



Datum 12. Januar 2022

Schlussbericht

Studienauftrag Hochhaus + Bushof,
Baufeld C, Bahnhof West
8307 Effretikon

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	3
2	Ausgangslage	3
2.1	Zielsetzung	3
2.2	Vision Stadt Illnau-Effretikon	4
2.3	Ein städtischer Baustein – Nutzungsvielfalt an bester Lage	4
2.4	Lärmschutz im Studienauftrag	4
3	Organisation	5
3.1	Veranstalterin und Grundeigentümerin	5
3.2	Art und Ablauf des Verfahrens	5
4	Studienauftrag	6
4.1	Teilnehmer	6
4.2	Beurteilungsgremium und Experten	6
4.3	Zwischenbesprechung	7
4.4	Vorprüfung	7
5	Beurteilung	8
5.1	Ablauf und Ergebnis	8
5.2	Team Baumschlager Eberle Architekten mit USUS Landschaftsarchitektur AG	9
5.3	Team Galli Rudolf Architekten mit Westpol Landschaftsarchitektur	12
5.4	Team huggenbergerfries Architekten mit raderschallpartner AG	15
6	Überarbeitung	18
6.1	Team Holzer Kobler Architekturen mit extra Landschaftsarchitekten	18
6.2	Team pool Architekten mit Kuhn Landschaftsarchitekten GmbH	21
7	Würdigung	24
8	Genehmigung	25
9	Anhänge Pläne	26
9.1	Pläne Baumschlager Eberle Architekten	26
9.2	Pläne Galli Rudolf Architekten	26
9.3	Pläne huggenbergerfries Architekten AG	26
9.4	Pläne Holzer Kobler Architekturen GmbH	26
9.5	Pläne pool Architekten	26

1 Vorwort

Der vorliegende Schlussbericht schliesst das Studienauftragsverfahren Effretikon «Hochhaus + Bushof, Baufeld C, Bahnhof West» formell ab. Er beschreibt die Ausgangslage, die Aufgabenstellung sowie das Verfahren und würdigt die einzelnen Beiträge.

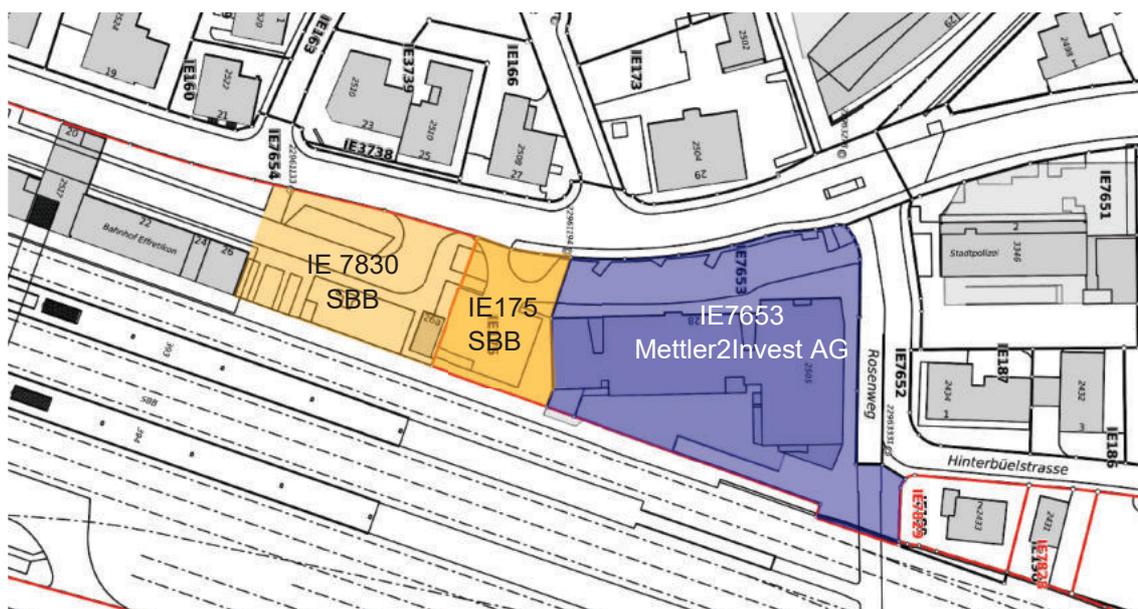
Ursprünglich war ein einstufiges Verfahren mit Zwischenbesprechung vorgesehen. Im Rahmen der Schlussbeurteilung konnte das Beurteilungsgremium jedoch nur für den Bushof ein Siegerprojekt bestimmen. Da keiner der Vorschläge für das Hochhaus den anspruchsvollen Anforderungen vollumfänglich genügte, entschied das Gremium, in diesem Bereich zwei Beiträge überarbeiten zu lassen.

2 Ausgangslage

2.1 Zielsetzung

Das Grundstück, IE7653, an der Bahnhofstrasse 28 in Effretikon, konnte im Dezember 2019 durch die Mettler2Invest (M2I) erworben werden. Es soll in den nächsten Jahren entwickelt und mit einer qualitativ hochstehenden und nachhaltigen Lösung (Hochhaus) bebaut werden.

Gleichzeitig mit der Bebauung soll der neu geplante Bushof auf den Parzellen der SBB IE 175 und IE 7830 sowie teilweise auch IE7653 realisiert werden (Verlegung des bestehenden Bushofs).



Mit dem vorliegenden Studienauftragsverfahren sollten in Form von Projektstudien die beste Projektidee für das Hochhaus, den gedeckten Bushof und die Freiraumgestaltung gesucht sowie ein hochkompetenter Planungspartner gefunden werden. Das ausgelobte Siegerprojekt soll im folgenden Entwicklungsprozess als Grundlage für die Erarbeitung eines Gestaltungsplans dienen.

Die drei Grundstücke sind als sogenanntes Baufeld C Teil des Masterplans «Zentrumsentwicklung Bahnhof West, Effretikon», welcher am 18. Januar 2018 (rev. 14.11.2019) vom Stadtrat

festgesetzt wurde. Zweck des Masterplans ist es, eine koordinierte Entwicklung im Raum Bahnhof West zu ermöglichen und einen entsprechenden Rahmen abzustecken.

Die drei Grundstücke befinden sich im Zentrum von Effretikon, direkt gegenüber dem Stadthaus, in der Ecke Bahnhofstrasse und Rosenweg (Bahnunterführung). Die besondere Lage im Herzen von Effretikon stellt höchste Anforderungen an die städtebauliche Setzung und die architektonische Ausformulierung der Gebäudekörper.

2.2 Vision Stadt Illnau-Effretikon

Die Stadt Illnau-Effretikon setzt auf Nachhaltigkeit im ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Bereich. Diesem Grundsatz entsprechend setzt die Gesamtüberbauung mit Hochhaus und Bushof an prominenter Lage einen städtebaulichen Akzent mit Vorbildwirkung und vereint alle Anliegen baulicher, energetischer und gesellschaftlicher Art. Dem übergeordneten Masterplan und insbesondere auch dem Freiraumkonzept waren im Verfahren grosse Beachtung zu schenken.

2.3 Ein städtischer Baustein – Nutzungsvielfalt an bester Lage

Der neue städtische Baustein befindet sich an zentraler Lage; er soll eine lebendige, multifunktionale Einheit mit direkt angeschlossenen Bahn- und Bushof sowie einem öffentlichen Platz bilden.

Das erste Hochhaus im Zentrum soll zu einem Wahrzeichen Effretikons werden und die Rolle der Stadt als regionales Zentrum stärken. Er verleiht der Erneuerung des Zentrums zusätzlichen Schub, wertet auf und belebt diesen relevanten Ort.

Als Nutzungen für das Hochhaus sind Retail, Dienstleistungen, Büros und Wohnungen unterschiedlicher Grösse vorgesehen. Sie formen ein Nutzungskonglomerat von Wohnen, Arbeit und Freizeit, das mit dem Umfeld korrespondiert und Synergien bildet.

Das Hochhaus soll sich durch seine einzigartige Lage direkt beim Bahnhof an aktive, mobile Menschen richten, die aus Effretikon selbst, umliegenden Städten oder dem ländlichen Umfeld herziehen; an Menschen etwa, die ihren Lebens- und Arbeitsmittelpunkt in Effretikon haben, tagsüber den Co-Working-Space nutzen und für Sitzungen nach Zürich oder an den Flughafen fahren; oder auch an Personen, die am Morgen im Bistro einen Espresso nehmen, mit dem Zug nach Winterthur oder Zürich zur Arbeit fahren, bei der Rückkehr beim Detaillisten einkaufen und den Abend in einem Effretiker Verein verbringen.

2.4 Lärmschutz im Studienauftrag

Aufgrund der Nähe zur Bahnanlage ist davon auszugehen, dass im späteren Baubewilligungsverfahren eine Ausnahmegewilligung nach Art. 31 Abs. 2 LSV benötigt wird. Dies bedeutet, dass die Bauherrschaft nachweisen muss, dass dem Lärmschutz bereits im Studienauftrag genügend Beachtung geschenkt worden ist. Im Programm wurde mehrfach betont, dass die Projekte zwingend lärmoptimiert sein müssen und dass das Beurteilungsgremium dies bei der Schlussbeurteilung überprüfen wird.

Das Instrument der Ausnahmegewilligung dient der Entschärfung des Zielkonflikts zwischen dem Lärmschutz und der raumplanerisch gebotenen Siedlungsverdichtung. So kann einem im öffentlichen Interesse liegenden, insbesondere aus Sicht der Siedlungsverdichtung wünschenswerten Bauvorhaben eine Ausnahmegewilligung erteilt werden.

Eine Ausnahmegewilligung darf aber nach jüngster Praxis nur als «ultima ratio» erteilt werden. Es muss eine auf den Einzelfall abgestimmte, umfassende Interessenabwägung vorgenommen werden und am Projekt ein überwiegendes Interesse bestehen. Das Bauvorhaben muss dazu zwingend lärmoptimiert sein. Dies bedeutet, dass alle zur Reduktion der Lärmbelastung möglichen Massnahmen – unter Berücksichtigung der konkreten Situation – auf ihre Zweck- und Verhältnismässigkeit im Projektvorschlag zu überprüfen und wenn möglich umzusetzen waren. Sind die Grenzwerte trotzdem überschritten, muss eine akzeptable Wohnqualität erzielt und nachgewiesen werden.

Bereits die Zwischenbesprechung hat aufgezeigt, dass alle Teams die Lärmproblematik ernst nahmen und bei der Anordnung von Nutzungen und lärmempfindlichen Räumen berücksichtigten. Aufgrund dieser ersten Erfahrungen im dialogischen Studienauftragsverfahren beschloss das Beurteilungsgremium, dass die Projekte bei der Schlussabgabe keine Räume vom Typus  aufweisen dürfen, bzw. dass jeder lärmempfindliche Raum ein ausreichend grosses Fenster ohne IGW-Überschreitung aufweisen muss.

Die Projekte verbesserten sich bis zur Schlussabgabe respektive bis zur Überarbeitung deutlich – alle Teams nahmen eine Lärmoptimierung vor. Die entsprechenden Beurteilungen der einzelnen Projekte sind in den Projektbeschrieben ersichtlich.

3 Organisation

3.1 Veranstalterin und Grundeigentümerin

Mettler2Invest veranstaltete das Varianzverfahren gemeinsam mit der Stadt Illnau-Effretikon (Federführung M2I mit Mitwirkung der Stadt ILEF).

Eigentümerin des Grundstücks Kat. Nr. IE7653 ist die Mettler2Invest AG, welche für die Projektentwicklung, die Generalplanung und die Realisierung des Hochhauses verantwortlich ist.

Eigentümerin der Grundstücke IE 175 und IE 7830 sind die SBB. Mittels Baurecht stellt die SBB die Parzelle IE 175 und einen Teil von IE 7830 für den Baubereich des Bushofs zur Verfügung. Die Stadt Illnau-Effretikon ist Bauherrin und die VBG (Verkehrsbetriebe Glattal AG) ist die Betreiberin des Bushofes.

Der Bau und Betrieb des Bushofs auf dem südlichen Grundstücksteil von Mettler2Invest wird mit einer Dienstbarkeit geregelt.

3.2 Art und Ablauf des Verfahrens

Das Varianzverfahren wurde als dialogisches Studienauftragsverfahren auf Einladung, d.h. nicht anonym, in Anlehnung an SIA 143 mit einer Zwischenbesprechung durchgeführt. Es war ein einstufiges Verfahren vorgesehen. In diesem Sinne bestimmte das Gremium an der Schlussbeurteilung für den Bushof ein Siegerprojekt. Beim Hochhaus entschied es sich für die Überarbeitung von zwei Beiträgen.

4 Studienauftrag

4.1 Teilnehmer

Folgende fünf Architektenteams wurden zur Teilnahme am Studienauftrag eingeladen (die Aufzählung erfolgt alphabetisch)

- Baumschlager Eberle Architekten
- Galli Rudolf Architekten
- Holzer Kobler Architekturen GmbH
- huggenbergerfries Architekten AG
- pool Architekten

Der Beizug einer qualifizierten Fachperson für Landschaftsarchitektur war obligatorisch sowie für den Bushof der Beizug eines Bauingenieurs. Den Teilnehmern war freigestellt, weitere Spezialisten ihrer Wahl beizuziehen.

4.2 Beurteilungsgremium und Experten

Die Beurteilung der Projekte erfolgte durch folgendes Beurteilungsgremium:

Fachgremium (stimmberechtigt)

- Caspar Angst, ADP Architekten
- Christof Glaus, Stücheli Architekten, Vorsitz und Moderation
- Beat Nipkow, Landschaftsarchitektur
- Astrid Stauer, Stauer & Hasler Architekten (Verfasser Masterplan)

Sachgremium (stimmberechtigt)

- Daniel Grando, Mettler2Invest AG
- Tino Margadant, Partner, Mettler2Invest AG
- Ueli Müller, Stadtpräsident Illnau-Effretikon
- Erik Schmausser, Stadtrat Ressort Tiefbau Illnau-Effretikon

Experten

- Carlo Bianchi, Experte Tragwerk und Foundation
- Dieter Fuchs, Leiter Abteilung Tiefbau, Stadttingenieur Illnau-Effretikon
- Thomas Kreyenbühl, VBG Verkehrsbetriebe Glattal AG, Experte Bushof
- Ivana Vallarsa, Stadtplanerin Illnau-Effretikon

Weiter wurde das Gremium von folgenden **Fachexperten** im Rahmen der technischen Vorprüfung unterstützt:

- Daniel Büchele, Helbling Beratung + Bauplanung (Gebäudetechnik)
- Ulf Müller, Brandschutzpartner GmbH (Brandschutz)
- Jules Petit, Lemon Consult AG (Nachhaltigkeit)
- Andreas Suter, Ingenieurbüro Andreas Suter (Lärm)
- Oliver Zanella, Zanella Partner Immobilien AG (Vermarktung)
- Philipp Wyssling, SBB AG (Experte SBB)

4.3 Zwischenbesprechung

An der Zwischenbesprechung vom 29. April 2021 konnten die Teams ihre städtebaulichen Überlegungen, die architektonische Erscheinung sowie die konzeptionelle Organisation der Gebäude und Wohnungen vorstellen. Diese Auslegeordnung ermöglichte es der Veranstalterin, die Rahmenbedingungen zu schärfen und den Teams projektspezifische Feedbacks zu geben.

Die wichtigsten besprochenen Punkte wurden den jeweiligen Teams am 5. Mai 2021 in Form von Empfehlungen des Beurteilungsgremiums zurückgemeldet. Dabei wurden die Punkte zu projektspezifischen Fragen nur den entsprechenden Teilnehmern zugestellt. Erkenntnisse und Empfehlungen, die für alle Gültigkeit hatten, wurden allen Teams zugestellt. Das Beurteilungsgremium war im Rahmen der Zwischenbesprechung dafür besorgt, dass keine Übertragung von Ideen unter den Teilnehmern erfolgte.

Es zeigte sich in der Folge, dass alle Teams die Anregungen aus der Zwischenbesprechung bei der Weiterentwicklung ihrer Projekte berücksichtigten.

4.4 Vorprüfung

Die Vorprüfung wurde von M2I und unter Mithilfe der genannten Experten und Fachexperten durchgeführt. Die Studien wurden wertfrei bezüglich der Einhaltung folgender Unterlagen geprüft:

- Programm für den Studienauftrag vom 03.03.2021
- Fragenbeantwortung vom 29.03.2021
- Erkenntnisse aus der Zwischenbesprechung gemäss Empfehlung des Beurteilungsgremium vom 05.05.2021

Alle fünf Teams reichten die gemäss Programm für den Studienauftrag geforderten Unterlagen fristgerecht und im Wesentlichen vollständig ein.

Alle Teams erfüllten die formellen Kriterien. Im Wesentlichen wurden die gesteckten Ziele durch die fünf eingereichten Projekte erfüllt und die Vorgaben der Veranstalter eingehalten. Zudem trugen die Teams auch den Anforderungen und den Vorgaben bezüglich Zielgruppen und Wohnungen grösstenteils Rechnung. Zu Ausnützung und Flächenermittlung gaben die Teams umfangreiche Berechnungen ab. Die Vorprüfung konnte so ohne Einschränkung erfolgen.

Basierend auf den Erkenntnissen der Vorprüfung beschloss das Beurteilungsgremium einstimmig, alle Studien zur Beurteilung zuzulassen.

5 Beurteilung

5.1 Ablauf und Ergebnis

Die Beurteilung fand am 09. August 2021 in den Räumlichkeiten des Schweizerischen Epilepsie-Zentrums in Zürich statt. Die stimmberechtigten Mitglieder des Beurteilungsgremiums waren vollzählig anwesend.

Vor dem ersten Rundgang wurde der Vorprüfungsbericht dem Beurteilungsgremium vorgestellt. Nachfolgend diskutierte dieses im gemeinsamen Rundgang die Studien, insbesondere in Bezug auf die Erkenntnisse aus der Vorprüfung.

In einem anregenden sowie inspirierenden Austausch und Dialog vertiefte sich das Beurteilungsgremium danach in die einzelnen Beiträge. Innerhalb eines iterativen Beurteilungsprozesses wurden in mehreren Beurteilungsrunden, die weniger tragfähigen und weniger überzeugenden Beiträge selektioniert und zurückgestellt. Die Projekte der engeren Wahl wurden gründlich evaluiert und in all ihren Aspekten intensiv diskutiert.

Für den Bushof überzeugte das Projekt von huggenbergerfries architekten mit raderschallpartner Landschaftsarchitekten umfassend. Der Vorschlag dieses Teams wurde der Ausloberschaft vom Beurteilungsgremium einstimmig zur Weiterbearbeitung vorgeschlagen.

Die vertiefte Beurteilung der Hochhausprojekte der engeren Wahl zeigte hingegen, dass keiner der Vorschläge den vielfältigen, komplexen und anspruchsvollen Anforderungen in allen Teilen gerecht werden konnte. Die Beiträge von Holzer Kobler Architekturen und pool Architekten konnten insgesamt am meisten überzeugen, wiesen in Teilbereichen aber Mängel in Bezug auf Architektur, Nachhaltigkeit und Nutzung auf. Das Beurteilungsgremium erachtete die Mängel als heilbar und beschloss deshalb einstimmig, eine Überarbeitung der beiden Hochhausprojekte vornehmen zu lassen und diese separat zu entschädigen.

Für die Überarbeitung wurden den beiden Teams jeweils ein Projektbeschrieb und projektspezifische Kritiken zur Verfügung gestellt. Diese wurden in einem individuellen Briefing durch Fachvertreter der Jury vermittelt.

