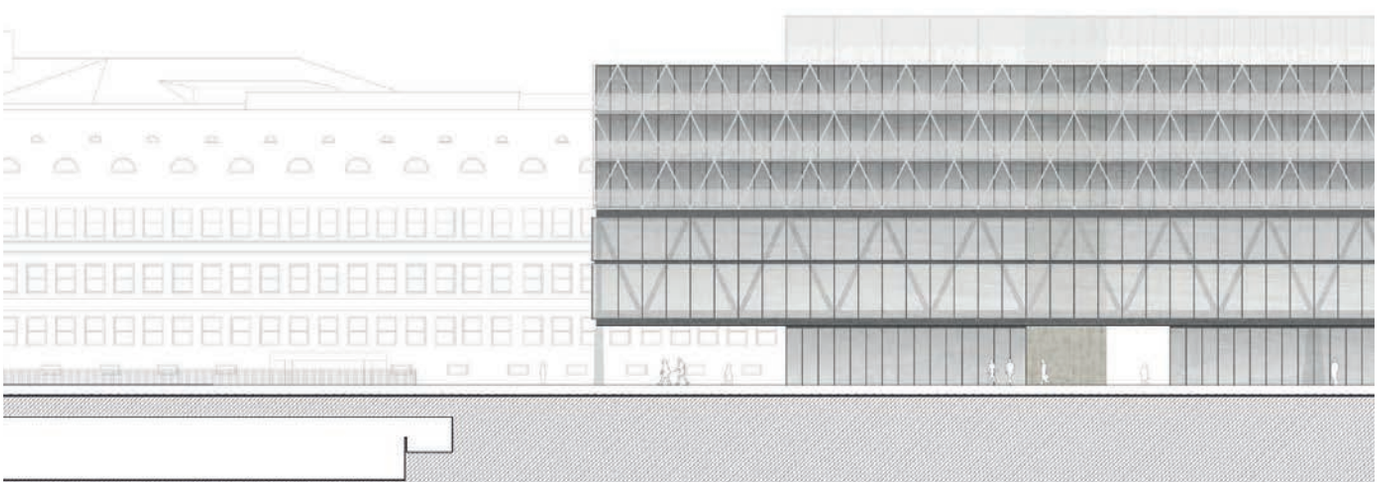
Visualisierung Fassade



Querschnitt



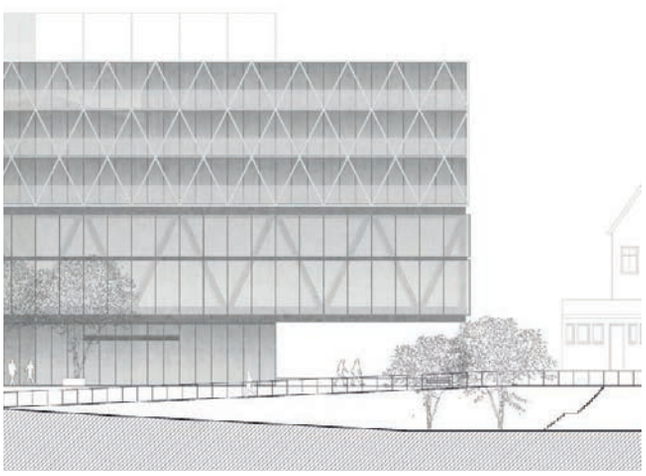
Ansicht Bahnhofplatz

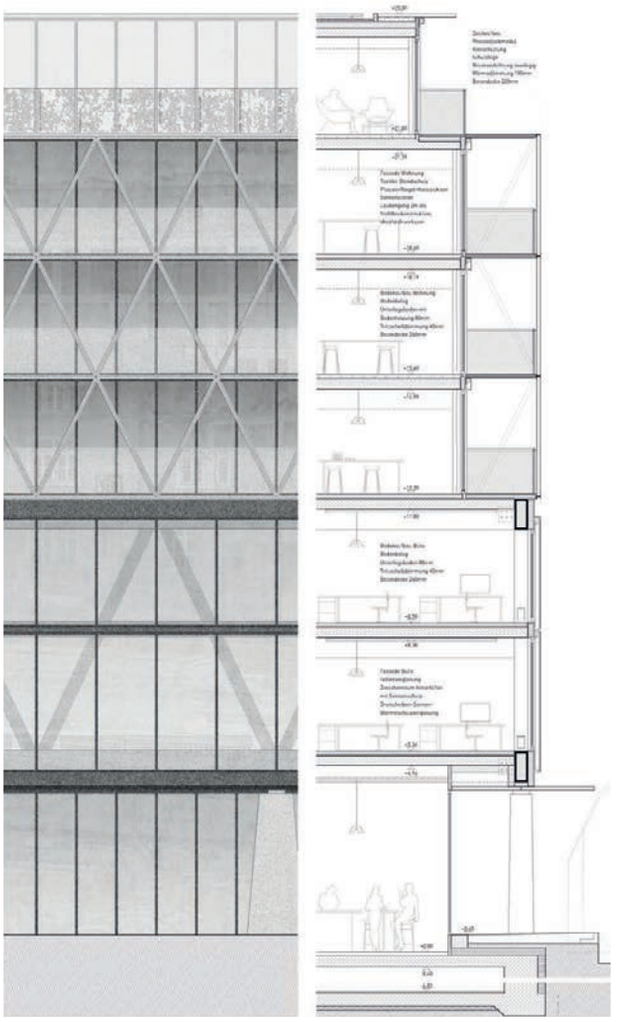


Ansicht Gleisraum

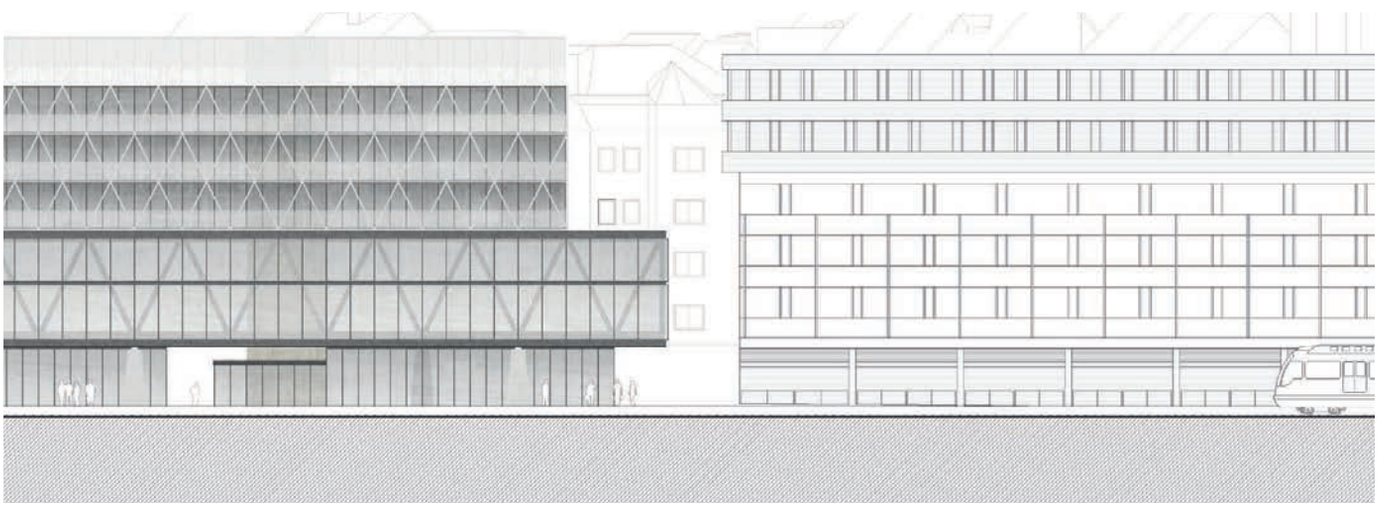


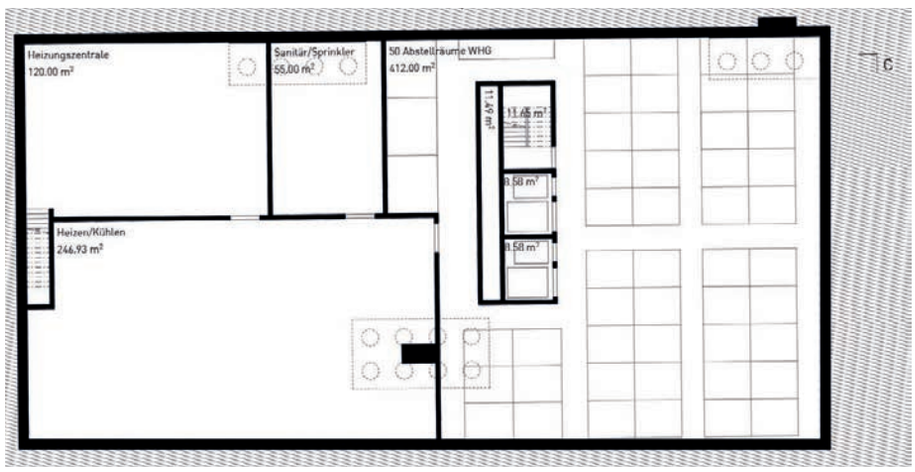
Ansicht Nordfassade



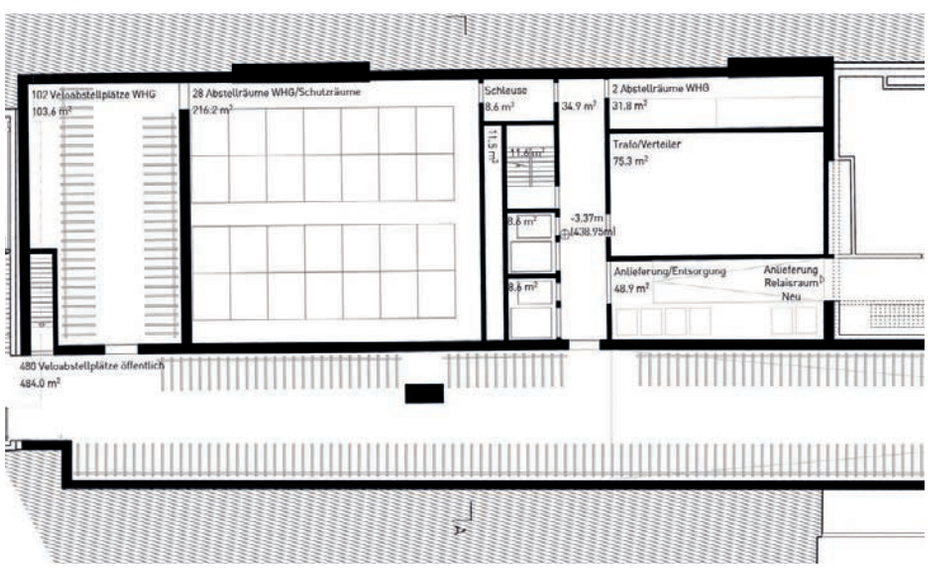


Fassadenansicht und Fassadenschnitt

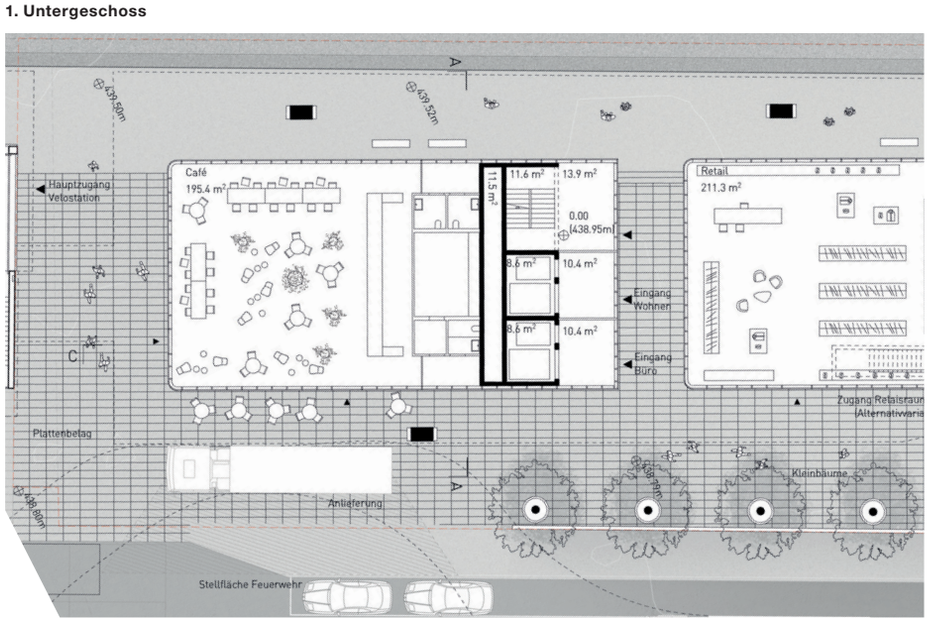




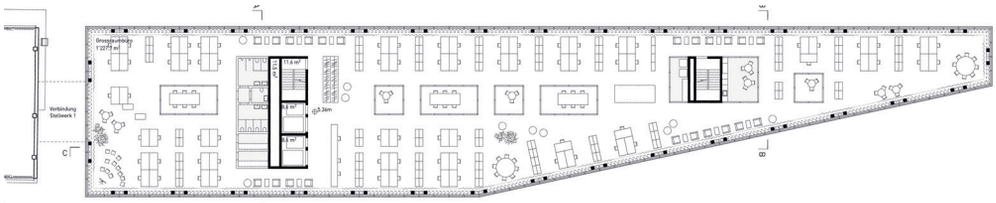
2. Untergeschoss



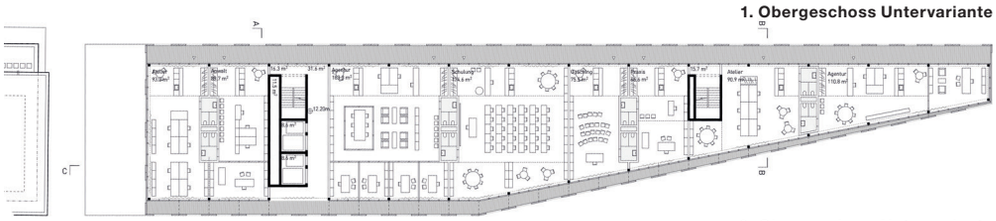
1. Untergeschoss



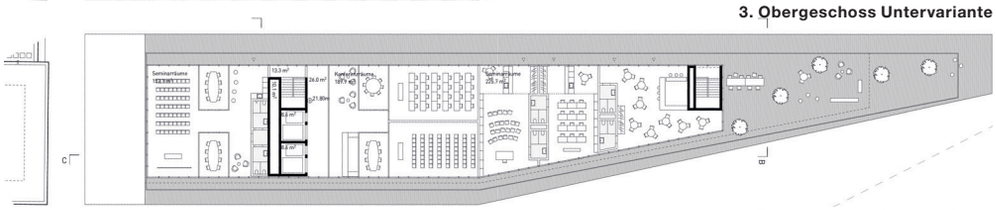
Erdgeschoss



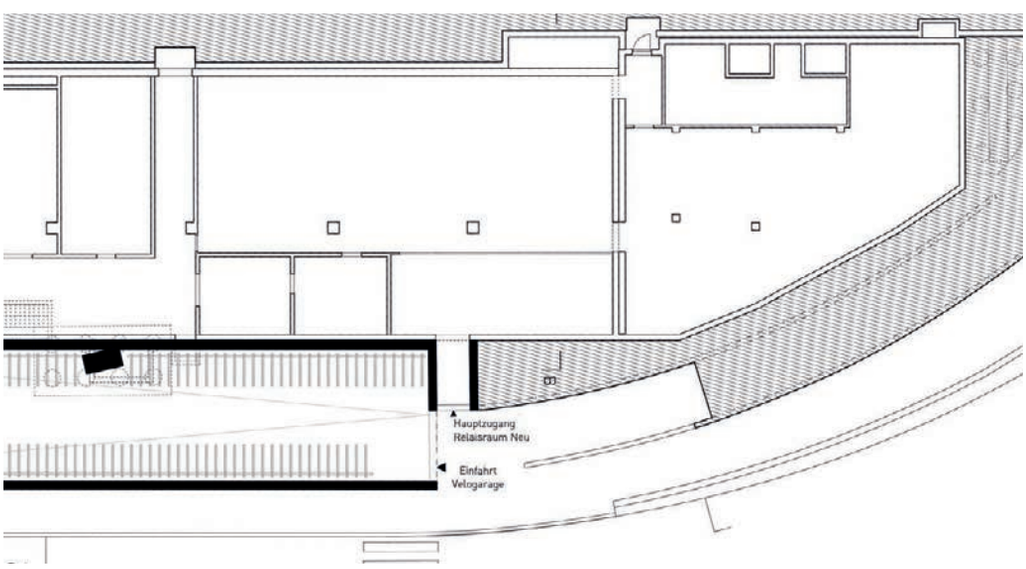
1. Obergeschoss Untervariante

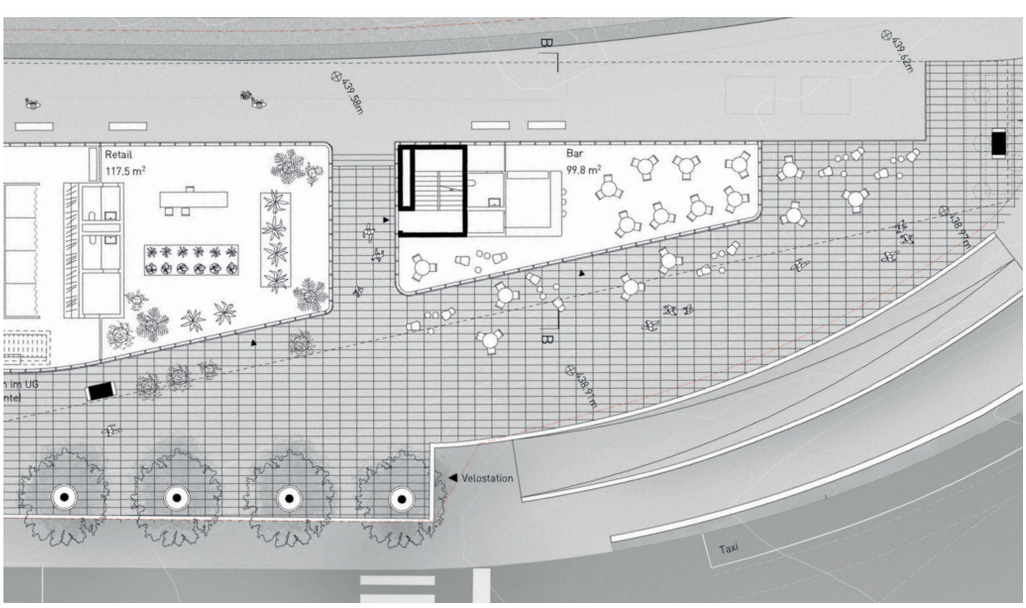


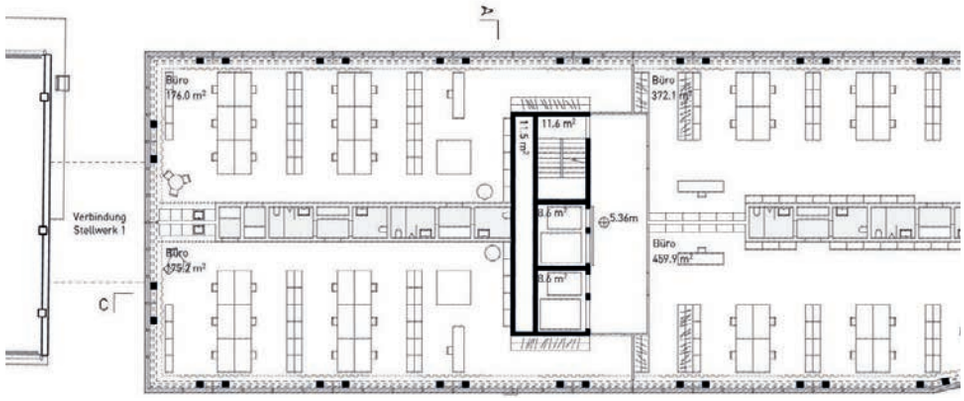
3. Obergeschoss Untervariante



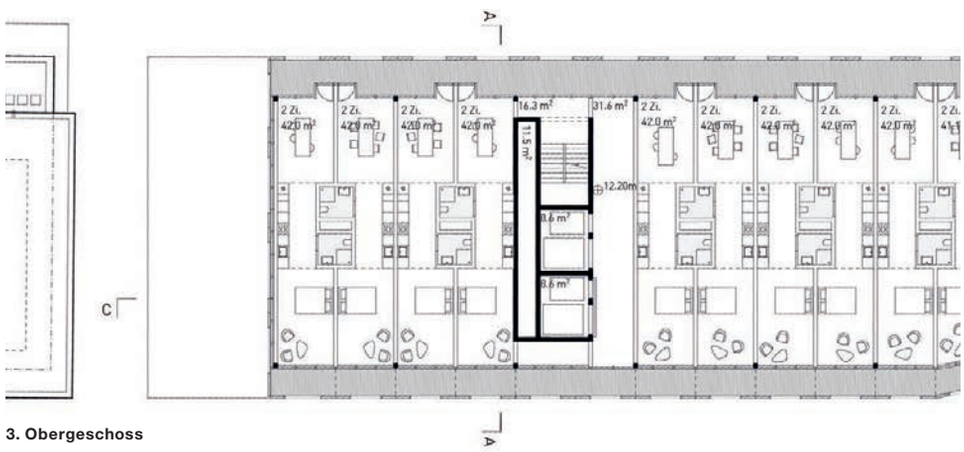
Dachgeschoss Untervariante



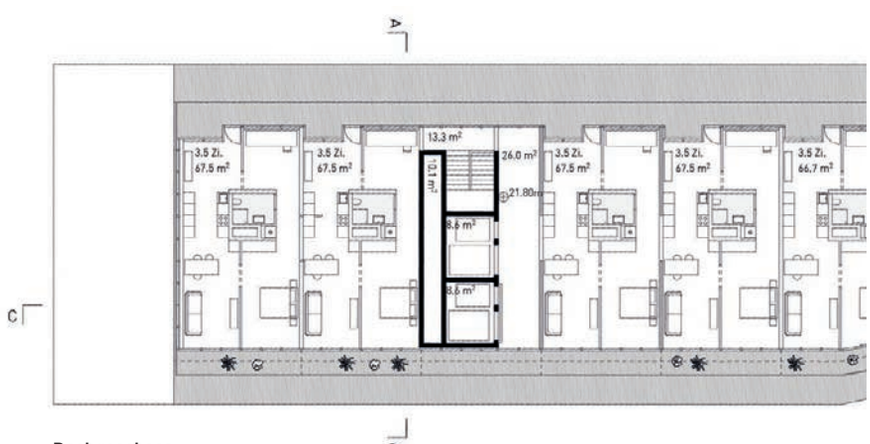




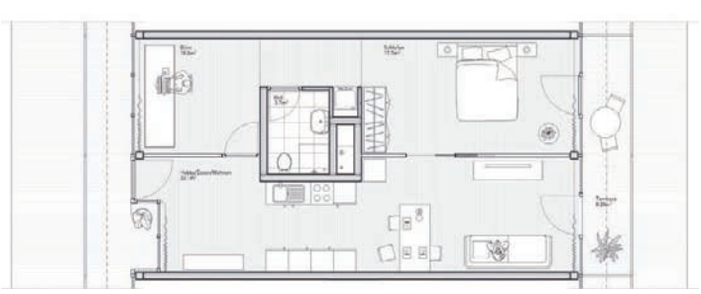
1. Obergeschoss



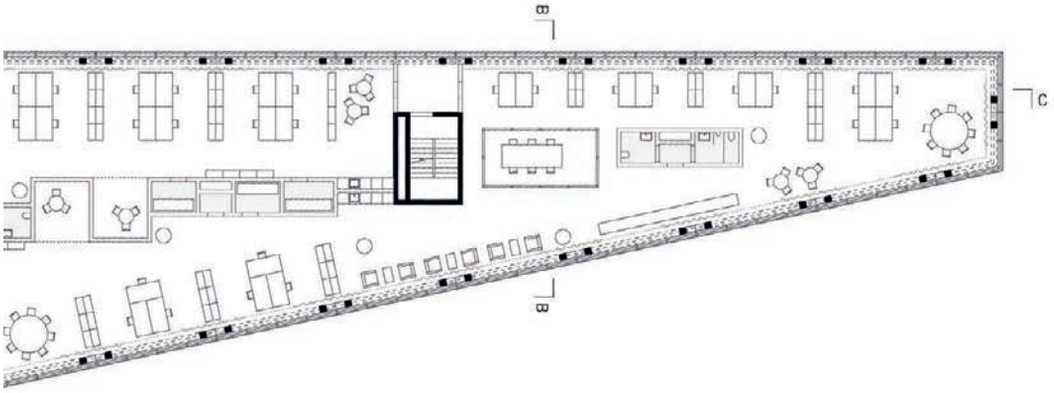
3. Obergeschoss

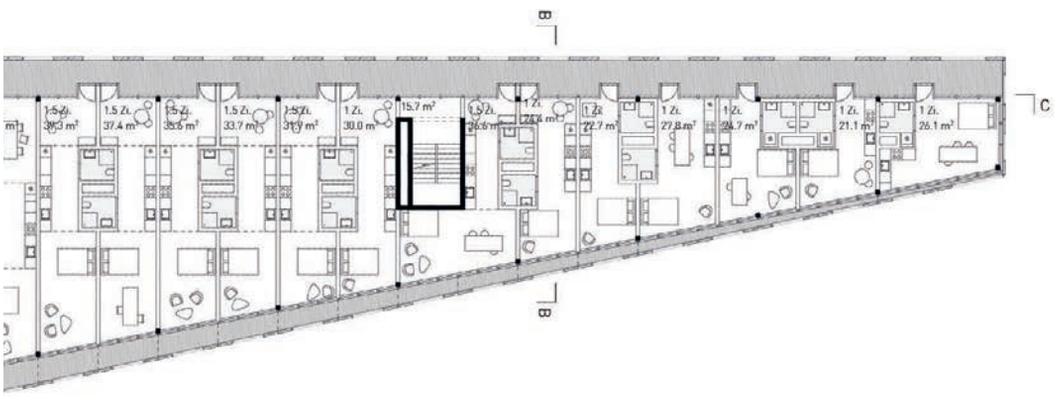


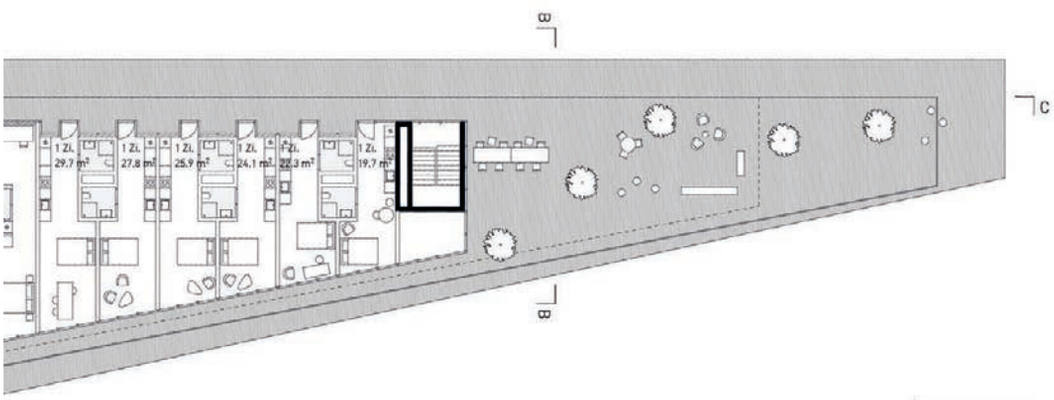
Dachgeschoss



Wohnungsgrundrisse









Wohnungsgrundrisse

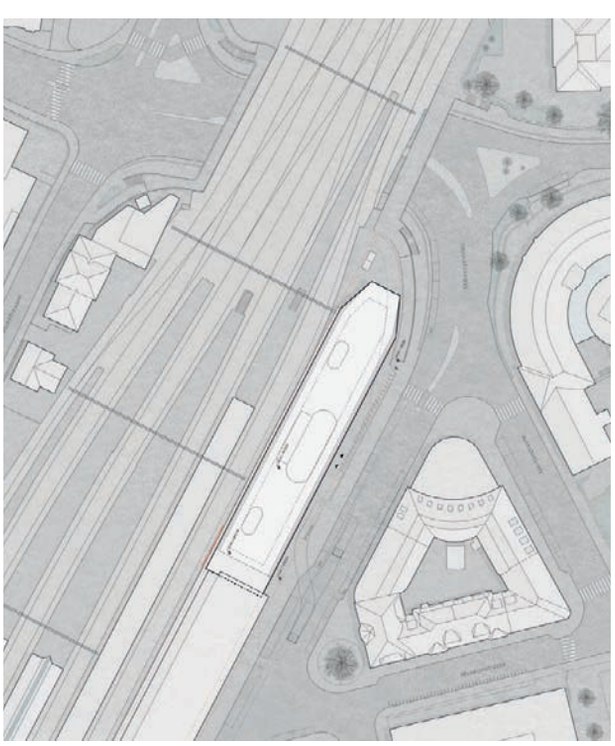
«Bullitt»



