

Gaswerkgässli

Projektverfasser:

:mlzd

Mattenstrasse 81, 2503 Biel/Bienne

Mitarbeit:

Daniele Di Giacinto, Pat Tanner, Roman Lehmann, Claude Marbach,
Johannes Weisser, Christian Klein

Beigezogene Spezialisten:

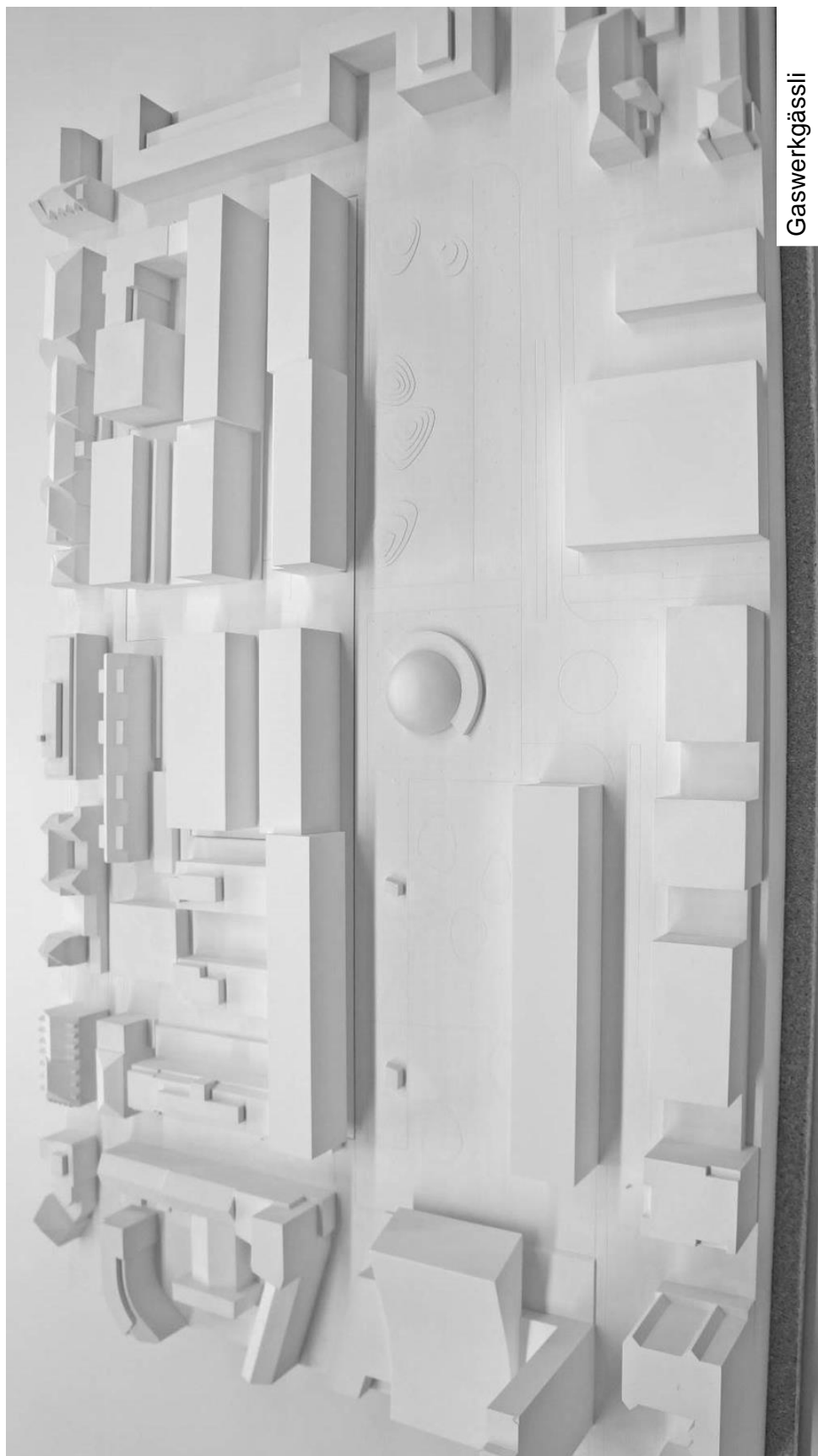
Visualisierungen: loomn – Architekturvisualisierung, Jost Hauer

Modell: Mischkulnig Modellbau, Swen Mischkulnig

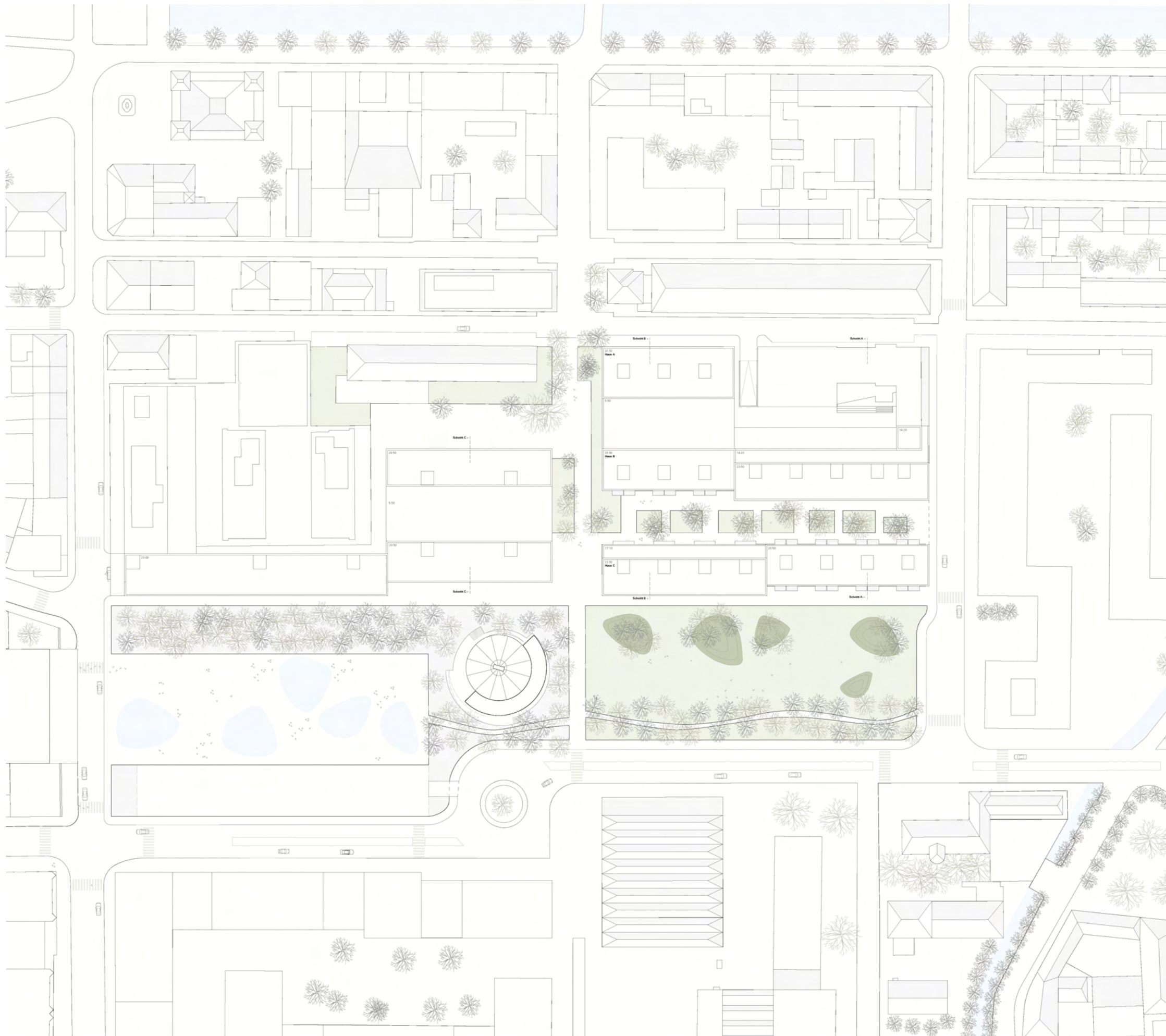


Aufgrund einer ausführlichen Analyse kommen die Verfasser zum Schluss, dass ein orthogonales Muster aus Zeilenbauten als offene Strukturen mit Gassen ein sinnvolles städtebauliches System darstellt. So sollen keine Hinterhöfe geschaffen, sondern die Gassen weitergeführt werden. Parallel zur Esplanade verläuft das Gaswerkgässli, welches die Zeilenbauten erschliesst. Diese Erschliessungsstrasse wird als Wohnstrasse attraktiv und belebt sein. Sie stiehlt aber der Esplanade, welche innerstädtisch eine übergeordnete Rolle zu spielen hat, die Protagonistenrolle. Man zweifelt, ob allein mit den sehr üppig vorgeschlagenen Gewerbe- und Ladenräumen eine ausreichende Öffentlichkeit auf der Esplanade erreicht wird.

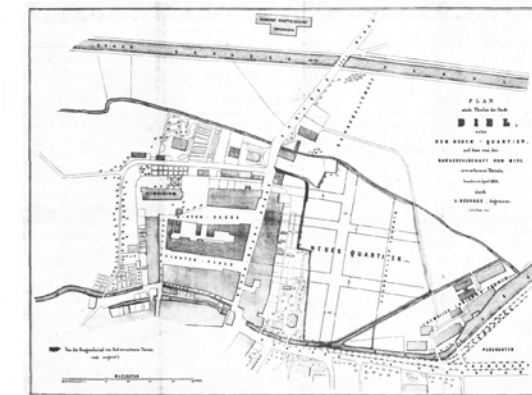
Ungeachtet ihrer Lage unterscheiden sich die Zeilenbauten weder in ihrer Ausrichtung noch ihrer architektonischen Ausformulierung. Und dies scheint das grösste Problem. Sowohl die zur Esplanade orientierten wie auch die rückwärtigen Zeilen operieren mit der gleichen Typologie, was den unterschiedlichen Aussenraumqualitäten nicht gerecht wird.



Gaswerkgässli



Wettbewerb Esplanade Nord



Ein wesentliches Element und Ausgangspunkt des Wettbewerbsperimeters Ost und West bildet eine orthogonale Struktur. Der Grundriss für diese Struktur wurde bereits im Jahre 1825 durch den Bau des Schlosskanals gelegt. An seiner Linienführung orientierte sich einer der ersten Quartierspläne ausserhalb der Altstadt. Dieser stammt vom Ingenieur Alfred Neuhaus und dem Architekten Christoph Robert, August Röhrer, Hans Rychnov, Johann Karl Dittler und A. Wörnermeister und wurde im Jahre 1857 erstellt. Dieses „Neue - Quartier“ bildete den Ursprung der heutigen Zentralstrasse.

Im Laufe der raschen Bevölkerungsentwicklung im 19. Jahrhundert wurde diese Struktur in südlicher Richtung über den Schlosskanal hinweg bis zur Bahndammstrasse erweitert. Ausgehend von der Zentralstrasse sind heute die westlich liegenden Quartiere auf diesen Ost-West, respektive Nord-Süd Achsen aufgebaut.

Diese orthogonale Struktur bewirkt eine klare Ausrichtung. Die Gebäude erstrecken sich als Zeilen in Ost-West-Richtung. Dem entsprechend ist die Rhythmik der Strassenräume in Ost-West-Richtung enger gesetzt und in Nord-Süd-Richtung eher ausgeweitet. Diese Häuserzeilen sind entweder ein- oder zweigeschossig, an den Rändern meist offen und begrenzen somit nicht geschlossene Höfe.

Als erkennbares Merkmal werden in den umliegenden Quartieren dadurch Wohnstrassen gebildet. Die Ausrichtung und Strassenführung des ehemaligen Gaswerk Areals und des neu entstehenden Freiraums Esplanade ist ein Ergebnis dieser historischen Entwicklung.

Basierend auf dieser Erkenntnis begreifen wir daher den neuen offenen Stadtraum der Esplanade mit Zeilenbauten.

Der Aufbau findet auf dem Wettbewerbsperimeter West statt. Von der Zentralstrasse aus wird, entlang der bestehenden Bebauung Zentralstrasse 23, ein erster Gebäuderiegel gesetzt. Ein zweiter, leicht zurückverschiebender Flügel, setzt die Zeile fort. Durch das Abrücken gewinnt der bestehende, objektive Gekeessel zusätzlichen Raum und durch die niedrigere Höhe des Neubaus, an Luft. In zweiter Reihe wird hinter dem zurückspringenden Flügel ein weiterer, paralleler Baukörper gesetzt.

Auf dem Wettbewerbsperimeter Ost setzt sich der Zeilenbau entlang des neuen Parkraums Esplanade erneut fort. Entlang der gesamten Länge wird ein Flügel in zwei Baukörpern angegliedert. Ostwärts, zur Neumarktsstrasse hin, wird das kleinere Baukörper vom Park leicht abgerückt und die Gebäudelänge unterbrochen.

Hinter dieser ersten Gebäudelänge wird ein weiterer, paralleler und ebenfalls zweigeschossiger Baukörper gesetzt. Diese beiden Zeilen bilden gegenüber der in diesem Quartier typische, offene Wohnstrasse als halbprivaten „Innenhof“ das Gaswerkquartier.

Ein dritte Zeile, schliesst die Lücke in der Alexander-Schöne-Strasse und bildet den nord-südlichen Abschluss des Wettbewerbsperimeters Ost.

Die unterschiedlichen Gebäudelängen und Abteilungen der Häuserzeilen bewirkt eine Rhythmisierung der strengen Grundausrichtung und sorgt für die Auflockerung der dichten Volumes.

Beide Wettbewerbsperimeter sind jeweils mit einer zweigeschossigen, durchgehenden Einzelhalle vorgesehen.



Schwarzplan ohne Primarschule Massstab 1:5000

Wettbewerbsperimeter Ost

Der Wettbewerbsperimeter Ost ist von Nord nach Süd in drei unterschiedlich lange Zeilen gegliedert. In Haus A Kirchen- und Begegnungszentrum mit Mietwohnungen an der Alexander-Schöne-Strasse, Haus B (Mietwohnungen mit Gewerbenutzung) und Haus C entlang des Freiraums Esplanade (Eigentumswohnungen mit Gewerbenutzung).

Haus A und Haus B sind durch einen eingeschossigen Baukörper verbunden. Zwischen Haus B und Haus C entsteht eine neue Wohnstrasse.

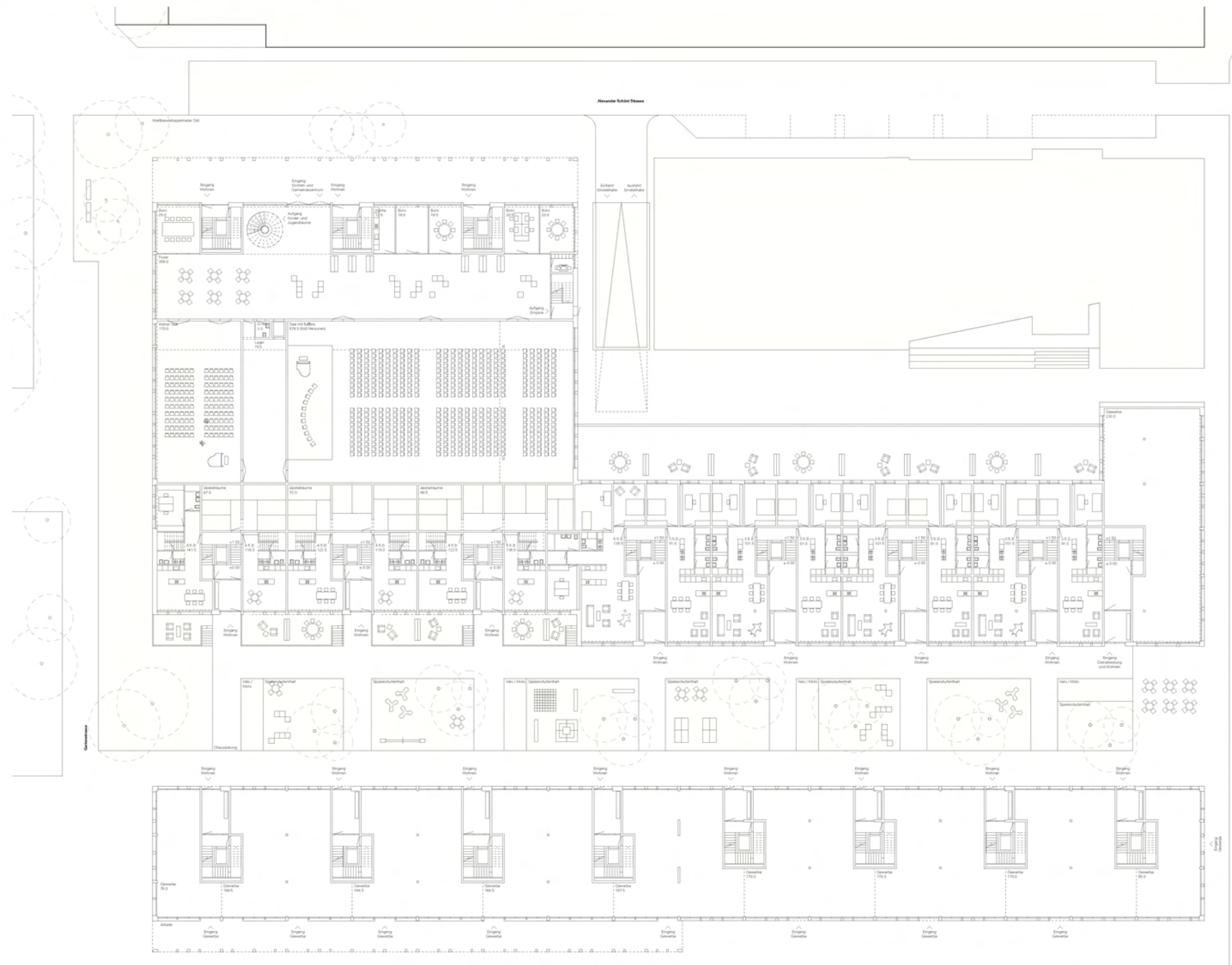
Der Baukörper entlang des Freiraums Esplanade, Haus C, weist im Erdgeschoss Verkaufs- und Gewerbellächen auf. Diese werden von der Südseite her, zum Teil durch eine Arkade, erschlossen. Der östliche Abschnitt weist vom Parkraum zurück und schafft so, ohne Arkade, einen passenden Übergang zur Neumarktsstrasse.

Ausgehend von einem 3,5/3,5 Zimmer-Wohnung Modul kann der Wohnraum flexibel angepasst werden, indem einzelne Module durch Zuschalten eines Zimmers zu einem 2,5/4,5 Zimmer-Wohnung Modul angewandelt werden.

Die zwei obersten Geschosse sind Duplex-Eigentumswohnungen mit eingezogenen Balkonen Richtung Park und Süden und einer jeweils grosszügigen Terrasse Richtung Norden, die von der Küche her erschlossen wird.

In zweiter Reihe bilden zwei, leicht voneinander abgesetzte Baukörper mit einer Wohnnutzung das Haus B. Dessen Wohnungen werden von Süden her, ebenfalls durch die Wohnstrasse erschlossen. Die Wohnstrasse wird mobilisiert und bepflanzt, wodurch sie als halbprivater Aussenraum aufgewertet wird. Die Wohnungen sind so konzipiert, dass sie sich sowohl auf die Nord- als auch auf die Südseite hin orientieren. Auch in Haus B kann der Wohnraum zu einem späteren Zeitpunkt an den Bedürfnissen angepasst werden.

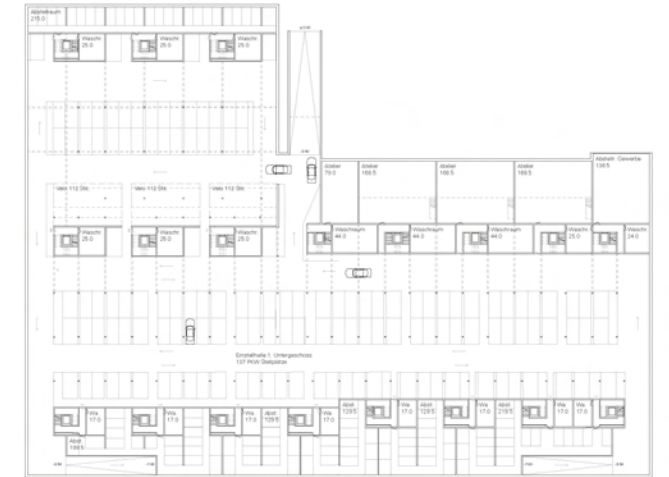
Der Baukörper in der dritten Zeile (Haus A) an der Alexander-Schöne-Strasse ist für den Kirchen- und Begegnungszentrum vorgesehen. Das grosszügige Foyer wird von einem überdachten Vorplatz aus erreicht. Die Säle im Erdgeschoss sind im eingeschossigen Verbindungsbau zu Haus B untergebracht und weisen eine grosszügige Raumböhe auf. Über eine Promenade-Wandtreppe im angrenzenden Luftraum werden die Kinder- und Jugendkulturen in den Obergeschossen erreicht. Auf dem Dach des Verbindungsbau zu Haus B kann zusätzlicher Aussenraum angeboten werden. Ergänzend zum Kirchen- und Begegnungszentrum werden in den Obergeschossen zusätzliche Wohnungen mit Nord-Süd Ausrichtung vorgesehen.