Am 27. Oktober 2021 trat die Jury erneut vollständig zusammen, um die von den beiden Teams eingereichten und erneut vorgeprüften Überarbeitungsbeiträge zu beurteilen. Nach eingehender Würdigung und erneut intensiver Diskussion gelangte das Beurteilungsgremium zum einstimmigen Entscheid, der Ausloberschaft das nun in allen Teilen und Aspekten überzeugende Hochhausprojekt von pool Architekten mit Kuhn Landschaftsarchitekten zur Weiterbearbeitung zu empfehlen.

5.2 Team Baumschlager Eberle Architekten mit USUS Landschaftsarchitektur AG



Abb: 1 Situationsplan



Abb: 2 Projekt-darstellung

Architektur / Städtebau / Freiraum

Der Hochhauskörper präsentiert sich als leicht ausgeknickte rechteckig gerichtete Form. Mit dem konkaven Knick begleitet die Westfassade die Richtungsänderung der Bahnhofstrasse. Der konvexe Knick zum Geleisefeld stellt das Volumen in den städtischen Kontext, passend zur Bindung an das Bahntrasse auf der Gegenseite. Die Hauptausrichtung des Gebäudes ist Ost-West, was für die vorgesehene Wohnnutzung von Vorteil ist. Das Hochhaus reagiert in seiner stadtseitigen Form auf die zwei Richtungen zum Effimärt und zum Stadtgarten. Die horizontale Bänderung als Beschattungselemente und die auspringenden Terrassen wirken als Relief und verleihen dem Gebäude einen lebendigen Ausdruck. Der helle moderne Gebäudeausdruck wirkt angenehm leicht, insbesondere auch dank der Fassadenfarbdifferenzierung. Für eine ortsbauliche Aufwertung fällt die Ausgestaltung der nördlichen Gebäudefassade aber allzu schematisch, monumental und etwas flach aus. Den thematischen Bezug zur Kyburg, welche die Verfasser herstellen, ist für die Jury nicht ganz nachvollziehbar. Allenfalls finden sich in der Gestaltung der Bushofüberdachung mit einer halbtransparenten horizontal integrierten PV-Anlage und dem filigranen Tragwerk gewisse Korrespondenzen zur Kyburg. Der technische Ansatz für die Formfindung wird geschätzt.

Das Zusammenspiel der drei Volumen Hochhaus – Bushofdach – Bahnhof ist korrekt auf ein Nebeneinander reduziert. Die Haltekante beim Hochhaus ist in der architektonischen Ausformulierung zu bedeutungsvoll, sie beeinflusst die Gebäudeform in unangemessener Weise. Ebenso reagiert das Bushofdach auf die Richtungsänderung der Bahnhofstrasse, obschon die Geometrie der Lastabtragung eigentlich eine klare, einfache Form einfordern würde. Das Bushofdach verliert somit das Überzeugende einer klaren und einfachen, statisch schwebenden Struktur. Die stadträumliche Wirkung des Busdaches weist jedoch durch die reduziert und funktional angedachte Erscheinung ein gutes Potenzial auf.

Auch die Platzgestaltung verfügt über Potenzial, das mit guten Setzungen angedeutet wird. Positiv gewertet werden die kontinuierliche Fortsetzung des städtischen Raumes auf der Nordseite des Planungsperimeters über den Rosenweg hinweg sowie die Zurückversetzung des Baukörpers von der westlichen Bebauungslinie, was eine angemessene Grösse des Rosenwegplatzes ermöglicht. Insgesamt erzeugt die übergreifende Platzfigur mit dem südlichen Raum des

Bushofs eine gute Ausgangslage für die zukünftige Entwicklung des Bahnhofgebietes. Die Bänderung in der Belagsfläche ist ein geeignetes Mittel, die Verkehrslenkung mit einem gestalterischen Inhalt zu verbinden. Das vorgeschlagene Wasserspiel auf dem Rosenwegplatz setzt einen Akzent, kann aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Aufenthaltsqualitäten des Platzes eher gering bleiben. Mit den zu schematischen gestalterischen Ansätzen wird keine zufriedenstellende Antwort darauf gegeben, wie diese Qualitäten verbessert werden könnte.

Das Konstruktionsprinzip des Busdaches ermöglicht einen möglichst durchlässig gehaltenen Platzraum des Bushofs. Orientierung und Übersicht sind gut umgesetzt. Die gestalterische Qualität wirkt trotz der gut integrierten Baumreihe entlang der Bahnhofstrasse zu den SBB-Geleisen mit der Lärmschutzmauer noch zu wenig stimmig: Man würde sich eine atmosphärische Aufwertung im Zusammenhang mit Grünstrukturen, Sitzgelegenheiten und unversiegelten Bereichen wünschen. Massnahmen zur Verbesserung des Stadtklimas werden ebenfalls vermisst.

Nutzung EG / Adressierung / Parkierung / Erschliessung / Bushofanordnung

Die Anordnung der Erdgeschossnutzung ist plausibel. Der Hauptzugang erfolgt über den Rosenwegplatz. Allerdings wird dem Gebäudezugang in der Fassade keine besondere Referenz erwiesen. Dem doppelgeschossigen Sockel wird dafür im Innern mit zweigeschossigen Räumen Rechnung getragen. Die Räume für das Buspersonal besetzen im Erdgeschoss leider Flächen mit bester Passantenlage. Die Erdgeschossflächen, die dem Geleisefeld zugewandt sind, bleiben auf Grund der Ausrichtung des Gebäudekörpers klar benachteiligt.

Die Anordnung der Busse entspricht den Wettbewerbsvorgaben. Die Verfasser belassen die Lärmschutzeinrichtung entlang der Perronkante als funktionales Element und sehen darin wenig Potenzial, die drei Bausteine Hochhaus-Bushof-Bahnhofgebäude zu verbinden.

Architektur / Identität / Ausdruck / Effretikon-Spezialität

Im dargestellten Projektstand werden Überlegungen der Verfasser zu den ortsspezifischen Merkmalen vermisst; der vorliegende Ausdruck wird vor allem durch konstruktive und ökologische Faktoren sowie durch Überlegungen zum Lärmschutz generiert. Die Fernwirkung des Gebäudekörpers ist je nach Blickwinkel sehr unterschiedlich, wobei unklar bleibt, ob dies vom Verfassersteam so gewollt ist.

Ökonomie / Ökologie

Der Verzicht auf die Realisierung des Energiekonzepts 22/26 wird von der Jury begrüsst. Das vorgeschlagene Energiekonzept kann auch so überzeugen. Auch die vorgeschlagene Gebäudekonstruktion belegt den hohen Wissenstand der Verfasser im Hochhausbau. Die durchdachte Installations- und Materialtrennung lassen einen nachhaltigen Umgang mit Baustoffen zu.

Lärmschutz (Stand Schlussabgabe)

Das Projekt weist ein gutes Konzept auf, welches aber nicht ganz konsequent umgesetzt wurde. Die Ausnahmegewilligung wird etwas zu stark ausgereizt, und es wurde nicht konsequent lärmoptimiert. So liegen Wohnungen vor, die keinen Raum vom Typus  aufweisen. Weitere 6 Räume vom Typus  liessen sich mit kleineren Anpassungen vermeiden.

Die Anforderungen, welche die Stadt Illnau-Effretikon und der Kanton Zürich an eine Ausnahmegewilligung nach Art. 31 Abs. 2 LSV stellen, können mit kleinen Anpassungen eingehalten werden.

Fazit:

Das Hochhausprojekt des Teams Baumschlager Eberle ist Beleg für den hohen Wissensstand der Verfasser zu den Themen Ökologie/Ökonomie und Konstruktion. Die Fortsetzung der Platzgestaltung auf der Nordseite des Hochhauses und die Flächengestaltung mit der Bänderung sind gut nachvollziehbar. Der Versuch, mit der Hochhausfigur auf deren unterschiedliche Seiten gestalterisch zu reagieren, wird vom Beurteilungsgremium getragen. Leider wirkt das Gebäude dadurch aber etwas heterogen und in seiner Grundrissdisposition städtebaulich erzwungen. Der innere Erschliessungsraum in den Regelgeschossen kann die Qualitätsanforderungen nicht erfüllen. Der Vorschlag, die Wohnnutzung mit Ateliernutzungen zu ergänzen und damit einen guten Umgang mit den Lärmimmissionen zu finden, wird sehr geschätzt. Insgesamt fehlt dem Hochhaus aber ein ortsgebundener und identitätsstiftender Ausdruck an dieser städtebaulich speziellen Lage im Zentrum von Effretikon.

5.3 Team Galli Rudolf Architekten mit Westpol Landschaftsarchitektur

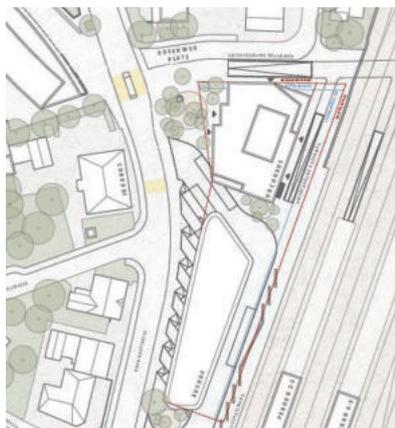


Abb: 1 Situationsplan



Abb: 2 Projekt-darstellung

Städtebau / Freiraum / Ensemblewirkung (Dialog Turm-Bushof) / Drehscheibenwirkung

Die sorgfältige Analyse des Kontextes hat zu einer zweigeteilten Anlage geführt, deren vertikaler Teil in Form einer massgeschneiderten Baukörpergestalt in die Höhe strebt und nach den unterschiedlichen Seiten differenzierte Gesichter präsentiert. Im Sockelbereich werden diese durch einen umlaufenden Mezzaninkranz gefasst und gebündelt. Der komplexen Vielgestaltigkeit des Turms wird auf Ebene des Stadtbodens ein ikonisches Busdach von sehr eigenständiger Sprachlichkeit gegenübergestellt, das in einen offenen Dialog mit diesem treten soll.

So sorgfältig die Herleitung der städtebaulichen Formfindung dargelegt wird und so sehr die aus dieser Form resultierenden Wohnungsgrundrisse überzeugen, so intensiv wurde im Gremium die Plausibilität der Fernwirkung des Turms im weitergreifenden Kontext diskutiert. Im Quervergleich der eingereichten Projekte wurde seine Gesamtwirkung durch die vielfältigen Staffelungen schliesslich aber als allzu komplex eingestuft. In der Ausgestaltung des Hochhauses resultiert ein Ausdruck, der – vor allem die städtischen Vertreter des Beurteilungsgremiums – zu sehr an die nicht von allen gleich geschätzten, in Effretikon aber bereits weit verbreiteten Bauten der 1960-er und 1970-Jahre erinnert, die zu überwinden man mit einem neuen, erfrischenden Erscheinungsbild bestrebt ist.

Die stadträumliche Entwicklung der Platzfigur erzeugt am Bahnhof ein differenziertes Raumbild. Baumbesetzte Orte prägen Zonen des Verweilens und gliedern das räumliche Ensemble von Hochhaus und Busdach. Der Rosenwegplatz signalisiert mit seiner Baumskulptur am Haupteingang den wichtigen und orientierenden Pool in Sichtweite zu Effimärt, Stadtgarten und Bushof. Südlich des Hochhauses und am Ende des Bushofes wiederholen sich diese vegetativen Strukturen und lockern das Stadtgefüge auf. Der Verzicht auf strassenbegleitende Bäume entlang der Bahnhofstrasse im Abschnitt des Busdachs eröffnet eine grosszügige stadträumliche Situation zwischen Bahnhofstrasse und den Geleisen, die das Busdach prominent in Erscheinung treten lässt. Die gestaffelte Lärmschutzmauer als Ort des Aufenthalts belebt die Raumfolge und wertet die gestalterische Qualität auf.

Nutzung EG / Adressierung / Parkierung / Erschliessung / Bushofanordnung

Das Erdgeschoss überzeugt durch seine umlaufende Ausstrahlung auf das direkte Umfeld und durch eine hohe Nutzungsflexibilität. Sowohl die Positionierung der Erschliessungskerne als auch Adressierung, Zugänglichkeit und Anlieferung sind vorbildlich gelöst. Die kompakte Setzung und die durch Nebenraumzonen hermetische Abschottung des Erschliessungskerns erzeugt im Mezzaningeschoss aber eine zu starke Einschränkung im Hinblick auf die erforderliche Unterteilbarkeit der Mieteinheiten – eine Problematik, die sich in den sog. Hybridgeschossen fortsetzt.

Die Anordnung des Bushofs ist schlüssig, auch wenn die Lage seines Dachs hinsichtlich des Witterungsschutzes als zu hoch taxiert wird. Konstruktion und Ausdruck, aber auch die extensive Begrünung und die PV- Anlage auf dem Bushofdach sind intelligent gelöst. Der historisierend anmutende Auftritt und die Wichtigkeit der Geste werfen an diesem Ort jedoch Fragen zu Ortsgebundenheit der Sprache, Angemessenheit und Wirtschaftlichkeit auf.

Nutzungsmix / Flexibilität / Wohnungen / Regulative (Lärmschutz / Brandschutz)

Die hybride Nutzungsstruktur, die als intelligente Antwort auf die Herausforderungen des Lärmschutzes gewertet wird, leidet unter der für die Büronutzungen zu geringen und unrealistischen Raumhöhe von 2.40m. Erschwerend kommt die punktuelle Zugänglichkeit dieser Einheiten hinzu, indem sie die erforderliche Unterteilbarkeit verunmöglicht und im Gesamtsystem als unveränderbar erscheint. Hingegen versprechen die Wohnungen mit ihren stets zweiseitig orientierten Aussenräumen und den kompakten Zuschnitten eine aussergewöhnliche Qualität; ein Beitrag, der von der Jury – auch in der enorm sorgsam und in jeder Hinsicht konzisen Durchgestaltung – ausserordentlich geschätzt wird. Auch hinsichtlich seiner konstruktiven, gebäude-technischen und regulativen Durcharbeitung präsentiert sich der Vorschlag – abgesehen von wenigen korrigierbaren Details – auf sehr professionellem Niveau.

Architektur / Identität / Ausdruck / Effretikon-Spezifität

Die im ersten Abschnitt gestellten Fragen zum Ausdruck sind unabdingbarer Teil der für Busdach und Hochhaus gewählten Typologie, aber auch der bewusst unabhängig gewählten Sprachen der beiden neuen Zentrumseinheiten. Diese finden jedoch zu wenig zusammen. Mit ihren divergierenden, von sehr unterschiedlichen Referenzwelten geprägten Charakteristiken laufen sie Gefahr, gemeinsam zu wenig zu einer neuen Identität für das Zentrum von Effretikon beizutragen. Während es dem Hochhaus zu wenig überzeugend gelingt, gut erkannte Eigenheiten in eine zukunftssträchtige Architektur zu übersetzen, scheint das Busdach zu sehr in Bildwelten aus einem fernen Kontext verhaftet.

Ökonomie / Ökologie

Hinsichtlich seiner Wirtschaftlichkeit liegt das Projekt im Mittelfeld (Wohnen leicht unterdurchschnittlich, Gewerbe im oberen Mittelbereich). Auch bezüglich Nachhaltigkeit weist der Vorschlag bereits gut dargelegte Ansätze und Konzeptvorstellungen aus, die eine solide Basis für die Erlangung von SIA 2040 darstellen.

Lärmschutz (Stand Schlussabgabe)

Das Projekt weist ein sehr gutes Konzept auf, welches auch konsequent umgesetzt wurde. Der Entwurf wurde von Anfang an sehr gut lärmoptimiert: Alle Wohnungen haben mindestens einen Raum vom Typus , es liegen keine Räume vom Typus  vor und sogar die Räume vom Typus  sind minimiert.

Die Anforderungen, welche die Stadt Illnau-Effretikon und der Kanton Zürich an eine Ausnahmebewilligung nach Art. 31 Abs. 2 LSV stellen, sind ohne weitere Anpassungen einhaltbar.

Fazit:

Mit der Schlussabgabe wird ein ausserordentlich sorgfältiges und in seiner Durcharbeitung bereits enorm dichtes Projekt präsentiert. Insgesamt ist der Beitrag sowohl in den abgegebenen Plänen als auch in der beigefügten Dokumentation in hohem Masse beeindruckend und umfassend. Die in der Zwischenkritik beanstandeten Punkte sind über grosse Strecken in die Überarbeitung eingeflossen und haben zu überzeugenden Optimierungen geführt. Viele Aspekte der Umsetzung werden bereits auf dem Stand des Studienauftrags in eine hohe Detailtiefe gebracht.

Insgesamt handelt es sich um ein enorm sorgfältig entwickeltes und durchgearbeitetes Projekt, das sich den vielfältigen und hochkomplexen Aspekten der Aufgabenstellung klug, durchdacht und höchst professionell annimmt. Gerade diese aussergewöhnliche Massschneiderung wird ihm aber schliesslich zum Verhängnis, indem just diese Errungenschaft zu einem insgesamt etwas starren Eindruck führt – nicht nur im Hinblick auf die unüberwindbar scheinenden funktionalen Optimierungen, sondern auch in Bezug auf seine sehr komplexe, fast etwas kompliziert erscheinende Gesamtwirkung im sonst eher robusten Kontext Effretikons.

5.4 Team huggenbergerfries Architekten mit raderschallpartner AG

(Siegerprojekt Bushof)

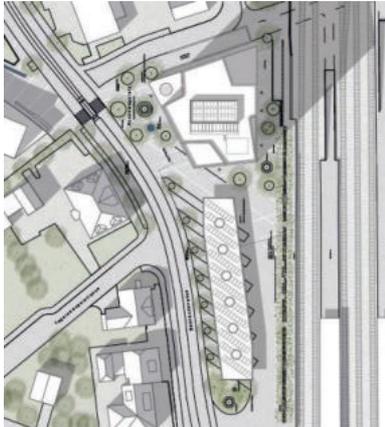


Abb: 1 Situationsplan



Abb: 2 Projektdarstellung

Städtebau / Freiraum / Ensemblewirkung (Dialog Turm-Bushof) / Drehscheibenwirkung

Gemäss den überzeugend interpretierten Leitthemen des Masterplans soll das Zentrum von Effretikon mittels eigenständiger und charakteristischer Gebäudeformen räumlich gestärkt werden: Durch ihre raumgreifende Ausprägung sollen sie in starke Beziehungen zueinander treten – auch über den Bebauungsperimeter hinweg. Die raumbildende Gestalt des Hochhauses, das von einer bislang konvexen Form in eine konkave Gestalt transformiert wird, stellt einen mutigen Befreiungsschlag dar, der von der Jury aussorerdentlich geschätzt wird. Im Quervergleich der Modelle zeigt sich aber, dass der Turmbau mit seiner vertikal und horizontal stark ziselierten Gestalt in der Fernwirkung einen etwas kontextfremden, ja fast umständlichen Charakter anzunehmen droht.

Demgegenüber haben Setzung und Ausgestaltung des Bushofdachs – insbesondere im Dialog mit dem Bahnhof – in der Weiterbearbeitung enorm an räumlicher und plastischer Kraft gewonnen. Die fassende Situation zwischen einem ausladenden Bushofdach aus biegesteifen Rahmen und der als Schallschutz fungierenden, pflanzenberankten Pergola verspricht eine sehr hohe Aufenthaltsqualität, die den Zentrumsraum als Ganzes stark aufwerten kann: Trotz engen Platzverhältnissen strahlt die neue Mobilitätsdrehscheibe Selbstbewusstsein und räumliche Grosszügigkeit aus.

Die Platzfigur mit rautenförmiger Bodenstruktur übernimmt die Geometrie der Bushaltekannten und verweist damit auf den Ort als Verkehrsdrehscheibe. Die Gestaltung des Rosenwegplatzes mit Bäumen, Wasserbecken und Sitzgelegenheiten verspricht eine gute Aufenthaltsqualität, die Bezugnahme zu Effimärt, Stadtgarten und Bushof ist gewährleistet. Die Umspielung des Hochhauses und die Begleitung des Bushofs entlang der Bahnhofstrasse mit Bäumen stellt insgesamt eine gut nachvollziehbare Verbindung im Stadtgefüge her. Die Kombination des durchdacht entwickelten Bushofdachs mit spannender Lichtführung, extensiver Begrünung mit PV-Panels und der gestalterisch ausgeklügelten erdachten Peripherie zu den SBB-Geleisen mit begrünter Pergola und Sitzgelegenheiten werten die stadträumliche Situation entscheidend auf. Stadtklimatisch und atmosphärisch entsteht für die Menschen ein Ort, der mehr als ein funktionaler Raum ist.