Aussenperspektive vom St. Georgen-Platz

Architektur
Caruso St John Architects AG, Zürich

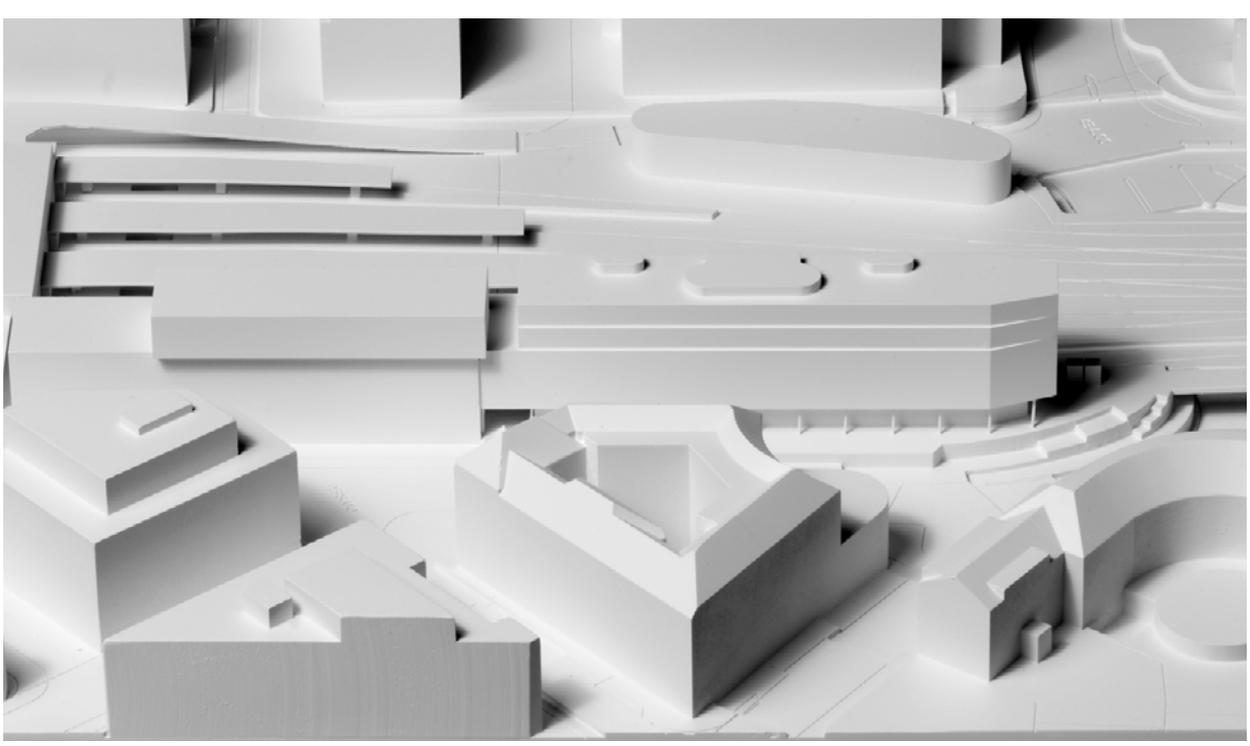
Bauingenieur
Ferrari Gartmann AG, Zürich
Elektroingenieur
Enerpeak AG, Zürich
HLK-Ingenieur
Kalt + Halbeisen Ingenieurbüro AG, Zürich
Sanitäringenieur
Kalt + Halbeisen Ingenieurbüro AG, Zürich
Akustik-Ingenieur
Kopitsis Bauphysik AG, Zürich
Brandschutzplaner
Gruner AG, Zürich
Nachhaltigkeit
CSD Ingenieure AG, Zürich



Situation

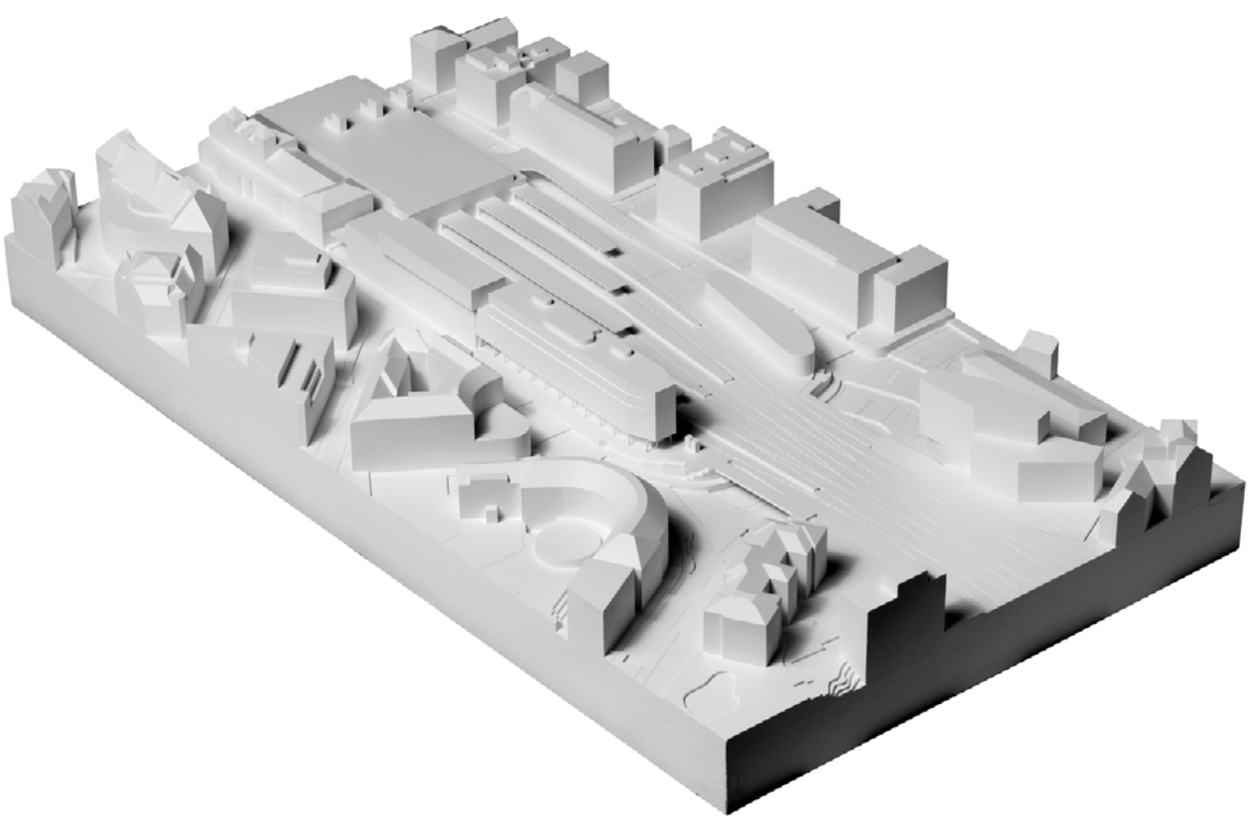
Städtebau / Architektur

Der neue, ergänzende Baukörper zum Stellwerk 1 wird als ganzheitlicher, linearer Solitär verstanden. Seine Morphologie reagiert an den beiden langen Gebäudeseiten gleich. Mit dem Volumen werden geometrisch die Grenzen der Mantellinie ausgeschöpft, um sich soweit als möglich, an die Kreuzung der Unterführung zu schieben. Diese symmetrische, städtebauliche Geste wird in Bezug zum Ort wenig verstanden. Gibt es doch auf der einen Seite des Baukörpers den grossräumigen Gleiskorridor und auf der anderen den Übergang zu den städtischen Baublöcken. Das neue Gebäude übernimmt die horizontale Gliederung des Stellwerkes 1 und staffelt die obersten zwei Geschosse auf beiden Gebäudeseiten gleich zurück. Diese gleichmässige, beidseitige Abstaffelung wirkt sehr undifferenziert und irritiert im Zusammenspiel mit dem bestehenden Stellwerk 1. Der Ausdruck des neuen Bauwerks wird als Infrastrukturgebäude ausgebildet. Es erscheint sehr direkt mit der Abbildung der inneren Struktur von Deckenscheiben und Stützen mit Kernen und einer Fassade aus Stahl und Glas. Der äussere Ausdruck in dieser Form ist wenig spezifisch und vermag im Kontext wenig Prägnanz zu entfalten. Das Erdgeschoss zum Stadtraum hat eine überdeckte, gleichförmige Vorzone mit Stützen und folgt der Form der symmetrischen Anordnung des Baukörpers. Diese gleichförmige, symmetrische Geste des Erdgeschosses steht im Widerspruch zu den unterschiedlich starken Personenströme im unmittelbaren Umfeld des Gebäudes. Es fehlen auch die Durchgänge, um einen durchlässigen öffentlichen, attraktiven Aussenraum zu schaffen. Entlang der ganzen Gebäudefront Stützen vorzusehen, ist ungünstig aus Sicht des Personenflusses. Es ist keine Abtrennung vom nördlichen Bereich Perron 1 zum Bahnfussweg ersichtlich, obwohl dies zwingend nötig wäre. Allgemein sind die städtischen Aussenräume zu eng am Gebäudekopf bei der öffentlichen Rampe und der Treppe. Die Architektur des Gebäudes wird aus der Struktur der Deckenscheiben, der schrägen Stützen und den Erschliessungskernen generiert. Es wird ein konsequenter Lastabtrag mit Schrägstützen und Kernen bis zur Decke über dem Untergeschoss aufgezeigt. Um die Lasten des Bauwerkes zu verringern, werden die Flachdecken in Leichtbeton mit Hohlkörpern (z.B. Cobiax) vorgeschlagen. Um diese Statik und Konstruktion nach aussen scheinen zu lassen, haben alle Geschosse raumhohe, metallisch gefasste Verglasungen. Die Brüs-



Modell Ansicht Bahnhofplatz

tungen in den obersten zwei Geschossen und dem Dachgeschoss sind aus profilierten Gussglasverkleidungen. Aus den Lastabtragungen eine taktile Ästhetik zu suchen ist ein interessanter Ansatz und wird gewürdigt. Allerdings wird die Lage der Kerne in den Grundrissen als Ausgangslage für die Büro- und Wohngeschosse als nicht ideal beurteilt. Auch wird nicht aufgezeigt, wie die zwei tragenden Kerne über dem Relais-Raum die Vertikalkräfte abtragen. In den Wohngeschossen können die Stützen keine räumliche Kraft entfalten, da sie meistens in den Wohnungstrennwänden verbaut sind. Die Wohnungsstruktur der Kleinwohnungen mit dem weitgehend engen, im Dunklen liegenden, mittigen Erschliessungsgang ist wenig attraktiv. Die Ein- und Zweizimmerwohnungen überzeugen in ihrer inneren Form wenig. Die Wohnungen am Gebäudekopf sind räumlich schwierig strukturiert. Am besten sind die 1.5 Zimmerwohnungen mit dem inneren Kern und dem Rundlauf ausgebildet. Die Haptik der Wohnungen in ihrer Materialität ist sehr schön und stimmig ausgebildet. 11 Wohnungen gegen die Bahnseite von Total 64 Wohnungen haben ein Schallproblem. Bei allen Wohnungen fehlen die Reduits. Die Bürogeschosse sind bei den Erschliessungskernen auf der Westseite schwierig strukturier- und möbilierbar. Der Dachgarten als gemeinschaftlicher Aussenraum auszubilden ist eine grosse Qualität für die Bewohner dieses Gebäudes und stimmig.
Trotz Qualitäten in Teilbereichen überzeugt das Projekt nicht in der städtebaulichen Setzung, im äusseren Ausdruck der Fassaden und in der inneren Nutzungsstruktur der Büros und der Wohnungen.



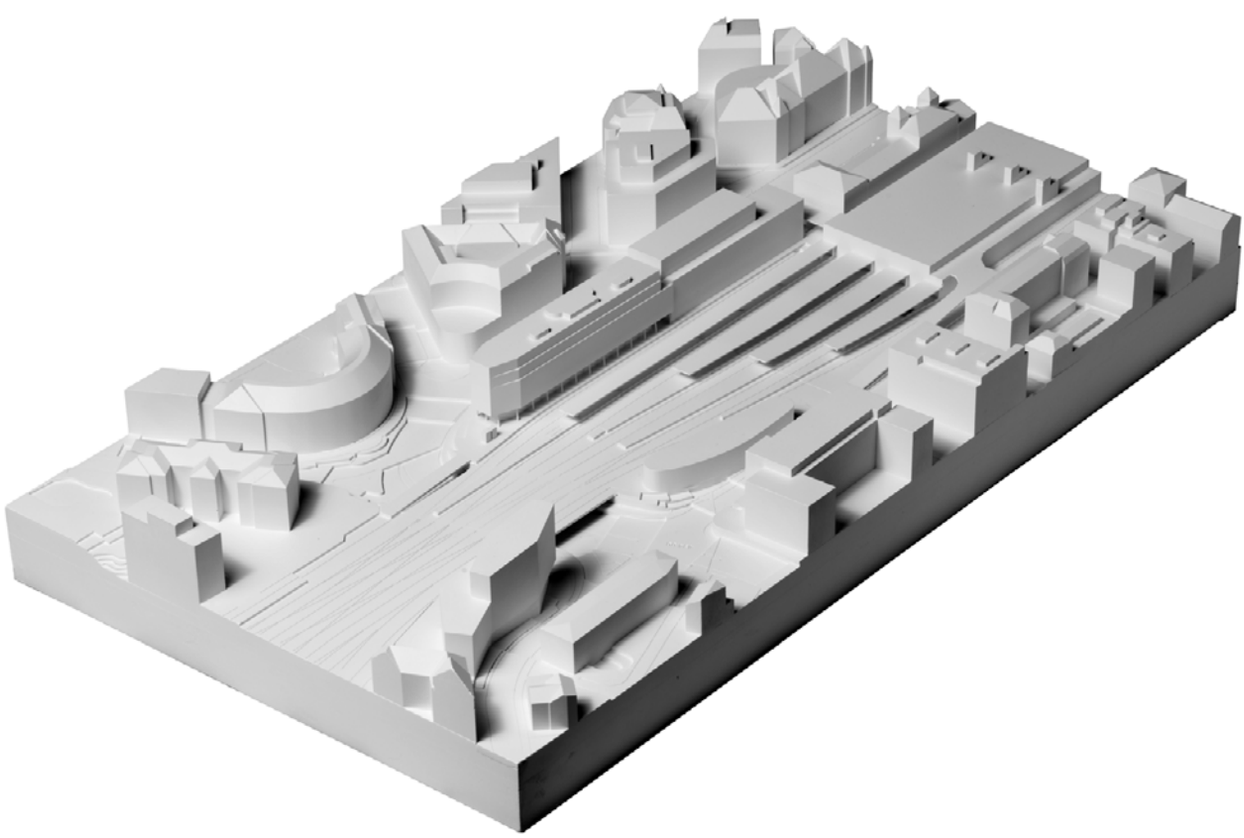
Modell Nordansicht

Nachhaltigkeit

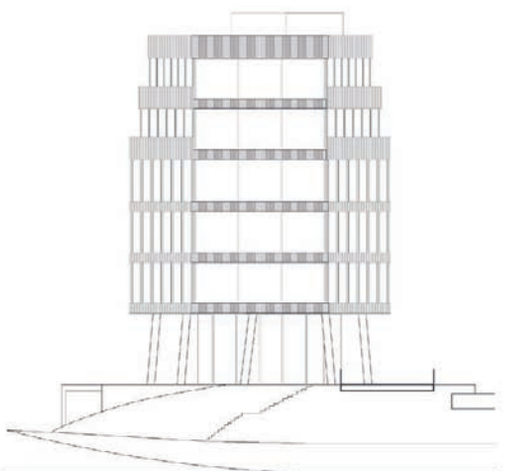
Das Projekt «Bullitt» stellt in Bezug zur Nachhaltigkeit einen interessanten Wettbewerbsbeitrag dar, der insbesondere hinsichtlich Gebäudetechnik und Tragwerk punktet. Der klassische Skelettbau weist eine sehr hohe Flexibilität auf und ist bzgl. Umnutzungsfähigkeit als sehr gut einzustufen. Das eher kompakte Volumen reduziert den Primärenergiebedarf im Betrieb, wobei der hohe Glasanteil in Verbindung mit fehlender thermischer Masse teilweise zu einem sommerlichen Überhitzungsrisiko führt. In Bezug zur sozialen Qualität erschweren die Stützen die Möblierbarkeit der Wohnungen. Der gemeinschaftliche Dachgarten befriedigt das Bedürfnis der Aussenraumnutzung, wohingegen keine privaten Aussenräume vorgesehen sind. Die Erreichung des DGNB-Zertifikats in Silber darf erwartet werden.