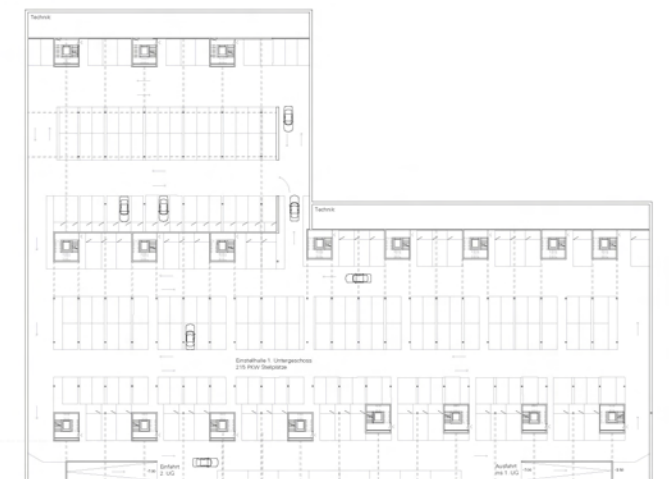
Situationsplan / Wettbewerbsperimeter Ost / Gebäude A, B und C
Massstab 1:200



Grundriss Zwischengeschoss -1.00m / Mehrzweckraum / Gebäude B
Massstab 1:200



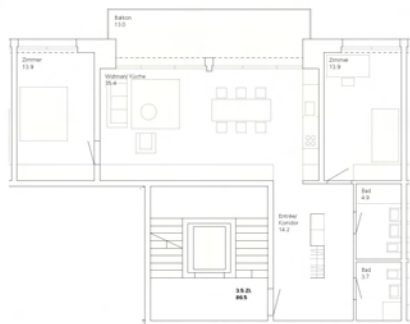
Grundriss 1. Untergeschoss / Wettbewerbsperimeter Ost / Einzelhalle
Massstab 1:200



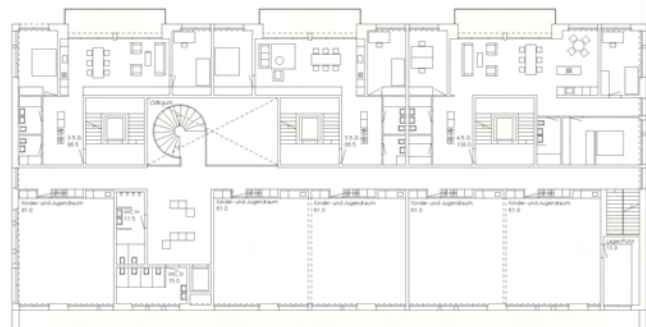
Grundriss 2. Untergeschoss / Wettbewerbsperimeter Ost / Einzelhalle
Massstab 1:200



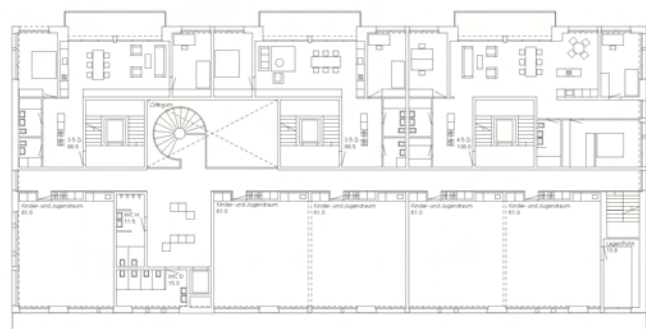
Ansicht Süd / Eigentumswohnungen / Gebäude C
Massstab 1:200



3,5 Zimmer Wohnung / Gebäude A / 1. Obergeschoss
Massestab 1:500



Grundriss 1. Obergeschoss / Kirchen- und Begegnungszentrum und Wohnungen / Gebäude A
Massestab 1:200



Grundriss 2. Obergeschoss / Kirchen- und Begegnungszentrum und Wohnungen / Gebäude A
Massestab 1:200



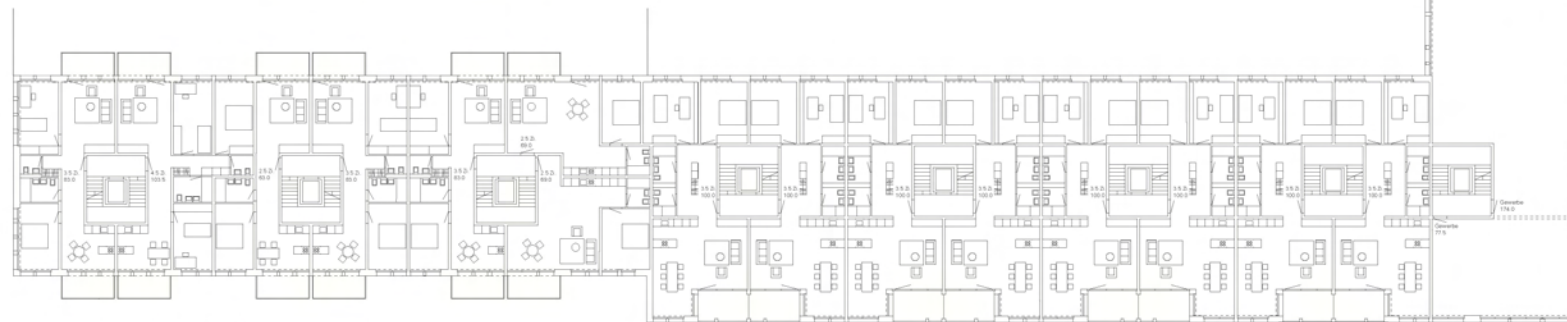
Grundriss 3,5 Zimmer Wohnung / Gebäude A / 3.-5. Obergeschoss
Massestab 1:500



Grundriss 3.-5. Obergeschoss / Wohnungen / Gebäude A
Massestab 1:200



Grundriss 1. Obergeschoss / Mietwohnungen / Gebäude B
Massestab 1:200



Grundriss 2.-3. Obergeschoss / Mietwohnungen / Gebäude B
Massestab 1:200



Grundriss 4. Obergeschoss / Mietwohnungen / Gebäude B
Massestab 1:200



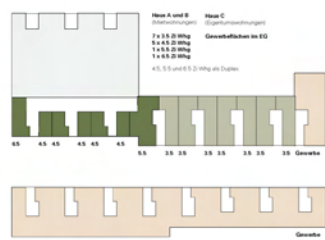
5. Obergeschoss / Mietwohnungen / Gebäude B
Massestab 1:200



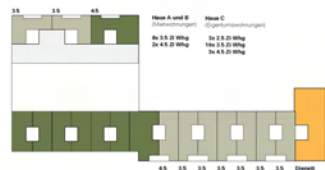
6. Obergeschoss / Mietwohnungen / Gebäude B
Massestab 1:200



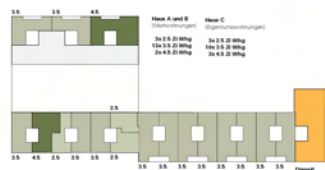
Ansicht Nord / Kirchen- und Gemeindegemeinschaftszentrum und Wohnungen / Gebäude A
Massestab 1:200



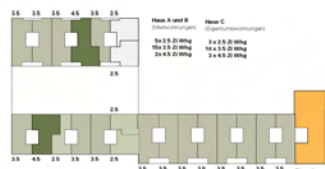
Schema / Wettbewerbsperimeter Ost / Erdgeschoss
Masstab 1:1000



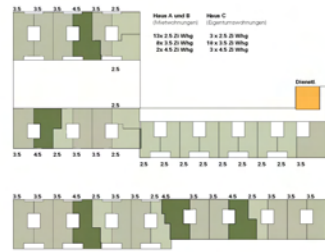
Schema / Wettbewerbsperimeter Ost / 1. Obergeschoss
Masstab 1:1000



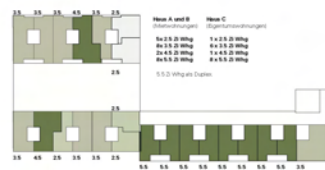
Schema / Wettbewerbsperimeter Ost / 2. Obergeschoss
Masstab 1:1000



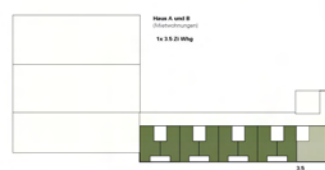
Schema / Wettbewerbsperimeter Ost / 3. Obergeschoss
Masstab 1:1000



Schema / Wettbewerbsperimeter Ost / 4. Obergeschoss
Masstab 1:1000



Schema / Wettbewerbsperimeter Ost / 5. Obergeschoss
Masstab 1:1000

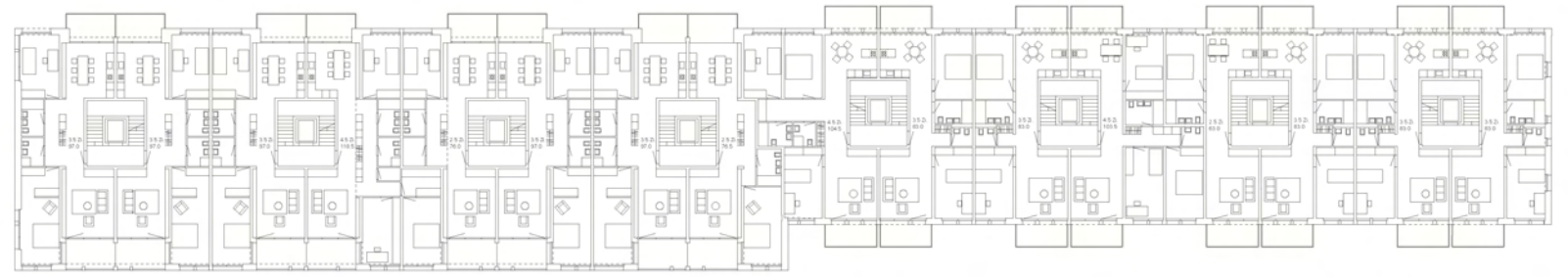


Schema / Wettbewerbsperimeter Ost / 6. Obergeschoss
Masstab 1:1000

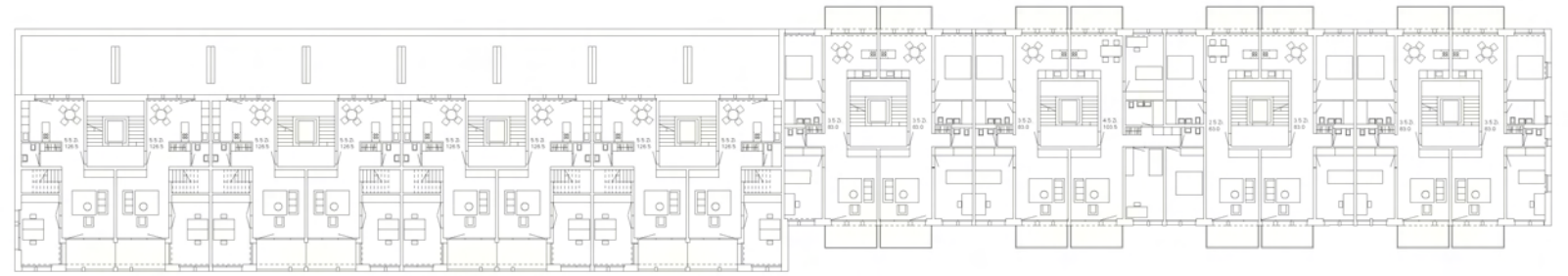
Haus A und B (Mietwohnungen)	Haus C (Eigentumswohnungen)
26x 2.5 Zi Whg 60x 3.5 Zi Whg 15x 4.5 Zi Whg 9x 5.5 Zi Whg 1x 6.5 Zi Whg	13x 2.5 Zi Whg 46x 3.5 Zi Whg 13x 4.5 Zi Whg 8x 5.5 Zi Whg
Total 111 Whg (Davon sind 25 Wohnungen 4.5 Zi oder grösser, dies entspricht einem Anteil von 22.5%)	Total 80 Whg (Davon sind 21 Wohnungen 4.5 Zi oder grösser, dies entspricht einem Anteil von 26.25%)



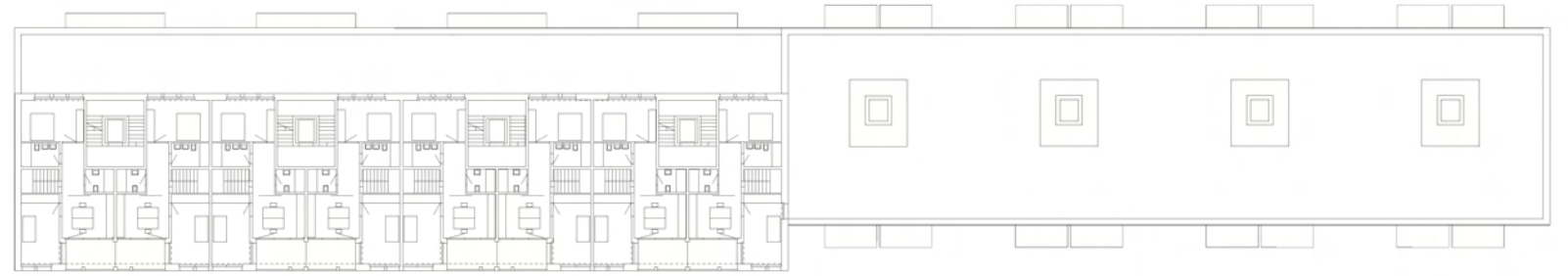
Ansicht Ost / Wohnen und Gewerbe / Gebäude C und B
Masstab 1:200



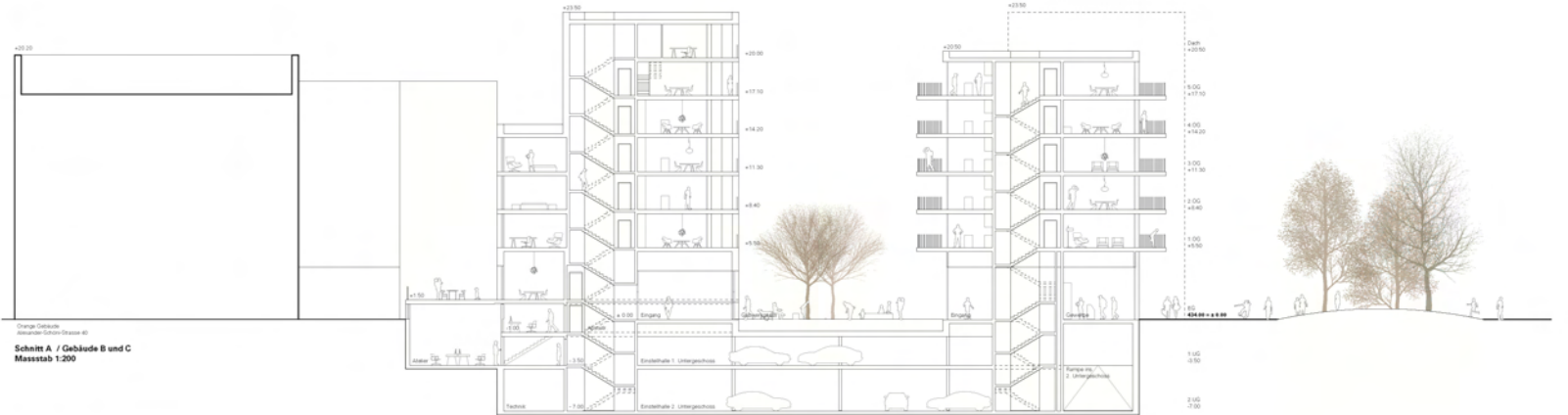
Grundrisse 1-4. Obergeschoss / Eigentumswohnungen / Gebäude C
Masstab 1:200



Grundrisse 5. Obergeschoss / Eigentumswohnungen / Gebäude C
Masstab 1:200



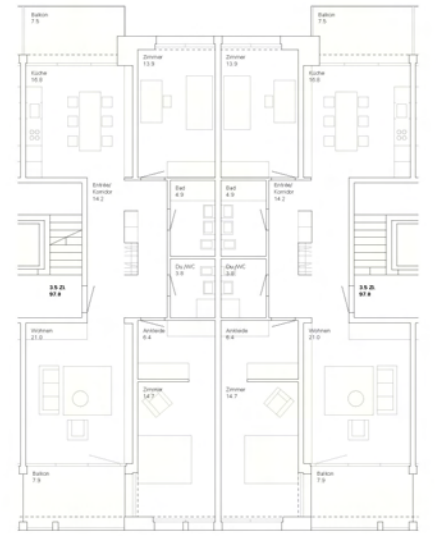
Grundrisse 6. Obergeschoss / Eigentumswohnungen / Gebäude C
Masstab 1:200



Schnitt A / Gebäude B und C
Masstab 1:200



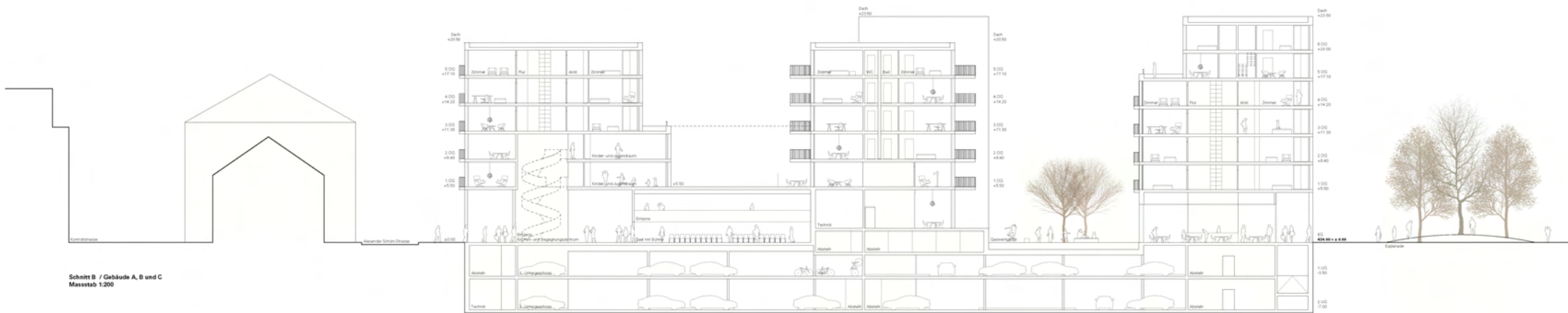
Perspektive Wettbewerbsperimeter Ost / Neumarktstrasse



Wohnungsmodul 4.5 und 2.5 Zimmer Wohnung / Gebäude A und B
Masstab 1:100

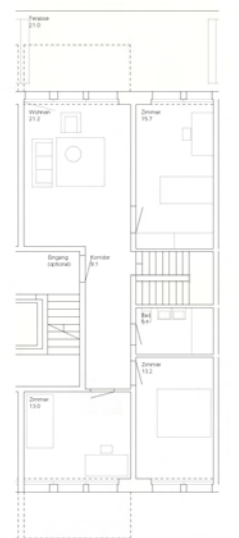
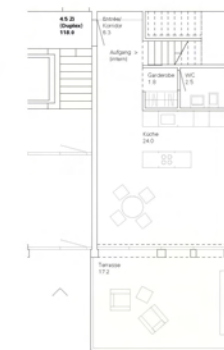