Nutzung EG / Adressierung / Parkierung / Erschliessung / Bushofanordnung

Das differenzierte Sockelbauwerk des Turms interagiert massstäblich mit seinem Umfeld und stärkt auch die Raumbeziehung über die Strasse hinweg in den Stadtgarten hinein. Ein grüner Baumsaum umspült diese Setzung auf angemessene Weise. Das Erdgeschoss wirkt umgreifend nach aussen: Zugänglichkeiten, Adressierungen, Erschliessungen und Logistik werden auf Erdgeschosebene sinnfällig angeordnet und über die vorgeschlagene Belagszeichnung auf geschickte Weise mit dem Umfeld verschränkt. Ganz besonders aber begeistern die unerwartete Anordnung und die Ausgestaltung des Bushofs: Mit dem Vorschlag wird durch die Verschränkung der vielfältigen Anforderungen eine sehr synergetische Lösung für den künftigen Bus- und Bahnbetrieb erzeugt. Insbesondere die Neuinterpretation der bahnseitigen Lärmschutzwand als raumfassende, begrünte Pergola stellt eine überraschende Lösung dar, die eine hohe Aufenthaltsqualität verheisst. Zusammen mit der eleganten, leichtfüssig erscheinenden Ausformung des Tragwerks wird ein identitätsstiftender neuer Ort geschaffen, der dessen Drehscheibencharakter architektonisch überzeugend ausformuliert. Weit über die funktionalen Anforderungen als Lärm- und Witterungsschutz wird mit den beiden Setzungen ein in hohem Masse zukunftsweisender und identitätsstiftender Stadtraum gestaltet.

Nutzungsmix / Flexibilität / Wohnungen / Regulative (Lärmschutz / Brandschutz)

Der vorgeschlagen Nutzungsmix kann – zusammen mit der gewählten Grunddisposition – den Lärmschutzvorgaben erfolgreich Rechnung tragen. Positiv bewertet wird in den Hybridgeschossen die Zonierung des Erschliessungskern in zwei separierte und gut proportionierte Raumbereiche für den Zugang zu Büro- und Wohnnutzungen. Im Erdgeschoss schränkt die ziselerte Grundform aber sowohl die Flexibilität wie auch die Vermietbarkeit ein. In den Wohngeschossen erweisen sich gemäss Ausloberschaft nicht nur die ausgedrehten Grundrissgeometrien als herausfordernde Ausgangslage für eine erfolgreiche Vermarktung; auch die im unteren Feld liegende Gesamtwohnfläche, v.a. aber die insgesamt massiven Überschreitungen der bereits im Programm grosszügig bemessenen Wohnungsgrössen und die daraus hervorgehende, im Quervergleich geringste Wohnungsanzahl stehen einer erfolgreichen Umsetzung im Weg.

Architektur / Identität / Ausdruck / Effretikon-Spezifität

Aus einer raffinierten Interpretation und Verschränkung der vor Ort vorgefundenen Materialien und Themen wird ein attraktiver und frischer Ausdruck für die Hochhausfassade geschöpft. Leider wird diese aber als konstruktiv sehr aufwändig eingeschätzt, sodass sich die wirtschaftlich schwierige Lage weiter verschärft. Im Gegensatz zur kleinteilig additiven Konstruktionsweise der Turmfassade überzeugen Bushofdach und Lärmschutz-Pergola durch ihre stringenten Tragwerkskonzepte, indem sie als intelligente Hybridkonstruktionen die formulierten Anforderungen zu einer schlüssigen und eleganten Synthese zusammenführen. Wie bereits auf städtebaulicher Ebene leisten sie so auch hinsichtlich ihres Ausdrucks einen identitätsstiftenden Beitrag für das neue Zentrum Effretikons.

Ökonomie / Ökologie

Während das Hochhausprojekt hinsichtlich Nachhaltigkeit (etwa mit dem proklamierten Low-Tech-Konzept, aber auch mit diversen anderen Vorschlägen zur ökologischen Optimierung) überzeugende Ansätze vorlegt, stellen die erwähnten Defizite bezüglich Wohnungsgrössen, Wohnungsanzahl und Fassadenausbildung die Wirtschaftlichkeit des Hochhauses in Frage. Der

Bushof hingegen liefert auch in dieser Hinsicht sehr vielversprechende Grundlagen für eine erfolgreiche Umsetzung.

Lärmschutz (Stand Schlussabgabe)

Das Projekt weist ein sehr gutes Konzept auf, welches auch sehr konsequent umgesetzt wurde. Es liegen zwar einzelne Wohnungen vor, die keinen Raum vom Typus  aufweisen, dafür aber auch keine Räume vom Typus .

Die Anforderungen, welche die Stadt Illnau-Effretikon und der Kanton Zürich an eine Ausnahmebewilligung nach Art. 31 Abs. 2 LSV stellen, sind mit kleinen Anpassungen einhaltbar.

Fazit

Die in der Zwischenbesprechung eingebrachten Inputs wurden über weite Strecken aufgenommen und auf intelligente Weise in die Weiterentwicklung und Durcharbeitung eingebracht.

Zusammenfassend liefern die Verfassenden mit ihrem Gesamtvorschlag einen sehr wertvollen und eigenständigen Beitrag, der mit seiner Neuevaluation der städtebaulichen Ausgangslage ein verführerisches Potential aufweist und anregende, wenn auch kontroverse Diskussionen im Jurierungsprozess ermöglichte.

Bezüglich der Stringenz, Eleganz, Identität und der gesteigerten, über rein funktionale Aspekte hinausgehende Aufenthaltsqualität des vorgeschlagenen Bushofs war sich die Jury aber in allen Punkten einig: Die primär räumlich fokussierte Lösung der Aufgabe kann diesen Ort massgeblich aufwerten.

6 Überarbeitung

6.1 Team Holzer Kobler Architekturen mit extra Landschaftsarchitekten



Abb: 1 Situationsplan



Abb: 2 Projekt-darstellung

Städtebau / Freiraum / Ensemblewirkung / Drehscheibenwirkung

Das Projekt reagiert auf die vorgefundene heterogene Situation mit einem differenzierten orthogonalen Baukörper. Er orientiert sich am linearen Element der Bahnlinie und an den daran ausgerichteten Gebäuden und vermag durch die Ausgestaltung auch ortsspezifisch zu reagieren. Die prägnante längste Fassade zeigt sich gegen Osten parallel zu den Geleisen, zeigt die Bedeutung des Ortes und verweist auf die Massstäblichkeit des Entwicklungsgebiets Bahnhof Ost. Komplexer in der volumetrischen Einbindung zeigt sich das Hochhaus mit einem verjüngten Gebäudeteil und einer zurückhaltenden Frontalität gegen den historischen Kern und die Ortsmitte. Zu überzeugen vermag diesbezüglich der zweigeschossige Sockelbereich, der sich mit offener Wirkung gegen den Rosenwegplatz manifestiert. Seine Geste ist einladend, grosszügig und mit der Arkade als Auftakt zum Hochhaus adäquat; die überhohe Sockelpartie geht zudem eine überzeugende Beziehung zum Dach des Bushofs ein.

Der Zuschnitt des Erdgeschosses mit einer grossen Abwicklung am Rosenwegplatz führt zum leicht zurückliegenden Haupteingang im Süden und zu einem flexibel nutzbaren Gewerbebereich. Die Platzierung erscheint vom Rosenwegplatz plausibel, führt jedoch zu Konflikten mit dem Wartebereich und verstärkt die Problematik der dort erforderlichen Bushaltekante. Der Durchgang am Geleise wird präzise definiert, wird aber auch als etwas beengend wahrgenommen.

Die Platzfigur erfährt in ihrer Lesart eine grosse, differenzierte Offenheit, die eine Erweiterung in das nördliche Entwicklungsfeld erahnen lässt. Der mit Bäumen, Wasserbecken und Sitzgelegenheiten gestaltet Rosenwegplatz strahlt in die angrenzenden Stadträume vom Effimärt, Stadtgarten und Bushof aus. Die nicht lineare Abgrenzung lässt den Platzbereich auf eine interessante Weise grösser erscheinen als er ist und stellt aus freiräumlicher Sicht ein gutes Potenzial für die Belebung der Stadtebene dar. Nach Westen kann die Front des Restaurationsbereichs unter der Arkade in den warmen Jahreszeiten geöffnet werden und lässt den baumbestandenen Rosenwegplatz optimal bespielen; Auf der Südseite wirkt die Situation mit dem Eingang aufgrund des Busbetriebes zu beengt. Die Bäume entlang der Bahnhofstrasse, die

Baumgruppe südlich des Hochhauses und die angedachte Pergola entlang der SBB- Geleise fassen die Platzfigur sinnvoll zusammen, und das vorgegebene Bushofdach lässt sich gut mit der städtebaulichen Figur des Hochhauses kombinieren. Stadtklimatisch werden die horizontalen Begrünungsbänder im unteren Bereich des Hochhauses und die Vertikalbegrünung auf der Ostseite begrüsst. Die Dachgestaltung mit der intensiven Begrünung mit Bäumen an der äusseren Peripherie setzt ein Zeichen eines möglichen Stadtgrüns, wirkt aber noch zu stilisiert.

Nutzung EG / Adressierung / Parkierung / Erschliessung / Bushofanordnung

Die Disposition des Erdgeschosses verspricht viel Potential. Die frontale Ausrichtung der Hauptfläche gegen den Rosenwegplatz über die Arkade ist sehr attraktiv, je nach Nutzung könnte sogar der Haupteingang ins Gebäude direkter vom Platz angebunden werden. Generell lässt sich die zusammenhängende Fläche gut unterteilen und schafft spannende räumliche Verbindungen, wobei die Flächen entlang der östlichen Geleisseite durch die Situierung des Kerns teilweise als sehr schmal beurteilt werden. Der zweigeschossige Raum wird als attraktiver Auftakt zum Busbahnhof gewertet. Die Wohnungen sind um einen kompakten Kern organisiert und einfach gehalten. Sie verfügen über offene Küchen zum Wohnraum, der als kommunikative Zone und als Zugang zur Loggia dient. In den kleineren Wohnungen ist dieser Raum durch das angrenzende Zimmer mit Schiebetüre erweiterbar. Die gemeinschaftlich genutzte zweigeschossige Loggia gegen Osten regelt neben der Belichtung des Treppenhauses auch die schallreduzierte Belüftung der Wohnungen.

Das Dachgeschoss steht allen Mieterinnen und Mietern zur Verfügung, die dort angesiedelte Technik wirkt – gegen Osten gerichtet – als Lärmschutz für die mit einer Pergola überdachte Terrasse. Gesäumt wird dieser öffentliche Bereich durch Kugelhornbäume in einem durchgehenden Topf entlang der Dachkante – ein Element, das atmosphärisch nach innen wirkt, gleichzeitig aber in prägnanter Fernwirkung nach aussen ausstrahlt. In den Obergeschossen vier bis sieben finden sich gegen Osten Gewerbe- und Atelierräume, gut einsehbar vom Treppenhaus. Das zweite und das dritte Obergeschoss offerieren weitere Gewerbe- und Dienstleistungsflächen, die in bis zu sechs Einheiten unterteilbar sind. Die Anordnung des Erdgeschosses mit Café-, Coworking- und Retailflächen, aber auch die attraktive Verbindung ins erste Obergeschoss mit dem angrenzenden zweigeschossigen Raum gegen den südlichen Bushof versprechen eine hohe Raum- und Nutzungsqualität.

Architektur / Identität / Ausdruck / Effretikon-Spezifität

Effretikon erhält ein neues Zentrum mit grüner Identität: Intelligent und auf sinnvolle Weise reduziert angewendet. An drei Stellen des Gebäudes nimmt die Begrünung markanten Einfluss auf die Umgebung: als horizontale Bänder in den beiden Bürogeschossen gegen den Rosenwegplatz, als hängende Gärten in den zweigeschossigen Loggien gegen die Geleise und als weit sichtbares Zeichen mit der Baumkrone auf dem Dach. Allen diesen Flächen ist gemein, dass sie von öffentlichen Zonen zugänglich sind und bewirtschaftet werden können. Ein durchgehendes Stützraster gliedert das Gebäude in vertikaler Richtung und fasst die Vor- und Rücksprünge. Dazwischen sind die Fenster- und Balkonbrüstungen aus grünem, horizontalem Strukturglas oder gleichfarbigem strukturiertem Blech eingefügt. Als weitere prägende Elemente treten die Faserzementtöpfe für die Begrünung der Bürogeschosse hervor. Zweigeschossige Loggien formen Zäsuren in der langen Fassade gegen Osten. Auf der Süd- und Westseite übernehmen Loggien und vorspringende Balkonbereiche dieselbe Funktion. Leider finden die vier Fassadenseiten aber nicht zur gewünschten Gesamtwirkung zusammen: Das Gebäude scheint in

heterogen gestaltete, mächtige und allzu unvermittelt aufeinanderstossende Einzelfassaden zu zerfallen.

Oekonomie / Oekologie

Die Verfasser erreichen mit dem vorgeschlagenen Projekt die gewünschten Nutzungsziele. Die orthogonale Form, die einfache Struktur, die Setzung des Kerns und der Installationsschächte sowie generell die überzeugende Raumstruktur führen zu einer nachhaltig flexiblen Lösung, die auch auf künftige Bedürfnisse reagieren kann.

Lärmschutz

Das Projekt weist ein sehr gutes Konzept auf, welches auch sehr konsequent umgesetzt wurde. Alle Wohnungen haben mindestens einen Raum vom Typus , und es liegen keine Räume vom Typus  vor.

Die Anforderungen, welche die Stadt Illnau-Effretikon und der Kanton Zürich an eine Ausnahmegewilligung nach Art. 31 Abs. 2 LSV stellen, sind ohne weitere Anpassungen einhaltbar.

Fazit

Zusammenfassend ist das Projekt auf hohem Niveau durchgearbeitet und zeigt sich im Inneren attraktiv und optimiert. Der zweigeschossige Sockelbau mit seiner einladenden Geste gegen den Rosewegplatz stellt eine wesentliche Qualität dar. Die Versetzung des Eingangs nach Südosten erhöht einerseits die Flexibilität des Erdgeschosses, zeigt aber auch das grosse Konfliktpotenzial mit der dort vorgelagerten Haltestelle des Bushofs. Obwohl die Mittel der Begrünung sehr intelligent eingesetzt werden, wird in der Überarbeitung die grosse, neuartige Geste des Gesamten vermisst: Die Fronten des Turms scheinen zu unzusammenhängend gestaltet. Trotz des Einschnitts zum Geleise lassen die Loggien und Balkone, v.a. aber auch das durchlaufende Dach die Gesamtgestalt noch wuchtiger erscheinen. Ein Versatz der beiden Hauptvolumen gegen die Geleise hätte die Frontalität abgeschwächt und das kubische Konzept des Gesamtkörpers einheitlicher lesbar gemacht, ohne die grosszügige Geste zu schwächen. Die nördlichen und südlichen Stirnseiten scheinen zu undifferenziert und unpräzise; sie vermögen das Haus als städtische Skulptur nicht zusammenzuhalten. Das Beurteilungsgremium bedauert es sehr, dass der äussere Ausdruck der raffinierten inneren Organisation nicht entsprechen kann, die mit ihrem gut belichteten und begrüneten Treppenhaus begeistert. Die Wohnungen sind zweckmässig und optimiert (auch hinsichtlich der Anordnung der Nasszellen), scheinen aber durch die Optimierung ihre Spezifität an diesem Ort etwas verloren zu haben.

6.2 Team pool Architekten mit Kuhn Landschaftsarchitekten GmbH

(Siegerprojekt Hochhaus)



Abb: 1 Situationsplan



Abb: 2 Projektdarstellung

Städtebau / Freiraum / Ensemblewirkung (Dialog Turm-Bushof) / Drehscheibenwirkung

Die Verfasser positionieren das Hochhaus mit Bezug zur grünen Hügellandschaft rund um Effretikon. Diese bildet den Mittelgrund für die Aussichtslage der Wohnungen im Hochhaus. Direkt am Geleisefeld mit 9 Geleisen gelegen, kann das Hochhaus glaubhaft den Raum akzentuieren und eine identitätsstiftende Orientierungsfigur bilden – sowohl für die Bewohner von Effretikon als auch für die Zugreisenden auf der Durchfahrt. Das Verfasserteam übernimmt die Stellung und die Grossform aus dem Masterplan und bearbeitet die städtebauliche Wirkung im Gebäudeaufbau mit Sockel – Mittelteil – Gebäudekrone, sowie mit der Fassadengestaltung der hexagonalen, kristallinen Grundform.

Die Verfasser fügen das Hochhaus ein in die Reihe ikonischer Gebäude in unmittelbarer Nähe (die Kirche von Gysel, das Gemeindehaus von Schwarz + Meyer, der Bahnhof von Effretikon als Erstlingswerk von Max Vogt). Auf einer grösseren Massstabsebene tritt das Hochhaus mit seiner Ungerichtetheit und skulpturalen Eigenständigkeit in Beziehung zu diesen Gebäuden, im kleineren Massstab wird mit dem Gebäudesockel und der horizontalen Schichtung Kontextualität erzeugt.

Die Aussenräume im näheren Umfeld sind definiert durch die Perrondächer, die kleinmassstäblichen Häuser, Lärmschutzmassnahmen, das Bahnhofgebäude sowie das Bushofdach. Auf diese Bauten bezieht sich der markante Hochhaussockel sowohl im Massstab als auch in seiner Funktion als Bindeglied zwischen Innen und Aussen. Das Hochhaus selbst erscheint als ruhiges, gleichmässig rundum ausstrahlendes Volumen. Es wird in seiner zurückhaltenden Form auch problemlos mit dem zweiten im Masterplan vorgesehenen Hochhaus in einen Dialog treten können. Das Sockelgeschoss folgt ebenso dieser allseitig ausstrahlenden Form. Die umlaufend gute Lagequalität der Erdgeschossnutzung kann so auch Bezug aufnehmen zur Perronkante des ersten Bahngeleises. Doppelstützen mit leichtem Anzug bilden Zwischenräume, die als Gebäudezugänge genutzt werden können. Die Doppelstützen in Beton weisen gleichzeitig aber auch eine willkommene Verwandtschaft mit den Doppelstützen des von huggenbergerfries vorgeschlagenen Bushofdaches auf: eine glückliche Fügung, der die Ensemblewirkung Bushof – Hochhaus sehr begünstigt.

Die Setzung des sechseckigen Hochhauses in der Platzmitte ergibt allseitig räumlich zwar etwas reduzierte aber qualitativ gut nutzbare Aussenräume, die in enger Beziehung zu den vielfältigen Nutzungen des Erdgeschosses stehen. Die Zirkulationsfreiheit um das Gebäude vermittelt Nahbarkeit. Der Hauptzugang ist nach Nordwesten zum Stadtkern hin angelegt und profitiert von der räumlichen Offenheit des Rosenwegplatzes. Diese Disposition lässt eine attraktive Belebung der Stadtebene erwarten. Die Vernetzungsstrategie der Platzgestaltung eröffnet zudem ein breit angelegtes Nutzungsspektrum. Nach Westen öffnet sich der Restaurationsbereich auf den baumbestandenen Platz. Die einfache Platzgestaltung ist konzeptbezogen unaufgeregt und sinnvoll; sie entspricht der Lesart eines weiterführenden Stadtraums von Effretikon und verzichtet auf eine Überinstrumentierung und auf die Suggestion eines grosszügigen Stadtplatzes. Die Bäume entlang der Bahnhofstrasse, die Baumgruppe südlich des Hochhauses und die Projektvorgaben von huggenergerfries Architekten mit der Pergola entlang der SBB-Geleise fassen die Platzfigur sinnvoll zusammen, das vorgegebene Bushofdach lässt sich gut mit der städtebaulichen Figur des Hochhauses kombinieren.