Wirtschaftlichkeit

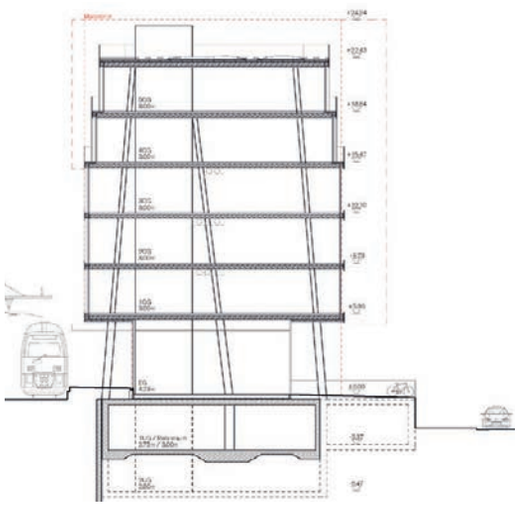
Bei Bullitt handelt es sich um ein grosses Projekt. Das Gebäude stellt sich als sehr kompakten Gebäudekörper dar. Es werden rund 10 % mehr Nutzfläche (ohne UG) als ausgeschrieben angeboten. Je nach Variante werden 48 bis 64 Wohnungen vorgeschlagen, wobei 64 Wohnungen dem mittleren Angebot im Vergleich entsprechen. Das Verhältnis NF zu GF (ohne UG) mit 0.77 entspricht dem Durchschnitt der Projekte. In der Beurteilung Kosten CHF pro m2 GF ist das Projekt durchschnittlich wirtschaftlich. Die grosse Gebäudegrösse führt zu höheren Gesamtkosten im Vergleich.