Wohnungsmodul 3.5 und 2.5 Zimmer Wohnung / Gebäude A und B
Masstab 1:100

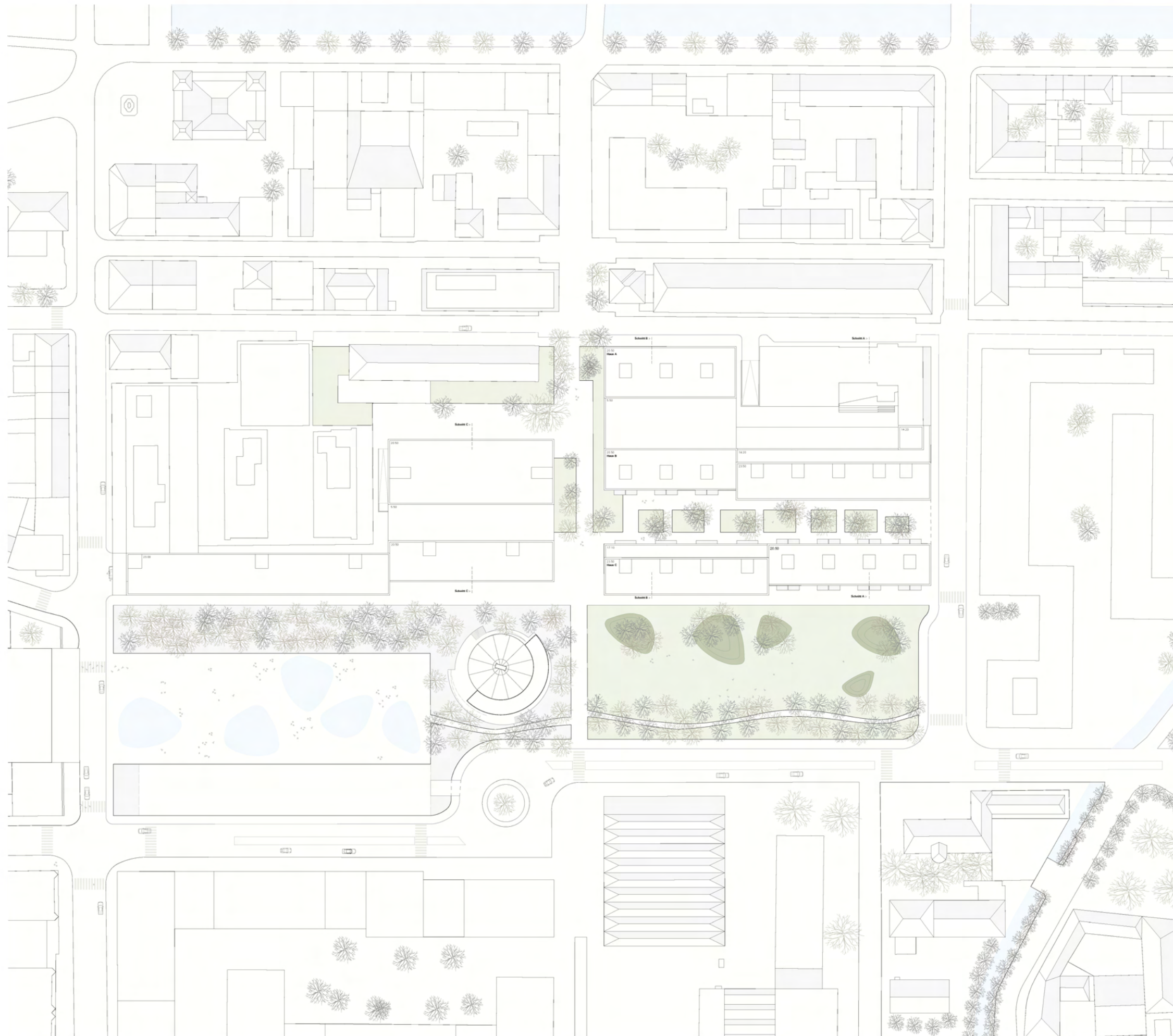


Schnitt B / Gebäude A, B und C
Masstab 1:200

4.5 Zimmer Wohnung / Duplex / Gebäude A / EG
Masstab 1:100

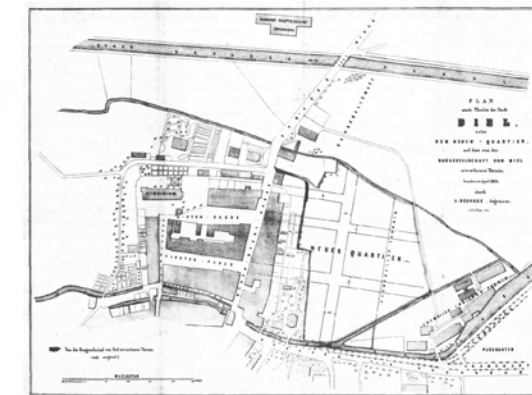


4.5 Zimmer Wohnung / Duplex / Gebäude A / 1. OG
Masstab 1:100



Situationsplan / mit Primarschule Esplanade Massstab 1:500

Wettbewerb Esplanade Nord



Ein wesentliches Element und Ausgangspunkt des Wettbewerbsperimeters Ost und West bildet eine orthogonale Stadtraster. Der Grundriss für diese Struktur wurde bereits im Jahre 1825 durch den Bau des Schlosskanals gelegt. An seiner Linienführung orientierte sich eine der ersten Quartierspläne ausserhalb der Altstadt. Dieser stammte vom Ingenieur Alfred Neuhaus und den Architekten Christoph Robert, August Röhrer, Hans Ryhiner, Johann Kaspar Müller und A. Wernersbacher und wurde im Jahre 1827 erstellt. Dieses „Neue Quartier“ bildete den Ursprung der heutigen Zentralstrasse.

Im Laufe der raschen Bevölkerungsentwicklung im 19. Jahrhundert wurde diese Struktur in südlicher Richtung über den Schlosskanal hinweg bis zur Bahndammstrasse erweitert. Ausgehend von der Zentralstrasse sind heute die westlich liegenden Quartiere auf diesen Ost-West, respektive Nord-Süd Achsen aufgebaut.

Diese orthogonale Struktur bewirkt eine klare Ausrichtung. Die Gebäude erstrecken sich alle Zellen in Ost-West-Richtung. Dem entsprechend ist die Rhythmik der Strassenräume in Ost-West-Richtung enger gesetzt und in Nord-Süd-Richtung eher ausgeweitet. Diese Häuserzeilen sind entweder ein- oder zweigeschossig, an den Rändern meist offen und begrenzen somit nicht geschlossene Höfe.

Als erkennbares Merkmal werden in den umliegenden Quartieren dadurch Wohnstrassen gebildet. Die Ausrichtung und Strassenführung des ehemaligen Gaswerk Areals und des neu entstehenden Freiraums Esplanade ist ein Ergebnis dieser historischen Entwicklung.

Basierend auf dieser Erkenntnis begrenzen wir daher den neuen offenen Stadtraum der Esplanade mit Zeilenbauten.

Der Auftakt findet auf dem Wettbewerbsperimeter West statt. Von der Zentralstrasse aus wird, entlang der bestehenden Bebauung Zentralstrasse 23, ein erster Gebäudespiess gesetzt. Ein zweiter, leicht zurückweichender Flügel, setzt die Zeile fort. Durch das Abrücken gewinnt der bestehende, objektive Gekessel zusätzliche Raum und, durch die niedrigere Höhe des Neubaus, an Luft. In zweiter Reihe wird hinter dem zurückspringenden Flügel ein weiterer, paralleler Baukörper gesetzt.

Auf dem Wettbewerbsperimeter Ost setzt sich der Zeilenbau entlang des neuen Parkraums Esplanade erneut fort. Entlang der gesamten Länge wird ein Flügel in zwei Baukörpern angegliedert. Ostseitig, zur Neumarktstrasse hin, wird das kürzere Baukörpern wiederum vom Park leicht abgerückt und die Gebäudelänge unterbrochen.

Hinter dieser ersten Gebäudelänge wird ein weiterer, paralleler und ebenfalls zweigeschossiger Baukörper gesetzt. Diese beiden Zeilen bilden gegenüber der in diesem Quartier typische, offene Wohnstrasse als halbpriester „Innenhof“ das Gaswerkquartier.

Ein dritte Zeile, schliesst die Lücke in der Alexander-Schne-Strasse und bildet den nord-südlichen Abschluss des Wettbewerbsperimeters Ost.

Die unterschiedlichen Gebäudelängen und Abstände der Häuserzeilen bewirkt eine Rhythmisierung der strengen Grundausrichtung und sorgt für die Auflockerung der dichten Volumes.

Beide Wettbewerbsperimeter sind jeweils mit einer zweigeschossigen, durchgehenden Einserhalle vorgesehen.



Schwarzplan mit Primarschule Massstab 1:500

Wettbewerbsperimeter West

An der Zentralstrasse anschliessend wird die geforderte Hotelnutzung untergebracht. Der Hauptzugang ist unter dem erweiterten Vordach des Einkaufszentrums und steht damit in direktem Zusammenhang mit dem Kongresshaus und den Einkaufsmöglichkeiten der Zentralstrasse. Die Vorfahrt mit dem Auto ist somit durch die Zentralstrasse direkt möglich. Die Rezeption und das Restaurant sind im Erdgeschoss und erhalten eine gute Anbindung an den Aussenraum unter den Arkaden.

Im 1. Obergeschoss sind die weiteren öffentlichen Bereiche des Hotels wie der Konferenzbereich, die Küche und der Frühstücksraum untergebracht. In dem oberen Geschoss befinden sich die geforderten Hotelzimmer mit Ausrichtung zum Freiraum Esplanade und zur bestehenden Bebauung Zentralstrasse 23.

An das Hotel anschliessend sind oberer über die gesamte Gebäudelänge des Wettbewerbsperimeters West Verkaufs- und Gewerbestörungen vorgesehen. Der Auftakt dieser, dem Freiraum Esplanade begleitenden, Promenade bildet eine Arkade.

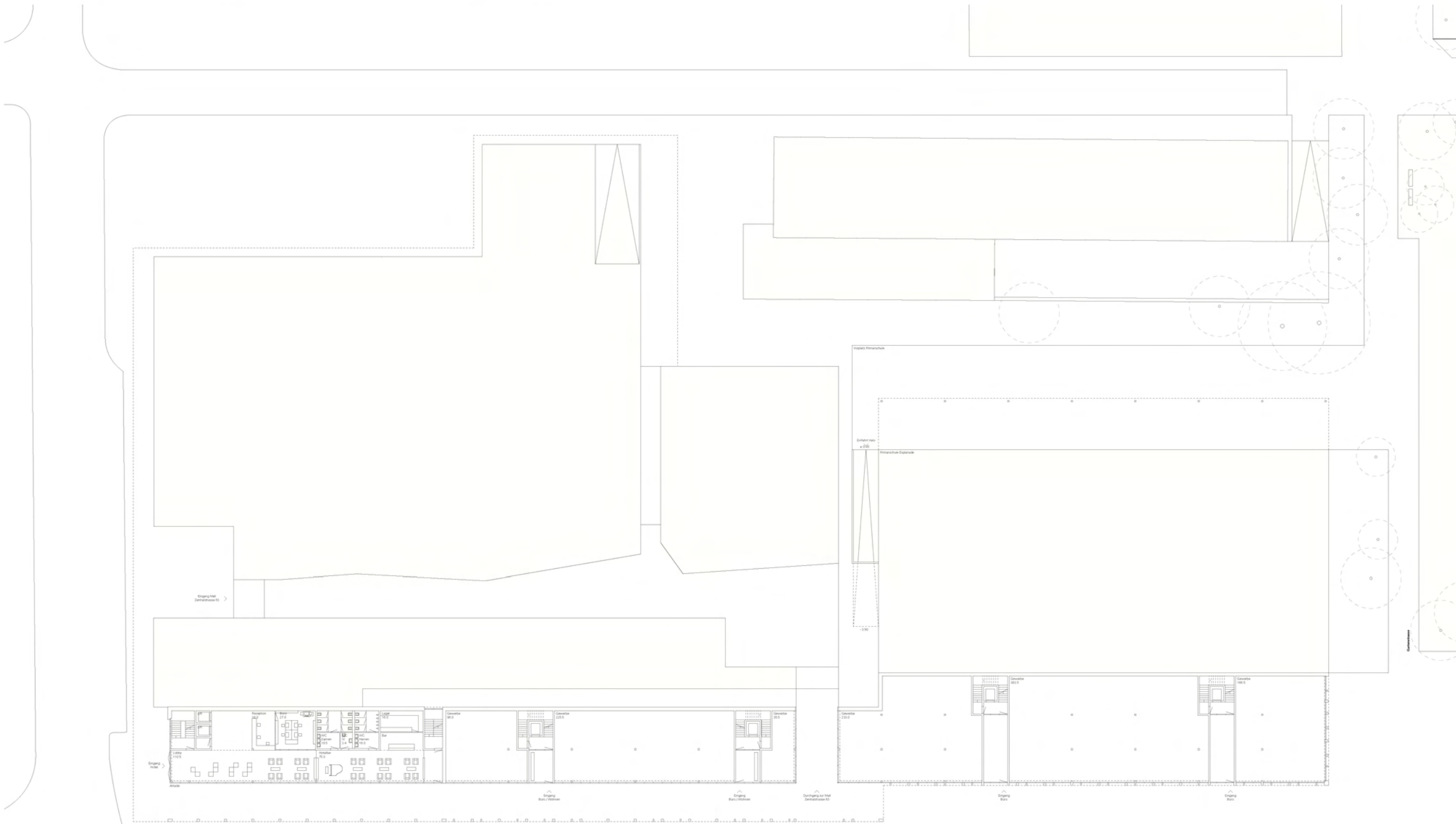
In den oberen Geschossen sind Büroräume für Gewerbe und Dienstleistungen vorgesehen. Die Flächen sind so angelegt, dass eine flexible Unterteilung und Vermarktung möglich ist. Dort wo das Gebäude die rückwärtigen Baukörper des Gebäudes Zentralstrasse 23 überträgt (4.-5. Obergeschoss) wird ein Nord-Süd orientiertes Wohnen angeboten.

Alle Nutzungen, Hotel, Büro und Wohnen sind in der gleichen Volumetrie so organisiert, dass eine Ausweitung oder Reduzierung einzelner Nutzungen zu einem späteren Zeitpunkt den veränderten Bedürfnissen angepasst werden kann. Beide Gebäude sind unabhängig voneinander organisiert und können so als separate Gebäude erstellt und betrieben werden.

Der dritte, zurückspringende Gebäudespiess beherrscht im Erdgeschoss ebenfalls Verkaufs- und Gewerbestörungen, die sich, jedoch ohne Arkade, deutlich zurückhaltender gegenüber dem Freiraum Esplanade mit dem Zentrum Gekessel positioniert. Alle Obergeschosse sind für Dienstleistungs- und Gewerbestörungen vorgesehen.

Im Zwischenraum der neuen Zeile entlang des Freiraums Esplanade im Wettbewerbsperimeter West und der bestehenden Bebauung der Alexander-Schne-Strasse 18-22 wird die Primarschule Esplanade vorgesehen. Das Erdgeschoss der Schule schliesst zum Teil die eingeschossigen Gebäude direkt an das südliche Gewerbestörungen an. Auf dem Dach dieses Zwischenbaus ist der Schulhof als geschützter Aussenbereich vorgesehen. Der Zugang zur Schule erfolgt über einen Vorplatz, der von der Gartenstrasse aus erreicht wird. Die oberen Geschosse sind in ihrer Gebäudelänge für die angegebene Schulnutzung dimensioniert.

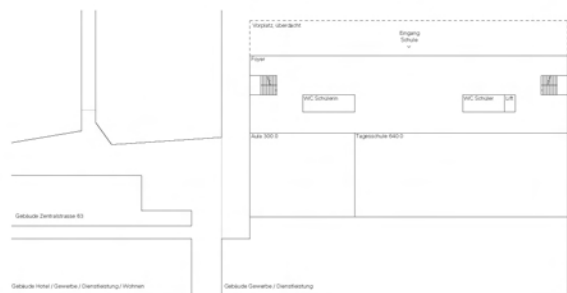
Oftwo dass sich das städtebauliche Konzept wesentlich verändert, kann dieser Baukörper auch als Wohn- und Bürohaus mit Gewerbestörungen im Erdgeschoss erstellt werden, wenn die Gebäudelänge des Wohn- oder Dienstleistungsnutzungen angegliches wird.



Erdgeschoss / Wettbewerbperimeter West
Maßstab 1:200



Ansicht Süd / Wettbewerbperimeter West
Maßstab 1:200



Primärschule Esplanade / Volumenstudie
Erdgeschoss
Massstab 1:500



1. Obergeschoss
Massstab 1:500



2. Obergeschoss
Massstab 1:500



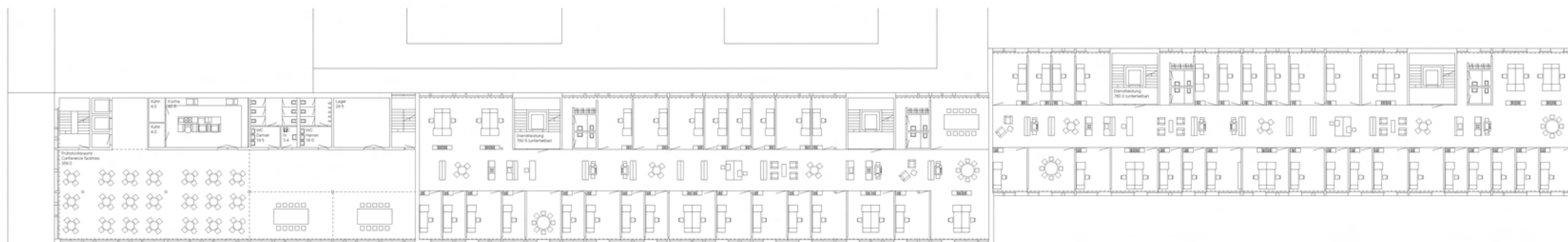
3. Obergeschoss
Massstab 1:500



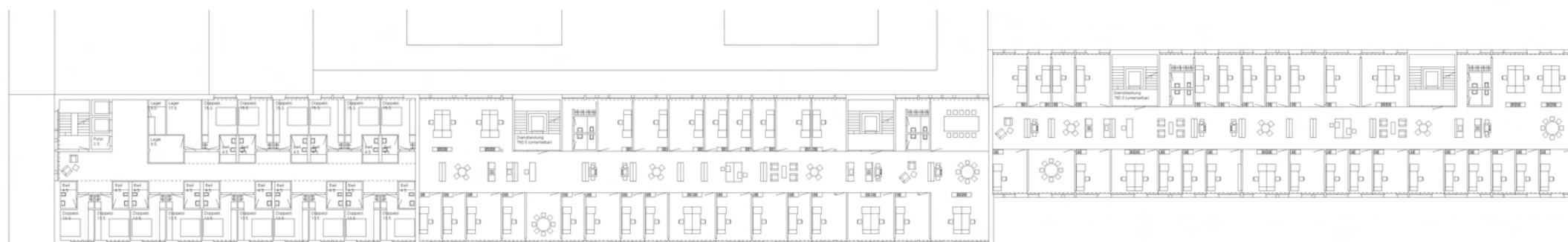
4. Obergeschoss
Massstab 1:500



5. Obergeschoss
Massstab 1:500



Grundriss Erdgeschoss / Hotel und Gewerbe
Massstab 1:200



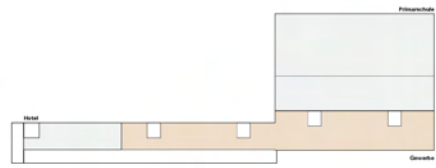
Grundrisse 2.-3. Obergeschoss / Hotel und Dienstleistung
Massstab 1:200



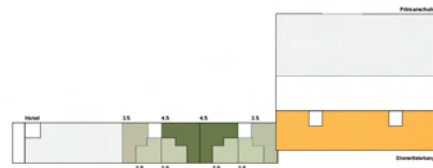
Grundrisse 4. und 5. Obergeschoss / Hotel, Wohnen und Dienstleistung
Massstab 1:200



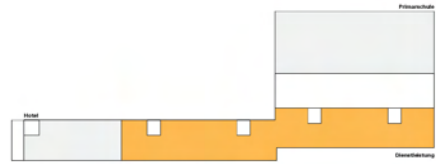
Grundriss 6. Obergeschoss / Hotel und Wohnen
Massstab 1:200



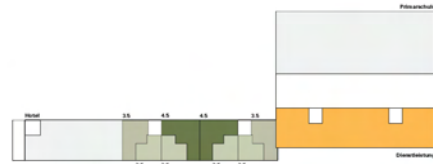
Schema / Wettbewerbsperimeter West / Erdgeschoss
Maßstab 1:1000



Schema Wettbewerbsperimeter West / 4. Obergeschoss
Maßstab 1:1000



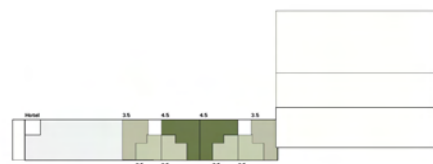
Schema / Wettbewerbsperimeter West / 1. Obergeschoss
Maßstab 1:1000