Die Gestaltung des begehbaren Dachgeschosses besticht durch die zirkuläre Anlage um einen räumlichen Kern und widerspiegelt das Prinzip der das Gebäude umfliessenden Stadtebene. Die intensive Begrünung überzeugt und entfacht ein lebendiges Spiel der Aussichten. Die erkennbare Vegetationstypologie bewirkt einen wertvollen Beitrag zur Stadtökologie und setzt ein Zeichen im Gefüge der Stadt.

Nutzung EG / Adressierung / Parkierung / Erschliessung / Bushofanordnung

Die ruhige Grundform bietet dank der umlaufenden kompakten Fassade für alle Erdgeschossnutzungen gute Lagequalitäten. Das Erdgeschoss mit dem Mezzanin wird zum Regelgeschoss um ein Segment verdreht; dadurch entstehen doppelgeschossige gedeckte Aussenräume. Sie können mit einer flexibel offenbaren Glasfassade optimal mit dem dahinterliegenden Innenraum verbunden werden. Das leicht verzogene Sechseck bietet Platz für frei einteilbare Räume von unterschiedlichster Grösse. Der Betonsockel erstreckt sich über zwei Geschosse und ermöglicht somit auch doppelgeschossige Räume, was die Verfasser beim Haupteingang zur vertikalen Erschliessungsanlage nachweisen. Der Hauptzugang zu den oberen Geschossen liegt richtigerweise am Rosenwegplatz und kann mit geeigneten Massnahmen von den übrigen Gebäudezugängen differenziert werden. Der kompakte Erschliessungskern erfüllt die Anforderungen an eine klare einfache Gebäudegrundform. Der Kern ist sehr gut zoniert, bis hin zu den vertikalen Installationsräumen. Die Aufteilung in Verteilräume und Liftvorraum schafft eine gute Übersichtlichkeit.

Die Jury begrüsst die bauliche Unabhängigkeit des Bushofs. Die unterschiedlichen Aussenraumhöhen erhalten dank dem doppelgeschossigen Gebäudesockel ausreichenden Planungsspielraum. Für die Bushaltekannte beim Hochhaus haben es die Verfasser geschickt vermieden, eine Ausnahmesituation im Hochhausaufbau zu schaffen. Der Witterungsschutz des Wartebereichs wird auf elegante Weise durch die Verdrehung des Baukörpers bewerkstelligt. Allerdings werden die Zugänge zum Wartebereich von den Hochhausstützen beengt; aus den Erfahrungen des Verfahrens heraus empfiehlt das Begleitgremium deshalb mit Vehemenz, die Lage bzw. Eliminierung dieses Busstandplatzes noch einmal zu prüfen.

Nutzungsmix / Flexibilität / Wohnungen / Regulative (Lärmschutz / Brandschutz)

Das Regelgeschoss-Wohnen funktioniert nach dem Zwiebelprinzip: Der innere Kern ist umlagert von Nebenräumen und Wohnungszugängen, und in der äusseren Schicht befinden sich in unterschiedlichen Tiefen die Wohnräume mit den Küchen und Loggien. In den Gebäudekern sind drei Vorhallen integriert. Über die zentrale Vorhalle vor der Liftanlage werden in den Mixed-Geschossen die Dienstleistungsflächen erschlossen. Die zwei übrigen Vorhallen erschliessen die Wohnungen. Damit wird die gewünschte Differenzierung zwischen Wohnungs- und Dienstleistungszugängen erreicht. Die Erschliessung der Wohnungen erfolgt in einer angenehm privaten, übersichtlichen Art. Die Dienstleistungsgeschosse sind unterteilbar und lassen Nutzungseinheiten von 53 m² bis 612 m² zu. Ebenso einfach lassen sich die Wohngeschosse unterteilen – allerdings mit der dabei unvermeidlichen Einschränkung durch die Anzahl privater Aussenräume. Die Flexibilität wird durch sechs Schaltzimmer pro Geschoss weiter erhöht. So lassen sich die Wohnungsgrössen zu einem relativ späten Planungszeitpunkt je nach Nachfrage noch variieren. Die Wohnungsgrundrisse sind gut geschnitten, mit jeweils an den Gebäudekanten angeordneten Wohnessbereichen mit Panoramaausblick. Der diagonal inszenierte Wohnungszugang vom Kern bis zur Gebäudeaussekkante gibt den Wohnungen eine hohe Identität. Die konvexe sechseckige Grundform erzeugt die grösstmögliche Fassadenfläche und einen mehrseitigen Ausblick.

Architektur / Identität / Ausdruck / Effretikon-Spezifität

Die in sich ruhende, einfache und grossmassstäbliche Turmfigur steht am ausgedehnten Geleisefeld und kann ihre Fernwirkung grosszügig entfalten. Im Nahbereich verfügt das Gebäude über ein sich allseitig entwickelndes Erdgeschoss mit Umraum. In der vielfältigen Gebäudetypologie von Effretikon wirkt die ruhige, nach allen Seiten ausstrahlende Gebäudefigur wohlthuend einfach. Diese kann sich so zu den umliegenden ikonischen Bauten, aber auch zu dem noch folgenden, zweiten Hochhausbau am Kreisel in eine unaufgeregte Beziehung setzen.

Die Fassade zeigt sich als Netzwerk von horizontalen Brüstungsbändern, die von vertikalen mineralischen Lisenen unterbrochen werden. Die Lisenen verbinden den Gebäudesockel aus Beton geschickt mit der mineralisch ausgebildeten Gebäudekrone. In den Brüstungsbändern ist die PV-Anlage integriert. Mit der grosszügigen Befensterung wird den Bewohnerinnen und Bewohnern ein attraktiver Panoramaausblick geboten. Der Gebäudeausdruck basiert auf einer warmen Grundtonalität und verweist angemessen auf die dahinterliegende Nutzung: Vor allem der textile Sonnenschutz und die ausspringenden Loggiabrüstungen geben der Wohnnutzung im Gebäudeausdruck den Vorrang.

Ökonomie / Ökologie

Die Verfasser erreichen mit Ihrem Projektvorschlag die gewünschten Nutzungsziele. Die gewählte kompakte Grundform lässt ein gutes Verhältnis zwischen Oberflächen und Volumen erwarten. Die einfache Statik und Raumstruktur sowie die regelkonforme Anordnung der privaten Aussenräume führen insgesamt zu einer wirtschaftlich gut umsetzbaren Lösung. Die hohe Flexibilität kombiniert mit der einfachen Gebäudegeometrie wird auch Räume erzeugen können, mit denen zukünftige, aktuell noch unbekannte Bedürfnisse gut befriedigt werden können.

Lärmschutz

Das Projekt weist ein sehr gutes Konzept auf, welches auch sehr konsequent wurde. Es liegen zwar einzelne Wohnungen vor, die keinen Raum vom Typus  aufweisen, aber auch keine Räume vom Typus .

Die Anforderungen, welche die Stadt Illnau-Effretikon und der Kanton Zürich an eine Ausnahmebewilligung nach Art. 31 Abs. 2 LSV stellen, sind mit kleinen Anpassungen einhaltbar.

Fazit

Das vorliegende Hochhausprojekt erfüllt in weiten Teilen die Anforderungen des anspruchsvollen Wettbewerbsprogrammes. Insbesondere überzeugt die einfache hexagonale Hochhausfigur als Landmarke am Geleisefeld. Der doppelgeschossige Gebäudesockel löst auf souveräne Art die im Alltag massgebende und wichtige Nahwirkung. Das allseitig ruhige Gebäude fügt sich gut in den heterogenen Kontext von Effretikon ein und belässt dem zweiten Hochhausstandort den grösstmöglichen Gestaltungsspielraum. Die Materialisierung entspricht in ihrer Tonalität der Vorstellung eines zeitgemässen Wohnhochhauses. Nicht zuletzt erfüllt das Gebäude auch die wirtschaftlichen Anforderungen. Die Jury hat sich einstimmig für dieses Hochhausprojekt entschieden – in der Überzeugung, dass mit dem robusten Konzept in den weiteren Planungsschritten die Qualität stabil bleiben kann.

7 Würdigung

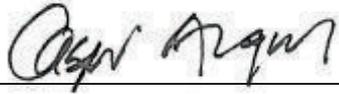
Die Veranstalterin ist erfreut über das vorliegende Ergebnis dieses anspruchsvollen Studienauftrags, mit welchem hohe Anforderungen an die teilnehmenden Planungsteams gestellt wurden.

Die bei allen teilnehmenden Teams beispielhaft hohe Kompetenz sowie die spürbare Leidenschaft und Freude, an diesem anspruchsvollen Konkurrenzverfahren teilnehmen zu können, waren beeindruckend.

Die Veranstalterin bedankt sich bei den Verfasserinnen und Verfassern der Projekte und bei allen am Verfahren beteiligten Personen für die umfangreiche Arbeit.

8 Genehmigung

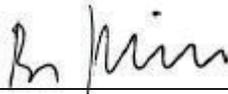
Zürich, 11. Januar 2022, das Beurteilungsgremium:



Caspar Angst, ADP Architekten



Christof Glaus, Stücheli Architekten, Vorsitz und Moderation



Beat Nipkow, Landschaftsarchitektur



Astrid Staufer, Staufer & Hasler Architekten



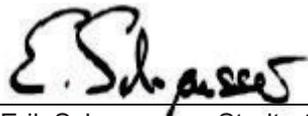
Daniel Grando, Mettler2Invest



Tino Margadant, Partner, Mettler2Invest



Ueli Müller, Stadtpräsident



Erik Schmausser, Stadtrat Ressort Tiefbau

9 Anhänge Pläne

9.1 Pläne Baumschlager Eberle Architekten

9.2 Pläne Galli Rudolf Architekten

9.3 Pläne huggenbergerfries Architekten AG

9.4 Pläne Holzer Kobler Architekturen GmbH

9.5 Pläne pool Architekten



Aus der Ferne und am Stadtplatz
Belebtes Haus mit Loggien und Ausblicken
Vernetztes und aktives Erdgeschoss
Anknüpfende Platzräume

Der Masterplan sieht eine aussen dichte Überbauung mit Baukörpern von sehr unterschiedlichen Traufhöhen vor, welche durch ihre Grundrissfiguren und Stellung zueinander Strassenräume und platzartige Situationen formulieren. Neu sind drei Horizonte massgebend: Derjenige der Hochhäuser, derjenige der Giebel- und Quartierbauten, sowie jener der Sockelbauten. Im neuen Zentrum von Effelikon, an der Achse Zürich - Winterthur, wird eine prägnante und sich zugleich einfügende Stadtsilhouette entstehen.

Als Aufbaufeld der Zentrumsentwicklung bildet das fünfgeschossige Meter hohe Hochhaus künftige vorderwandte Gebäudekörper ein und verortet sich mit seiner Setzung klar im verdichteten Zentrumsräum möglichst nahe am Gleisfeld und mit einer Auffüllung zum neuen Stadtplatz und -garten hin, sodass gegenständliche Ansprüche (Wohlfühl, Stadtleben, Freizeit im Grünen) natürlich zusammen gebracht werden. Mit seiner Präsenz, aber gelassenen Ausstrahlung, nimmt das Hochhaus im entstehenden Stadtquartier eine identitätsstiftende Funktion wahr.

Durch leichtes Verschieben, Abknicken und Vernetzen von Gebäudekanten reagiert das Hochhaus innerhalb des vorgegebenen Baulinienspiegels maximal und reagiert bewusst auf den Kontext mit seinen unabdingbaren infrastrukturellen Bedingungen. Die nötige Zurückhaltung ermöglicht eine optimale Grundlage für das geplante Freiraumkonzept, welches Quarrungen und Längsverbindungen miteinander vernetzt. Wichtig sind dabei die differenzielle Ausrichtung sowie Verknüpfungen zum Rosengarten und Effelikat.



Überlagerung Freiraum- und Projektkonzept

Die fünf Sockelgeschosse sind gegenüber dem neuen Bushof leicht zurückversetzt, und bieten mit dem hausergenen Vordach einen Witterungsschutz für die nordöstlich gelegene Bushaltestelle, während die «ausragenden» aufsteigenden Geschosse hängen auf den Fernblick in einem Hochhaus verweisen.

Durch diese Massnahme im Sockel tritt das Haus in eine klare Beziehung zum Platz als auch zum neuen Bushof, der so die benötigte Belebung als wichtiges Bindeglied im städtischen Raum zugewandt bekommt. Mit möglichst stützweitem Ausserverhalten wird auf die künftige Platzgestaltung und Fusswegvernetzung eingegangen und der konsequenten Anwendung städtischen Ausstattungsvokabulars Rechnung getragen.

Die nördliche, östliche und südliche Gebädekante werden durch die Pflichtbalunien definiert, während letztlich die westliche Platzfassade eine Empfangshaltung gegenüber dem öffentlichen Raum einnimmt. Der dadurch maximierte Rosengarten wirkt im Stadtraum weicherporioniert. Die städtebauliche Setzung fügt sich somit selbstbewusst und gelassen in die Nachbarschaft ein und nimmt mit seiner geometrischen Ausrichtung auch auf zukünftige «Geschweide» im nordischen als auf traditionelles Baufeld Bezug.

Mit dem Gedanken, einerseits an den historisch bedeutungsvollen Bahnhofsberg anzuanknüpfen und andererseits den Strassenraum wieder als Stadtraum wahrnehmbar zu machen, formt das Hochhaus einen möglichst schlichten und langen Fussabdruck. Diese Form schafft zugleich eine optimale Ost-West-Ausrichtung für die Wohnungen.

Adresse und Auftakt
Anonymität gegenüber Identifikation
Verortung und Ausrichtung auf Neues



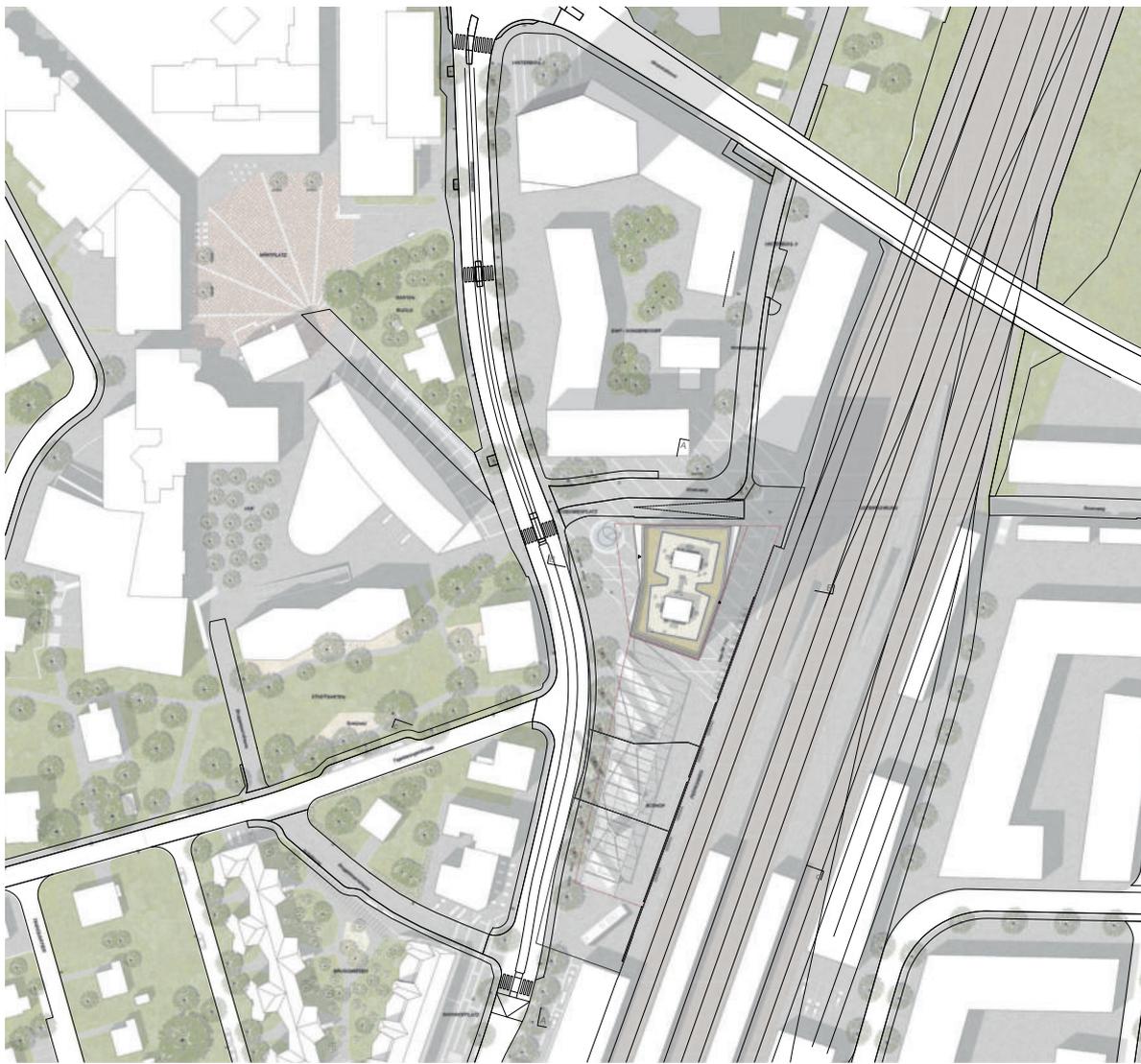
Schloss Kyburg, Stich von David Hentzenberger 1740

Die sandgestrichelten vorgefertigten Betonelemente (Deckenstirn- und Loggienabstände) werden in einer frischen, hellgelben Gesteinsmischung in Erscheinung treten, während beim Kratzputz an der Aussenwand eine leicht wolkige Struktur erzielt wird.

Die Erscheinung des Gebäudes wird sich im Tagesverlauf mehrfach subtil ändern. Je nach Sonnenstand und Lichtintensität tritt das Gebäude einmalerdaus, oder aber als markanter, fein zugeschnittener Körper in Erscheinung. Die konzeptionelle Anwendung von Putz- und Betonzusammensetzungen, die Baustoffe aus der Region (Sand, Ton, Mergel etc.) liefert bei das Potenzial für ein Altersabstrichmerkmal und soll eine positive, vermittelnde Ausstrahlung aussenden.



Schloss Kyburg, Ausschnitt Aussenwand der Eingangsmauer

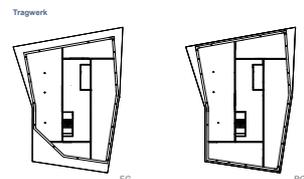


Vielfältiges Fusswegnetz
Spannungsfeld von Bahn- und Bushof
Vom Strassenraum zum Stadtraum

Landschaft
 Der Rosenwegplatz als zentraler Ort am Bahnhof Effretikon stellt als Dreh- und Angelpunkt einen wichtigen Knotenpunkt für den Langsamverkehr zwischen den Nachbarn dar. Der Freiraum sorgt für eine optimale Orientierung und ermöglicht als «Shared Space» einen gefahrlosen Begegnungsort.
 Ein leicht in Erscheinung tretendes Wasserelement schafft ein raumprägendes und repräsentatives Platzelement, welches gerade in heissen Sommern zur Stadtkühlung beiträgt und gleichzeitig als Aufenthalts- und Spielort dient. Angenehme Cafés und Restaurants tragen zusätzlich zur Platzbelebung bei.