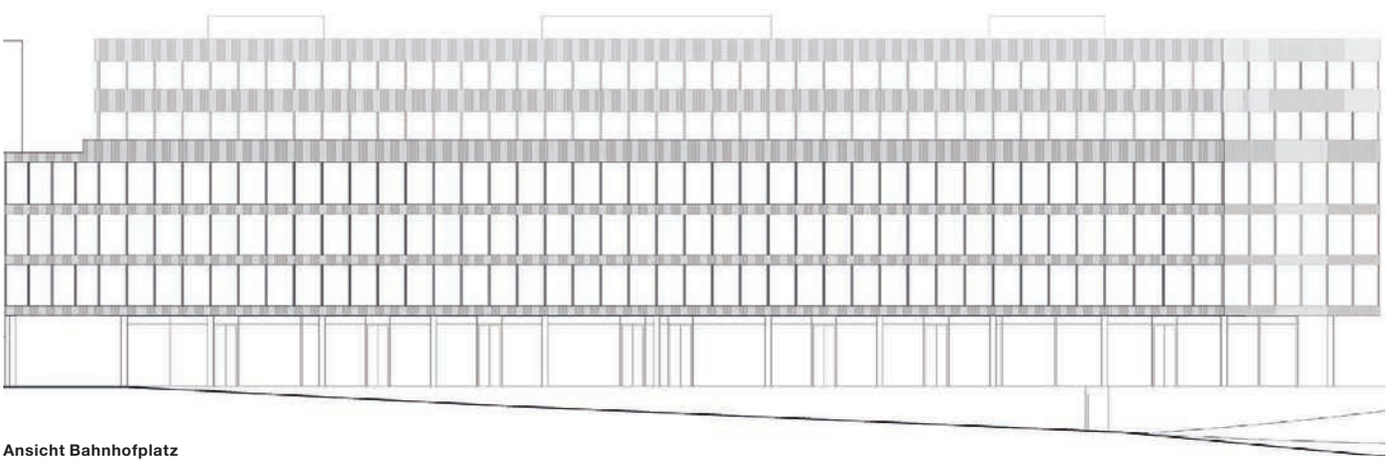
Modell Südansicht



Ansicht Nordfassade



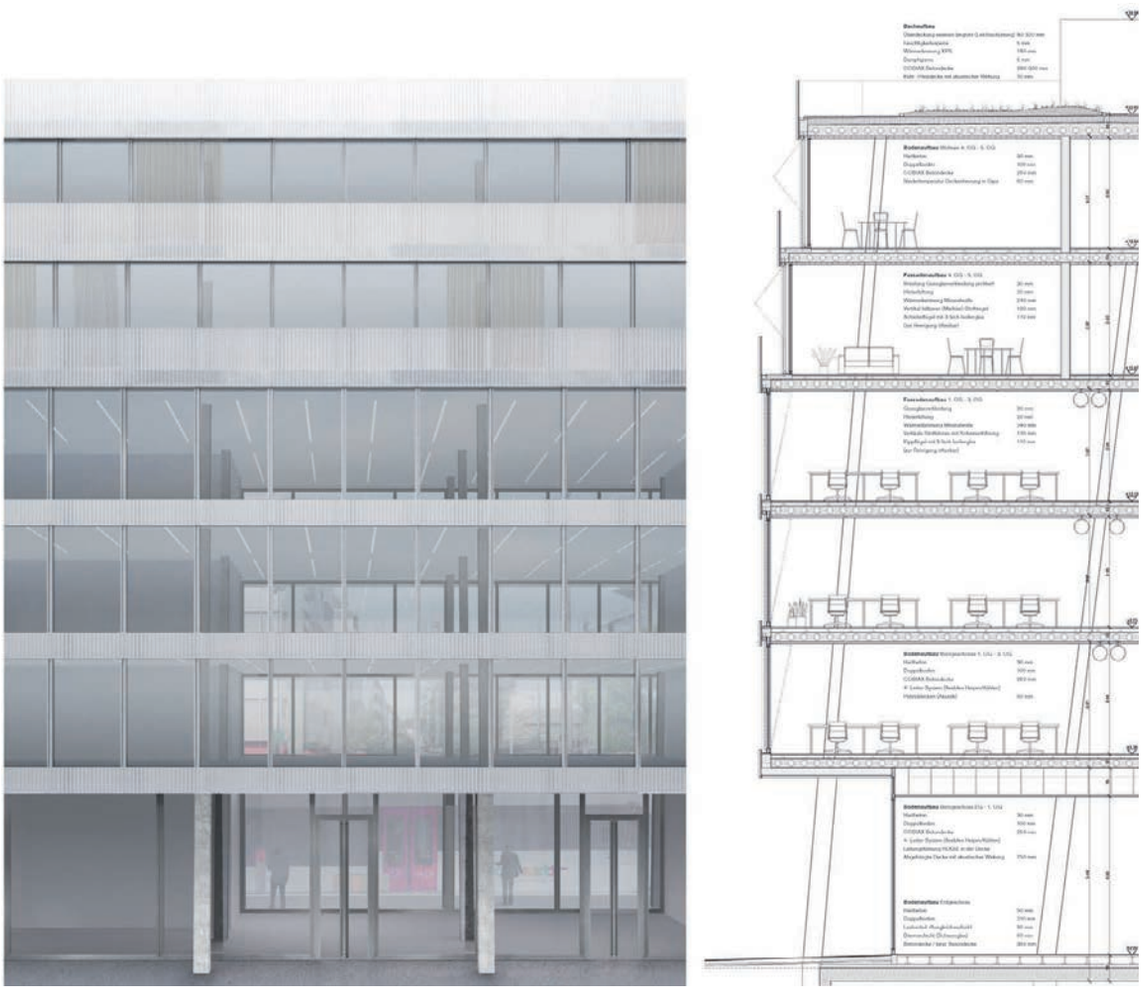
Querschnitt



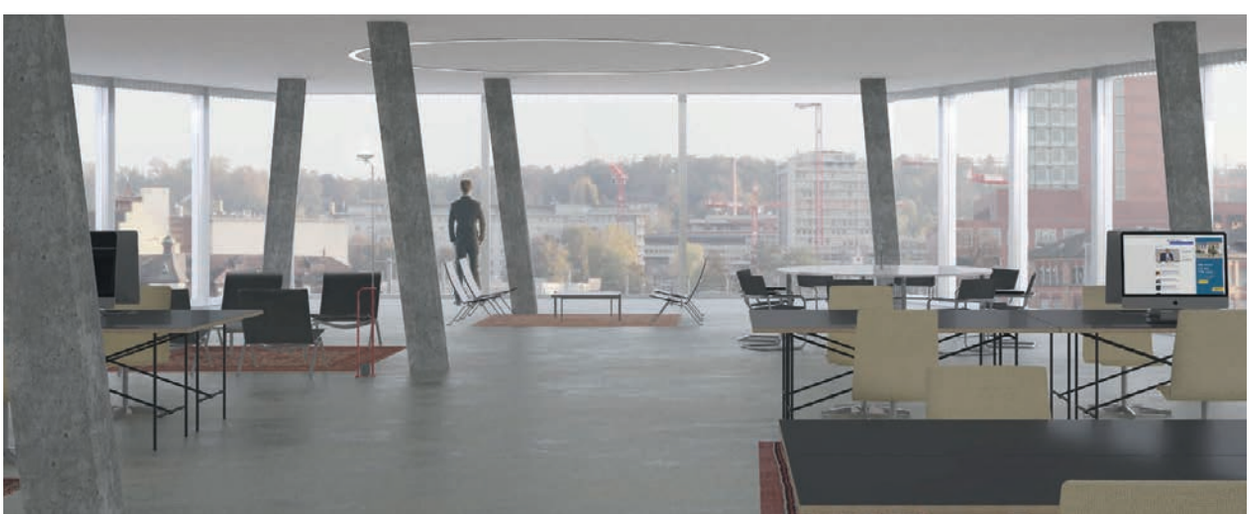
Ansicht Bahnhofplatz



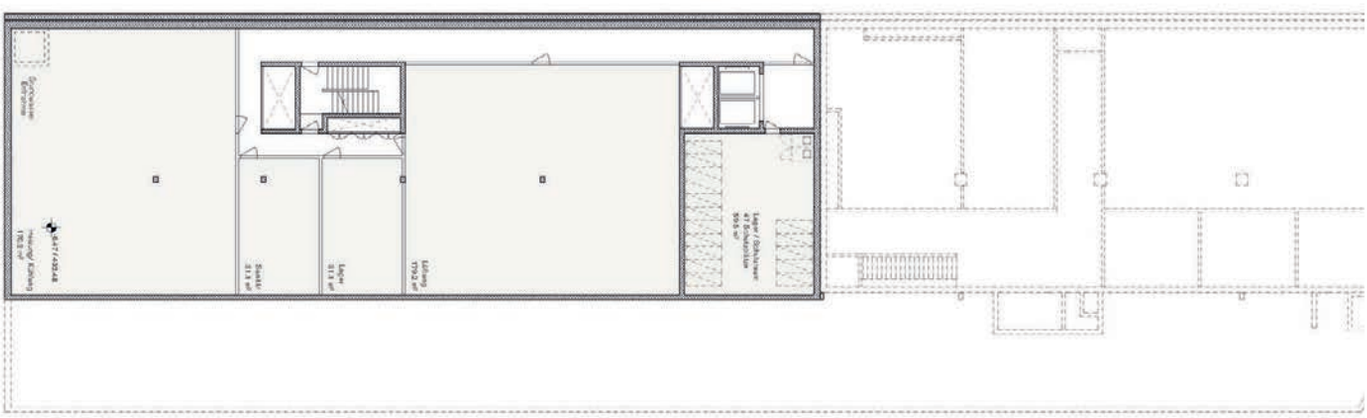
Ansicht Gleisraum



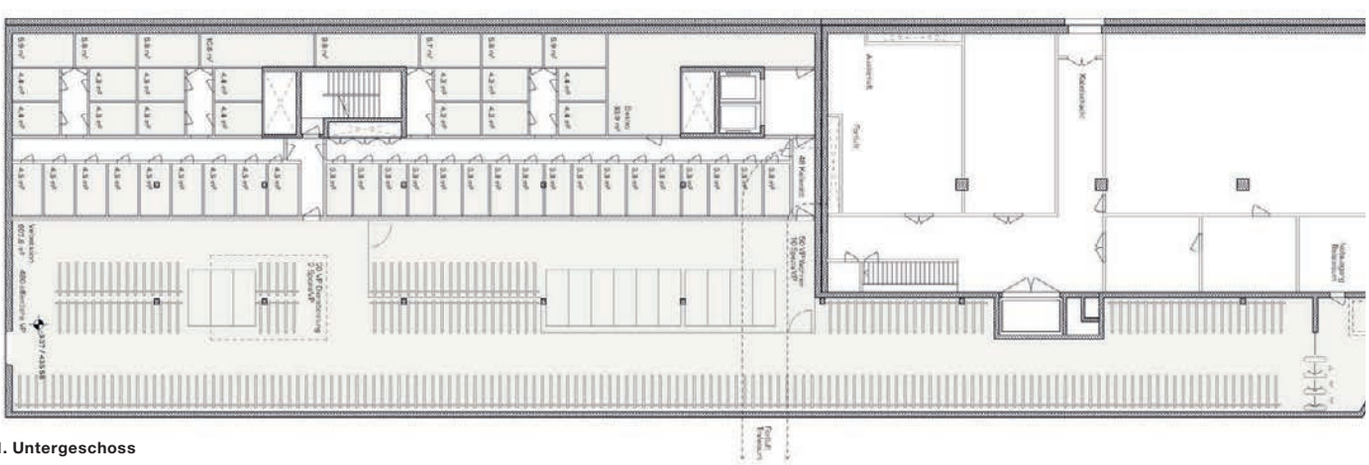
Fassadenansicht und Fassadenschnitt



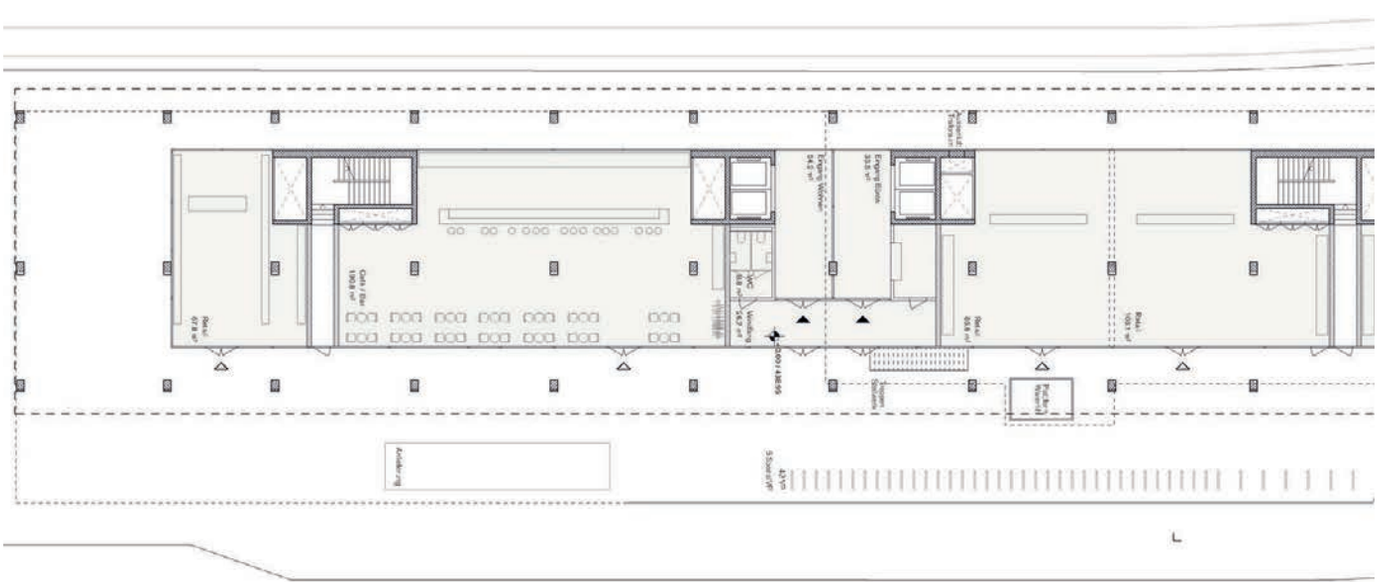
Visualisierung Büro



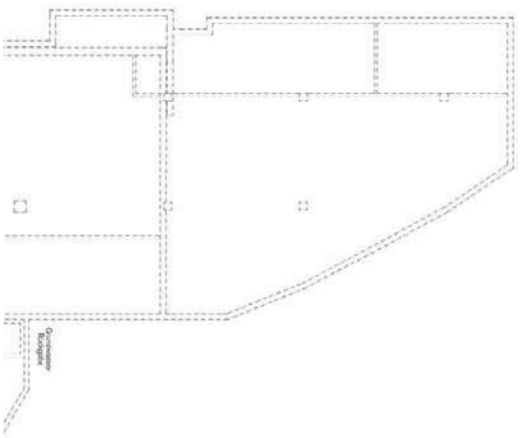
2. Untergeschoss

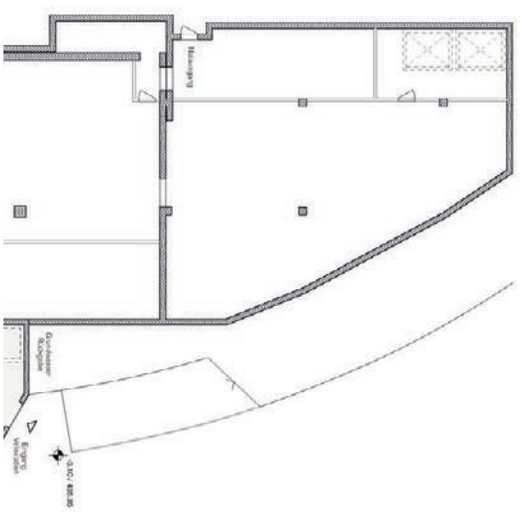


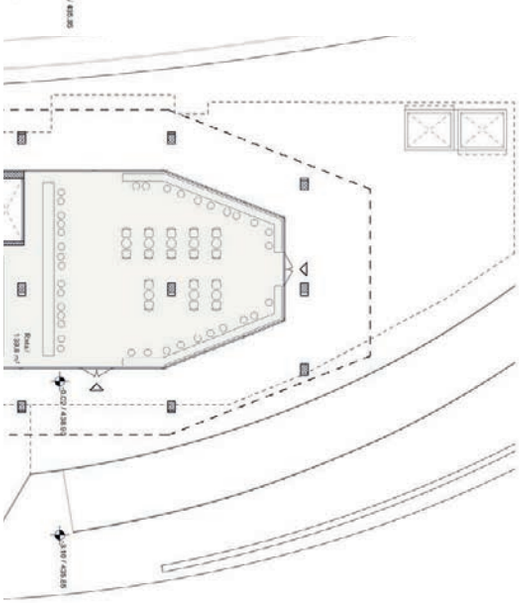
1. Untergeschoss

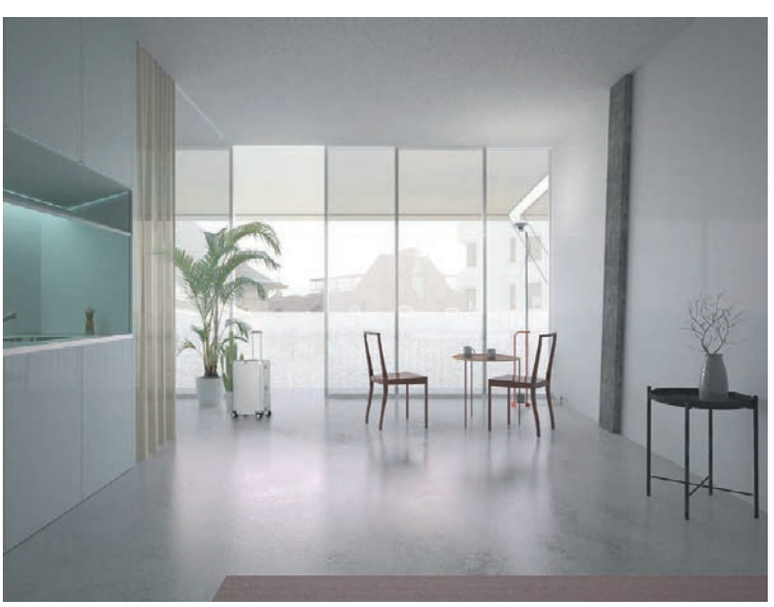


Erdgeschoss

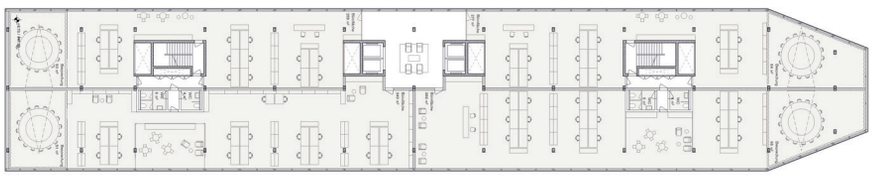