Schema Wettbewerbsperimeter West / 5. Obergeschoss
Maßstab 1:1000



Schema / Wettbewerbsperimeter West / 2. Obergeschoss
Maßstab 1:1000

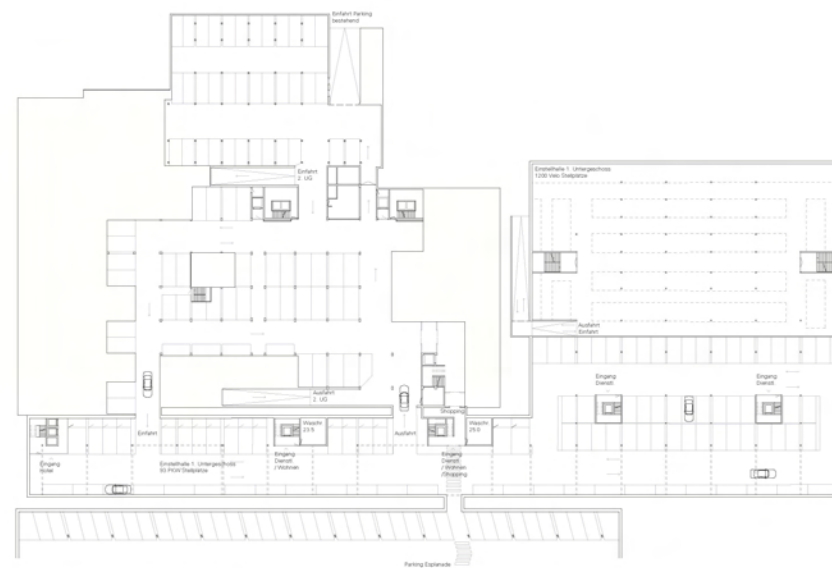


Schema Wettbewerbsperimeter West / 6. Obergeschoss
Maßstab 1:1000

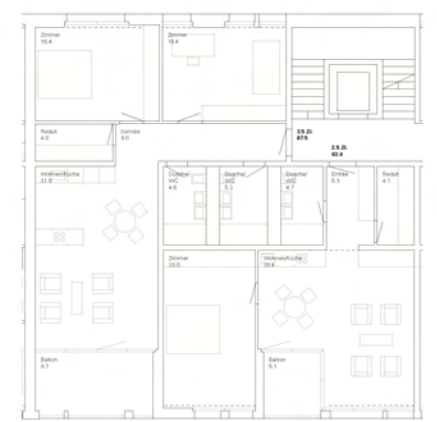


Schema / Wettbewerbsperimeter West / 3. Obergeschoss
Maßstab 1:1000

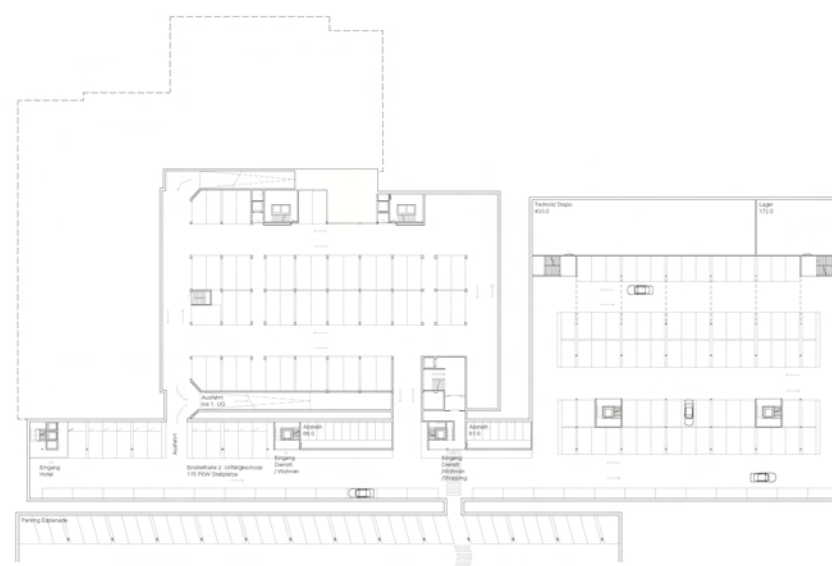
Wohnnutzung (Mehrwohnungen)	Dienstleistung/ Gewerbe
12x 2.5 Zi Whg	EG 1350m ² Gewerbe
6x 3.5 Zi Whg	1.OG 1750m ² Dienstleistung
6x 4.5 Zi Whg	2.OG 1750m ² Dienstleistung
	3.OG 1750m ² Dienstleistung
	4.OG 885m ² Dienstleistung
	5.OG 885m ² Dienstleistung
	6.OG 885m ² Dienstleistung
Total 24 Whg	Total 1350m² Gewerbe
(Davon sind 6 Wohnungen 4.5 Zi oder grösser, dies entspricht einem Anteil von 25%)	Total 7925m² Dienstleistung
	Hotel und Primarschule gemäss Raumprogramm



Grundriss 1. Untergeschoss / Wettbewerbsperimeter West
Maßstab 1:200



Wohnung 3.5 und 2.5 Zimmer Wohnung / Wettbewerbsperimeter West / 4-6. Obergeschoss
Maßstab 1:100



Grundriss 2. Untergeschoss / Wettbewerbsperimeter West
Maßstab 1:200



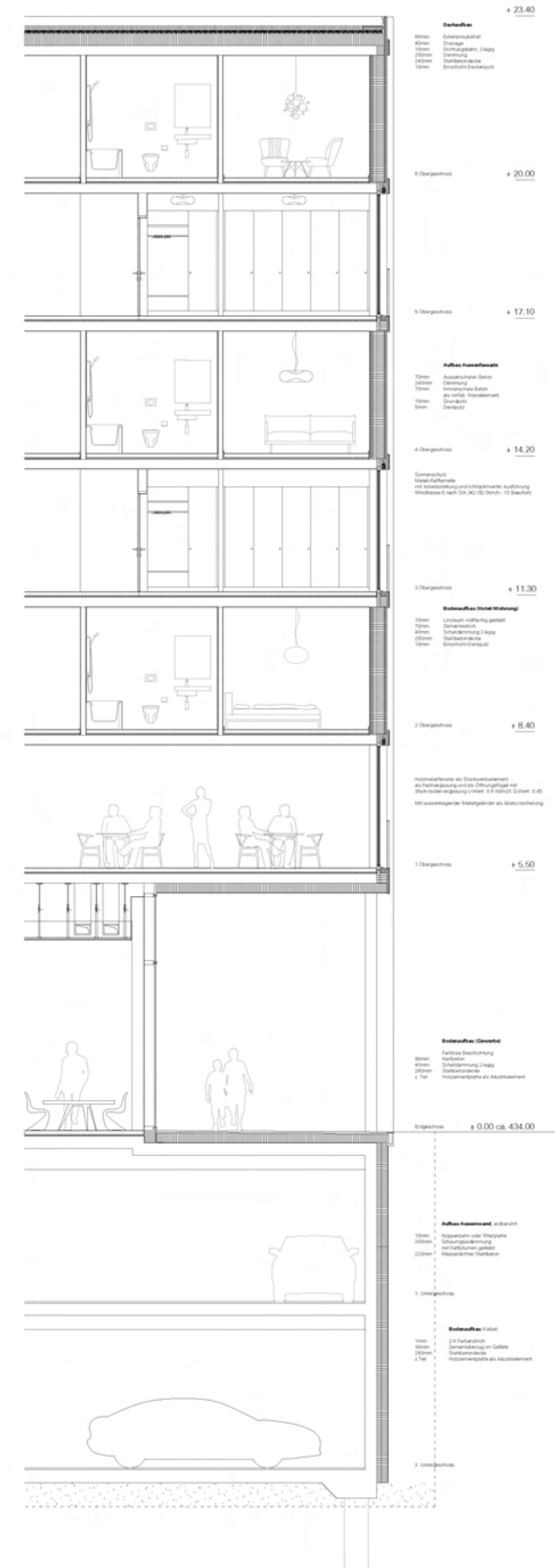
Ansicht West / Wettbewerbsperimeter West / Hotel
Maßstab 1:200



Schnitt C / Wettbewerbsperimeter West
Maßstab 1:200



Perspektive Wettbewerbsperimeter West / Zentraltasse



Konstruktionschnitt
Massstab 1:50

Kolonnade

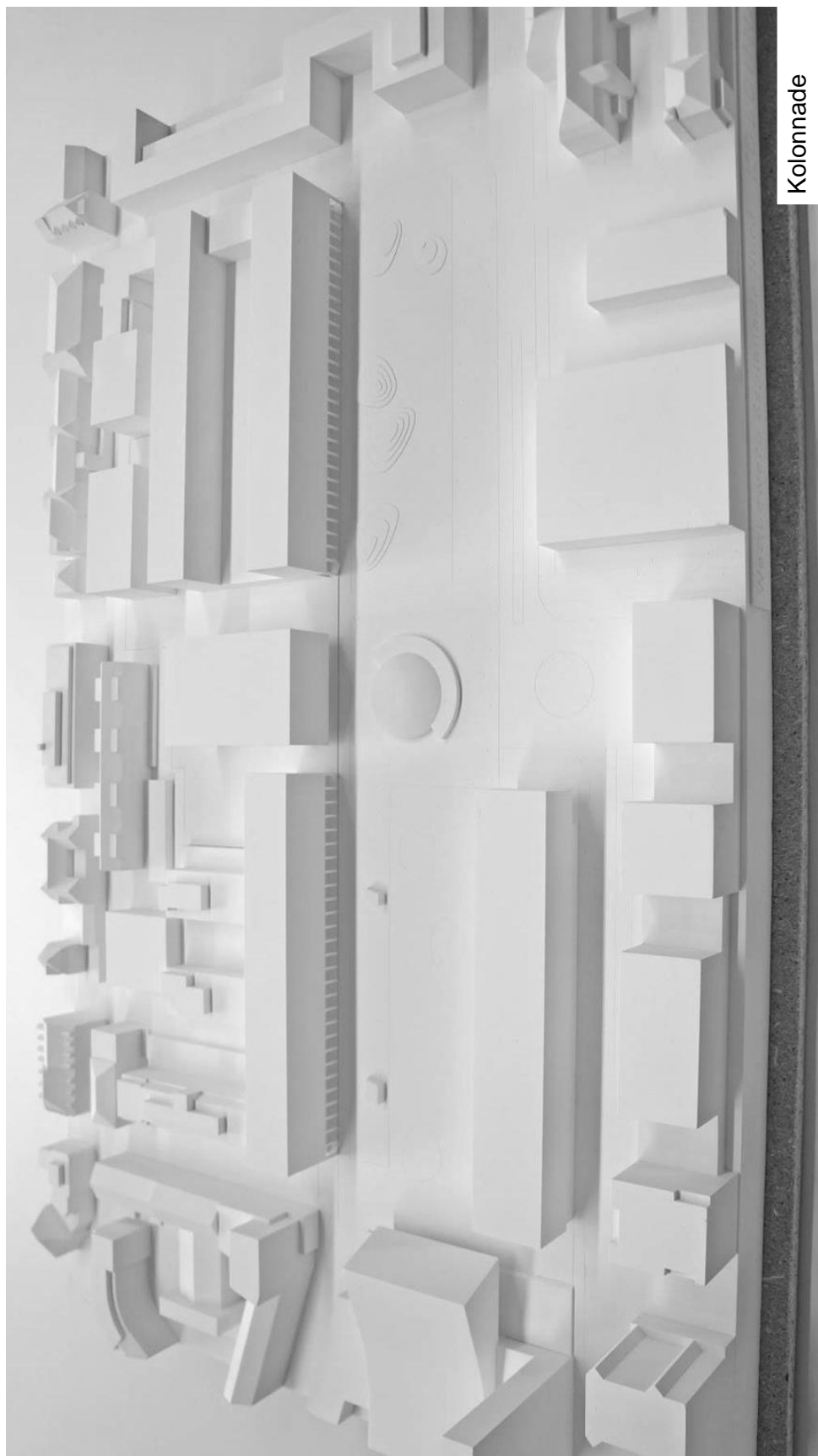
Projektverfasser:
Spreng + Partner AG
Falkenweg 3a, 3012 Bern

Mitarbeit:
Daniel Spreng, Patrick Wüthrich, Daniel Meier, Simone Braendle, Marcel Jeker, Maria Auerbach

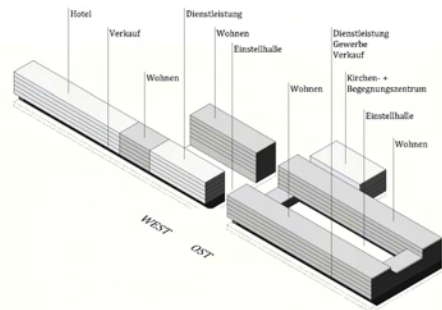
Beigezogene Spezialisten:
Ingenieur: BG Ingenieure und Berater AG, Bern
Landschaftsarchitekt: Weber + Brännimann AG, Landschaftsarchitekten BSLA/SIA, Bern
Fassadenplaner: prometplan ag, Brügg/Biel
Beratung: Hubertus Adam, Klaus Leuschel
Bauphysik: Zeuglin Bauberatungen AG, Münsingen
Gestalter: Franziska Schott und Marco Schibig, Bern
Visualisierungen: maaars architektur visualisierungen, Zürich



Der Projektvorschlag ist städtebaulich über lange Zeilen entlang der Esplanade klar formuliert. Die Siebengeschossigkeit der ersten Reihe, zur Esplanade hin, ist nachvollziehbar. Hingegen wird die „zweite Reihe“ zur Wiederholung, obwohl in einer anderen Situation. Die Dimensionierung der Aussenräume zwischen den neuen Zeilen ist denkbar, hingegen werden der Umgang mit der bestehenden Struktur und die Distanz zu den Gebäuden bemängelt. Es fehlt eine Anbindung und Integration. Grundrisse wie Fassaden sind schematisch und wenig ausgereift. Das Bild des Parks mit der neuen, 300m langen Fassade wirkt etwas anonym und lieblos.

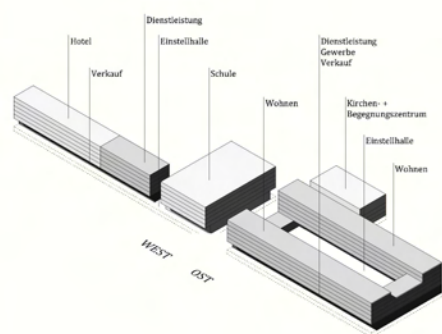


Kolonnade



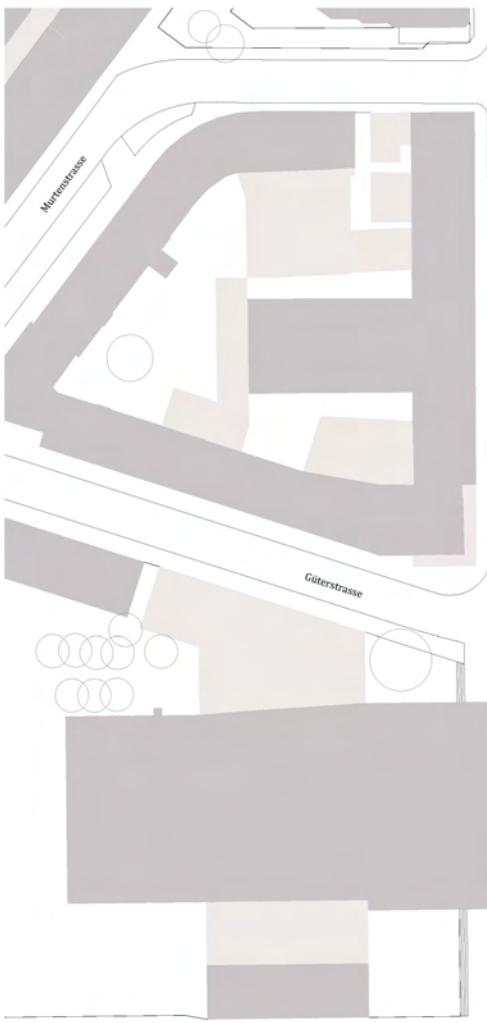
Nutzungs- und Erschließungskonzept

West BGF Total	19'800 m²	Ost Teilgebiet Nord BGF Total	3'850 m²
BGF pro Nutzungsart:		BGF pro Nutzungsart:	
Hotel mit 93 Zimmer	4708 m ²	Kirchen + Begegnungszentrum	3'834 m ²
Wohnungen mit Service	2'433 m ²		
Wohnen	6'800 m ²		
Dienstleistung	3'850 m ²		
Verkauf	1'995 m ²		
		Ost Teilgebiet Süd BGF Total	24'000 m²
		BGF pro Nutzungsart:	
		Wohnen	20'647 m ²
		Dienstleistung, Gewerbe, Verkauf	3'326 m ²

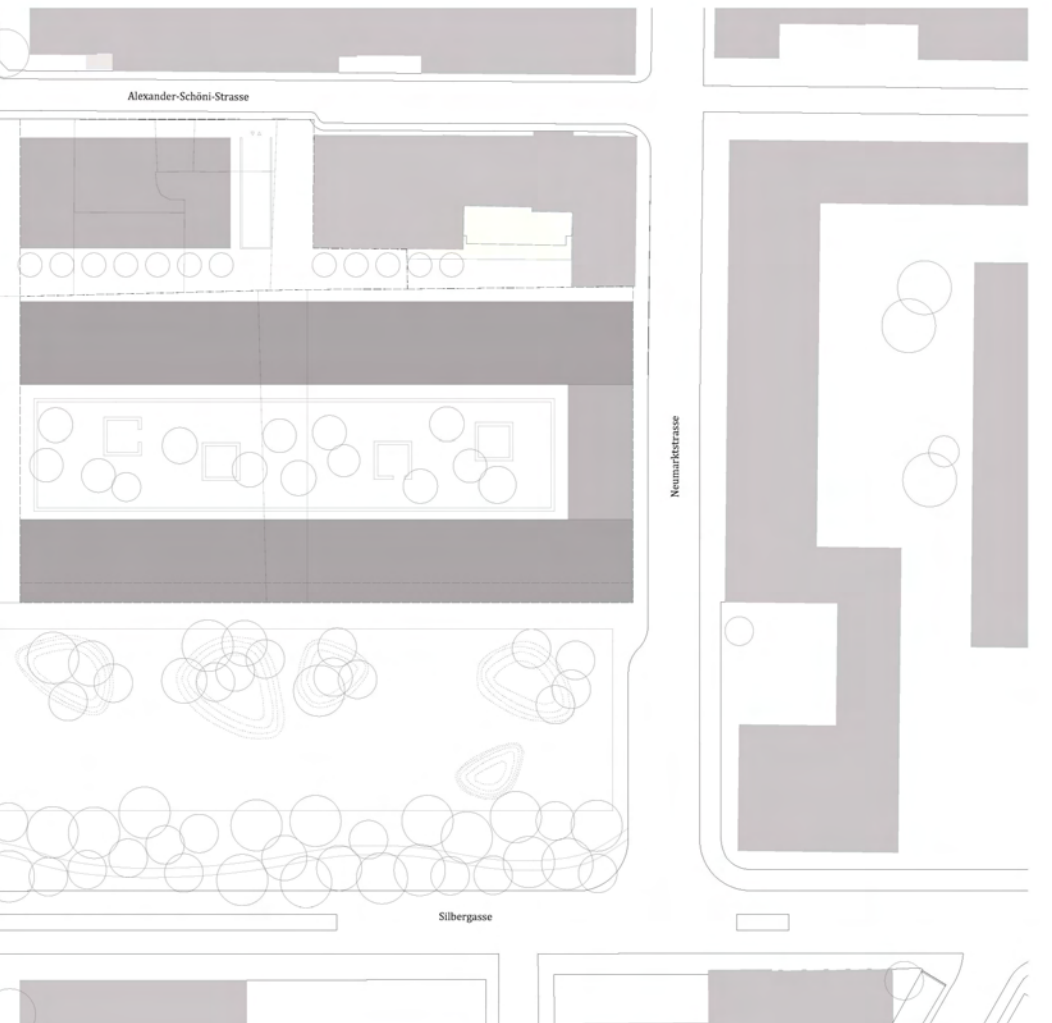
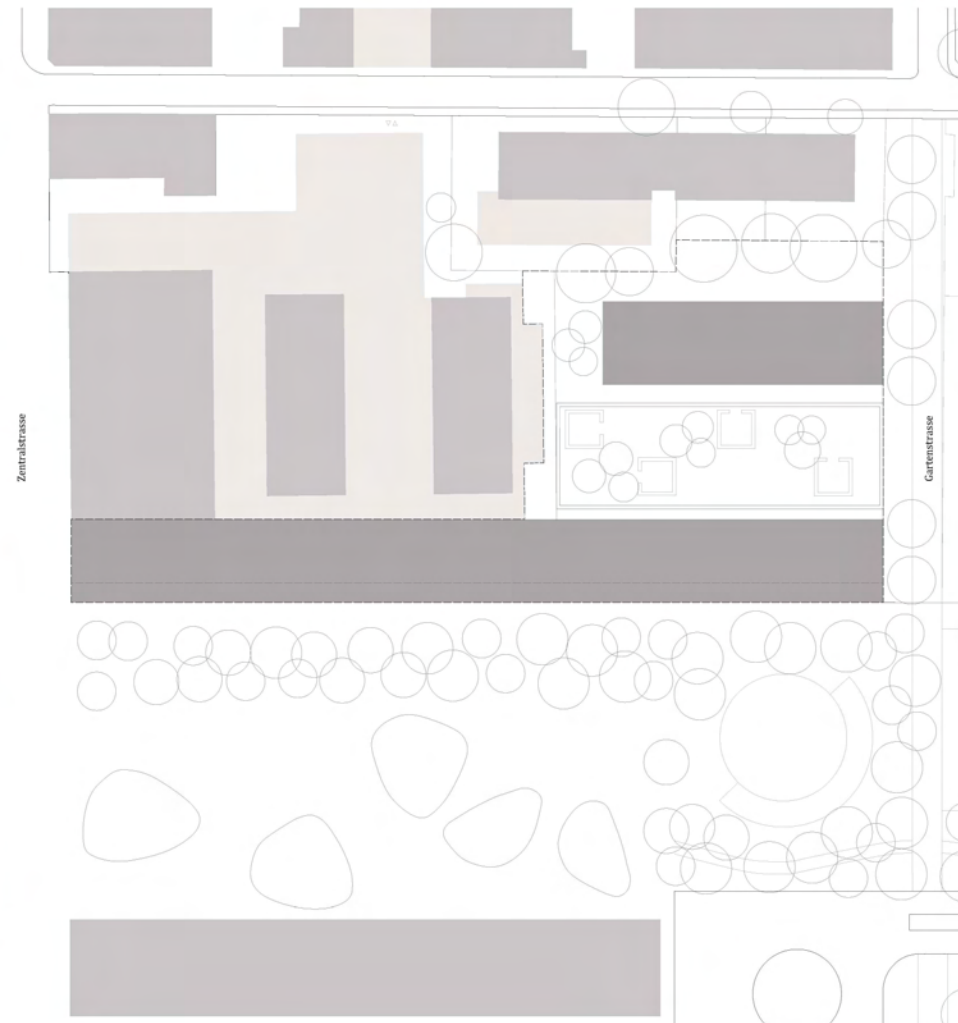