Geologie
 Das Gelände im Zentrum Effretikons befindet sich im Bereich der oberen Stäussenermoräne.
 Die obere Schicht des Baugrunds besteht aus Auffüllungen und natürlichen Deckschichten, sie weist eine Mächtigkeit von 2-4 m auf.
 Darunter folgt eine geringmächtige Schicht von Sandablagerungen, gefolgt von einer 3-5 m starken Schottererschicht. Die Schichtgrenze zwischen Sandablagerungen und Schotter ist lokal stark variabel und schwer vorauszusagen. Beide Schichten sind als mässig tragfähig einzustufen.
 Als einer Tiefe von 4-8 m folgt die gut tragfähige und mässig setzungempfindliche Moräne mit einer Schichtstärke von 5-10 m. Darunter steht die obere Stäussenermoräne, eine Felsunterlage aus Sandstein und Mergel, an.
 Das Grundwasser im Projektgebiet ist weniger als grossen Grundwasserleiter zu verstehen, sondern als eine Summe von wasserführenden Adern und Kesseln, welche durch anfallendes Hangwasser gespeist werden. Der Grundwasserspiegel liegt in einer Tiefe von 2-3 m.

Einfache Skelettbauweise
windmühlartig Aussteifende Wände
geringe Deckenstärken



Das Gebäude wird als Skelettbau mit aussteifenden Kernwänden konzipiert. Die vorherrschenden Spannweitenverhältnisse erlauben eine geringe Deckenstärke von nur 22cm. Die Durchlaufwerk der Decke über die Kernwände hinweg führt dazu, dass die Stützen entlang des Deckenrandes platziert werden können und der Raum zwischen den Kernwänden und der Fassade stützenfrei bleibt. Bei den Stützen sind vorfabrizierte Stahl-Betonverbundstützen angebracht, was auch bei hohen Brandschutzanforderungen eine schlanke Bauweise ermöglicht.

Am Deckenrand gibt es umlaufende Bänder aus vorfabrizierten Betonkernblöcken, welche sich an der Fassade abzeichnen. Die Elemente werden werkseitig mit gebührenden Bewehrungsanschlüssen versehen und vor dem Betoneinbringen der Geschossebenen in die Bohrung eingepflegt.

Bei den Gebäudeauskragungen im südlichen und nördlichen Teil des Gebäudes ergeben sich einige Abfangsituationen. Diese werden mithilfe einer Schrägstellung entstehender Horizontalkräfte werden über die Geschossebenen an die Kernwände weitergegeben. Auf dem Niveau der Einstellendecke im ersten Untergeschoss werden die aus dem Gebäude kommenden Lasten der Fassadenstützen mittels einem Trägerrost (guter und langs verlaufende Unterzüge) abgefangen und auf die Innenstützen und Wände der Einstellendecke verteilt.

Aussteifung und Fundation
 Die Aussteifung des Gebäudes erfolgt über die vier windmühlentypig im Grundriss angeordneten Kernwände aus Ortbeton, welche zu einer hohen Gesamtsteifigkeit der Struktur beitragen. Die beiden ersten Eigenfrequenzen liegen bei 0,84 Hz und 1,5 Hz. Der grosse Fassadenblock der Aussteifungswände in Zusammenarbeit mit dem steifen UG-Kasten erlauben es, die anfallenden Erdbeben- und Windlasten effizient in den Baugrund einzuleiten.
 Das Gebäude kann mit einer 75cm starken Flachfundation setzungsarm fundiert werden (es werden Setzungen in der Größenordnung von 30-40mm erwartet). Die Gebäudebleile, welche nicht direkt unterhalb des Hochhauses stehen, müssen teils mittels Zuganker gegen Auflift gesichert werden.



Brandschutzkonzept



- vertikaler Fluchweg / Treppe
 - horizontaler Fluchweg
 - Brandabschirmung
 - RDA Zutritt / Abströmungsschicht
 - Innentreppe / Notausstiege
 - Feuerwehrautzug
- Brandschutzkonzept - bautechnisches Konzept:
 Geschossplatte: RE30
 Treppenhäuser: RE30 / Türe E30 / E30
 Balkone: RE30 / Türe E30 / E30
 horizontaler Fluchweg: E30 / Türe: E30 / E30
 Feuerwehrautzug: RE30 / Schutztüre: E30
 Personenaufzüge: E30 / RE30 / Schutztüre: E30
 Brandschutzbleibende Wände: E30 / Türe: E30
 Tragwerk: R30

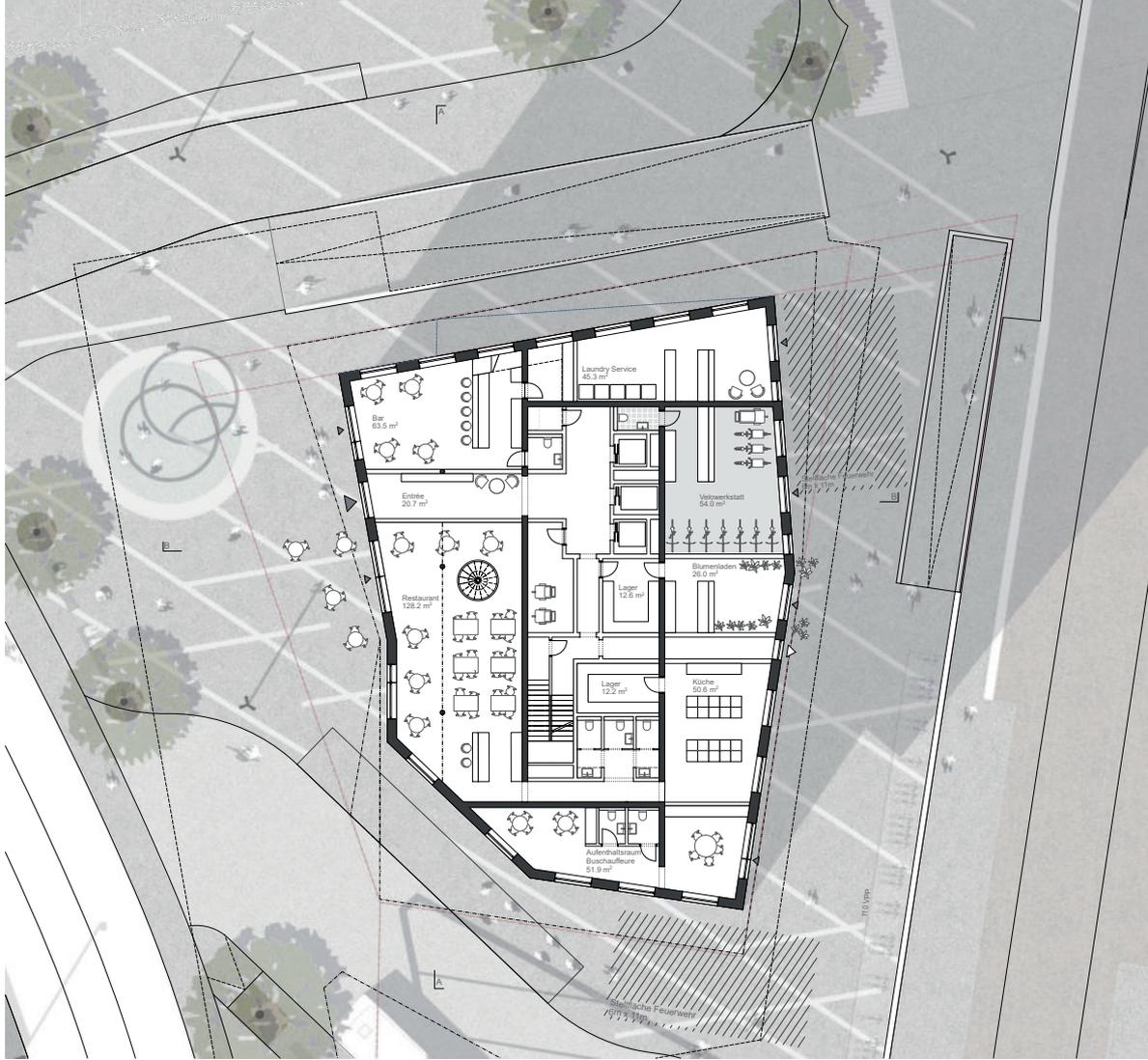
Nachhaltigkeit
 Die Nachhaltigkeit des vorliegenden Tragwerks liegt primär in seiner Effizienz. Die Bauteilarten sind optimiert und der Lastabtrag erfolgt konsequent auf dem direkt möglichen Weg.
 Bei den Ortbetonbauteilen wird weiter ein energiereduzierter Hochfestbeton verwendet, bestehend aus bis zu 60 % Schlackensand eingesetzt, was bezüglich des Betons etwa 25 bis 30 % an grauer Energie einspart.



Der nachgewiesene 2-Stundenschatten zeigt die maximal zulässige Gebäudeschattensituation bei voller Höhe auf, mit Überlagerung des Regelschattens. Vorliegender Entwurf übertrifft eine auf die Regelbauweise hinausgehende Verschattung nicht. Dies ist auch der Fall für Grundstücke ausserhalb des Masterplansystems.

Situationsplan
 0 10 20m

Ansicht West
 0 10 20m



Belebte Umgebung mit optimaler Verkehrsanbindung schafft mit lärmoptimierten Grundrissen die ideale Wohn- und Arbeitsumgebung

Mobilitätskonzept

Mobilitätsbusse bilden als umfassende Verkehrsknoten das Herz der Mobilität der Zukunft. Sie vereinfachen das Zu- und Umsteigen zwischen zahlreichen Mobilitätsmodi und bieten Angebote im Bereich Food und Gastronomie sowie Handel, Service- und Dienstleistungen. Genau wie das Hochhaus am Bahn- und Bushof Effretikon als Mobilitätsbus der ersten Stunde und Wegweiser für die Mobilität der Zukunft wird das Hochhaus als autoarme Siedlung geplant.

Der dichte S-Bahn-Takt rückt das Zentrum von Zürich in unmittelbare Nähe. Die Zugfahrt dauert weniger als 20 Minuten. Der Anschluss an die Überlandbuslinie ist unmittelbar zwischen dem Hochhaus und dem Bahnhof situiert und ergänzt das hervorragende ÖV-Angebot. Die Bedürfnisse des täglichen Bedarfs sind genauso in kurzer Fußdistanz erreichbar wie der bestehende Mobility Carsharing Standort am Bahnhof Effretikon und das geplante Bikehiring-Angebot auf dem benachbarten Baufeld im Norden.

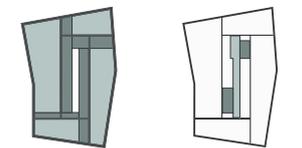
Via Rosenwegplatz erreicht man die Gastronomie im EG des Hochhauses. Hier werden Anwohner, Besucher und Co-Worker willkommen gehalten. Ein Waschpark, ein Blumenladen und die Veloverkstatt ergänzen das Service-Angebot im EG. Die Bündelung der Dienstleistungen an einem zentralen Ort schafft wichtige Synergien und ermöglicht damit einen sozial und wirtschaftlich nachhaltigen Betrieb der (Mobilitäts)Dienstleistungen.

Das Hochhaus zählt insgesamt 334 hochwertige Abstellanlagen für Velos und Spezialvelos. 224 Langzeitabstellplätze sind im UG platziert. Für Spezialfahrzeuge wie Cargo-Bikes sind 33 Parkfelder ausgewiesen. Das Veloparking im UG hat eine direkte Ein- und Ausfahrt zur SBB-Unterführung und ist damit aus allen Richtungen optimal erreichbar. Weitere 110 überdachte Velosabstellplätze befinden sich im Erdgeschoss. Sie sprechen Kurzzeitparker, wie Besuchende, an.

Der Rosenwegplatz ist autofrei. Die 55 Abstellplätze für den motorisierten Verkehr sind im UG situiert. Besucher und Kunden der Dienstleistungsbetriebe sind 12 Abstellplätze geplant. Diese werden durch Mehrfachnutzung optimal ausgelastet.

Konzept Flexibilität

Die Kombination des effizienten Erschliessungskerns mit der windmühlentypig angeordneten Tragstruktur und den Neben- und Sanitarräumen ermöglicht über alle Geschosse hinweg ebenfalls eine flexible Raumenutzung und andererseits variable Nutzungsmöglichkeiten.



Konzept Raumschichten

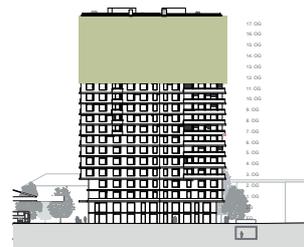
- Sanitärräume und Nebenutzflächen
- Hauptnutzflächen

Erschliessungskonzept

- Vertikale Erschliessung
- Horizontale Erschliessung

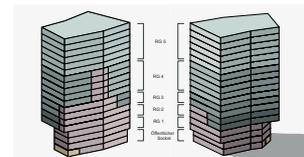
Lärmschutz

Das Gebäude ist direkt am Bahndamm angelegt. In den unteren Geschossen werden dank einer Gewerbenutzung die Grenzwerte gemäss Lärmschutzverordnung LSV eingehalten. Mit gut organisierten Grundrissen in den oberen Geschossen kann jede Wohnung lärmgeschützt bewohnt werden. Die Balkone sind Loggias weisen eine massive Bildung auf, zudem erhalten diese eine absorbierende Deckenunterseite. Die optimierte Loggiagestaltung mit mind. 2m Tiefe und mind. 6m² Fläche führt zu einer verbesserten Aussenklimaexposition in den Aussenräumen und die Lüftungsfenster halten damit die Immissionsgrenzwerte IGW gemäss Lärmschutzverordnung ein.



- OG 12-17 > IGW eingehalten (Ostfassade)
- OG 7-11 > KW überschritten (Ostfassade) Bahnlärm, nachts 1-4 dBA > Arbeitstellers, Wohnungsanordnung, Loggiawirkung
- OG 5-6 > KW überschritten (Ost- & Südfassade) Bahnlärm, nachts 4-5 dBA > Arbeitstellers, Wohnungsanordnung, Loggiawirkung
- EG - OG 4 > KW überschritten (Ost- & Südfassade) Bahnlärm, nachts 1-7 dBA > Nutzung Gewerbe

Nutzungsanstellung



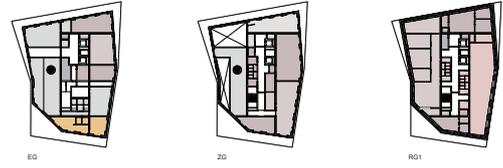
- Wohnen
- Gewerbe
- Dienstleistungen Büro
- Außenhalla/Chaisefläche

Nutzung	VNF (ist)	VNF (SOLL)
Wohnen	7182 m ² 71%	6500 m ²
Gewerbe	2296 m ² 23%	2800 m ²
Dienstleistungen EG + ZG	643 m ² 6%	480 m ²
Total	10121 m²	9780 m²

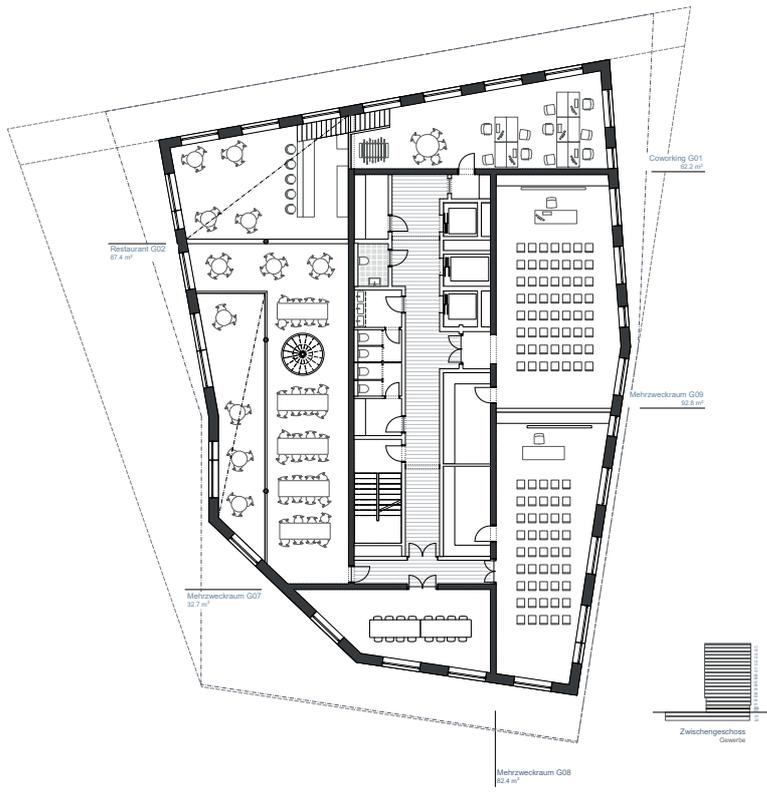


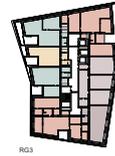
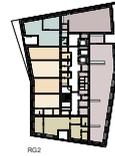
Ansicht Ost



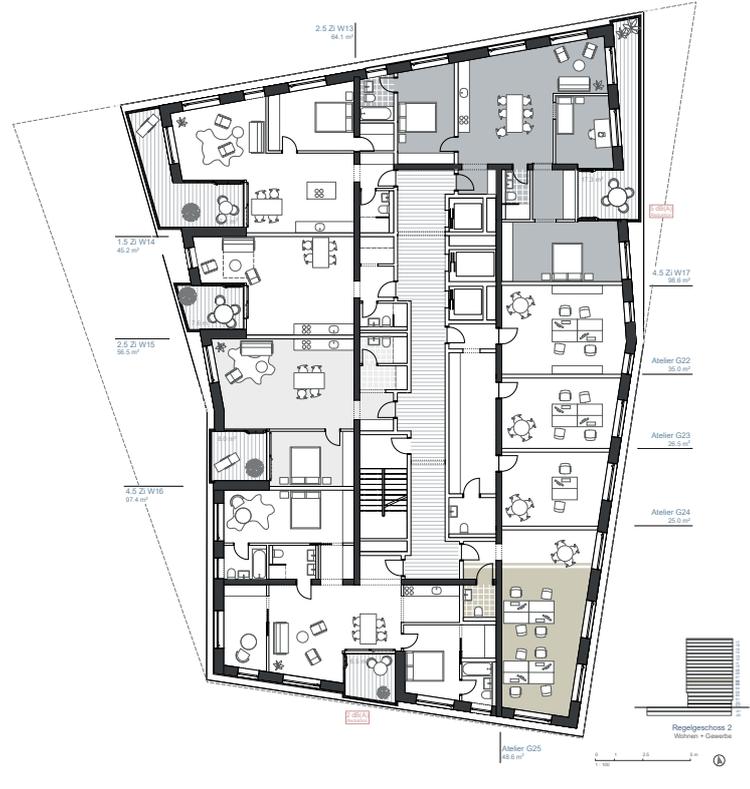


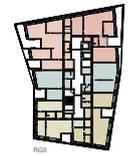
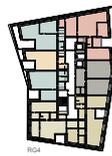
- Nutzungseinheiten Legende
- Gastronomie
 - Gewerbe
 - Fitnesscenter
 - Nebenräume (Technik, Kinderwagenstellraum, Putzraum)
 - Passenraum
Büschaufzüge