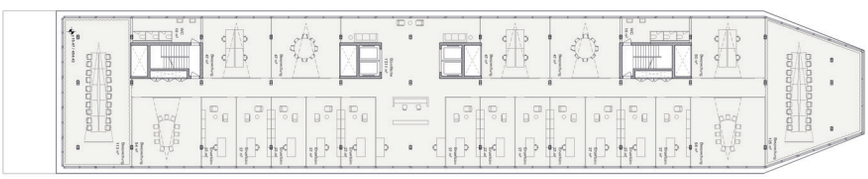




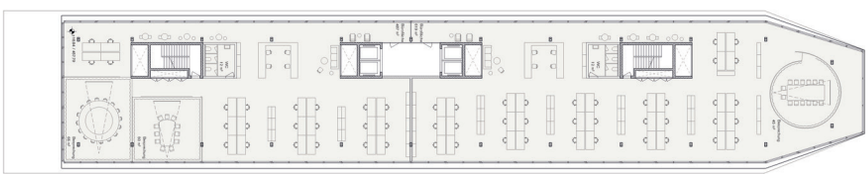
Visualisierung Wohnung



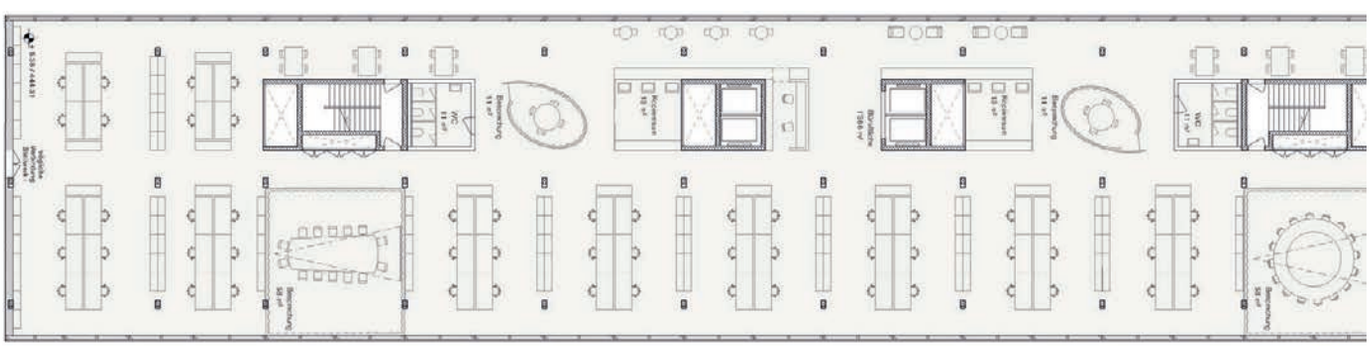
1. - 3. Obergeschoss Untervariante



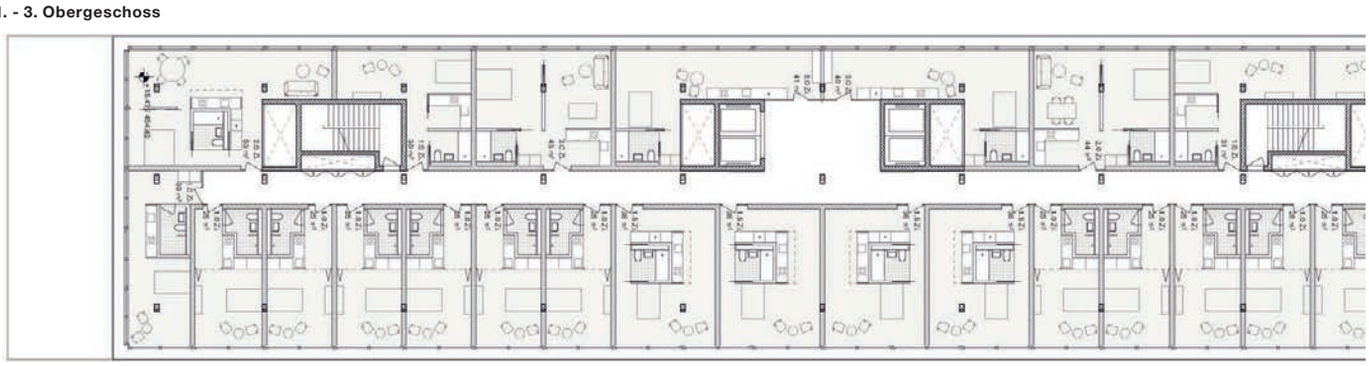
4. Obergeschoss Untervariante



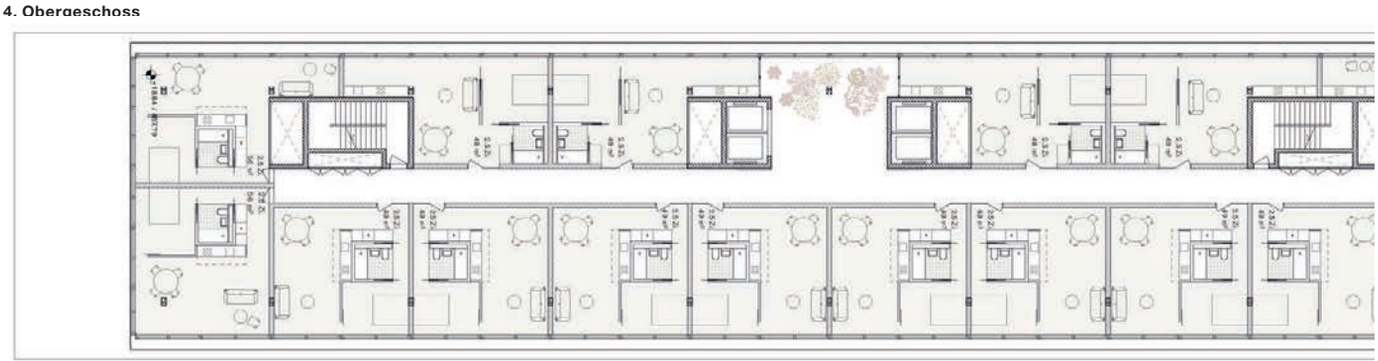
5. Obergeschoss Untervariante



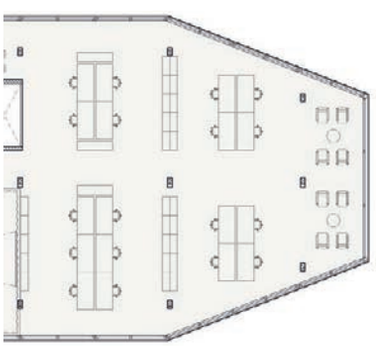
1. - 3. Obergeschoss

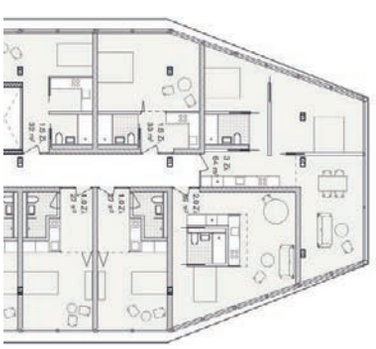


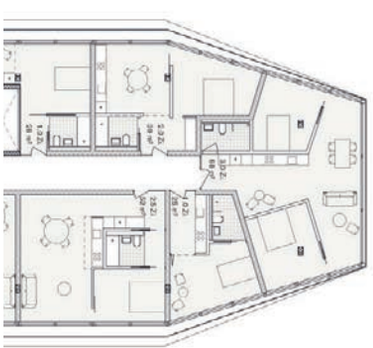
4. Obergeschoss

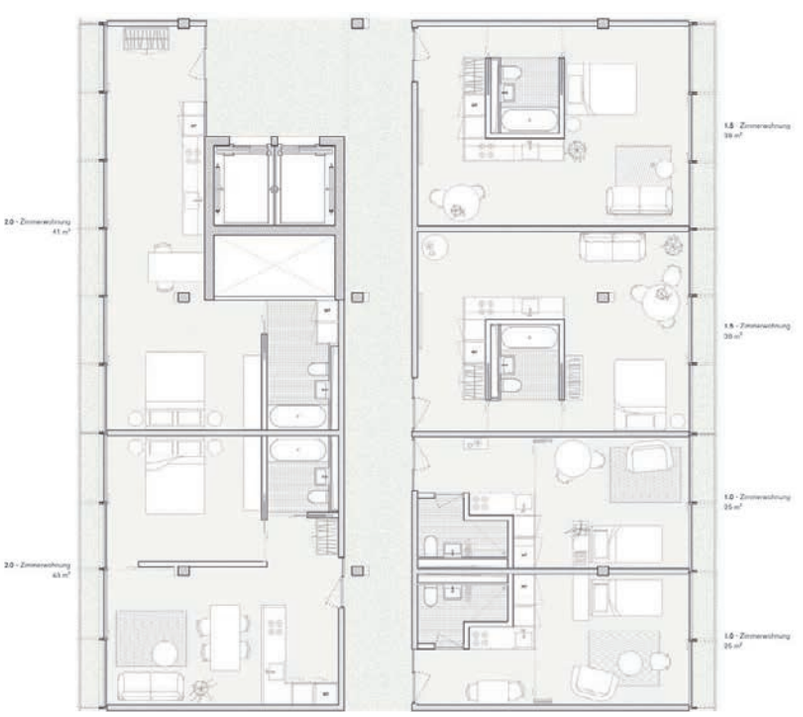


5. Obergeschoss









Wohnungsgrundrisse

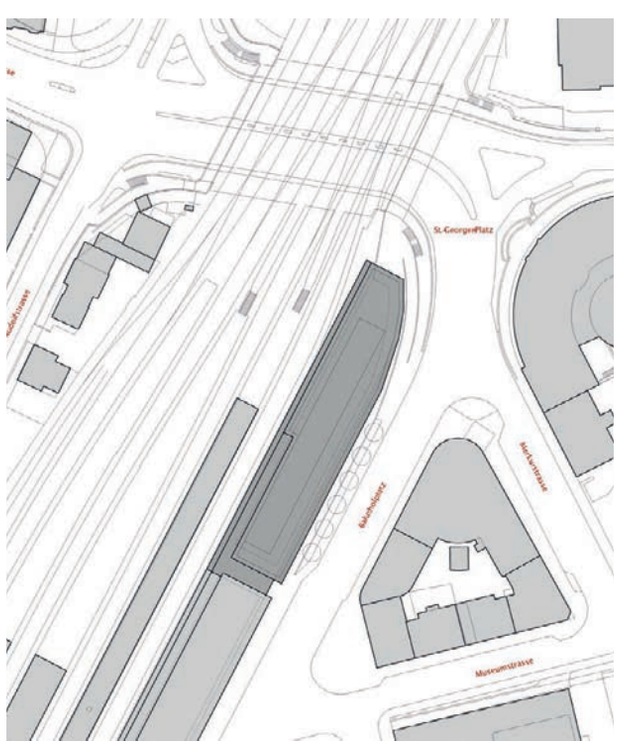
«Milchküche»