Nutzungs- und Erschließungskonzept mit Schule

West BGF Total	20'000 m²	Ost Teilgebiet Nord BGF Total	3'850 m²
BGF pro Nutzungsart:		BGF pro Nutzungsart:	
Hotel mit 93 Zimmer	4708 m ²	Kirchen + Begegnungszentrum	3'834 m ²
Wohnungen mit Service	2'433 m ²		
Schule	9'781 m ²		
Dienstleistung	2'295 m ²		
Verkauf	783 m ²		
		Ost Teilgebiet Süd BGF Total	24'000 m²
		BGF pro Nutzungsart:	
		Wohnen	20'647 m ²
		Dienstleistung, Gewerbe, Verkauf	3'326 m ²



Situation 1:500



DIE ESPLANADE, DAS KONGRESSHAUS UND DAS GASWERK-AREAL Die Lage der «Esplanade» in unmittelbarer Nähe zum Kongresshaus als modernes Wahrzeichen stellt hohe architektonische und städtebauliche Ansprüche an Neubauprojekte in der Umgebung. Insofern bietet sich bei der Neugestaltung auf dem ehemaligen Gaswerkareal die seltene Chance, im Übergang zum öffentlichen Raum ein attraktives, zentrumsnah gelegenes Areal zu gestalten und zu prägen. Die Produktion auf dem Gaswerkareal wurde Ende 1965 eingestellt. Der Bauschicksal führte Anfang der 90er Jahre zur nächsten Phase der Stadtplanung, welche seither die Rahmenbedingungen sämtlicher Neubauten definiert. Die Wahrnehmung dieser Chance soll das Erscheinungsbild im Umfeld zu Kongresshaus, Zentralstrasse, Gartenstrasse, Neumarstrasse und Silbergrasse als innerstädtisches und durch den ÖV gut erschlossenes Quartier in ausgezeichneter Lage auf den strategischen Teilgebieten West und Ost durch einen grossmasstäblichen räumlichen Abschluss weiter aufwerten. Explizit im Bewusstsein der planerischen Grosszügigkeit in der Zeit der klassischen Moderne, als das Stadtzentrum von Bild förmlich verplante. Auch der Generalplan von Fritz Haller mit seiner starken Betonung der Parallelität zum Juraung aus der Nachkriegszeit stellt einen interessanten Grössenvergleich her.

DER STÄDTEBAULICHE LÖSUNGSANSATZ Auf die städtebaulichen Anforderungen wird auf beiden Perimetern mit siebengeschossigen Kugelbauten geantwortet. Jeder dieser Riegel ist als Flügel konzipiert: einerseits zur Esplanade hin bietet urbane, zum historisch gewachsenen Stadtraum im Norden andererseits eher zurückgezogen. All das dient der weiteren Verdichtung im Quartier, wobei den Licht- und Beschattungsverhältnissen grösstmögliche Beachtung geschenkt wird. Der Verbindungsbau auf der Ostseite entlang der Neumarstrasse reagiert auf die Massstäblichkeit der gegenüberliegenden Wohnbauweise. Im Gegensatz zum öffentlichen Raum der Esplanade wird die dazwischen liegende angehöbete Hofebene als Privatreich definiert. Die Kolonnade trägt der lagebedingten, intensiven Wechselwirkung zwischen öffentlichem Raum und Privatreich Rechnung. Die Doppelfassade im Süden des Parkers offerieren attraktive Möglichkeiten zur Nutzung. Gleichzeitig wird der Stadtraum zur Esplanade in die Gebäude belohnend einbezogen. Das Kirchen- und Begegnungszentrum ist als eigenständiger Baukörper angeordnet. Die architektonische Gestalt aller fünf Baukörper integriert sich in die Orthogonalität des Vorhandenen. **Option Primarschule:** Das Projekt sieht für den Fall, dass diese Option genutzt werden sollte, eine Primarschule vor, die ein identitätsstiftender Ort für die Schüler sein kann. Die gute städtebauliche Setzung macht die Schule zu einem Zentrum des Quartiers. Die Zugänge erfolgen von Norden und Süden. Der Pausenhof im Westen des Schulgebäudes dient Spiel- und Sportzwecken. Ein Baumvolmen verleiht dem Platz Aufenthaltsqualität. Im Bereich nördlich des Schulgebäudes wird die bestehende Höflichkeit zur Nachbarpar-

nelle noch im Schlagsfeld durch eine breite Treppenanlage mit Sitzstufen aufgespielt, um limitieren von Blumen einen attraktiven und eher ruhigen Aufenthaltsbereich zu ermöglichen.

NUTZUNGSKONZEPT / RAUMDISPOSITION Vorgehen sind primär 2^{te}, 3^{te} und 4^{te} Zimmer-Wohnungen als Mietobjekte im mittleren bis höherem Segment. Optional lassen sich - z.B. über die Treppenhäuser im Südriegel beider West-Perimeter - Teile als Eigentumswohnungen definieren. Entstanden soll ein gut durchmischtes Quartier mit urbanen Wohnangeboten und adäquaten Dienstleistungsflächen. Die Gewerbeflächen in den Kolonnaden beschränken sich auf die horizontale der beiden Sockelgeschosse. Vorgehen sind kleinere Unterteilungen, die das Dienstleistungsangebot im Quartier stärken. Die unterschiedlichen Wohnangebote befinden sich in den Geschossen darüber (mit einer Ausnahme: den Wohnen-Arbeiten unter einem Dach). Sie schliessen sowohl das für die Wirtschaft zunehmend interessante Service-Wohnungsangebot im Kontrast zur Hotelserie mit ein, möglich sind aber auch Cluster-Wohnungen (z.B. für Studenten und WG für Individualisten) und das Mehrfamilienwohnens. **Stadtwohnungen:** Entscheidend für den grosszügigen Gesamteindruck sind die überdurchschnittliche Raumhöhe von 2,80 m, sowie die beidseitige Orientierung aller Einheiten auf der Nord-Süd-Achse. Dank der zentralen Sanitärkerne ist ausserdem eine hohe modulare Flexibilität durch alle Wohnbauten hindurch gewährleistet. Der Wohnungstyp ist entsprechend den Bedürfnissen angepasst. Die zur Esplanade orientierten Wohngruppen unterscheiden sich gegenüber den rückseitigen, privaten Riegeln mit ihrer ausgetheilten Balkone durch überdachte Loggien. **Wohnen + Arbeiten unter einem Dach** ist ein Konzept, das zunehmend an Bedeutung gewinnt, besonders für Spezialisten, die als Dienstleister in Nischen aktiv, dabei jedoch nicht auf voluminöse Lagerflächen angewiesen sind. In Entsprechung dazu bietet der nördliche Riegel im West-Perimeter und im Erdgeschoss zur Gartenstrasse im Ost-Perimeter Entwicklungspotential. **Cluster-Wohnungen:** Der Gebäudeabschluss auf der Seite der Neumarstrasse wird genutzt, um etwa mit städtebaulichen Wohngruppen dieser Altersgruppe gemeinsame Nutzungsmöglichkeiten (Küche, Lounge) einzurichten anzubieten, als auch Möglichkeiten des Rückzugs in die Privatsphäre (Zimmer) andererseits. **Wohnungen mit Service:** Die relativ kleinen Wohnflächen (21^{te} Zimmer) über dem Hotel bereichern das Angebot (z.B. für Mitarbeiter, die sich - etwa projektbezogen - über Monate in der Region aufhalten) um den Vorteil der grösseren Privatsphäre gegenüber dem Hotelanbietet (verbunden mit dem Service von Concierge und optional Wasch- und Reinigungsraum - angeschlossen zum Hotel). **Dienstleistungen, Gewerbe- und Ladeflächen in den Kolonnaden:** Das Raumangebot in beiden Sockelgeschossen wird im Anbau mit Bar, Restaurant, Lobby/Lounge durch die Nutzung der darüber liegenden Etagen definiert (Hotel). Daneben sollen im Sinne eines urban gut durchmischten Quartiers kleinteilige Flächen über eine Apotheke, einen Blumenladen, ein Café oder spezielle Dienstleistungsangebote anbieten.

ERSCHLIESSUNG / VERKEHRSKONZEPT Um eine ideale Erschliessung zu gewährleisten und Konzentrationen von Verkehrsströmen vorzubeugen, sind sämtliche Zugänge möglichst dezentral zugeordnet worden. So orientieren sich im Ost-Perimeter die Zugänge zu den im Erdgeschoss vorgesehenen Dienstleistungsflächen zum Park hin. Zusätzlich sind auf der Seite des Parks sieben Eingänge zu den Wohnungen vorgesehen, im nördlichen Riegel vier. Die Eingänge im Norden erschliessen je zwei Treppenhäuser, wodurch sich einstrahlende grosszügige Foyers ergeben. 1fach im West-Perimeter werden die Ladeflächen im EG (inkl. derer im Hotel, d.h. inklusiv Bar, Restaurant etc.) analog zur Ostseite von neuen Platz vor dem Kongresszentrum aus erschlossen. Ähnlich wie in manchen Londoner Stadtteilen bilden Stallungen (engl. Mews) auf der Strassenrückseite einen zurückgezogenen, fast schon intimen Raum. Hier wird zur Erschliessung des nördlichen Riegels ein Hofbereich gebildet, von dem aus die Einheiten erschlossen werden. **Kirchen- und Begegnungszentrum:** Die Erschliessung erfolgt hier von der Alexander-Schöni-Strasse her, um dem temporär erhöhten Personenaufkommen Rechnung zu tragen. Sämtliche Parkplätze werden von der Alexander-Schöni-Strasse her erschlossen. Für Velofahrer sind direkte Zugänge zu den Velohaltplätzen vorgesehen.

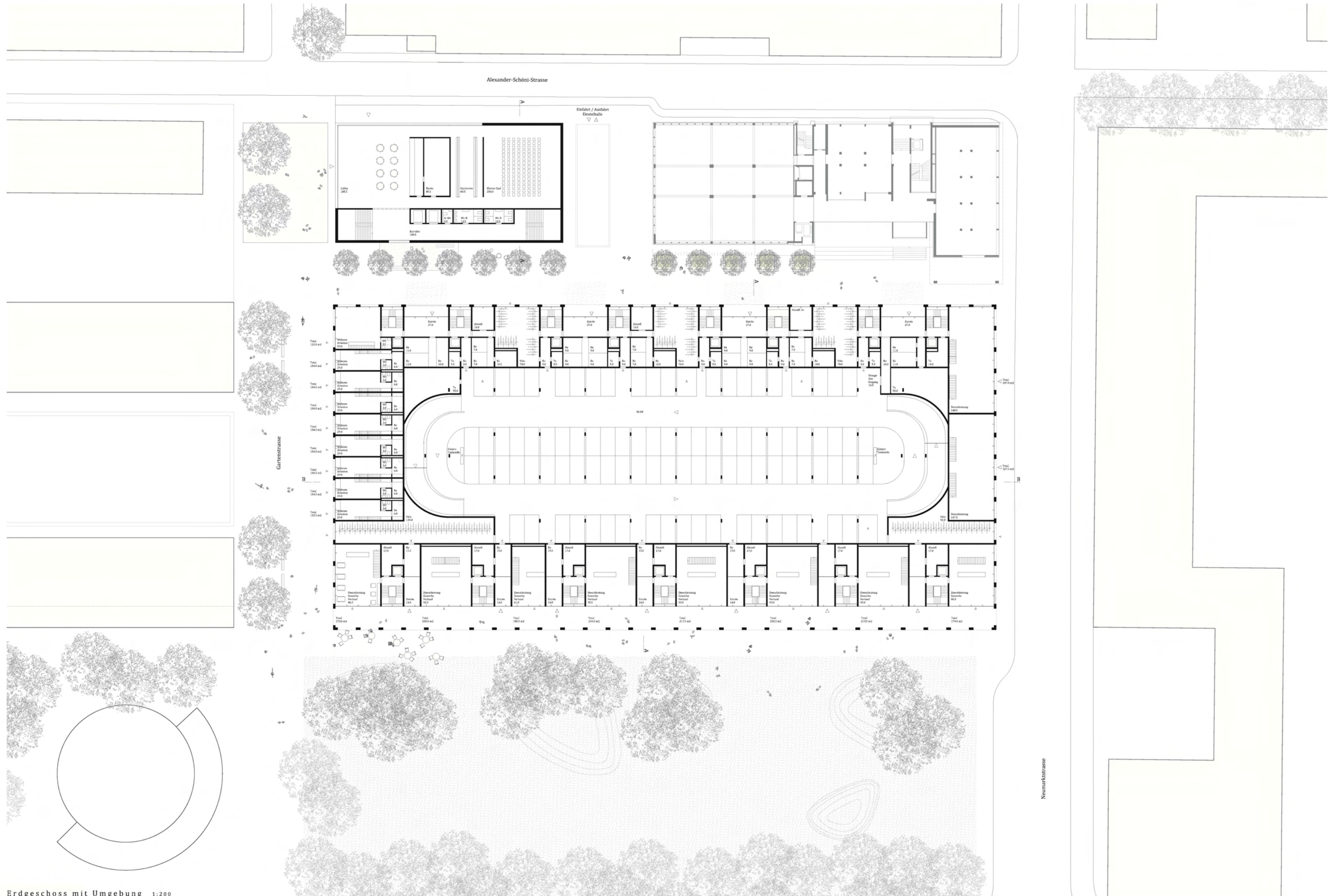
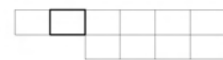
DER AUSSENRAUM Die von den Riegelbauten und ihren Flügeln umschlossenen Aussenräume im Ost- und West-Perimeter bilden jeweils grosszügige Grünräume, die dabei jedoch eine gestalterische Einheit bilden, und die den unterschiedlichen Nutzungsansprüchen der halböffentlichen, bzw. privaten Situation gerecht werden. **Ost-Perimeter:** Der im Niveau 2 gelegene Wohnhof im Ost-Perimeter ist ein privater Grün- und Aufenthaltsraum für die Bewohner. Durch die Vegetationsstrukturen entsteht ein lockerer, grüner Wehgang, der bereichsweise wie eine Kasse den Hof durchzieht. Die leicht erhöhte, grosszügige Rasenfläche ist über mehrere Zugänge erschlossen. Lockere Baumgruppen mit teils markanter Laub- oder Blütenblätter gliedern den Raum, spenden Schatten und bieten den Nutzern Sichtschutz. Stockholmbänke sowie leicht tiefer gestufte Karree mit Sitzgruppen bilden ruhige Rückzugsorte. Dezentral angeordnete Spielbereiche ergänzen das Angebot. Am westlichen Rand dieses Aussenraums bietet eine Kieselfläche einen attraktiv prominenten Aufenthaltsbereich, von dem aus Gartenstrasse, Teile des Parks und die im West-Perimeter liegende Grünfläche überblickt werden können. **West-Perimeter:** Öffentliche Nutzungen im Erdgeschoss, Wohnen in den Obergeschossen. Der Grünraum im West-Perimeter steht mit seinem Angebot an ruhigen Nischen, schattigen Plätzen unter Pergolen und Bäumen sowie einem Angebot an Spielmöglichkeiten allen Nutzern gleichermaßen zur Verfügung. Die Fläche liegt von der Gartenstrasse zurückgezogen und bekommt durch die stark durchdachte, weiche Materialisierung einen bewusst weniger urbanen Charakter als die Gartenstrasse oder der Platz vor dem Kongresszentrum. **Gartenstrasse:** Die Gartenstrasse weist einen platzartigen Charakter auf. Sie