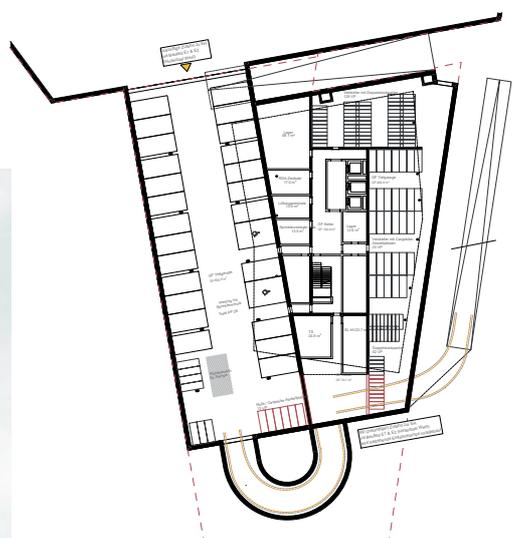
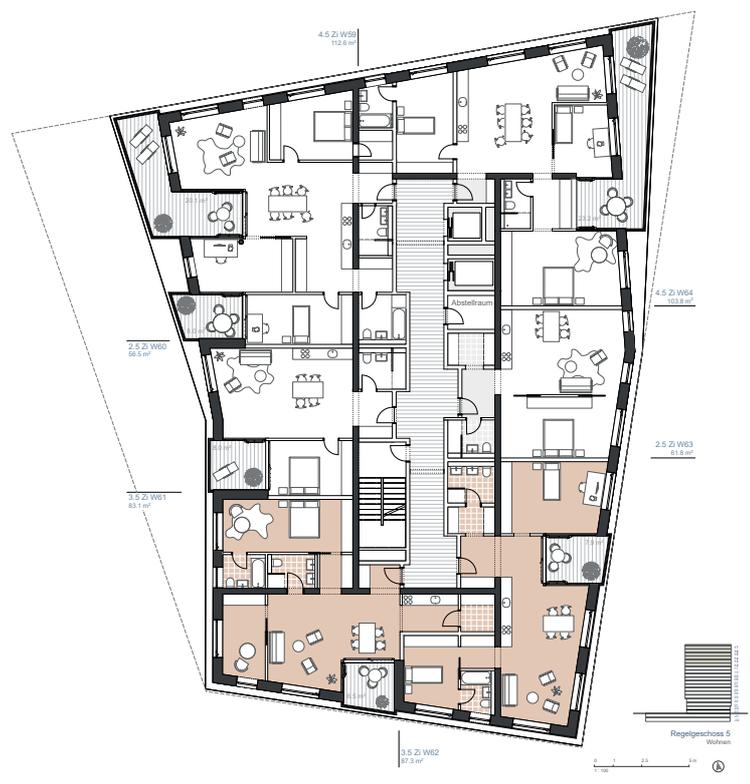
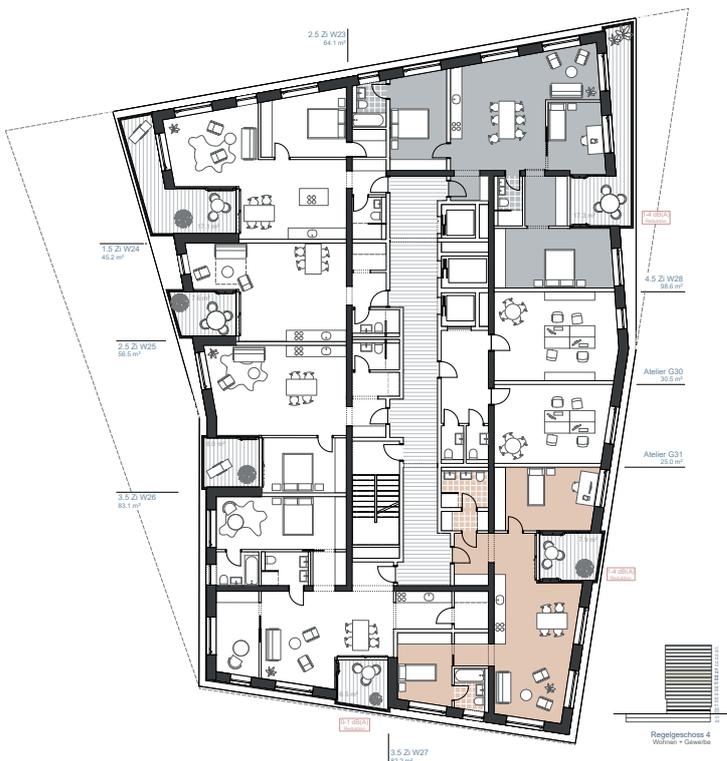


- Nutzungseinheiten Legende
- 1.5 Z.-Wohnung
 - 2.5 Z.-Wohnung
 - 3.5 Z.-Wohnung
 - 4.5 Z.-Wohnung
 - Gewerbe

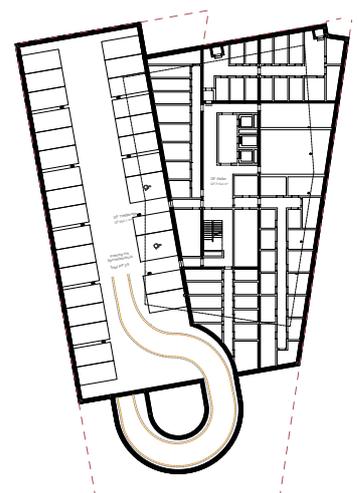




- Nutzungseinheiten Legende
- 1.5 Z.-Wohnung
 - 2.5 Z.-Wohnung
 - 3.5 Z.-Wohnung
 - 4.5 Z.-Wohnung
 - zumietbare Ateliers



1. Untergeschoss



2. Untergeschoss



Typologische Vielfalt
Einfache Struktur
Flexible Grundrisseinteilung
Raumkonfigurationen übereck
Zumietbare Arbeitsateliers

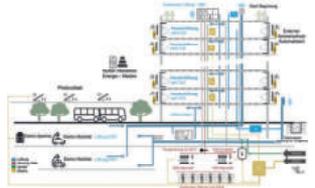
Wohnungstyp	Ø Fläche	Anzahl	Ist	Soll
1.5 Zimmer	41 m ²	15	17%	15-20%
2.5 Zimmer	63 m ²	28	32%	30-40%
3.5 Zimmer	83 m ²	24	27%	25-35%
4.5 Zimmer	104 m ²	21	24%	10-15%
Total Kleinwohnungen		49%	max. 50%	
Total		88		

Kluge Klima-Architektur
Kompakte Gebäudehülle
Netto Null

Gebäudetechnik
 Die Gebäudetechnik nutzt die klimatischen und geologischen Gegebenheiten des Areals für einen optimalen Komfort und minimalen Primär-Energiebedarf. Das Energiekonzept ermöglicht Micro-PC, SNS und anderer Netto-Null umzusetzen, wobei ein optimaler Nutzerkomfort immer erreicht wird. Das Gebäude ist sehr kompakt ausgebildet. Dies ermöglicht ein ideales Oberflächen-/Volumenverhältnis. Die Gebäudehülle besteht aus gut gedämmten Bauteilen. Da die Bauteile flächig angeordnet sind, dienen sie als ausgleichende Speichermasse.

Die Wärmeversorgung entnimmt dem Erdreich die Energie über Erdsonden und fördert sie auf das für die Heizung benötigte Temperaturniveau. Die Temperierung in den Nutzräumen erfolgt über das Aktivieren und Stabilisieren der Bauteile, welche Wärme und Kühlung über Strahlung komfortabel an die Nutzbereiche abgibt.

Im Sommer erfolgt über dieses System eine natürliche Gebäudetemperaturbegrenzung, die «Kühlung» direkt aus dem Erdreich, über die Erdsonden, bezogen wird. Durch dieses Erdreich kann in allen Nutzräumen aktiv, ohne hohen Grauenergieaufwand, die Überhitzung verhindert werden. Ebenfalls wird dadurch der Einfluss des Gebäudes auf das Erdreich neutralisiert.

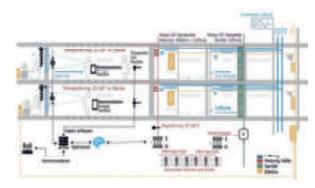


Gebäudetechnik Gesamtschnitt

Es sind vor allem die einfachen Mittel der Architektur, die das Vorhaben mit dem "2020-Prinzip" zu ermöglichen, also ohne konventionelle Heizung und Kühlung auszukommen: massive Decken und Wände, die als Dämm- und Speichermasse dienen; ein ausgiebiges Zusammenfügen von Fassaden- und Fensterelementen, von Proportionen, Materialien und Licht. Elementar ist zudem die Gebäudeorientierung – sie misst die inneren und äußeren Bedingungen und nutzt diese intelligent zur Temperierung.

Durch die Abwägere der anwesenden Menschen, der technischen Geräte und der Beleuchtung wird gleich. Sensitiv gesteuerte Lüftungsanlagen regulieren die Temperatur und den CO₂-Anteil und sorgen so für ein stets angenehmes Klima.

Des Weiteren überzeugt das Konzept mit exzellenten Werten bei den Baukosten, bei der Energieeffizienz und den Lebenszykluskosten. Durch den Verzicht auf die übliche vollflächige Haustechnik entfällt der Aufwand für deren Planung, Beschaffung und Wartung; zugleich bleiben die Betriebskosten sehr niedrig. Nicht zuletzt tragen die Schlichtheit, die hochwertige Materialien und nutzungsneutrale Flächen zur Langlebigkeit eines solchen Gebäudes bei.



Gebäudetechnik Konzept Wohnlagen

Der Frischluftbedarf sowie die Schadstoffzufuhr in den Nutzbereichen werden als Hybridsystem ausgebildet. Die benötigte Frischluft in allen Wohn- und Büroräumen wird über definierte, kontrollierte Fassadenöffnungen in das Gebäude geföhrt, um Feuchte und Gerüche kontrolliert abzuführen.

Nur beim Unter- oder Überschreiten von definierten Aussentemperaturen und/oder wenn der Wind eine zu hohe Geschwindigkeit aufweist, wechsell das Gebäude auf die mechanische Lüftung (Nassstrahlensystem) mit Wärmerückgewinnung.

Die Nasszellen in den Innenräumen als auch der Gastbereich im EG werden durch die mechanische Lüftung mit Wärmerückgewinnung für die kontrollierte Feuchte und Geruchsbilddung ausgerüstet.

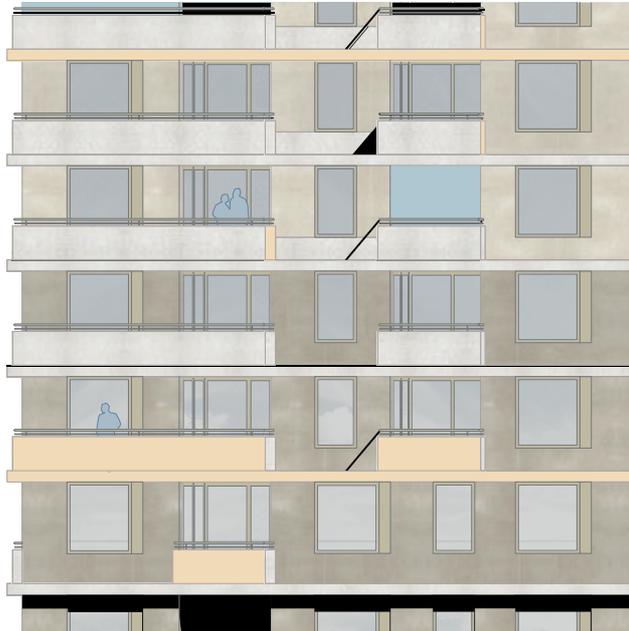
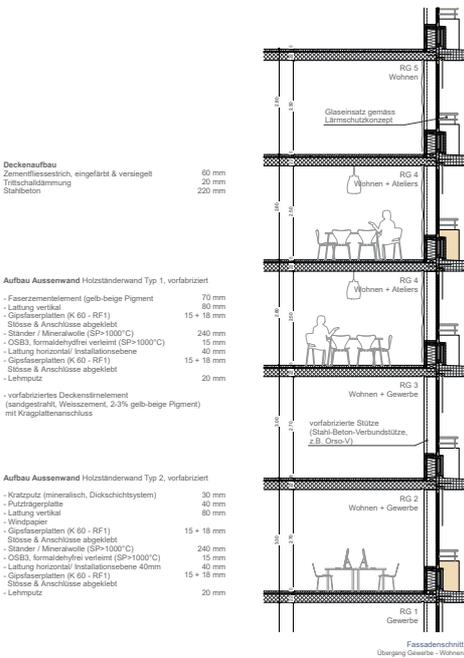
Die Grünflächen auf dem Hauptdach bewirken eine erste Retention von Regenwasser. Das auf dem Dach als auch den Umgebungsbereichen gefasste Regenwasser wird in Retentionsbehältern gesammelt und für die Außenbereinigung verwendet. Bei allen Wasserbezugsstellen werden Wasserarmaturen eingesetzt.

Das ganze Busdach wird mit Photovoltaikmodulen für die Eigenstromproduktion ausgebildet. Die grosse, ausgedehnte Fläche der Überdachung eignet sich optimal für eine semi-transparente Photovoltaikanlage. Die Module lassen genug Licht durch, um eine angenehme, helle und doch beschattete Umgebung unter dem Dach zu schaffen. Diese so gewonnene Energie wird als erstes in den Gebäuden (Eigenverbrauch Kooperation) direkt genutzt und dann über einen Tagesspeicher gespeichert. Als Ergänzung erfolgt eine Basis-Installation für Elektro-Mobilität in der Erdetalle.

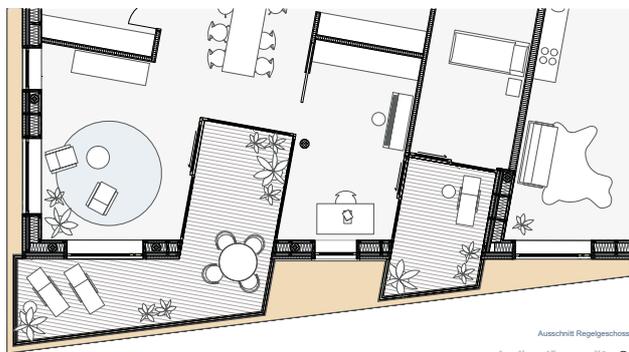
Mobiles Arbeiten, sei es in einem «Coworking Space» oder von zu Hause, erfordert eine stabile und schnelle Datenverbindung. Elementar für ein modernes Gebäude ist eine hervorragende WLAN-Abdeckung. Durch perfekt evaluierte Standorte kann diese im gesamten Gebäude sichergestellt werden. Die modulare Aufbau aus Gebäudetechnik Bauteile im Wohnbereich ermöglicht ein hohes Mass an struktureller Vorfertigung und ermöglicht, eine klare Systemtrennung umzusetzen.

Grosszügige Fenster bewirken eine ideale Tageslichtnutzung bis tief in das Gebäude. Eine externe Beschattung (auskragende Bänder, ausserliegender, textiler Sonnenschutz) ermöglichen neben sommerlichem Wärme- und Blindschutz eine einfache Raumklimastabilisierung und einen minimalen Energieaufwand. Durch die natürliche Kühlung aus den Erdsonden, welche über die themische Konditionierung der Decken agiert, wird das Raumklima ideal stabilisiert.

Alle Wohnungen sind akustisch gut getrennt und erfüllen die erhöhten bauphysikalischen Anforderungen. Somit sind mit geringen Lärmemissionen zu rechnen. Mit allen Baumaterialien und Baustoffen wird nachhaltig und sparsam umgegangen. Wo immer möglich werden Recyclingmaterialien verwendet. Bei den Baustoffen werden Materialien eingesetzt, welche mögliche keine Schadstoffe aufweisen, was zudem zu einem verbesserten Innenklima beiträgt. Durch diese Massnahmen wird die graue Energie reduziert.



Ansicht West
 Übergang Gewerbe - Wohnen



Ausschnitt Regelgeschoss 5

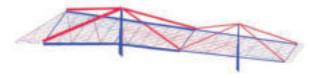
**Publikumsintensiver
 Ankunfts- und Abfahrtsort
 Neue Anbindungen Perron 1
 Stützenfreier Raum**

Tragwerk

Das polygonal geformte Bushofdach wird über je vier Schrägkabel an den zwei Stützen aufgehängt. Am Kopf der Stützen werden die aus den Schrägkabeln entstehenden Kräfte über einen stählernen Unteranker in den Beton eingeleitet. Die zwei Stützen stehen parallel zu den Bus-Hallekanten im Raum und treten als längliche Betonstreifen in Erscheinung.
 In der Dachebene gibt es drei klar ablesbare Hierarchiestufen. Das wichtigste Traglelement ist der umlaufende Primärträger, welcher in der Form eines zusammengesetzten Hohlquerschnitts daherkommt und als Durchlaufträger wirkt. Er erfährt neben der Biege- und Schubbeanspruchung auch grosse Drucknormalkräfte, welche sich aus der Schrägkabel-Abhängung ergeben. Aus dem Normalkabelprogramm ist gut ersichtlich, dass an der Stelle, wo die auf Zug belasteten Schrägkabel auf die Dachebene treffen, grosse Druckkräfte (blau) entstehen. Die gewählte Querschnittsform bietet dabei eine ausreichende seitliche Stabilität, um Ausknicken auch um die schwache Achse zu verhindern.
 Die Sekundärträger werden im Abstand von rund 3.2m angeordnet und überspannen das Dach in Querrichtung. Die HGA400 Walzprofile wirken als Einflügelträger und tragen die Lasten über eine Spannweite von 9m bis maximal 16m ab. Zur Vermeidung der Durchbiegungen werden die Sekundärträger im Werk überhöht. Die Dachhaut wird von der in Längsrichtung verlaufenden Teilstruktur getragen, welche aus I-Trägern im Abstand von 1m besteht.



Konstruktion

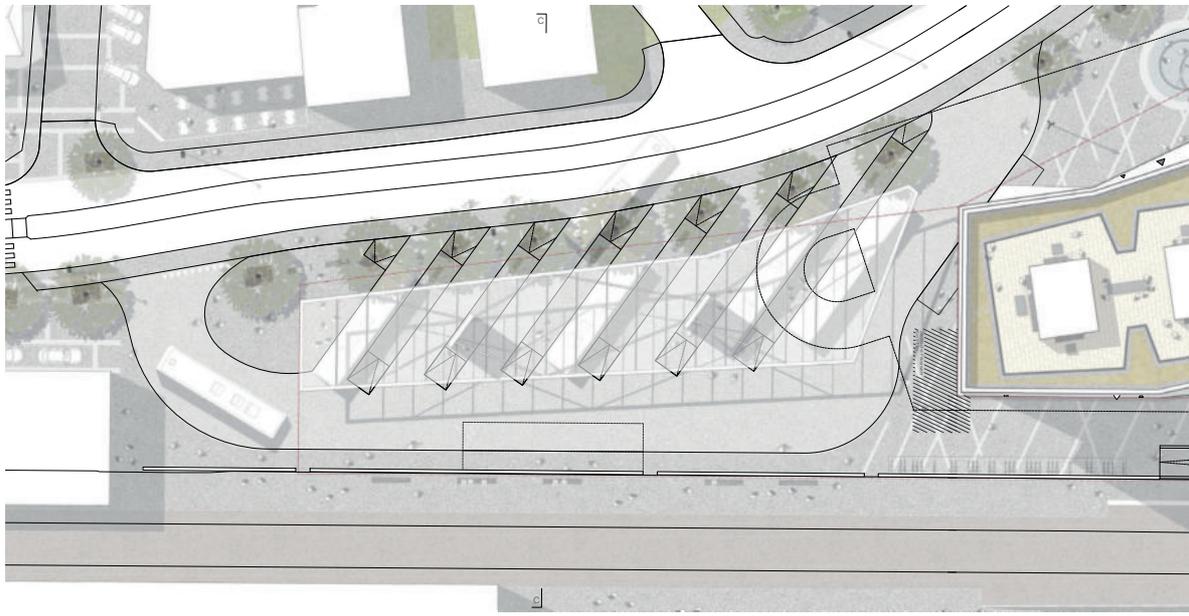


Normalkräfte (Zug rot, Druck blau)

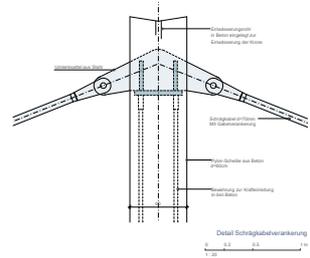


Biegemomente

Die Dachhaut wird von der in Längsrichtung verlaufenden Teilstruktur getragen, welche aus I-Trägern im Abstand von 1m besteht.
 Das Dach wird in seiner Ebene mittels Zugkabel-Auskreuzungen gegen horizontale Einwirkungen von Erdbeben und Wind stabilisiert. Die zwei Stützen wirken als in den Baugruben eingespannte Kräftegeber und leiten die Horizontalbelastung mit dieser Tragwerkung in das Erdreich ab. Die Fundation der Stützen geschieht aufgrund der lokalen Baugrunderhältnisse mittels Pfahlbalkett und darunterliegenden Mikropfählen, welche in die gut tragfähigen Schichten der Molasse eingebunden werden.