Ansicht vom Bahnhofplatz

Architektur
ARGE
Architekt Krischanitz ZT GmbH, Zürich
b+p baurealisiation ag, Zürich

Bauingenieur
wh-p Ingenieure AG, Basel
Elektroingenieur
R+B engineering AG, Zürich
HLK-Ingenieur
eicher + pauli Zürich AG, Zürich
Sanitäringenieur
ing.-büro riesen Zürich AG, Zürich
Akustik-Ingenieur
GS-Bauphysik & Akustik GmbH, Zürich



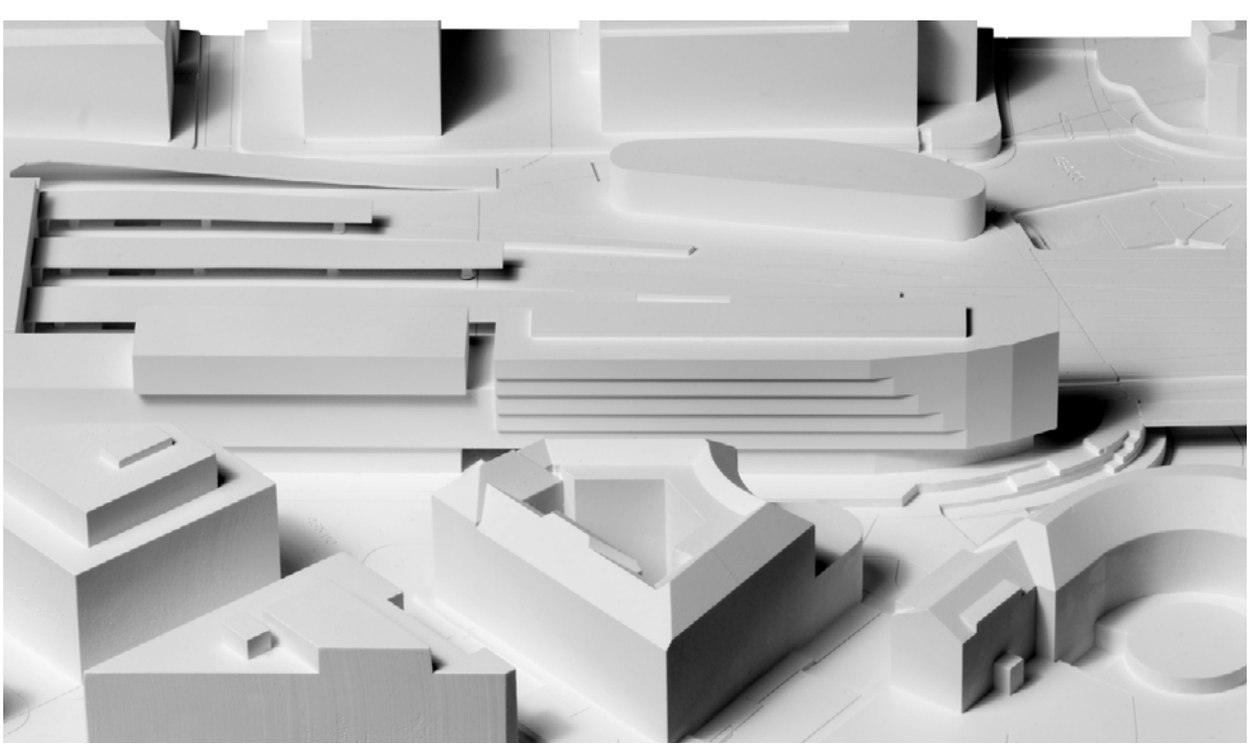
Situation

Städtebau / Architektur

Die Projektverfasser halten sich bei der Ausarbeitung des Entwurfs strikt an die Vorgaben des Gestaltungsplans und generieren daraus die spezifische Gebäudeform. Dieses Vorgehen wird vom Beurteilungsgremium nicht als zielführend eingeschätzt und der radiale Abschluss des Volumens wird als zu beliebig empfunden. Das Projekt orientiert sich in seiner Ausformulierung an der bereits gebauten ersten Etappe des Stellwerks und führt deren Grundideen weiter. Trotzdem hebt sich die zweite Etappe klar von der ersten ab und entwickelt eine eigene Formensprache. Der lange Baukörper schliesst in den ersten drei Geschossen an das Stellwerk 1 an und bildet mit diesem einen maximal ausgedehnten Baukörper, welcher mit seiner Länge ein städtebauliches Novum in seiner Nachbarschaft bildet.

Für die beiden Längsfassaden wird die gleiche Architektursprache verwendet und sie sind in ihrer Erscheinung ähnlich. Sie sind aber mit ihren spezifischen Vor- und Rücksprüngen trotzdem verschieden ausgestaltet und gehen damit zurückhaltend auf die situativ sehr unterschiedlichen Stadtseiten ein. Während die Seite zum Gleisfeld hin sehr glatt und zurückhaltend ausgestaltet ist, kragt die Strassenseite gegen Oben hin mit jedem Geschoss weiter aus.
Die gewählte Schottenstruktur gibt dem Gebäude seinen Charakter und sie bildet den Grundriss und die statische Struktur nach Aussen hin ab. Diese stringente Struktur mag im Bereich der Fassadenkrümmung aber nicht zu überzeugen und steht im Widerspruch mit ihr. Hier wird offensichtlich, dass die Gebäudeform und die innere Struktur am nördlichen Abschluss nicht kongruent sind.
Die das Volumen abschliessende Nordfassade ist unverständlicher Weise absolut geschlossen ausgebildet, was aus städtebaulicher Sicht unverständlich und, auch für die sich dahinter befindenden Räume, schade ist.

Das Erdgeschoss weist zwar viel Fläche für öffentliche Nutzungen auf, es bleibt somit aber nur noch wenig Freiraum übrig. Dieser ist zudem durch viele Stützen besetzt und ist in seiner Nutzung darum stark eingeschränkt. Es wäre wünschenswert, man hätte zugunsten von mehr Freiflächen und Durchgängen die Ausnutzung zurückgenommen. Die Eingänge in die Büros und die Wohnungen sind leicht zurückversetzt und sie sind so



Modell Ansicht

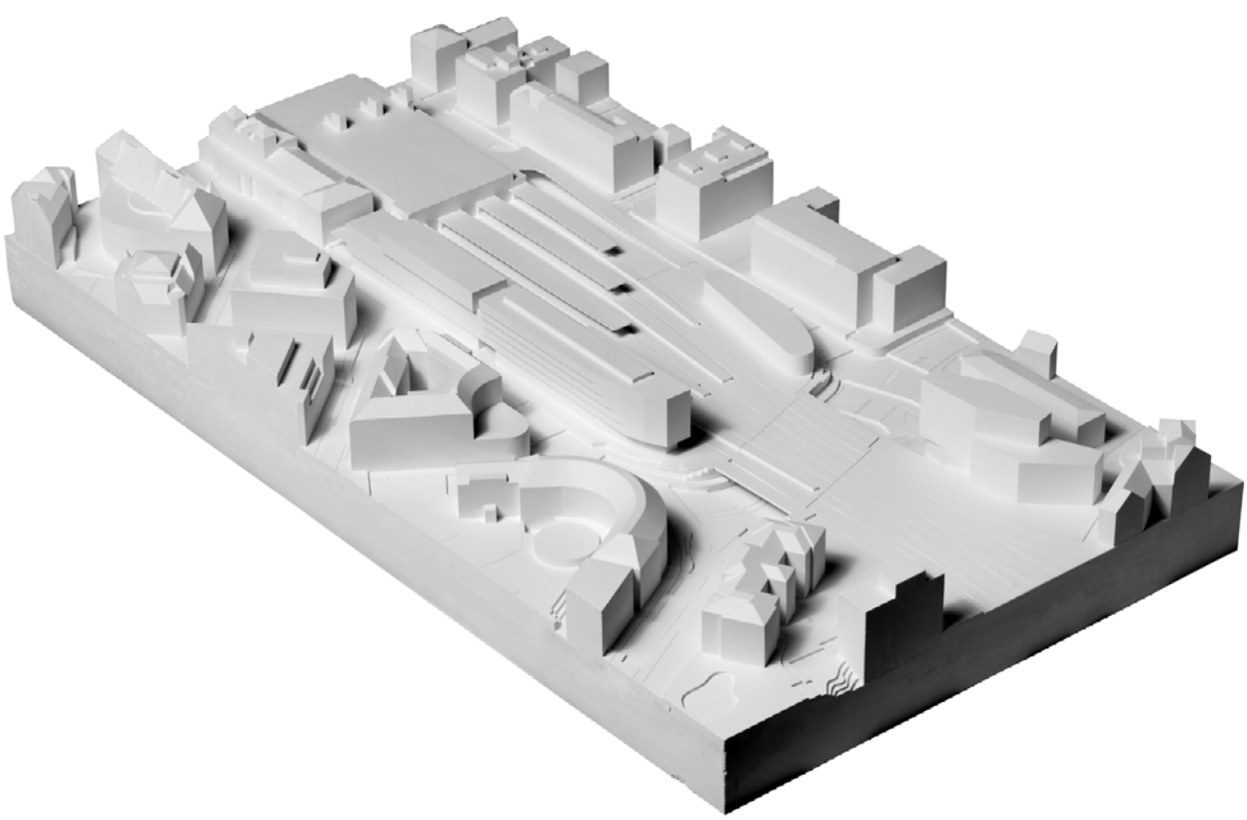
gut erkennbar, in ihrer architektonischen Ausformulierung überzeugen sie aber nicht.

Die Bürogeschosse sind einfach organisiert, können gut verschiedenen Nutzungsansprüchen genügen und sind flexibel anpassbar. Die vier Treppenhäuser nehmen relativ viel Platz in Anspruch und durch ihre dezentrale Lage in der Grundrisstiefe entstehen vor allem westseitig schmale Restflächen, die in ihrer Nutzung eingeschränkt sind.

Die sich in den Obergeschossen befindenden Wohnungen werden über einen langen Gang erschlossen, der nur spärlich mit Tageslicht versorgt wird. Er wird zwar im Bereich der beiden Treppenhäuser und durch die Bereiche der Deckendurchbrüche räumlich ausgeweitet, in seiner Gesamtheit wirkt er aber zu eng und unattraktiv. Durch die mittige Anordnung des Erschliessungsgangs können nur einseitig orientierte Wohnungen angeboten werden und man verpasst die Chance, die Zweiseitigkeit der aussergewöhnlichen städtischen Situation in ihnen erlebbar zu machen. Auch in den beiden Wohnungen im nördlichen Kopf des Gebäudes ist ihre spezielle Lage leider gar nicht spürbar und es ist bedauerlich und nicht nachvollziehbar, dass man ihnen den Blick Richtung Norden verwehrt. Die Wohnungen überzeugen räumlich nicht und sie entsprechen nicht den gewünschten Anforderungen. Die Unterteilung in viele enge Vor- und Zwischenräume lässt eine Grosszügigkeit vermissen.

Die statische Struktur übernimmt im Bereich des bestehenden Relaisraums dessen Struktur und die Lasten werden über die bestehenden Stützen und Wände direkt abgeleitet. Das ist eine logische und naheliegende Vorgehensweise und sie wird in ihrer Einfachheit auch südlich des bestehenden unterirdischen Bauwerks weitergeführt. Mit der hohen Dichte überschreitet man im Bereich des Perron 1 aber die zulässige Stützenzahl und der Perronfluss wird damit stark beeinträchtigt.