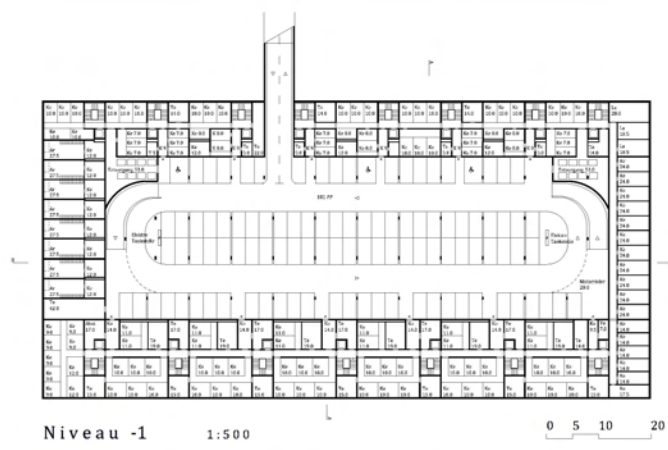
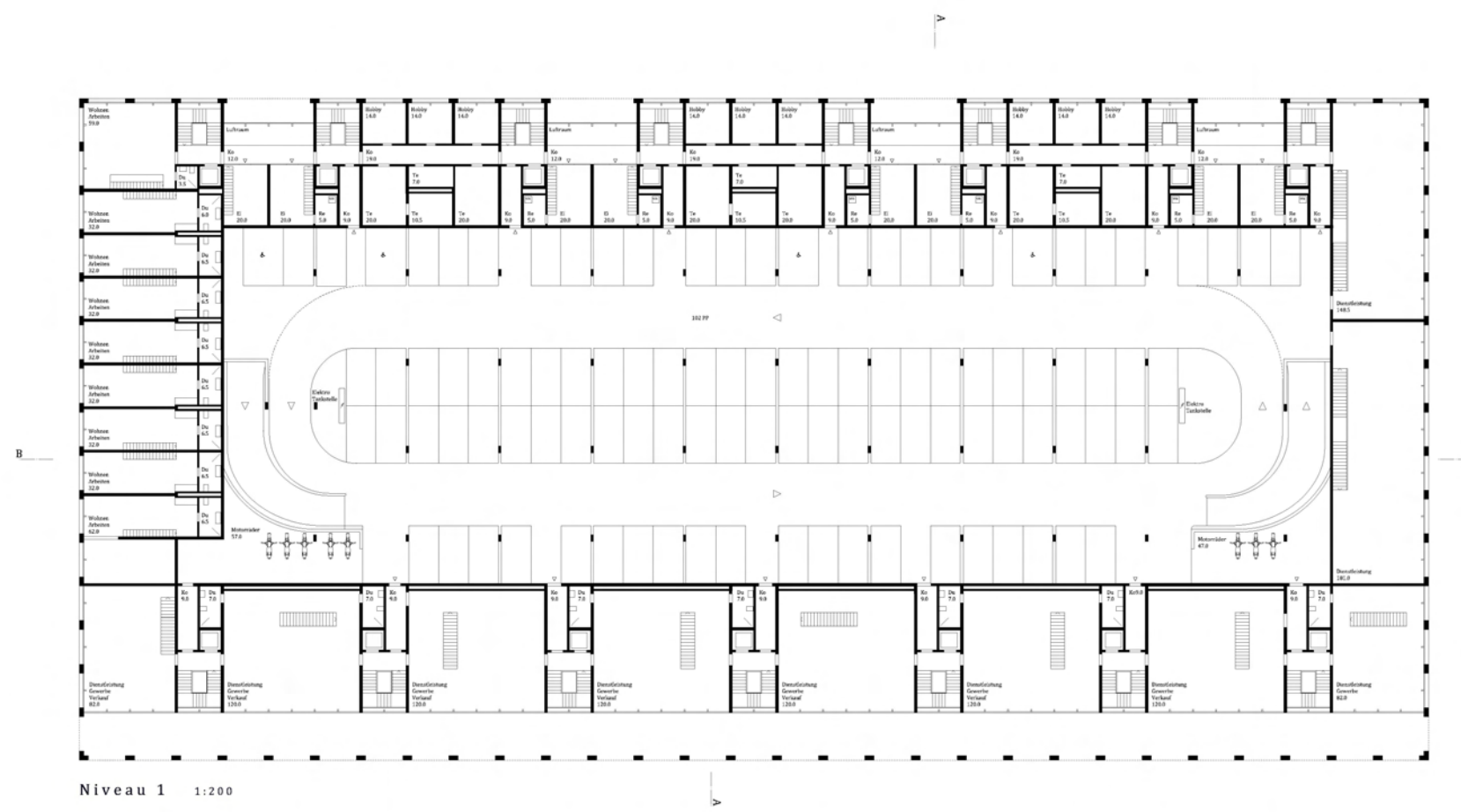
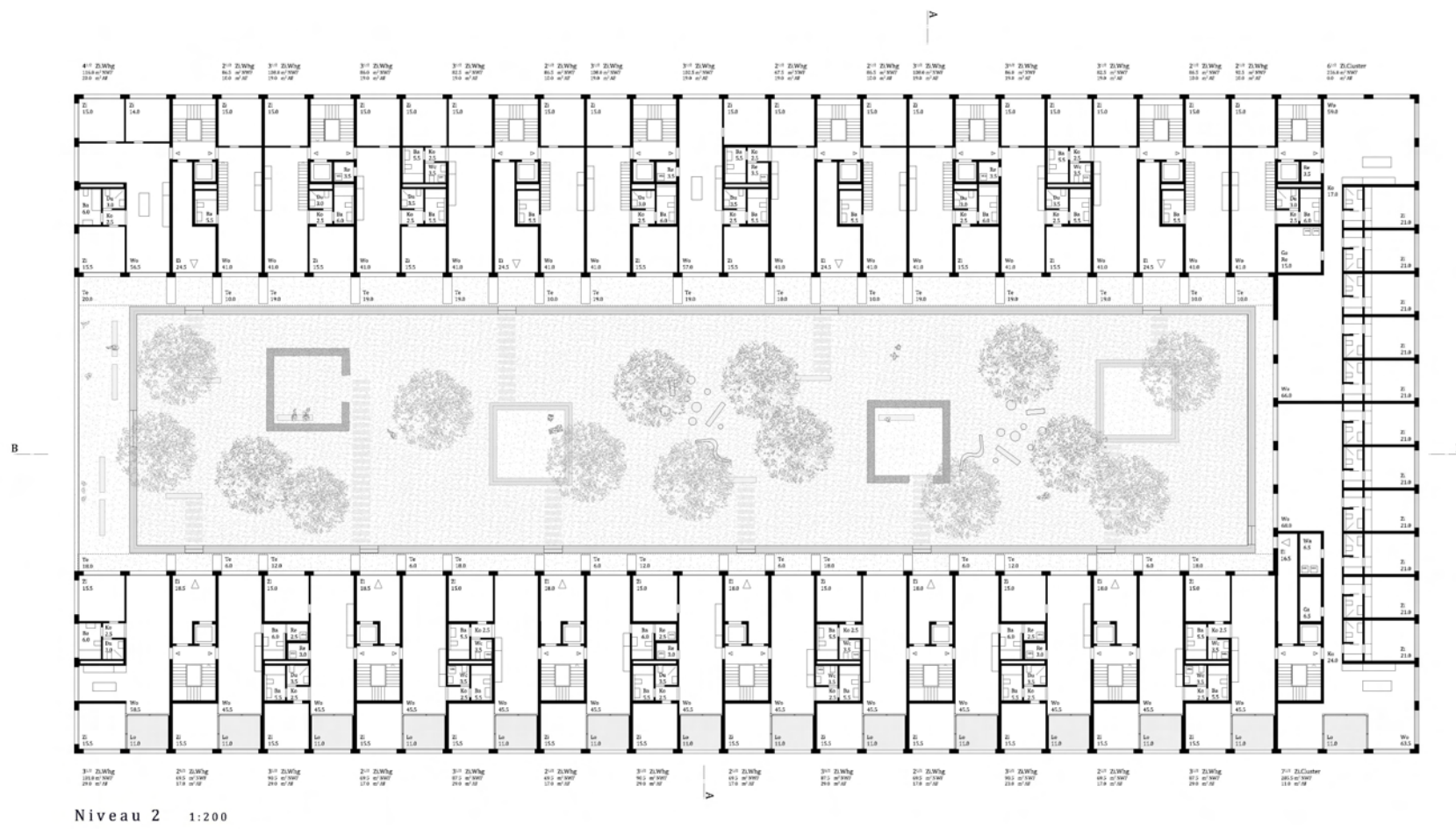
verbindet und erschliesst die anliegenden Bauten. Eine einfache und flächige Materialisierung unterstützt die Orientierung und Auffindbarkeit der benachbarten Räume. Eine aufgelockerte Baumreihe aus Flammeneichen rhythmisiert die Passage, lässt mancherorts die Strasse zum Platz werden und leitet ins Süden zum Park thematisch über. **Kirchen- und Begegnungszentrum:** Das Kirchen- und Begegnungszentrum erhält auf der Südseite einen privaten Grünraum mit Rasen und einer Terrassenfläche in Kiesbelag. Die Baumreihe aus Stäuleichen wertet den Aussenraum auf und wirkt vermittelnd zur Dimension des benachbarten siebengeschossigen Wohnbaus. **FASSADE** Alle Baukörper sind in hellem Stein konzipiert. Die Rhythmik der Fensterflächen in der Fassade verstärkt in ihrer Grössemassstäblichkeit das urbane Erscheinungsbild. Dabei ermöglicht die unterschiedliche Grösse der Fensterflächen im Zusammenhang mit den Loggien die Abwechslung unterschiedlicher Nutzungen (Hotel, Dienstleistung, Wohnen). Gross überdachte Loggien werten die Wohnflächen auf, ohne zugleich Ursache zu stiften. **STATIK** Die Gebäude werden mit nur einem Untergeschoss ausgeführt. Der Grundwasserspiegel liegt knapp unterhalb der Bodenplatte. Somit wird eine offene Wasserhaltung möglich und es ist keine Grundwasserhebung nötig. Die Neubauten können flach auf dem Schrägschotter fundiert werden. Das Konzept mit einem einzigen UG bringt erhebliche Kostenersparnisse gegenüber zwei oder mehr Untergeschossen. **Gebäude Ost-Teilgebiet Süd:** Das Gebäude Ost besitzt ein sieben oberirdisches Geschoss (Niveaus 0-6), sowie ein Untergeschoss (Niveau -1). Die Gebäudeform der Niveaus 1 bis 1 ist im Grundriss dreieckig. Ab Niveau 2 ist das Gebäude U-förmig, wobei nur die Niveaus 2 bis 4 mit dem «Verbindungsbau» verbunden sind. Für die vertikale Lastabtragung in den Niveaus 2 bis 6 sorgen ausschliesslich Betonwände. In den Niveaus 1, 0 und -1 ist die Decke auf verbliebenen Betonstützen gelagert. Der Stützträger von 8 x 8 m wird durch das ganze Gebäude durchgezogen. In den Obergeschossen wird der Raster für die Betonwände und die tragenden Fassaadensstützen auf 4 x 4 m reduziert. Die Decken werden als Flachdecken in Treppenhäusern ausgebildet. Die horizontale Lastabtragung erfolgt über die von Niveau 1 bis Niveau 6 durchgehenden Treppenhäuser. **Kirchen- und Begegnungszentrum:** Das Kirchenzentrum besteht aus einem Untergeschoss und fünf Obergeschossen. Die Niveaus 3 und 4 dienen als Saal welcher teils doppelseitig ausgebildet wird. Der grosse Saal und die Galerie sollen stützenfrei sein. Um die grossen Spannweiten zu überbrücken, ist eine verbliebene Rippentischdecke vorgesehen. Die Decke im Treppenhause / Verbleibereich liegt das Gebäude ist in allen Geschossen als Ortbetondecke konzipiert. Die Decke der Arbeitsräume in Niveau 1 und 2 sowie jener der Lobby im Erdgeschoss werden als Decke in Ortbeton auf Stützen mit einem Stützträger von ca. 6 x 6 m ausgeführt. Die Fassade in den Obergeschossen besteht aus Ortbetonwänden. Im Erdgeschoss wird die Fassade zum Teil gelagert und mit verbliebenen Betonstützen realisiert.

Horizontal wird die Last über die Treppenhäuser und Betonwände abgetragen. **Gebäude West:** Das Gebäude West besteht aus zwei oberirdischen Gebäuden mit je sieben Geschossen, welche über das Untergeschoss miteinander verbunden sind. Der nördliche und kleinere Gebäudeteil wird in Stahlbetonbauweise mit tragenden Betonwänden und Decken in Ortbeton erstellt. Die Fassaadensützen sind tragend mit einem Raster von 4 x 4 m. Für den südlichen Gebäudeteil wird der Parking-Stützträger (8 x 8 m) durch alle Geschosse gezogen. **ZUR BAU-ETAPPENUNG** Die Etappierung in mehrere Bauabschnitte ist möglich. **BAUPHYSIK** Dank der kompakten Baukörper aller Einzelgebäude stehen relativ grosse beheizte Volumina einer geringen thermischen Oberfläche gegenüber. Der Dämmperimeter wird aussen über die Fassade gezogen. Im Bereich der Einzelheiten sind durch verschiedene bauliche Massnahmen und architektonische Gestaltungselemente gewährleistet. So werden die Fenster im Erdgeschoss südseitig durch die Kolonnade ausreichend beschattet. Balkone und rückseitige Loggien- und Heizungsanlage (mit erneuerbaren Energien) erreicht werden. Erneuerbare Energien können über eine solarthermische Anlage auf der Dachfläche gewonnen werden. In Kombination mit einer Wärmepumpenanlage bietet sich der Einsatz von Photovoltaik an. **Sommerlicher Wärmeschutz:** Der sommerliche Wärmeschutz und damit thermische Behaglichkeit sind durch verschiedene bauliche Massnahmen und architektonische Gestaltungselemente gewährleistet. So werden die Fenster im Erdgeschoss südseitig durch die Kolonnade ausreichend beschattet. Balkone und rückseitige Loggien sorgen in Kombination mit der Realisierung eines aussenliegenden Sonnenschutzes für die optimale Verschattung der Wohnbereiche. **ZU DEN NACHBARN UND ZUR UMGEBUNG** Der gewünschten Durchmischung des Quartiers wird leitmotivisch Rechnung getragen, indem nicht nur gängigen Schema standardisierte Wohnungen erstellt werden. Auch gegenüber dem umliegenden Bestand verbinden sich die Neubauten als rücksichtsvolle Ergänzungen, die etwa mit der Krümmung des Einkaufszentrums von der Esplanade her, bzw. mit qualitativen Ergänzungen (z.B. Bar, Hotel, Kirchenzentrum, Restaurant), das Angebot um vielfältige Nutzungen bereichern. Selbst wenn gegenüber dem Gaskessel nur Dienstleistungsflächen möglich sind, bilden die bewusst kleinteiligen Duplex-Einheiten unter den Kolonnaden wichtige Akzente, um die Lebendigkeit des Quartiers zu stärken. Nicht zu vergessen ist die Notwendigkeit der hohen Verlichtung, welche erst die Belebung des Quartiers und damit die Beständigkeit der Investitionen zu gewährleisten vermag. Nicht zuletzt vor dem Hintergrund der bereits angeleiteten Gestaltung des Parks und der Esplanade dient all dies dem öffentlichen Raum, der hier (fast) essentiell wird als Architektur selbst.

Situation Schule 1:2000

0 20 50 100







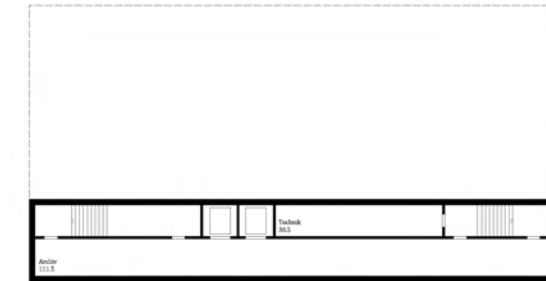
Niveau 4 1:200



Niveau 3 1:200



Niveau 1-2 1:200



Niveau -1 1:200

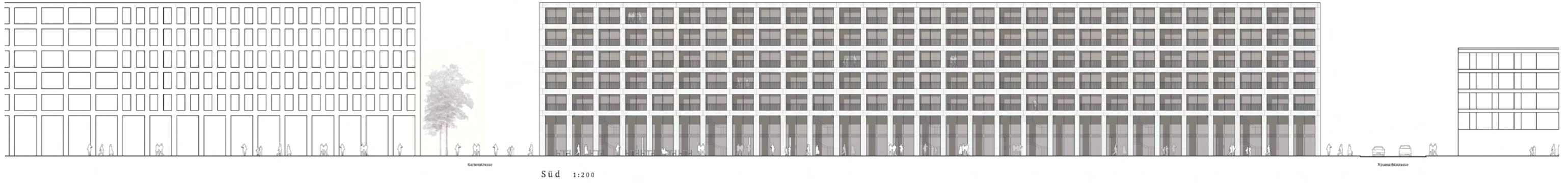
Kirchen - und Begegnungszentrum

B

B

B

B



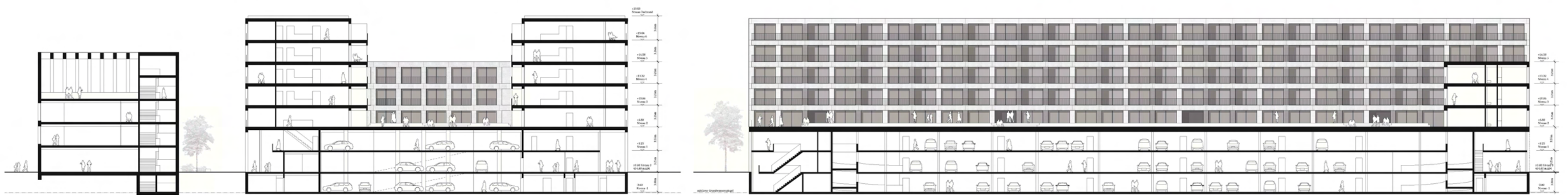
Süd 1:200



Nord 1:200

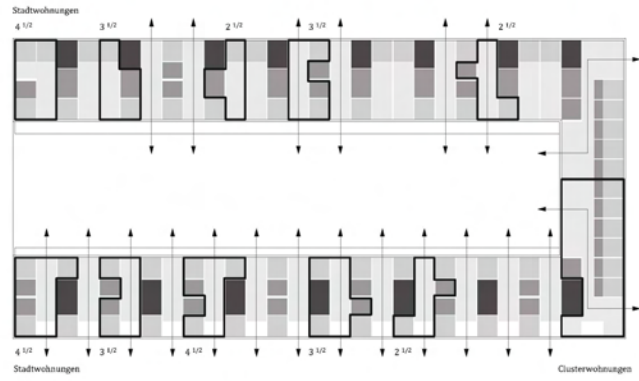
West 1:200

Ost 1:200



Schnitt A 1:200

Schnitt B 1:200



Wohnungstypologie

Wohnungstyp	Nettowofläche	Anzahl Wg.	Anteil
2 1/2 Zimmer	67.5 m ²	15 Stk.	
2 1/2 Zimmer	69.5 m ²	18 Stk.	
2 1/2 Zimmer	84.0 m ²	4 Stk.	
2 1/2 Zimmer	86.5 m ²	4 Stk.	
2 1/2 Zimmer	92.5 m ²	1 Stk.	27 %
3 1/2 Zimmer	83.0 m ²	16 Stk.	
3 1/2 Zimmer	86.5 m ²	14 Stk.	
3 1/2 Zimmer	87.5 m ²	3 Stk.	
3 1/2 Zimmer	90.5 m ²	17 Stk.	
3 1/2 Zimmer	91.0 m ²	12 Stk.	
3 1/2 Zimmer	102.5 m ²	14 Stk.	
3 1/2 Zimmer	108.0 m ²	3 Stk.	49 %
4 1/2 Zimmer	106.0 m ²	10 Stk.	
4 1/2 Zimmer	116.0 m ²	9 Stk.	
4 1/2 Zimmer	119.5 m ²	4 Stk.	15 %
6 1/2 Zl. Cluster	256.0 m ²	3 Stk.	2 %
7 1/2 Zl. Cluster	297.5 m ²	3 Stk.	2 %

Wohnen / Arbeiten	Nettowofläche	Anzahl	Anteil
Wohnen / Arbeiten	106.0 m ²	6 Stk.	
Wohnen / Arbeiten	122.0 m ²	1 Stk.	
Wohnen / Arbeiten	135.0 m ²	1 Stk.	5 %
Total	158 Stk.	100 %	

Netto-Flächenanteile

Nutzung	Nettowofläche	Anteil
Wohnen	15400 m ²	87.2 %
Gewerbe	2283 m ²	12.8 %
Total Netto-Flächen	17743 m²	100.0 %

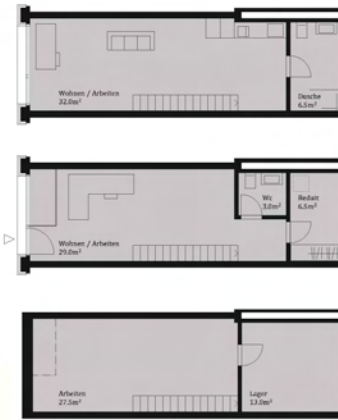
Parkplätze

Niveau 1:	102 Stk.
Niveau 0:	95 Stk.
Niveau -1:	101 Stk.
Total Parkplätze	298 Stk.

Wohnungskonzept



4 1/2-Zimmer-Wohnung 116.0m² Nettowofläche 20.0m² Aussenwohnfläche
 2 1/2-Zimmer-Wohnung 84.0m² Nettowofläche 19.0m² Aussenwohnfläche
 3 1/2-Zimmer-Wohnung 83.0m² Nettowofläche 19.0m² Aussenwohnfläche
 3 1/2-Zimmer-Wohnung 102.5m² Nettowofläche 19.0m² Aussenwohnfläche
 3 1/2-Zimmer-Wohnung 86.5m² Nettowofläche 19.0m² Aussenwohnfläche
 2 1/2-Zimmer-Wohnung 67.5m² Nettowofläche 10.0m² Aussenwohnfläche