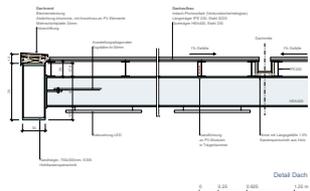


Lageplan Bushof



Detail Schrägkabelverankerung

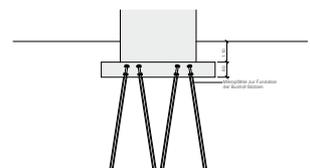
Dachhaut, Entwässerung und Erschliessung
 Die Dachhaut besteht aus einer Indach-Photovoltaik-Anlage. In Verbundschichttechnisches integrierte PV-Module liefern Strom und sind gleichzeitig genügend transparent, um eine natürliche Belichtung des Bushofs zu gewährleisten. Die Entwässerung des Bushofdaches geschieht über ein Quergerinne, welches vom seitlichen Dachrand zur Dachmitte hin verläuft. In der Mitte des Daches wird das anfallende Regenwasser in einer Rinne gesammelt und darin in Längsrichtung zu den Betonstreifen geführt. Die Dachwasserführung sowie die natürlichen Erschliessungslösungen werden im inneren der Stütze geführt und sind über Revisionsklappen zugänglich.



Detail Dach



Querschnitt C-C

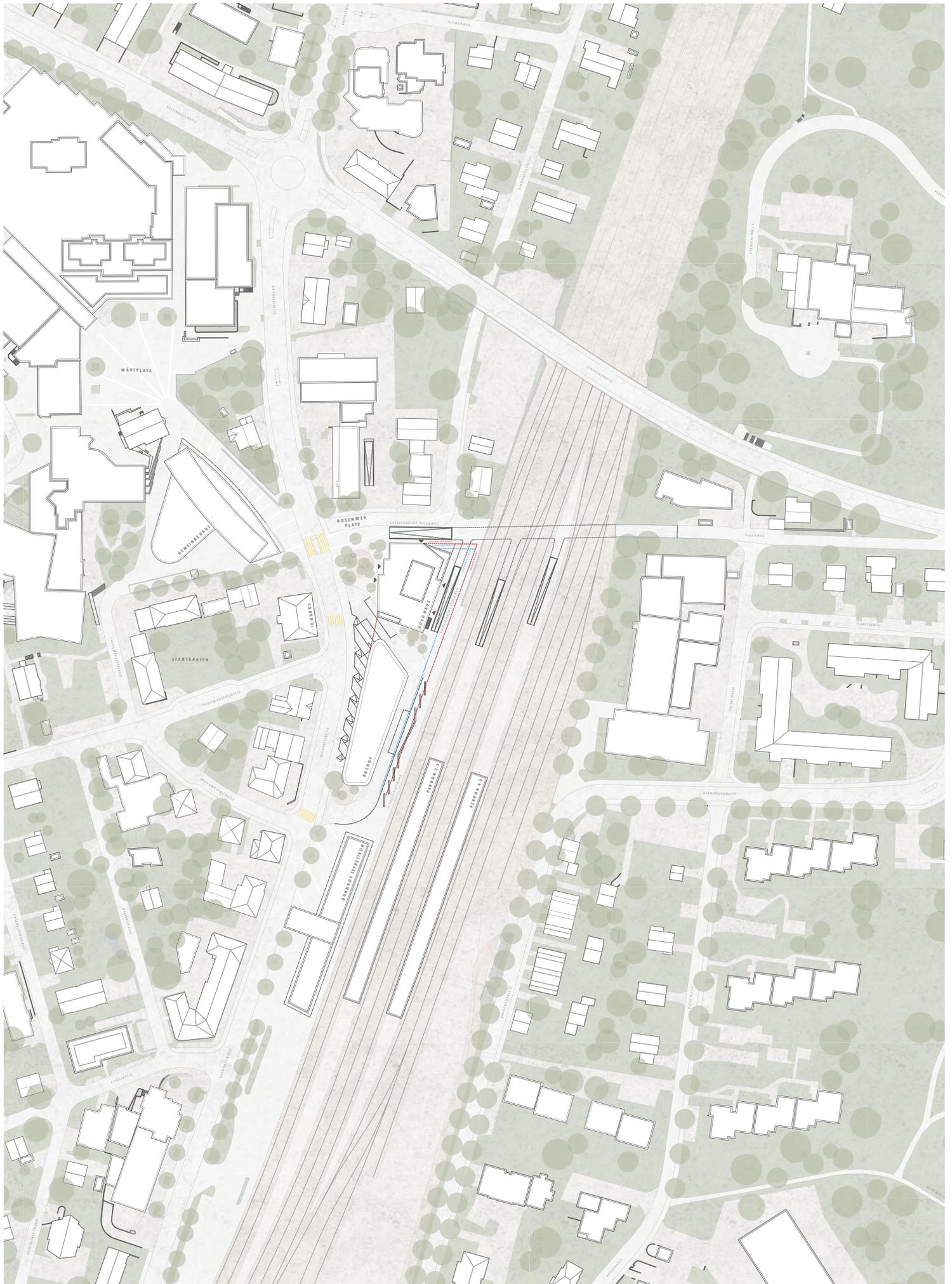


Detail Fundation Bushofstütze



DER ROSENGARTENPLATZ
ALS AUFTRAKT & BEGEGNUNGORT

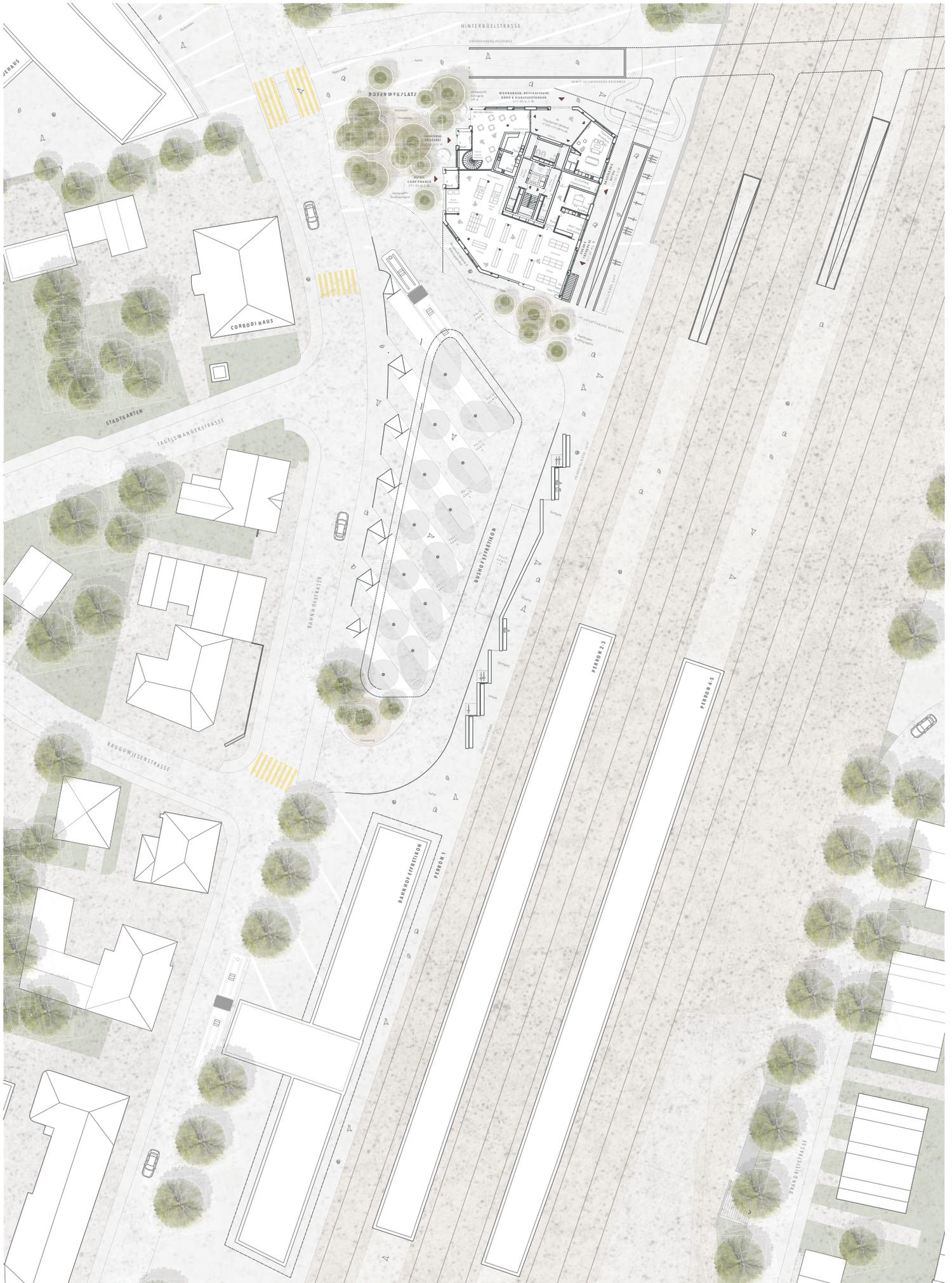
Der neue Rosengartenplatz bildet den Auftakt in Richtung Stadtgarten und Märtplatz und zum Entwicklungsgebiet entlang der Tagelwangenstrasse.



SITUATIONSPLAN
SPEZIFISCHER STADTBAUSTEIN | MASSTAB 1:500

Das überarbeitete Hochhaus artikuliert sich nach den verschiedenen Himmelsrichtungen im Stadtraum unterschiedlich und wirkt dadurch in hohem Masse ortsspezifisch.



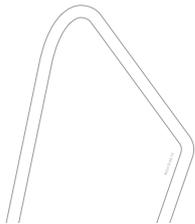
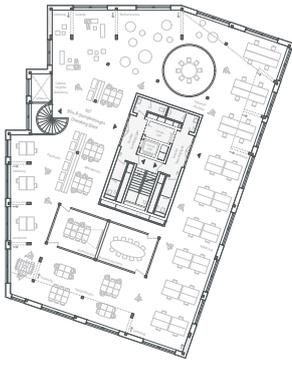


ERDGESCHOSS

DAS LADEN GESCHOSS | MASSTAB 1:200

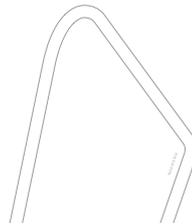
Das Erdgeschoss mit öffentlich zugänglichen Nutzungen und das flexibel zuschaltbare Mezzaningeschoss mit Dienstleistungsfächern bilden zusammen einen zum Stadtraum einladenden Sockel.





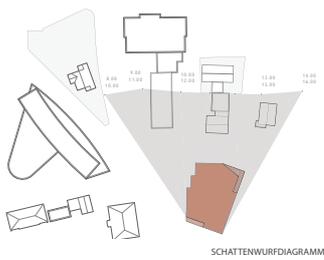
1. OBERGESCHOSS
 MEZZANINGESCHOSS | MASSTAB 1:200

Das 1. Obergeschoss als Plano Nobile bietet einen durchgehenden flexibel bespielbaren Raum, z.B. für vermietbaren Coworking Space, welcher im Austausch mit dem Erdgeschoss bewirtschaftet werden kann.

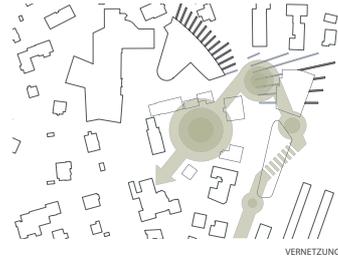


2-9. OBERGESCHOSS
 DIE HYBRIDE STRUKTUR | MASSTAB 1:200

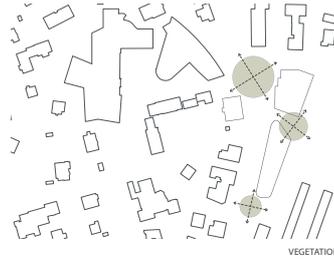
Ab den 2. Obergeschoss befinden sich 11. Geschosse mit dem Nutzungssplit Wohnen / Büro und Dienstleistungen. Die Bürofläche orientieren sich zu den Geleisen. Lärmbewandung sind die Wohnungen angeordnet



SCHATTENWURFDIAGRAMM



VERNETZUNG



VEGETATION



BEWEGUNGSLÄUFE

ÜBERSICHT DER PROJEKTPRÄZISIERUNG

- Die Gene der Projekte «Hochhaus» und «Bushof» wurden aufgrund der präzisen Rückmeldung des Beurteilungsgremiums massgeblich überarbeitet:
- Das Hochhaus und der Bushof sind im Ausdruck alle eigenständig und bilden dadurch zusammen mit dem Vogt-Bau ein spannendes, dialektisches Nebeneinander.
 - Der Bushof wird als Freiraum unter einem floral inspirierten Dach ein öffentlicher Ort der Bewegung.
 - Das Hochhaus als neuer Stadtbaukasten bettet sich spezifisch in den sich im Wandel befindlichen Stadtraum ein.
 - Die Gliederung vereint die Wirkung im kleinen und grossen Massstab.
 - Erdgeschoss und Mezzaningeschoss werden als Sockel fein akzentuiert.
 - Freiraum und Fussabdruck des Hochhauses sind auf Stadtebene austariert.
 - Auf Stadtebene entstehen verschiedene Bezüge und Adressierungen.
 - Der asymmetrische Grundriss eröffnet ein breites Nutzungsspektrum mit unterschiedlichen Konfigurationen.
 - Der vertikale Nutzungssplit mit Büro/Wohnen reagiert auf die bahnsseitige Lärmimmission.
 - Das Hochhaus mit durchgehenden Strukturen im Platten-Stützen-System ist flexibel unterteilbar.

DAS HOCHHAUS: FILIGRANER DREH- & ANGELPUNKT

Die stark zeichnende, horizontale Nutzungsgliederung und Sockelbildung wird gegenüber der Zwischenbesprechung aufgebrochen. Die Konzeption vertikaler Strukturen mit einer feinen Sockelabkantung auf Stadtebene und einem Dachabschluss hat den Turm verschlankt und in seiner stadträumlichen Wirkung geklärt. Der zweigeschossige gegliederte Sockel vermittelt zum Corridori-Haus und zu den Nachbarcharakteren an der Bahnhofstrasse.

Entgegen der Zwischenbesprechung artikuliert sich das überarbeitete Hochhaus nach den verschiedenen Himmelsrichtungen im Stadtraum unterschiedlich und wirkt dadurch in höherem Masse ortsspezifisch. Parallel zu den Geleisen entsteht eine längere Seite, welche die Gesamtfigur verortet. Zum westlich gelegenen Stadtpark wird mit den Balkonen der Wohnungen eine bewegte Fassade gestaltet, welche Wohnlichkeit und Offenheit vermittelt. Südseitig wird die Fassadenflucht orthogonal zu den Geleisen geführt und überspannt so den Raum zum Vogtschen Bahnhofbau. Der nordseitige Bug vermittelt Dynamik und Bewegung am Geleisefeld. Das Hochhaus, der Bushof und der Vogt-Bau sind im Ausdruck alle eigenständig und bilden dadurch ein spannendes, dialektisches Nebeneinander.

Zur Bahnhofstrasse entsteht der neue Rosengartenplatz, welcher von einer gestuften Fassade gehalten wird. Hier befinden sich die Eingänge zur Gastronomie und zum Retail, welches um die Ecke bis zum Bushof greift. Die Eingänge zu den Wohnungen und zu den Büros befinden sich auf der Nordseite unter dem vorgegebenen Lichtraumprofil und sind vom öffentlichen Raum etwas abgeschirmt. Die Anlieferung wird gletsseitig angeordnet. Die Lieferwagen parkieren und wenden auf dem dafür vorgesehenen Vorplatz zwischen Geleisen und Rosengartenunterführung. Zum Bushof akzentuiert sich das Volumen zur Überdachung der Haltekannte für den Bus.

DURCHLÄSSIGE & ÜBERSICHTLICHE STADTRÄUME

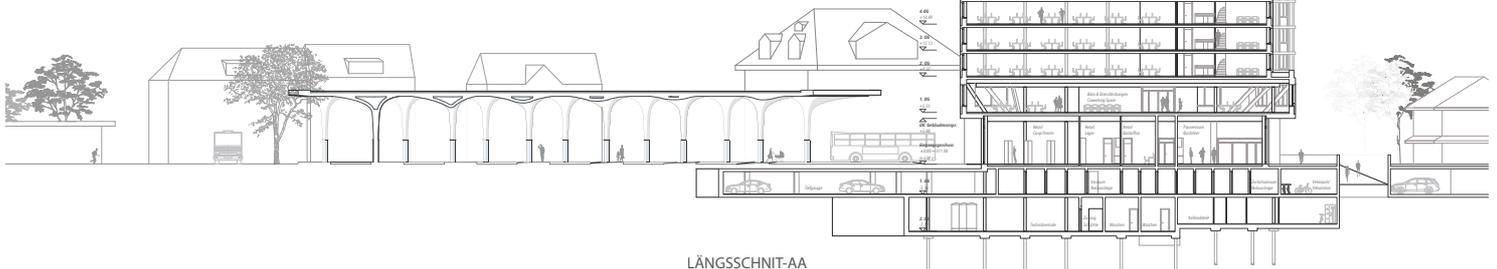
Mit dem Bau des Hochhauses und dem neuen Busterminal am Bahnhof erfährt Effretikon einen einmaligen Entwicklungsschub und erhält zugleich eine Landmarke, die zur neuen Identität beiträgt. Diese Energie soll sich positiv auf die urbanen Freiräume auswirken. Die Freiräume sind einer starken Dynamik unterworfen und werden als durchlässige und übersichtliche Stadträume konzipiert. Die öffentlichen Erdgeschossnutzungen des Hochhauses beleben zusätzlich den neuen Rosengartenplatz, der mit Baumfanzungen und Sitzgelegenheiten zum Begegnungsort wird. Die chassierte Fläche mit einem Brunnen unterstreicht seine Platzfunktion mitten im Zentrum von Effretikon. Der neue Rosengartenplatz bildet den Auftakt in Richtung Stadtpark und Märplatz und zum Entwicklungsgebiet entlang der Tagewegstrasse. Der übersichtliche Busterminal erhält zu den Geleisanlagen eine Membran in Form einer durchlässigen Wand mit Sitzgelegenheiten und Velostellplätzen. Am nördlichen sowie im südlichen Auftakt vom Bushof werden analog zum Rosengartenplatz kleinere Baumgruppen gepflanzt.

DACHTERRASSE & HOCHBEETE

Der Dachgarten bildet den Abschluss des Hochhauses am Rosengartenplatz. Eine geschwungene in den Humus eingelassene Terrasse mit einer schattenspendenden Pergola bietet einen attraktiven Ort des Aufenthalts. Die Dachterrasse kann sowohl von den Nutzern des Hauses als auch für bestimmte Anlässe von einer weiteren Öffentlichkeit genutzt werden.