Der städtebauliche Ansatz wird von der Jury als zu angepasst kritisiert. Das geforderte Raumprogramm ist



Modell Nordansicht

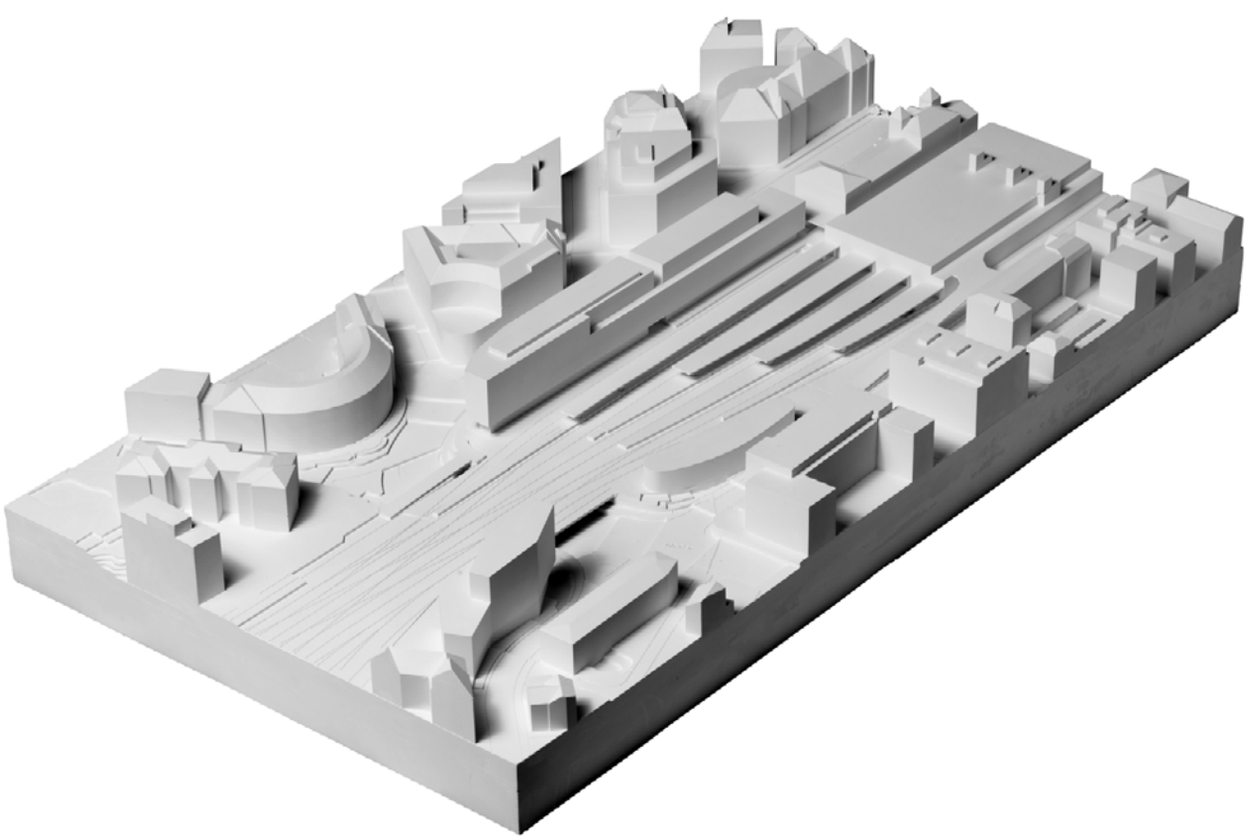
abgebildet, es fehlt der Raumorganisation aber die Innovation. Insbesondere sind die Wohnungen und ihre Erschliessung von geringer Qualität und entsprechen nicht den Vorstellungen des Auslobers. In seiner Gesamtheit mag das Projekt nicht zu überzeugen und es ist in vielen Belangen zu schematisch.

Nachhaltigkeit

Das Projekt «Milchküche» wird aus Sicht Nachhaltigkeit im Gesamteindruck als gut bewertet. Der Skelettbau weist eine hohe Flexibilität auf und ist bzgl. Umnutzungsfähigkeit als sehr gut einzustufen. Die Wohnungen verfügen über private Aussenräume sowie eine gemeinschaftlich genutzte Dachterrasse. In Bezug zur Tageslichtqualität erzeugt die Anordnung von Büroarbeitsplätzen im Zentrum der rund 16 m tiefen Räume Arbeitsplätze mit weniger optimaler Tageslichtqualität. Die Dämmung der opaken Wandteile ist angesichts des hohen Glasanteils zu gering, um einen effektiven Wärmeschutz zu erzielen – dies wird durch den eher komplexen Dämmperimeter weiter akzentuiert. Der Bedarf an Grauer Energie wird als durchschnittlich bewertet, da negative Effekte (z.B. hoher Glasanteil) durch besondere Efforts in anderen Bereichen (z.B. Holz-Beton-Verbund-Decken) kompensiert werden. Die Erreichung des DGNB-Zertifikats in Silber darf erwartet werden.

Wirtschaftlichkeit

Das Projekt ist mit der Geschossfläche und dem Gebäudevolumen das grösste Gebäude. Die Gebäudehülle ist mittelkompakt, wobei sie sich in der Untervariante durch das Entfallen der Loggien merklich verbessert. Es werden ca. 9 % mehr Nutzfläche oberirdisch als gefordert angeboten. Mit 62 Wohnungen entspricht das Angebot dem Durchschnitt. Das Verhältnis NF zu GF (ohne UG) mit 0.74, liegen leicht unter dem Mittelmass. Das Projekt ist in den Erstellungskosten CHF pro m2 GF wirtschaftlich. Die grosse Gebäudegrösse führt zu höheren Gesamtkosten im Vergleich.