Wohnen / Arbeiten 104.5m² Nettowofläche 13.0m² Lager

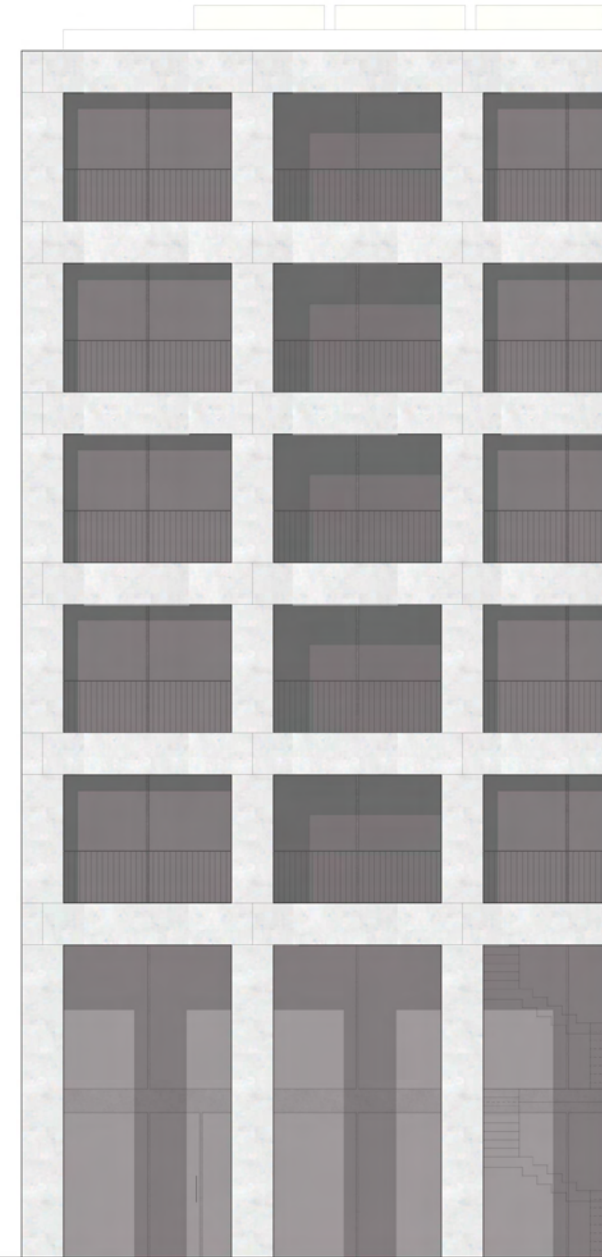


Cluster Wohnung 297.5m² Nettowofläche 10.5m² Aussenwohnfläche

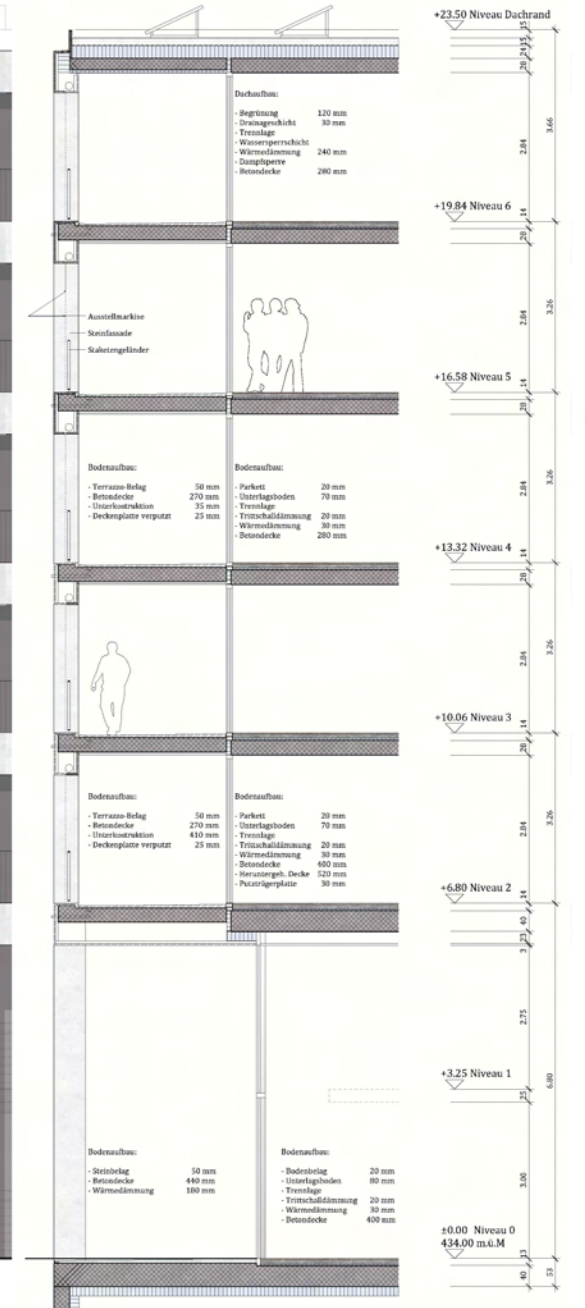


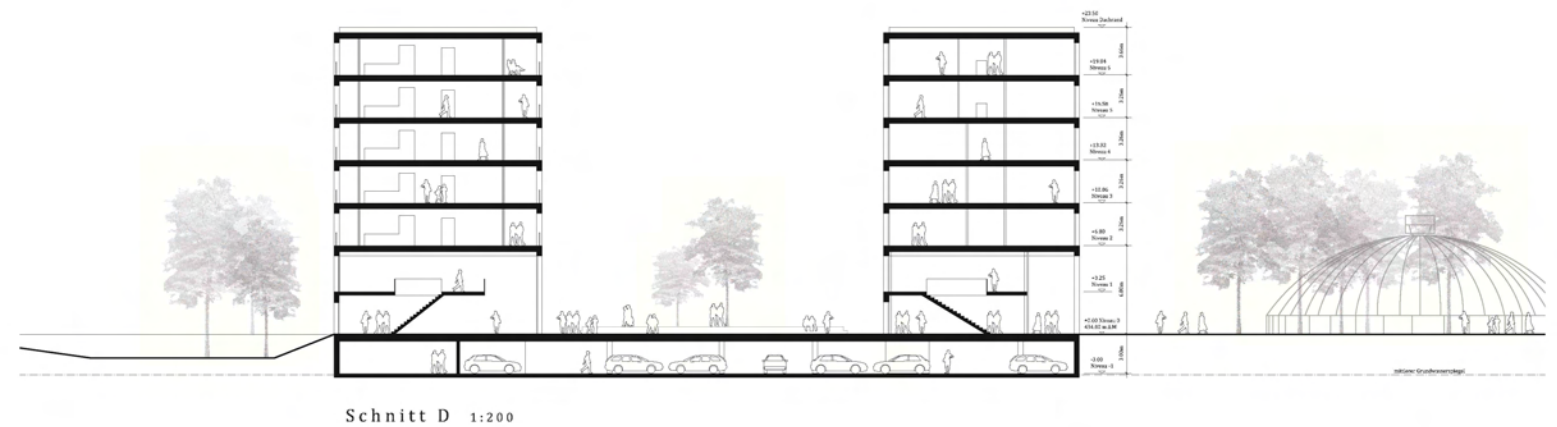
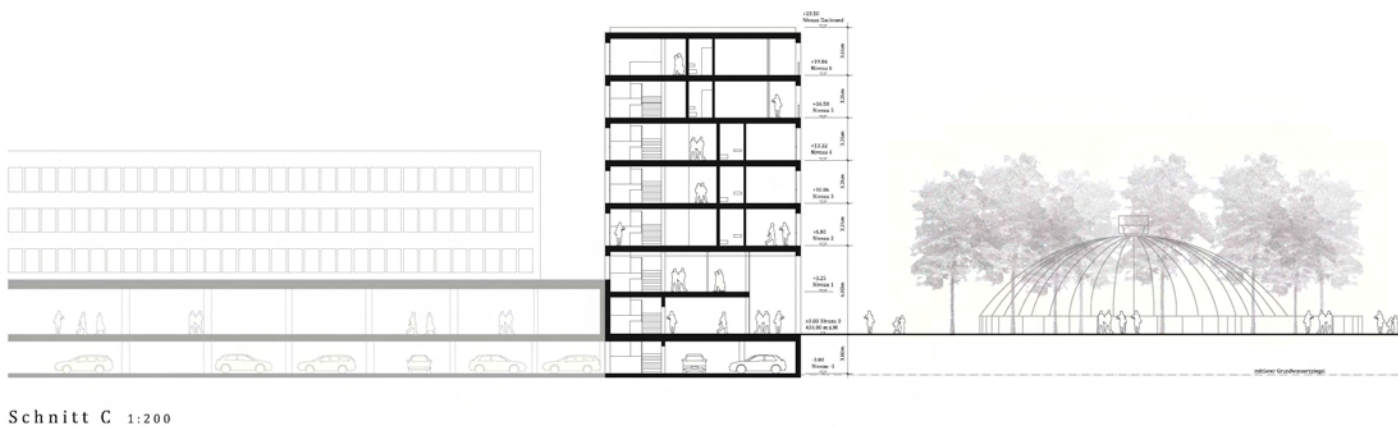
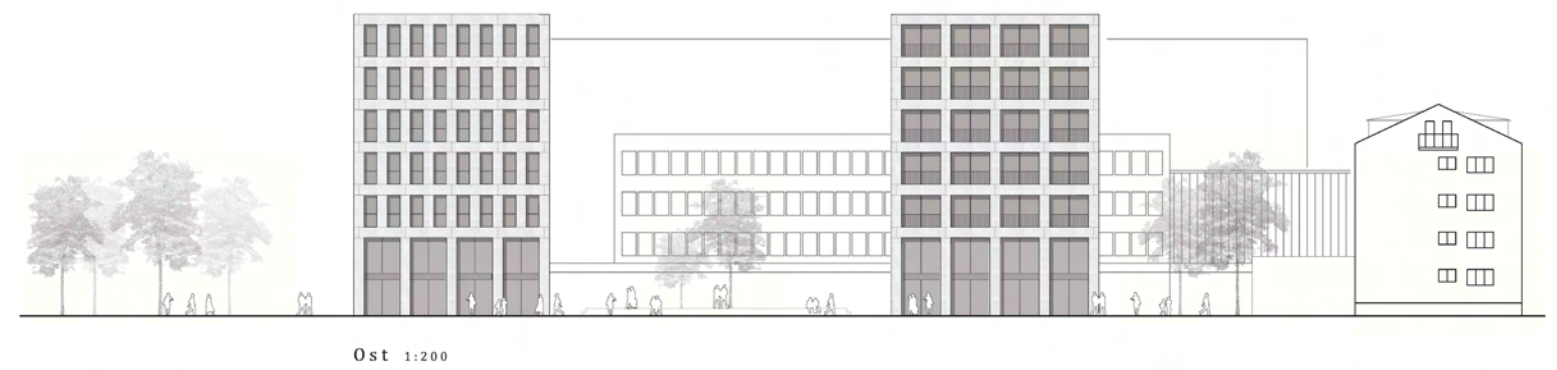
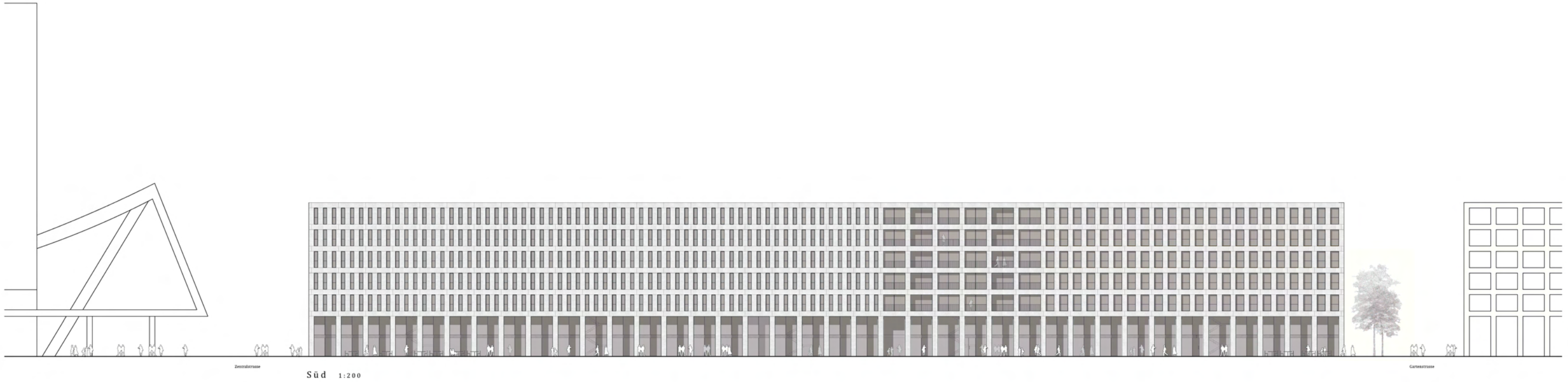
4 1/2-Zimmer-Wohnung 119.5m² Nettowofläche 29.0m² Aussenwohnfläche
 2 1/2-Zimmer-Wohnung 69.5m² Nettowofläche 17.0m² Aussenwohnfläche
 3 1/2-Zimmer-Wohnung 90.5m² Nettowofläche 23.0m² Aussenwohnfläche
 3 1/2-Zimmer-Wohnung 91.0m² Nettowofläche 23.0m² Aussenwohnfläche
 4 1/2-Zimmer-Wohnung 106.0m² Nettowofläche 29.0m² Aussenwohnfläche

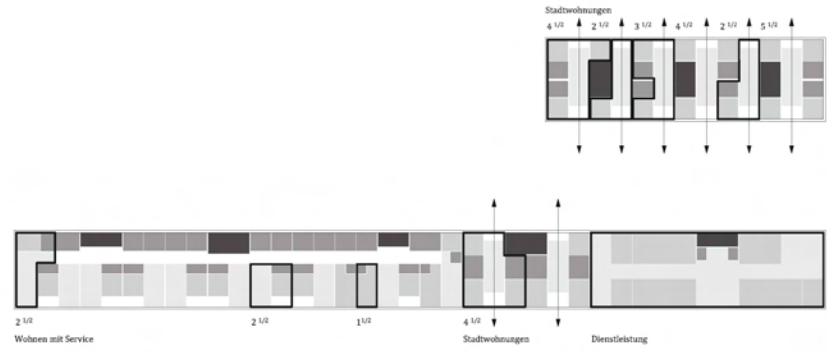
Wohnungstypen 1:100



Fassade / Schnitt Wohnen 1:50







Wohnungsprofil:

Wohnungstyp	Nettowofläche	Anzahl	Anteil
2 1/2 Zimmer	66,0 m ²	5 Stk.	31,4 %
2 1/2 Zimmer	69,0 m ²	5 Stk.	29 %
3 1/2 Zimmer	87,5 m ²	5 Stk.	10 %
4 1/2 Zimmer	103,5 m ²	5 Stk.	10 %
4 1/2 Zimmer	117,0 m ²	5 Stk.	10 %
4 1/2 Zimmer	126,0 m ²	10 Stk.	40 %
5 1/2 Zimmer	132,0 m ²	5 Stk.	10 %

Netto-Flächenanteile:

Nutzung	Nettowofläche	Anteil
Nutzung	5082 m ²	31,4 %
Wohnen mit Service	1962 m ²	12,1 %
Hotel	4083 m ²	25,2 %
Dienstleistung (inkl. Rest.)	3395 m ²	21,0 %
Verkauf	1672 m ²	10,3 %
Total Netto-Flächen:	16194 m²	100,0 %

Wohnen / Arbeiten

Wohnen / Arbeiten	94,0 m ²	8 Stk.
Wohnen / Arbeiten	97,5 m ²	2 Stk.
Total	50 Stk.	100 %

Wohnen mit Service:

1 1/2 Zimmer	30,0 m ²	6 Stk.
2 1/2 Zimmer	54,0 m ²	10 Stk.
2 1/2 Zimmer	74,0 m ²	2 Stk.

Parkplätze:

EE bestehend:	140 Stk.
EE neu:	166 Stk.
Total Parkplätze:	334 Stk.



Wohnungskonzept



4 1/2-Zimmer-Wohnung
117,0m² Nettowofläche
14,0m² Aussenwohnfläche

2 1/2-Zimmer-Wohnung
66,0m² Nettowofläche
14,0m² Aussenwohnfläche

3 1/2-Zimmer-Wohnung
87,5m² Nettowofläche
14,0m² Aussenwohnfläche

4 1/2-Zimmer-Wohnung
102,5m² Nettowofläche
14,0m² Aussenwohnfläche



Wohnen / Arbeiten
94,0m² Nettowofläche
15,0m² Aussenwohnfläche



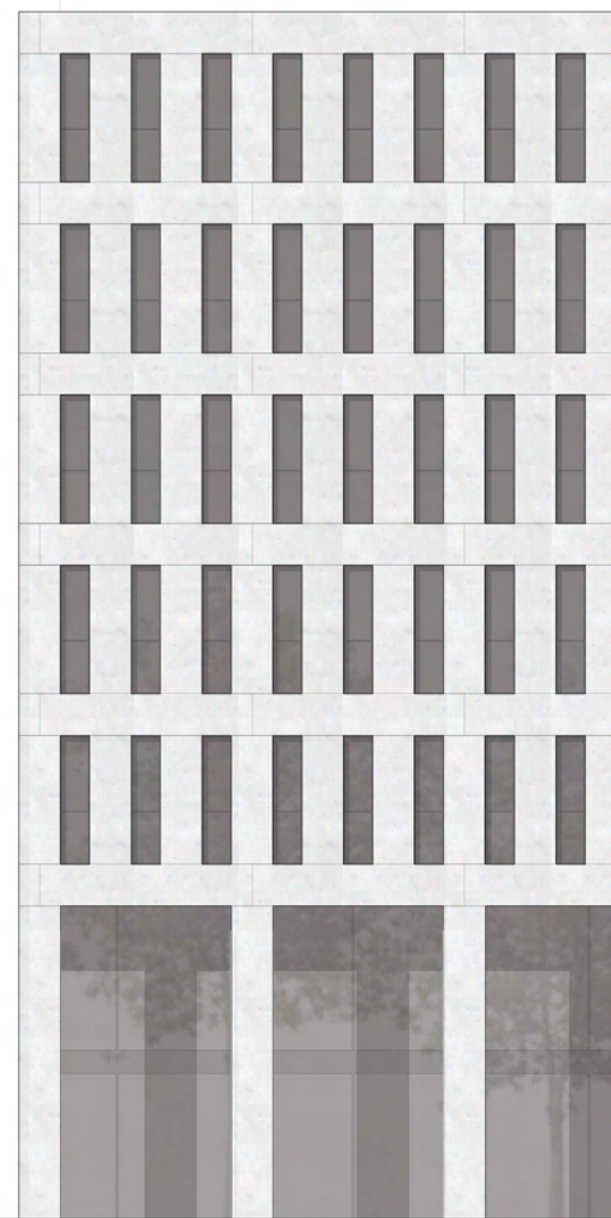
Wohnen mit Service
54,0m² Nettowofläche
0,0m² Aussenwohnfläche



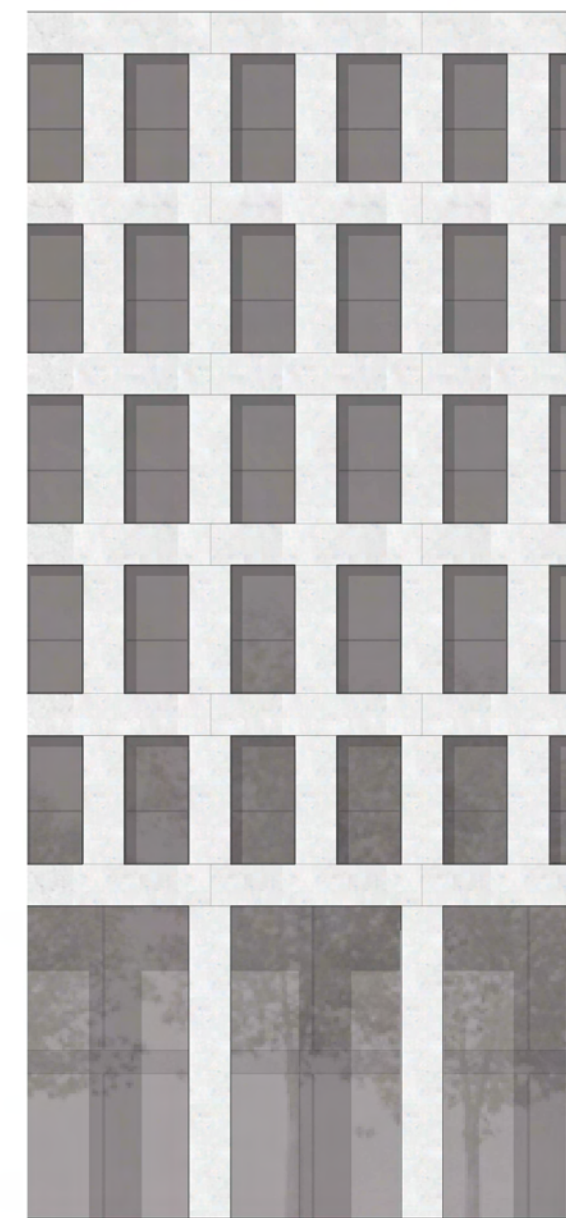
Wohnen / Arbeiten
94,0m² Nettowofläche
15,0m² Aussenwohnfläche



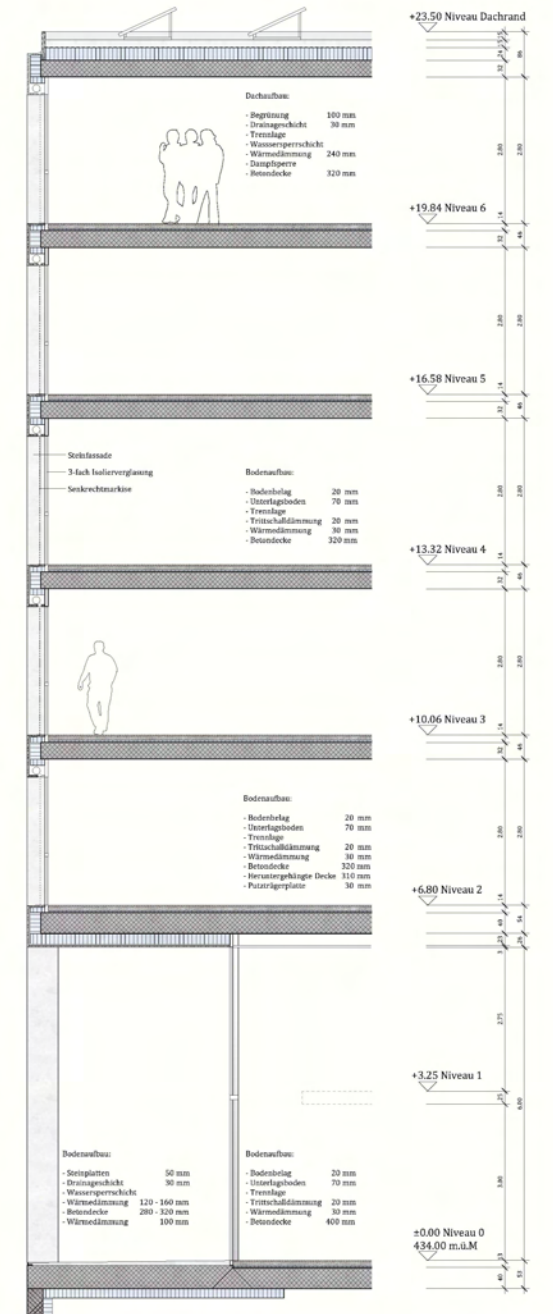
4 1/2-Zimmer-Wohnung
126,0m² Nettowofläche
16,0m² Aussenwohnfläche