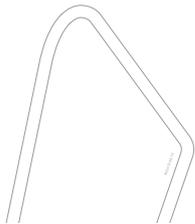
WERNER FRIEDLI (1960): QUELLE ETH - PICS



LÄNGSSCHNITT-AA
 ORT DER BEWEGUNG | MASSTAB 1:200

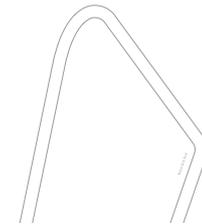
Der Bushof wird als Freiraum unter einem floral inspirierten Dach ein öffentlicher Ort der Bewegung. Die konstruktive Durcharbeitung ist auch als eine Art florale Abstraktion des Parks zu lesen.





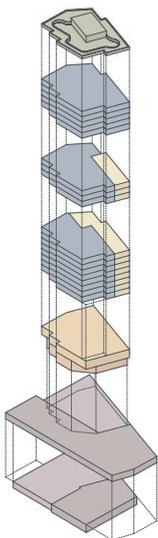
10-12. OBERGESCHOSS
 DIE HYBRIDE STRUKTUR | MASSTAB 1:200

Die Hybride Struktur ist bis ins 12. Obergeschoss vorgesehen. Durch den Konzeptwechsel sind keine Loggiawirkungen als Massnahme gegen IGW-Überschreitungen nötig



13-17. OBERGESCHOSS
 WOHNUNGEN MIT WEITBLICK | MASSTAB 1:200

Die obersten 5. Geschosse sind vom Lärm unbeeinträchtigt. Hier können auf dem ganzen Geschoss Wohnungen mit Weitblick angeordnet werden.



DACHTERRASSE
 als Hochbeete

WOHNUNGEN MIT WEITBLICK

DIE HYBRIDE STRUKTUR
 Nutzungssplit Büro & Dienstleistungen

PIANO NOBILE
 flexibel bespielbaren Raum

DAS LADEN GESCHOSS

LAGER VELORUM & ZIVILSCHUTZRAUM

EINSTELLHALLE
 mit 55 Parkplätzen

KELLER & TECHNIKRAUM

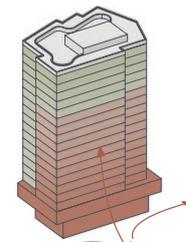
TRAGWERK & KONSTRUKTION

FLEXIBILITÄT & WIRTSCHAFTLICHKEIT: DAS STÜTZEN-PLATTEN-SYSTEM

Die Konstruktion ist als Hybridbauweise konzipiert. Die statische Struktur als Platten-Stützen-System mit ausstufendem innenliegendem Kern ist durchgehend und flexibel. Die Spannweiten sind so gewählt, dass eine leichte und wirtschaftliche Konstruktion mit schlanken Flachdecken und einer Skeletstruktur entsteht. Die Geschosse können frei eingeteilt werden, sodass mit dem vertikalen Nutzungssplit Wohnen / Büros agili auf die Lärm-situation reagiert werden kann. Mittels diesem System sind Loggiawirkungen als Massnahme gegen IGW-Überschreitungen nicht mehr nötig.

Wohnungstrennwände und sekundäre Innenwände sowie den Fassadenaufbau sind im Hinblick auf einen effizienten Bauablauf und eine hohe Nutzungsflexibilität selbsttragend und als Leichtbau in Holzmodulbauweise vorgesehen. Rücksprünge im Sockelbereich werden mit geneigten Fassadenstützen im ersten Obergeschoss und tragend betonierten Fassadenstützen ermöglicht, während im Übrigen ein direkter vertikaler Lastabtrag sichergestellt ist.

Die Fundation erfolgt über Ortbetonbohrpfähle, die im Molassefels eingebunden werden. Für die Baugrube steht ein vertikaler Abschluss in Form einer rückverankerten Röhrlwand im Vordergrund, wobei das Grundwasser mit Hilfe einer Wellpointanlage abgesenkt wird.



RAUMSTRUKTUREN & NUTZUNGSVERTEILUNG

DIE HYBRIDE STRUKTUR

Die zur Verfügung stehende Nutzfläche wurde mit verjüngtem Erdgeschoss nahezu gleichmässig auf die Geschosse verteilt, wodurch ein Höchstmass an attraktiven Flächen in Obergeschossen angeboten werden kann.

Die Wohnungen und die Dienstleistungsfächen sind ab dem 2.Obergeschoss entgegen dem Projekt der Zwischenbesprechung nicht mehr übereinandergeschichtet, sondern vertikal geteilt angeordnet. Die Erschliessung ist einfach, übersichtlich und klar gelöst. Dem Nutzungssplit geschuldet, sind für das Wohnen und die Büros je eigene Erschliessungsschleusen ausgebildet. Zum Schutz der Bewohner sind die Lifts derart gesteuert, dass sie sich entweder auf die Seite der Bewohner oder auf die der Bürobenutzer öffnen.

Das Erdgeschoss mit öffentlich zugänglichen Nutzungen und das flexibel zuschaltbare Mezzaningeschoss mit Dienstleistungsfächen, insbesondere den Coworking-Spaces, bilden zusammen einen zum Stadtraum einladenden Sockel. Darüber befinden sich 11 Geschosse mit dem Nutzungssplit Wohnen / Büros. Die Büroflächen orientieren sich zu den Geleisen. Lärmabgewandt, mit Blick zum Stadtpark, sind die Wohnungen angeordnet. Die obersten 5 Geschosse sind vom Lärm unbeeinträchtigt. Hier können auf dem ganzen Geschoss Wohnungen mit Weitblick angeordnet werden.

ERDGESCHOSS: DAS LADEN GESCHOSS & DIE EINGÄNGE

Am Rosengartenplatz befinden sich in gestaffelter Anordnung die Eingänge zu den Retailflächen. Auf der einen Seite könnte eine Bäckerei mit einem Café sein und auf der anderen Seite ein Lebensmittelladen wie z.B. ein Volg, ein Coop Pronto oder ein Migrolino. Der Rosengartenplatz eignet sich für eine freie Bestuhlung. Gegenüber den kurzen Seiten des Baukörpers wird das Volumen im Erdgeschoss zurückgezogen. Das Lichtraumprofil zur Unterführung bildet das Vordach zur Eingangshalle, welche zu den Wohnungen und Büros wie auch zum Aufenthaltsbereich der Bushaltestelle führt. Zum Bushof befindet sich die Auskragung, welche die Überdachung der Wartekante des Buses Linie 720 bildet. Das Mezzaningeschoss als durchgehendes Bürogeschoss umschliesst den Baukörper wie ein Gurt und fasst die aufgehenden Geschosse.

DAS MEZZANINGESCHOSS ALS PIANO NOBILE

Das 1. Obergeschoss als Piano Nobile bietet einen durchgehenden flexibel bespielbaren Raum, z.B. für vermietbaren Coworking Space, welcher im Austausch mit dem Erdgeschoss bewirtschaftet werden kann. Die Dienstleistungsfächen in den Obergeschossen nutzen die lärmbelasteten Bereiche entlang der Geleise. Das geschossweise Angebot dürfte sich aufgrund seiner Grösse und seines Zuschnitts auch für Arztpraxen eignen. Die Flächen sind sehr gut zoner- und unterteilbar und durch die geringe Gebäudetiefe hervorragend belichtbar. Die kurzen Wege zum Treppen- und Liftkern sind ein weiterer Vorteil, der die geschossübergreifende Vernetzung gut gewährleistet.

WOHNUNGSTYPLOGIEN

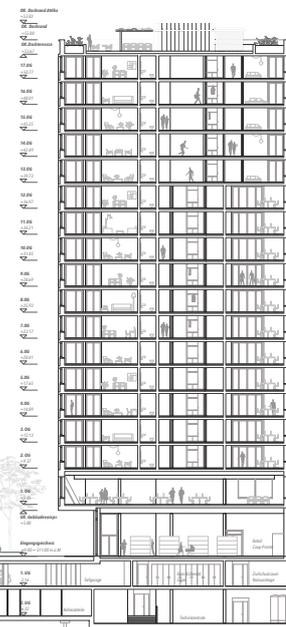
Die Grundrisse der Wohnungen erhalten durch die Staffellung eine mindestens zweiseitige Orientierung. Es entstehen eine grosse Anzahl wertiger Wohnungstypologien. In den fächerförmigen Wohnungen wird durch offene Blick- bzw. Raumbeziehungen Grosszügigkeit vermittelt. Die Individualzimmer werden mit Bädern und Redüts wie Möbel in einen grösseren Raum einbeschrieben. Die Knicke der Wände schaffen eine bewegte Lichtführung und Zonierungen mit einem hohen Nutzwert, wie zum Beispiel für eine Homeoffice-Ecke. Der in den Gebäudeteil gesetzte Balkon erweitert und verbindet sowohl das Wohn- wie auch das Zimmer und steigert den Eindruck einer durchgehenden Wohnlandschaft. Die Fenster der Wohnräume erhalten eine Brüstung mit einem tiefen Sims, wodurch die Räume gehalten werden. Die Brüstung erlaubt das Einhalten des Brandüberschlags im Hochhaus und der Verzicht auf eine Sprinkleranlage.

DIE ZWEI UNTERGESCHOSS

Im zweigeschossigen Untergeschoss sind eine Tiefgarage mit 55 Plätzen, Kellern und Lagern, einer doppelstöckigen Velohalle sowie Technikräume untergebracht. Die Zivilschutzanlage wird als kleinkammerige Anlage mit direkten Auslassgeschichten ausgeführt, da im Hochhaus infolge des grossen Trümmerebereiches nicht mit Fluchtröhren gearbeitet werden kann. Die Lageräume sind direkt an den Warenlift angeschlossen, was für die Bewirtschaftung der Retailflächen im EG ein Vorteil darstellt.

DACHTERRASSE & HOCHBEETE

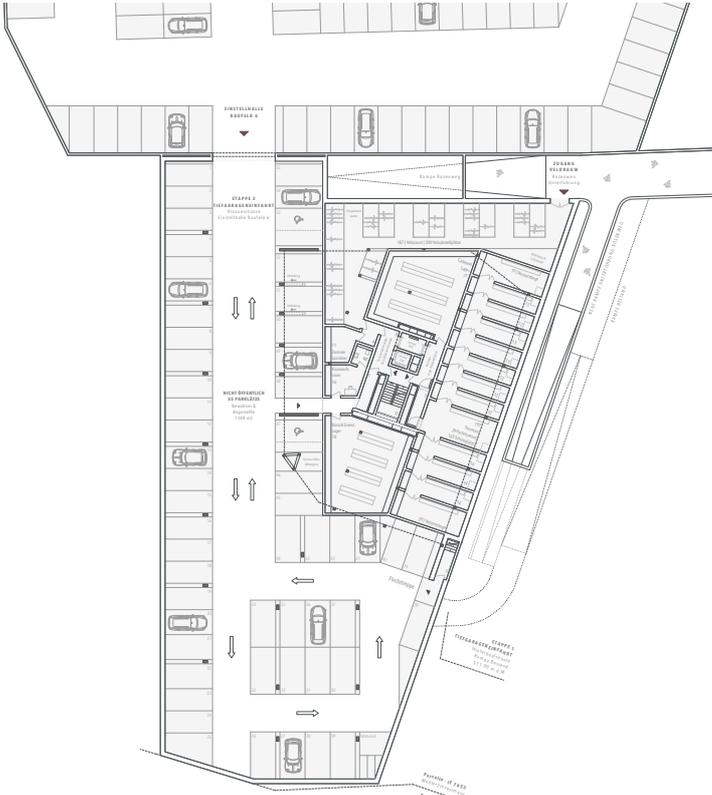
Der Dachgarten bildet den Abschluss des Hochhauses am Rosengartenplatz. Eine geschwungene in den Humus eingelassene Terrasse mit einer schattenspendenden Pergola bietet einen attraktiven Ort der Aufenthalts. Die Dachterrasse kann sowohl von den Nutzern des Hauses als auch für bestimmte Anlässe von einer weiteren Öffentlichkeit genutzt werden.



LÄNGSSCHNITT-BB
 NUTZUNGSPLIT | MASSTAB 1:200

Der vertikale Nutzungs-split mit Büro/Dienstleistungen und Wohn reagiert auf die bahnsseitige Lärmemission.





1. UNTERGESCHOSS
 EINSTELLHALLE, LAGER & VELORAUM | MASSTAB 1:200

Im 1. Untergeschoss werden die Einstellhalle mit 55 Parkplätzen sowie eine Doppelstockige Velohalle - mit direktem Anschluss an die Rosenwegunterführung - die Lager und die Kleinkammerge Zivilschutzanlage organisiert.



13-17. OBERGESCHOSS
 WOHNUMSTYPOLOGIEN & RAUMBEZIEHUNGEN | MASSTAB 1:100

Die Grundrisse der Wohnungen erhalten durch die Staffelung alle eine mindestens zweiseitige Orientierung. Es entstehen eine grosse Anzahl wertiger Wohnungstypologien.



BRANDSCHUTZ & KONSTRUKTION

BRANDSCHUTZKONZEPT

Das Bauvorhaben mit einer Höhe von 56.8m wird baurechtlich als Hochhaus klassifiziert. Das Gebäude verfügt über einen vertikalen Fluchtweg, welcher als Sicherheitstreppehaus mit Feuerwehlaufzug ausgebildet wird. Der vertikale Fluchtweg mündet im Erdgeschoss ins Freie. Der vertikale Fluchtweg wird mit Feuerwiderstand RE 90 - RF1 erstellt. Das Parking verfügt zusätzlich über eine Treppe im Aussenbereich, damit die Fluchtweglängen eingehalten werden können. Die maximal zulässige Fluchtwegdistanz von 35m in den Nutzungseinheiten werden eingehalten. Die brandschnittsbildenden Wände und horizontalen Fluchtweg werden mit Feuerwiderstand E 60 - RF1 erstellt. Brandschnittsbildende Türen werden mit Feuerwiderstand E 30 erstellt. Das Tragwerk und die Geschosdecken werden mit Feuerwiderstand R90 - RF1 erstellt.

Das Parking im 1. Untergeschoss wird mit einer Sprinkleranlage geschützt, daher wird auf eine Rauch- und Wärmeabzugsanlage verzichtet. Die Bürofläche im 1. Obergeschoss wird ebenfalls an die Sprinkleranlage angeschlossen, damit die brandschnittsbildenden Flächen grösser als 200 m² erstellt werden können. Im Gebäude wird ein Innenhydrant mit einer nassen Löscheinrichtung als Löscheinrichtung geplant.



MANGIAROTTI & MORASUTTINI (1956-1962): VIA QUADRONNO, MILAND

NACHHALTIGKEIT & MATERIALIEN

RESSOURCEN, ENERGIE & ÖKOLOGIE

Das Nachhaltigkeitskonzept beruht auf Langlebigkeit, dem Einsatz emissionsarmer Materialien und Ressourceneffizienz im Sinne der Kreislaufwirtschaft.

Langlebigkeit: Bei einer Gesamtenergiebilanz über die gesamte Lebensdauer wird ersichtlich, dass die Graue Energie der Erstellung für den Hauptteil der Umweltbelastung eines Gebäudes verantwortlich ist. Dabei spielt die Lebensdauer eines Gebäudes eine entscheidende Rolle. Die durchschnittliche Lebensdauer von Gebäuden in der Schweiz beträgt ca. 60 Jahre, wobei technische Lebensdauer vieler Bauteile nicht erreicht wird. Durch die prominente Länge des Gebäudes hat sich das Projektteam bewusst für eine robuste Konstruktion entschieden um damit die Langlebigkeit des Gebäudes sicherstellen zu können. Ein Konstruktionsvergleich hat gezeigt, dass die Graue Energie einer Massivkonstruktion bereits mit einer um 5% höheren Lebensdauer CO₂-ärmer ist als die vergleichene Holzkonstruktion.

Emissionsarme Materialien: Im Sinne von Minergie-ECO sollen die Immissionen auf die Bewohner auf ein Minimum reduziert werden. Dabei werden Luftschadstoffe wie Lösemittel oder Formaldehyd gleichermassen betrachtet wie energetische Immissionen der nicht ionisierenden Strahlung oder Radon. Das Materialisierungskonzept wurde so ausgelegt, dass alle luftschadstoffrelevanten Kriterien von Minergie-ECO eingehalten werden können. Das Gebäudekonzept sieht eine geradlinige Führung der Leitungen durch das Gebäude vor und keine erdberührenden Hauptnutzungen, dadurch können energetische Immissionen ausgeschlossen werden.

Kreislaufwirtschaft: In den vergangenen Jahren hat die Kreislaufbetrachtung die klassische Materialbilanz weitgehend abgelöst. Das Projekt setzt bewusst Materialien ein, welche eine gute RC-Verfügbarkeit aufweisen (RC-Stahl, RC-Beton). Diese Materialien werden so verbaut, dass deren Verbindung problemlos getrennt werden kann. Eine Weiterverwendung ist möglich, eine Rückführen in den Materialkreislauf gegeben.

GEBÄUDESTRUKTUR, KONSTRUKTION & MATERIALISIERUNG

Das Gebäude erfüllt die Anforderungen der SIA2040 durch einen kompakten Baukörper mit einfachen baulichen und technischen Strukturen. Die Gebäudeform wurde massgeblich durch die Anforderungen des Schattenschwerts und des Schallschutzes bestimmt, dennoch ergibt sich eine sehr hohe Kompaktheit > 0.8 wodurch unwirtschaftliche Dämmstärken verhindert werden. Das Gebäude weist eine Stützen-Plattenkonstruktion auf. Durch das optimierte Stützenraster können die Geschosdecken auf 24cm reduziert werden. Die Hobelbetondeckplatte ist nur mechanisch mit der Tragkonstruktion verbunden, die vorgehängten 3.5cm Faserbetonelemente werden in die Konstruktion eingehängt und könnten durch deren Standardhöhe und in deren Stückzahl mit einer Bauteil-ID versehen werden. Wohnungstrennwände und sekundäre Innenwände sowie den Fassadenaufbau sind im Hinblick auf einen effizienten Bauablauf und eine hohe Nutzungsflexibilität selbsttragend und als Leichtbau in Holzmodulbauweise vorgesehen.

GEBÄUDEHÜLLE & DÄMMSTANDARD

Eine Fassade als Holzelementkonstruktion ist die Fassadenkonstruktion mit dem geringsten Platzbedarf bei gleicher Dämmleistung. Durch die innere Schale können Verteilungen der Gebäudehülle in die Konstruktion integriert werden, zusätzlich wird die Dampfbremse vor Beschädigungen geschützt. Zur Verbesserung des Mikroklimas werden helle Oberflächen eingesetzt. Auf den verbleibenden Dachflächen ist eine intensive Begrünung auf einem gefälligen Dach vorgesehen. Durch das stehende Wasser kann einerseits die adiabatische Kühlung genutzt werden, andererseits werden Temperaturspitzen auf der Abdichtung minimiert wodurch deren Lebensdauer verlängert wird. Unterstützt wird die kühlende Wirkung durch die Pergolabegrünung der begehbaren Bereiche.

GEBÄUDETECHNIK & ENERGIEVERSORGUNG

Durch den Einsatz einer Erdsonde wird die Belastung im Betrieb reduziert. Das System bietet zudem den Vorteil, dass ohne grossen technischen Aufwand im Sommer leicht gekühlt werden kann. Mit den zunehmend steigenden Temperaturen bewirkt selbst eine leichte Reduktion der Raumtemperatur eine massive Steigerung der Zufriedenheitsrate. Durch dieses System sind alle Betriebsenergien als Strom vorhanden. Mit dieser Grundanlage kann eine PV-Anlage auf das ökologisch / ökonomische Optimum ausgelegt werden, da die Eigenverbrauchsrate maximiert wird und variable Verbraucher zur Verfügung



ANSICHT-WEST
 RHYTHMISIERUNG DER FASSADE | MASSTAB 1:200

Durch die durchgehenden Linien und die Staffelung entsteht eine plastische und filigrane Wirkung. Es besteht ein Rhythmus von offenen und geschlossenen Elementen.