Modell Südansicht



Ansicht Nordfassade



Querschnitt



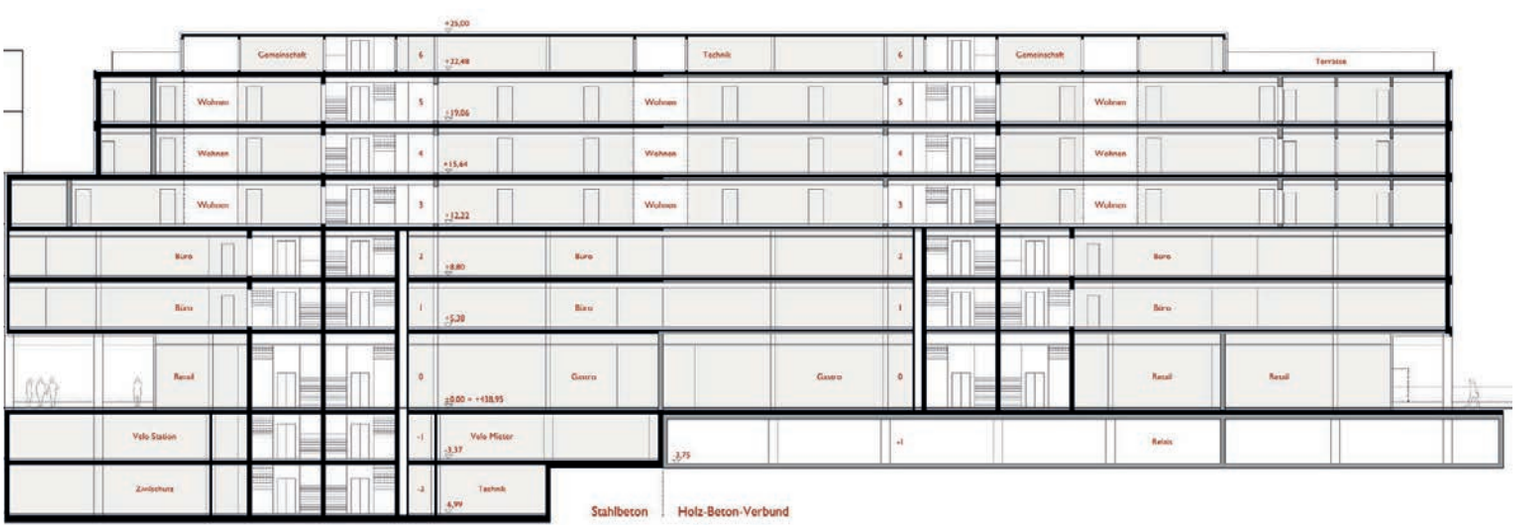
Ansicht Bahnhofplatz



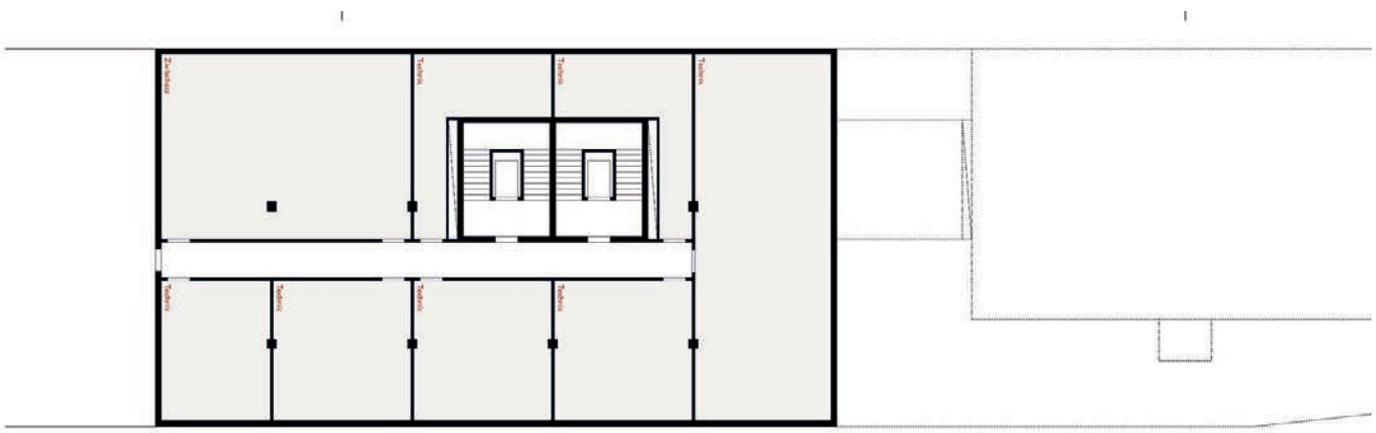
Ansicht Gleisraum



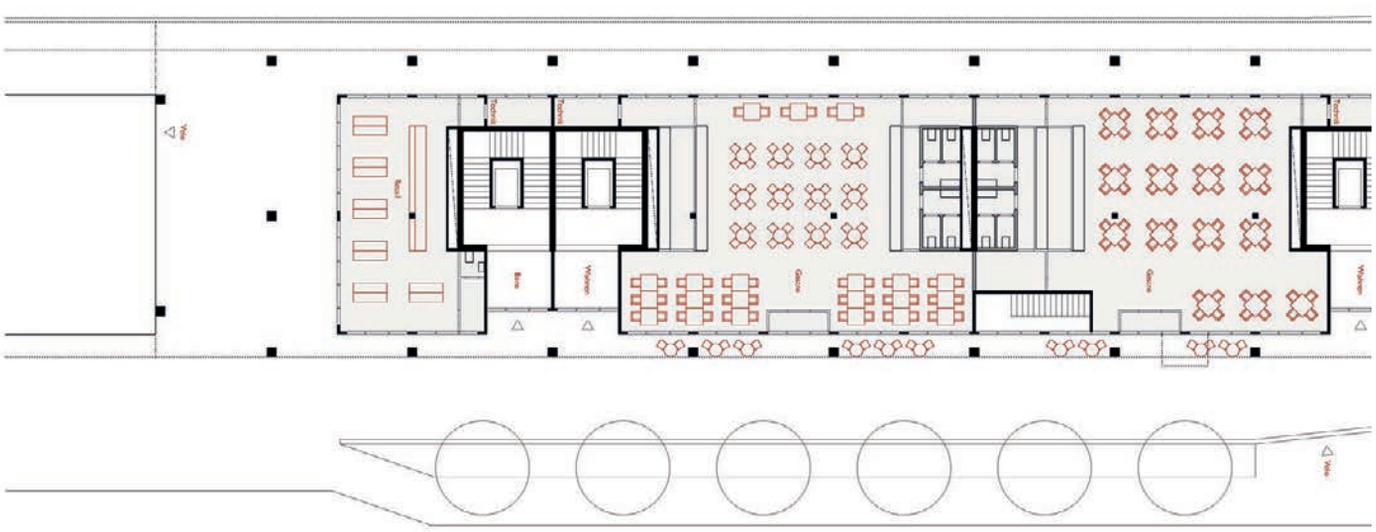
Fassadenansicht und Fassadenschnitt



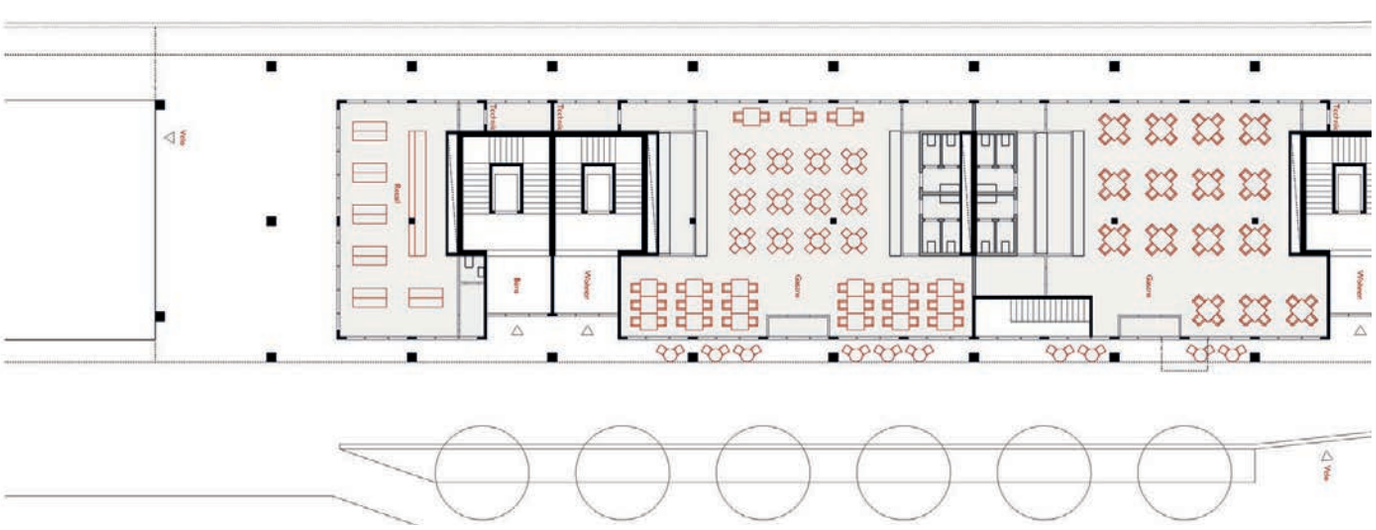
Längsschnitt



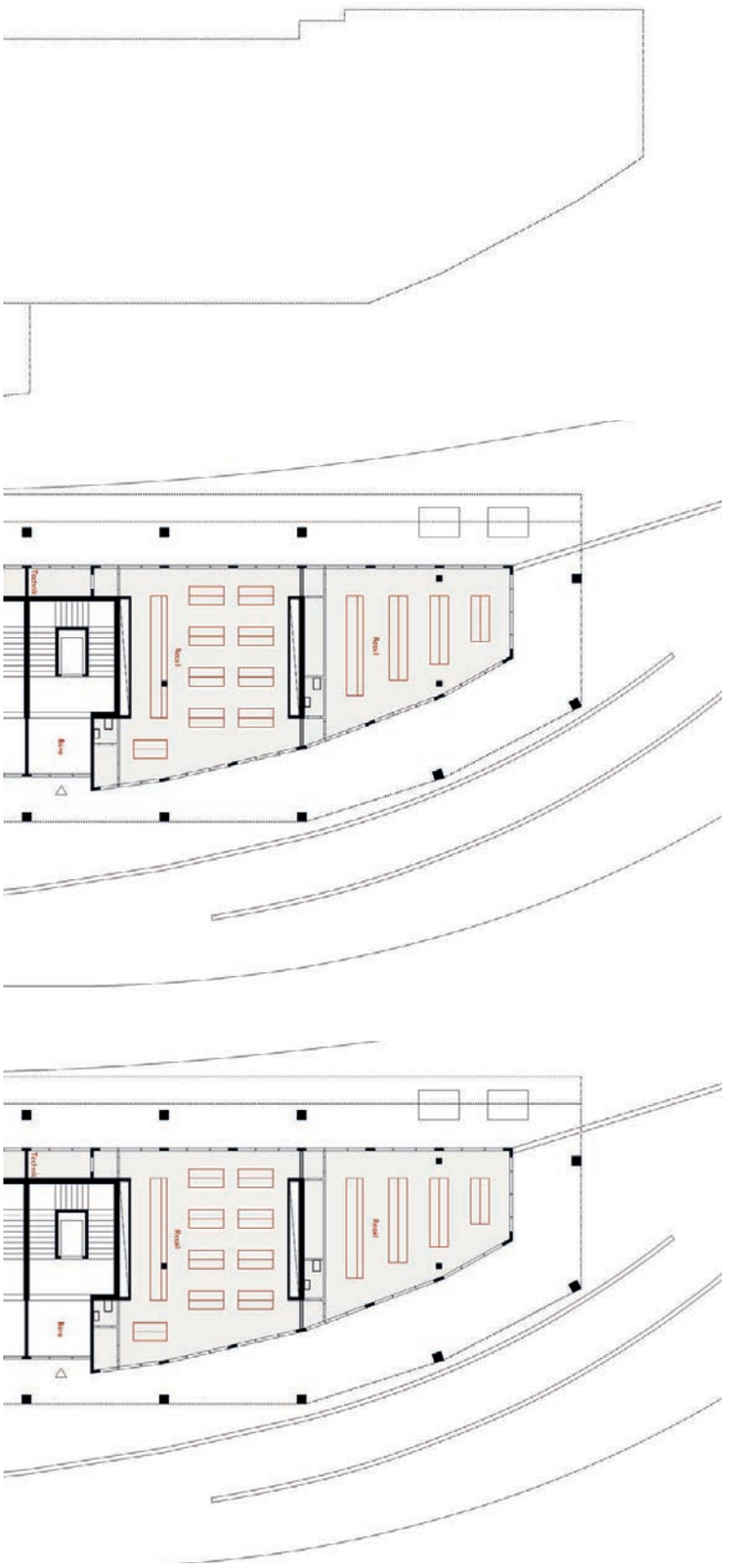
2. Untergeschoss



1. Untergeschoss



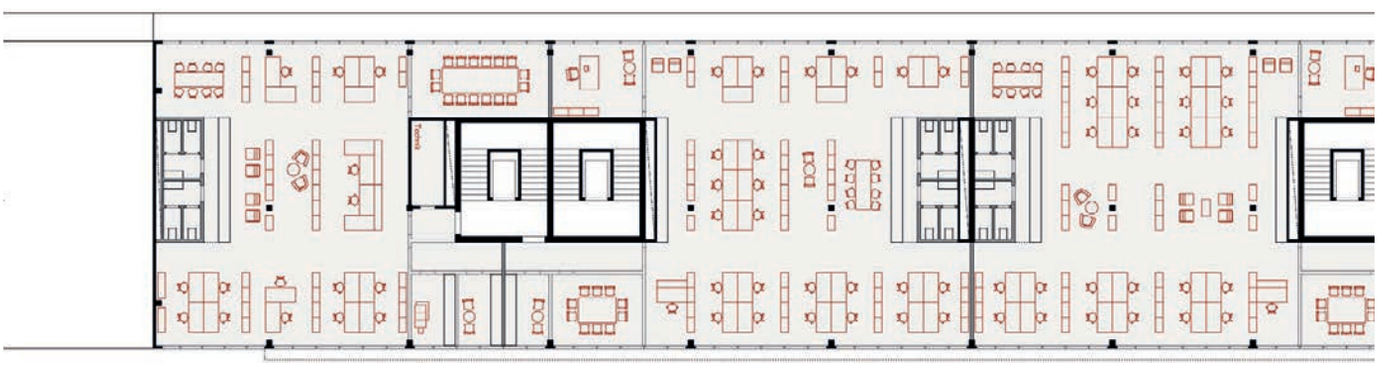
Erdgeschoss







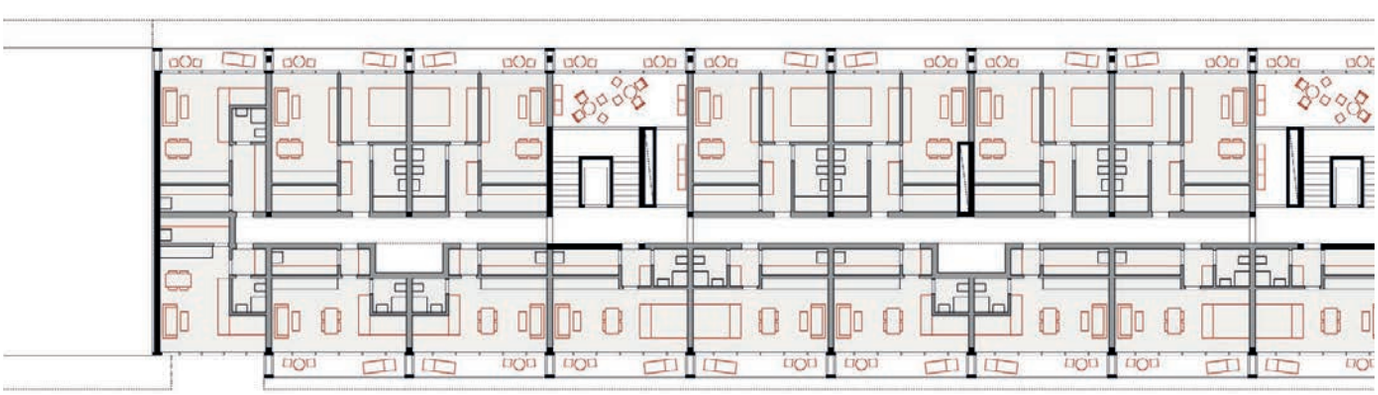
Visualisierung



1. Obergeschoss



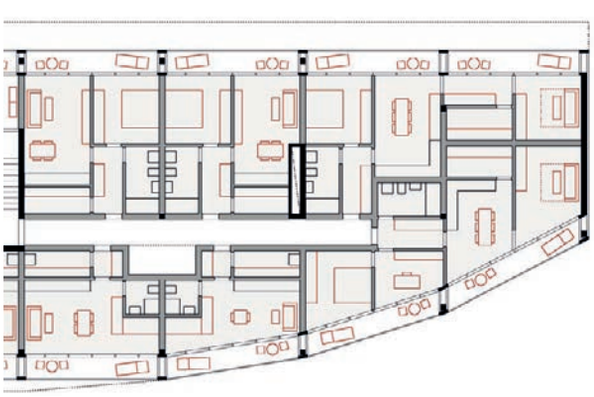
2. Obergeschoss



3. Obergeschoss



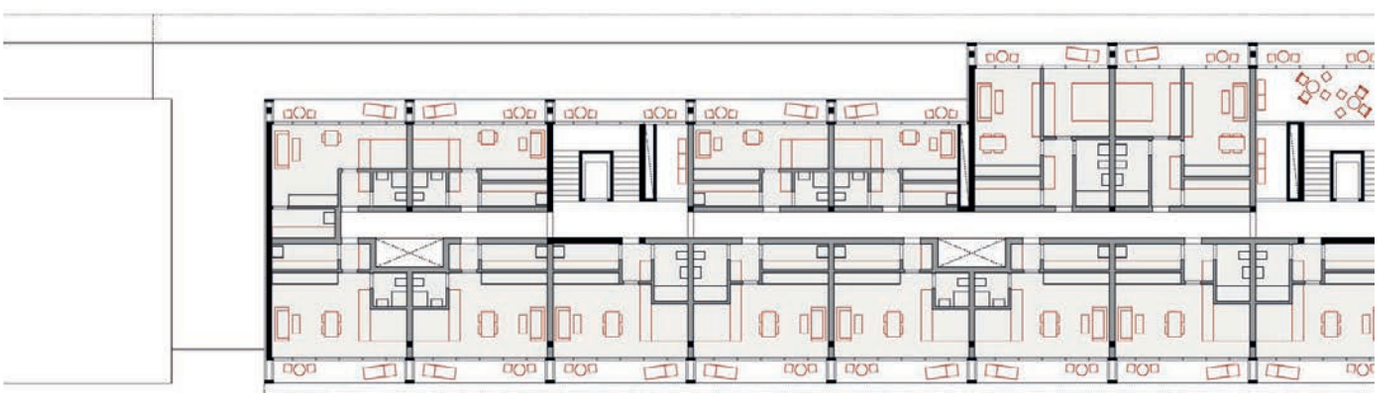




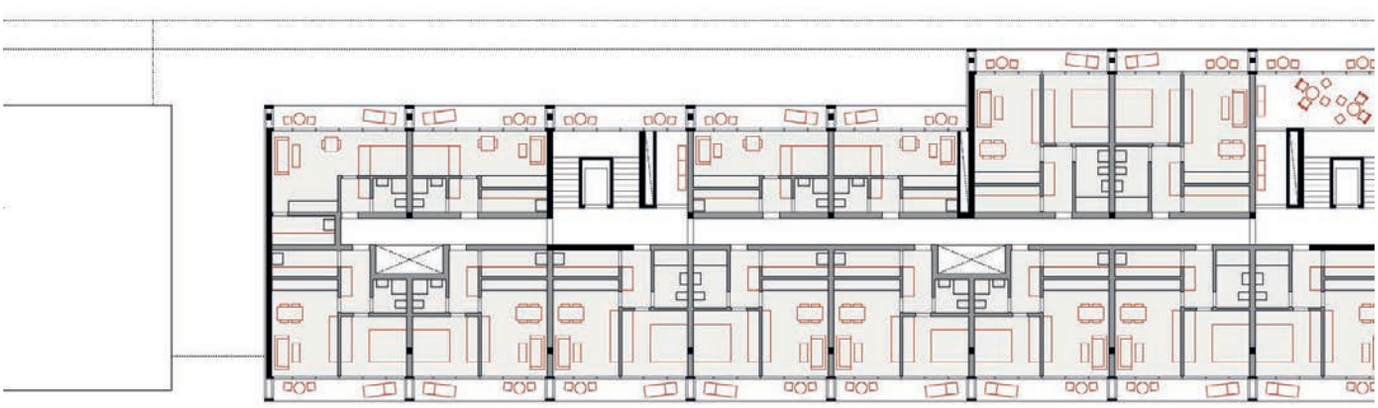




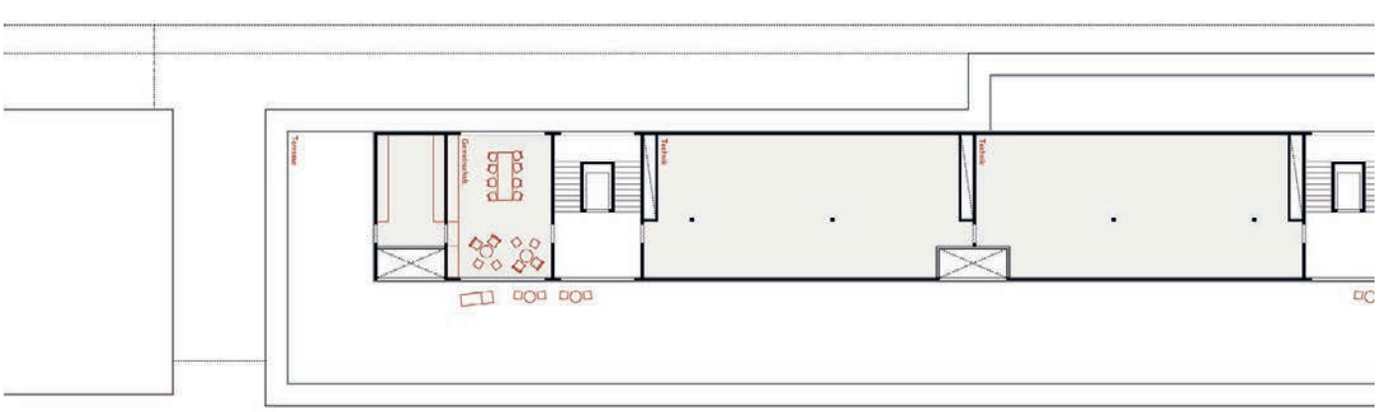
Visualisierung



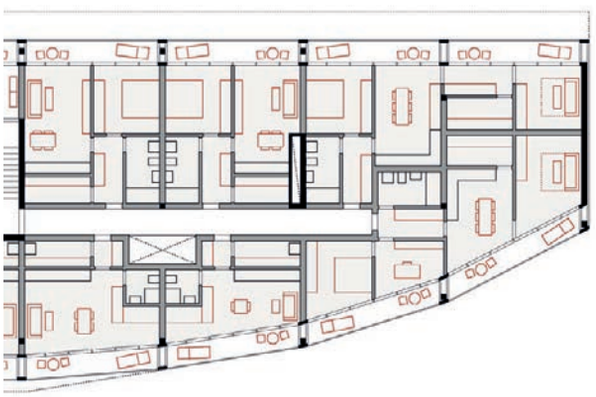
4. Obergeschoss

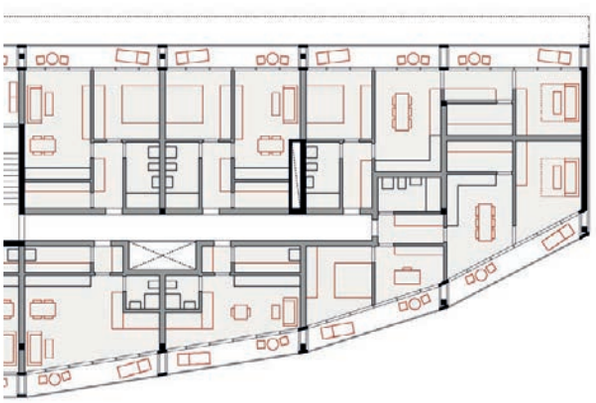


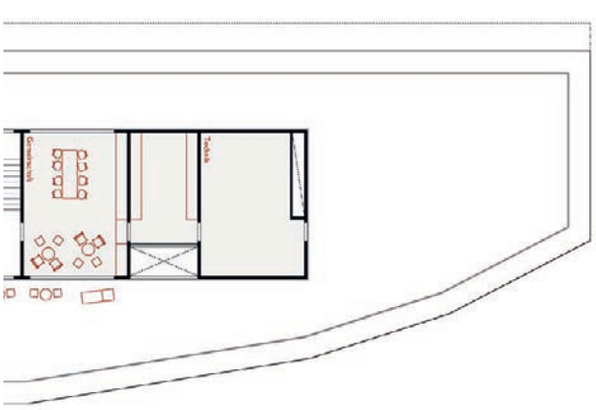
5. Obergeschoss

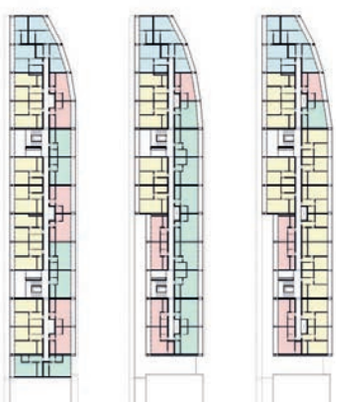


Dachgeschoss









62 Wohnungen



1.5 - Zimmer-Wohnung 42m² + 8m² Loggia	16x 25%	1.0 - Zimmer-Wohnung 35m² + 8m² Loggia	16x 25%



3.0-3.5 - Zimmer-Wohnung 68m² + 16m² Loggia	6x 10%	2.0-2.5 - Zimmer-Wohnung 50m² + 8m² Loggia	24x 40%

Wohnungsgrundrisse