Fassade Hotel 1:50



Fassade / Schnitt Dienstleistung 1:50



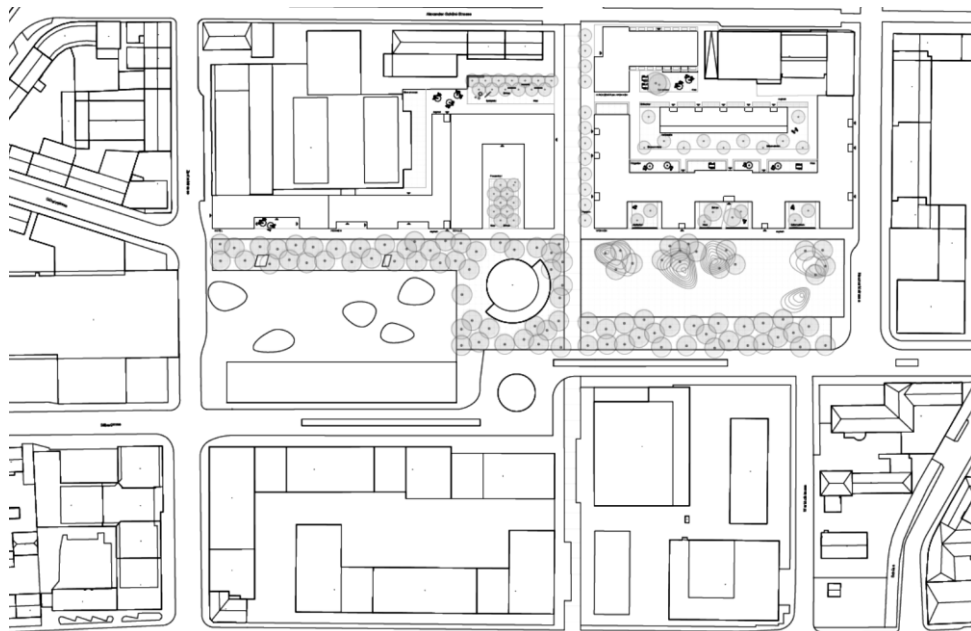
Hotelzimmer / Wohnungstypen 1:100

Promenade des Anglais

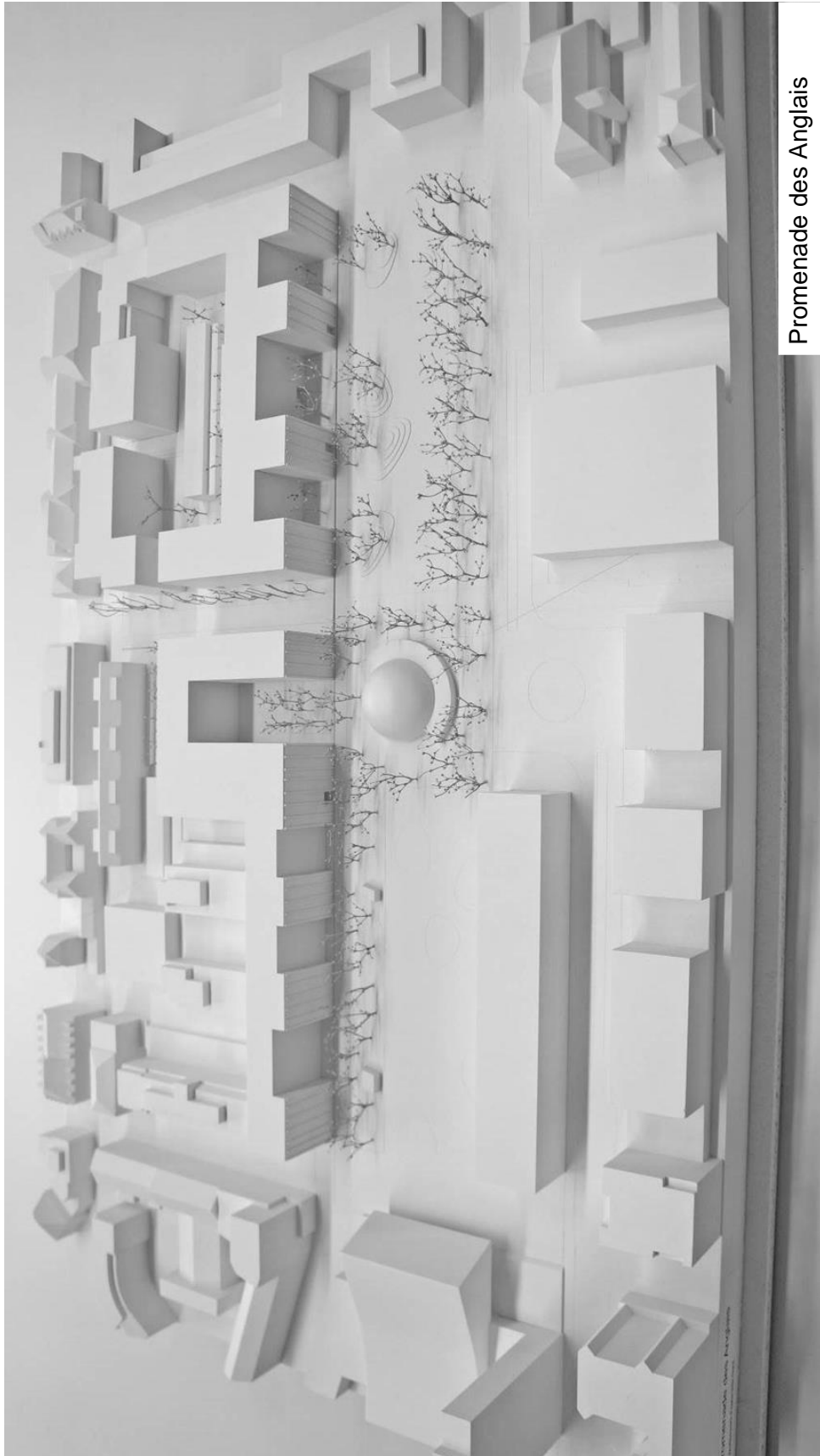
Projektverfasser:
Adrian Streich Architekten AG
Badenerstrasse 156, 8004 Zürich

Mitarbeit:
Roman Ziegler, Antonio Obrist, Oliver Christen, Tobias Lindenmann,
Adrian Streich

Beigezogene Spezialisten:
Visualisierungen: Bildbau / Malte Kloes, Christoph Reichen



Die entlang der Esplanade geschaffenen Baukörper mit einheitlicher Fassadengestaltung und einheitlicher Traufhöhe werden durch unterschiedlich breite und in der Tiefe stark gestaffelte, gebäudehohe, hofartige Einschnitte rhythmisiert. Diese Staffelung wird als Wille zu einer differenzierten Wahrnehmung interpretiert und ermöglicht ein interessantes Wohnungsangebot in den Regelgeschossen. Die Öffnungen gegenüber der Freifläche sowie der Vorschlag, im Erdgeschoss des Ostteils Wohnungen mit vorgelagerten Ateliers und teilprivatisierten Aussenräumen gegen die Esplanade anzuordnen wird vom Beurteilungsgremium in dieser innenstädtischen Situation kritisiert. Die 10 hofseitigen Reiheneinfamilienhäuser auf der Nordseite des hohen Gebäuderiegels sind in diesem innerstädtischen und dichten Kontext unverständlich.



Promenade des Anglais

Gaswerkareal

Das Gaswerkareal liegt mitten in der Stadt zwischen Bahnhof und Altstadt. Hier ist ein neues Stadtquartier am entstehen, in das die innerstädtische Industriebrache integriert werden soll. Der Bau des Gaswerks im Jahre 1862, die Eröffnung der Bahnhofsinsel - Bem im Jahre 1864 und der Güterbahnhof wenig später haben den industriellen Charakter des Gebiets geprägt. Die Stadterweiterung im Zuge der Industrialisierung des 19. Jahrhunderts reicht mit ihrer Blockrandstruktur bis an die Grenzen des Areal.

Vom Gaswerk, welches in den Sechzigjahren geschlossen wurde, steht heute nur noch der Gaskessel. In diesen ist das autonome Jugendzentrum eingezogen. Durch die Schliessung oder den Wegzug weiterer Industriebetriebe hat sich das Gebiet für neue Nutzungen geöffnet. Einen Paukenschlag zum Auftakt in der Neuausrichtung des Quartiers stellt die Eröffnung des Kongresshauses von Max Schup im Jahre 1966 dar. Während ein Grossteil der ehemaligen Industrieareale mittlerweile neu überbaut wurden blieb das Gaswerkareal im Zentrum unangetastet. Die neue städtebauliche Idee des öffentlichen Freiraumes "Esplanade des Kongresshauses" schafft einen städtischen Platz vor dem Kongresshaus und formt eine gemeinsame Mitte des Quartiers.

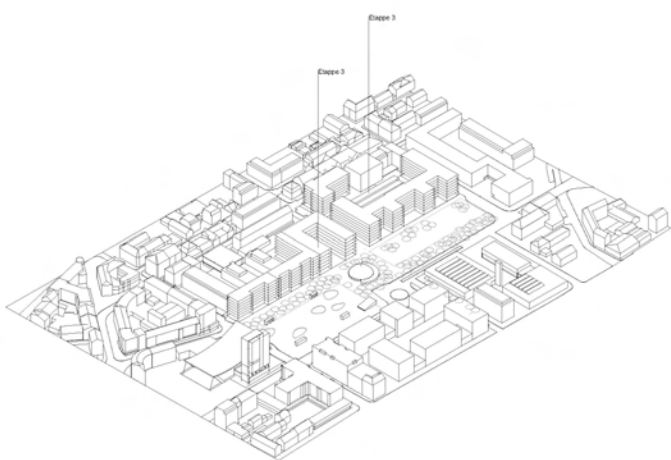
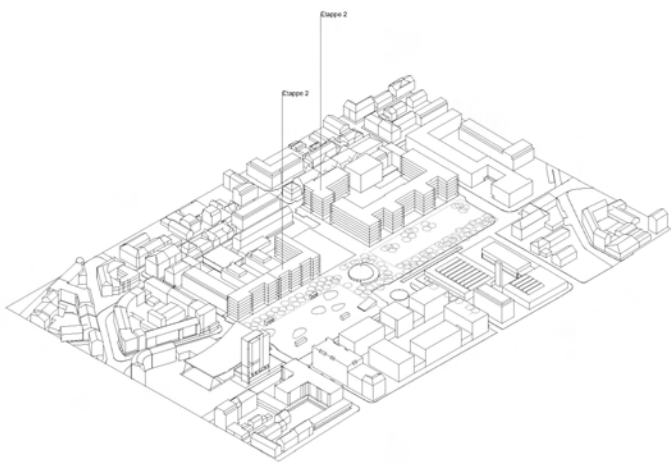
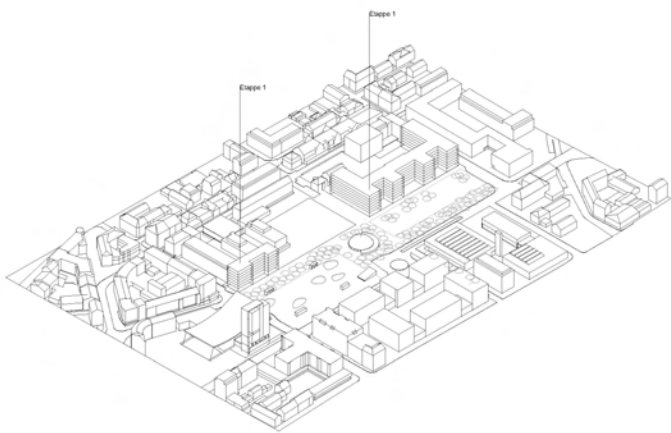
Esplanade des Kongresshauses

Die Esplanade ist ein grosser, städtisch geprägter Freiraum zwischen dem Kongresshaus im Südwesten als markantem Kopfbau und der neuen Überbauung Schüsspark im Nordosten. Die Coupole, welche mittig dazwischen liegt, unterteilt die Esplanade in zwei differenziert gestaltete Bereiche. Der Projektperimeter bildet über eine Länge von 300 Metern die nördliche Parkfront zur "Esplanade des Kongresshauses". Dies ermöglicht die Gestaltung einer räumlichen Perspektive über die gesamte Länge der Parkfassade bis zum Kongresshaus.

Ordrende Figur

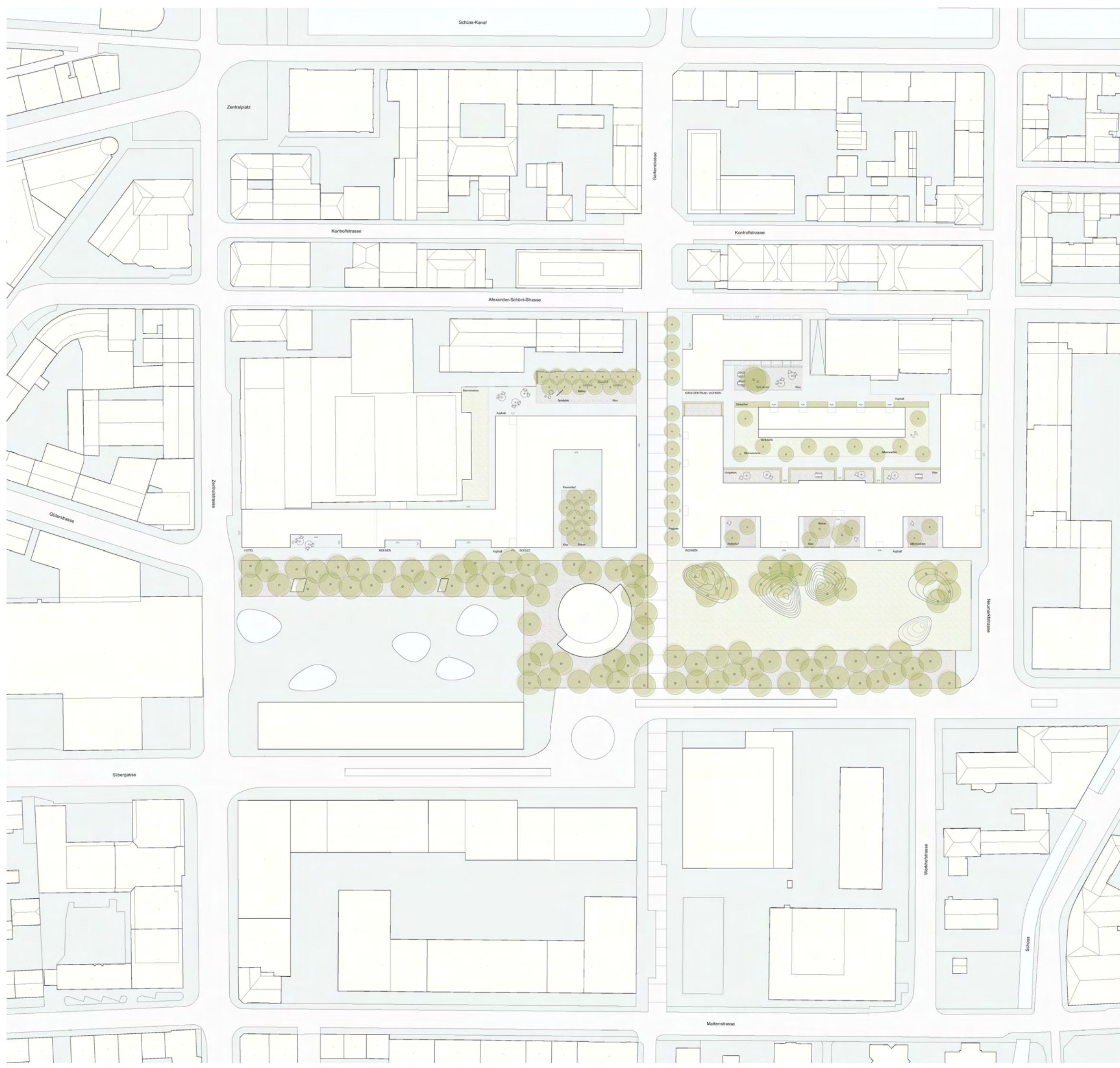
Das Projekt schlägt eine zusammenhängende Promenade entlang der nördlichen Parkfront vor. Die Gliederung der Baukörper über Einschnitte erzeugt eine Tiefenstaffelung entlang der Esplanade. Die Parkfassade weitet sich dadurch über die Grenzen der Projektperimeter hinweg auf die gesamte Länge der Esplanade aus. Es entsteht eine Art "Boulevard à Redans". Die geschlossene Bauweise, die räumliche Staffelung und die einheitliche Traufhöhe schaffen eine kläffige urbane Figur. Das städtebauliche Prinzip lässt sich leicht auf die verschiedenen Nutzungen adaptieren und stärkt die Erscheinung der Gesamtanlage als grossmassstäbliche Einheit.

Die Hofsituationen schaffen durch die Vernetzung des Fuss- und Fahrradwegs spezifische Orte und Eingänge für die verschiedenen Nutzungen wie Hotel, Café, Wohnen, Schule, Gewerbe etc. Die neu geschaffenen städtischen Räume verorten die neuen Baukörper in der Stadtstruktur. Die grosse Fassadenentwicklung nach Südosten ermöglicht eine optimale Belichtung und die Orientierung möglichst vieler Räume und Aussenräume zur Esplanade.



Etapplierung

Situation 1:500

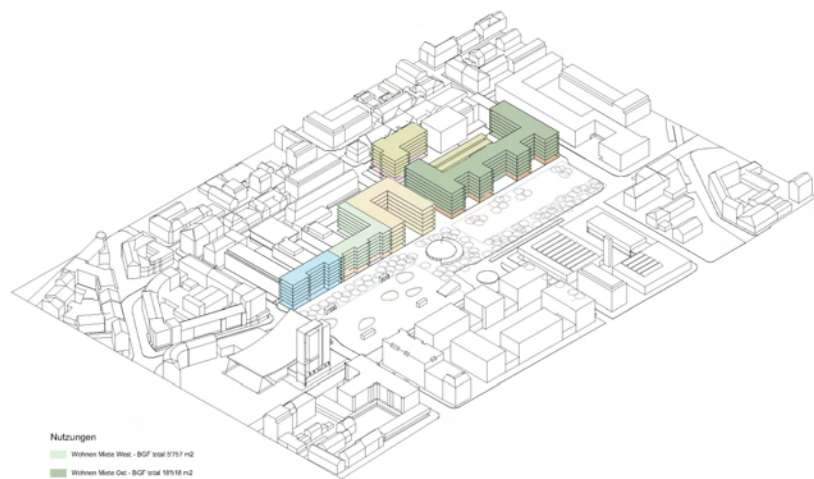




Ansicht Hotel Zentralstrasse
1:200



Schnitt A-A - Ansicht Hotel
1:200



Nutzungen

- Wohnen Mitte West - BGF total 7197 m²
- Wohnen Mitte Ost - BGF total 1819 m²
- Wohnen Eigentum Ost - BGF total 838 m²
- Hotel - BGF total 4188 m²
- Gewerbe West - BGF total 315 m²
- Gewerbe Ost - BGF total 2011 m²
- Schule - BGF total 9136 m²
- Kirchen und Begegnungszentrum - BGF total 2281 m²

Nutzungen

Die unterschiedlichen Nutzungen werden nach dem Grad ihrer Öffentlichkeit entlang der Esplanade platziert. Die abnehmende Öffentlichkeit von der Coupoie bis zur Überbauung Schüsspark und die Ausformulierung der Esplanade als Stadtgarten in diesem Bereich unterstützen die Konzentration der Wohnnutzung im Perimeter Ost.

Perimeter West

In unmittelbarer Nachbarschaft zum Kongresshaus an der Ecke Zentralstrasse und Esplanade ist das Hotel mit eigenen Konferenzräumen geplant. Die Nähe zum Kongresshaus, zur Innenstadt, zum Bahnhof und die Ausrichtung zur Esplanade bieten einen idealen Standort für ein Stadthotel. Ein offener Hof bietet dem Hotel die Möglichkeit alle Zimmer zur Esplanade zu orientieren.

Im Anschluss an das Hotel folgt im Erdgeschoss eine flexibel unterteilbare Gewerbefläche und die Anbindung an die Ladenpassage in der Liegenschaft Zentralstrasse 63. In den oberen Geschossen mit Ausrichtung auf die Esplanade kommen großzügige Stadtwohnungen mit durchgehender Loggiafläche im Hof zu liegen. Gegenüber der Coupoie an der Ecke Gartenstrasse und Esplanade ist das neue Primarschulhaus vorgesehen. Die Tagesnutzung des Schulhauses und die Nachnutzung der Coupoie als Alternatives Jugendzentrum schaffen gemeinsam eine Öffentlichkeit an diesem zentralen Ort der Esplanade. Ein großzügiger Hof sorgt für die Belichtung der Schulräume die räumliche Anbindung an die Esplanade.

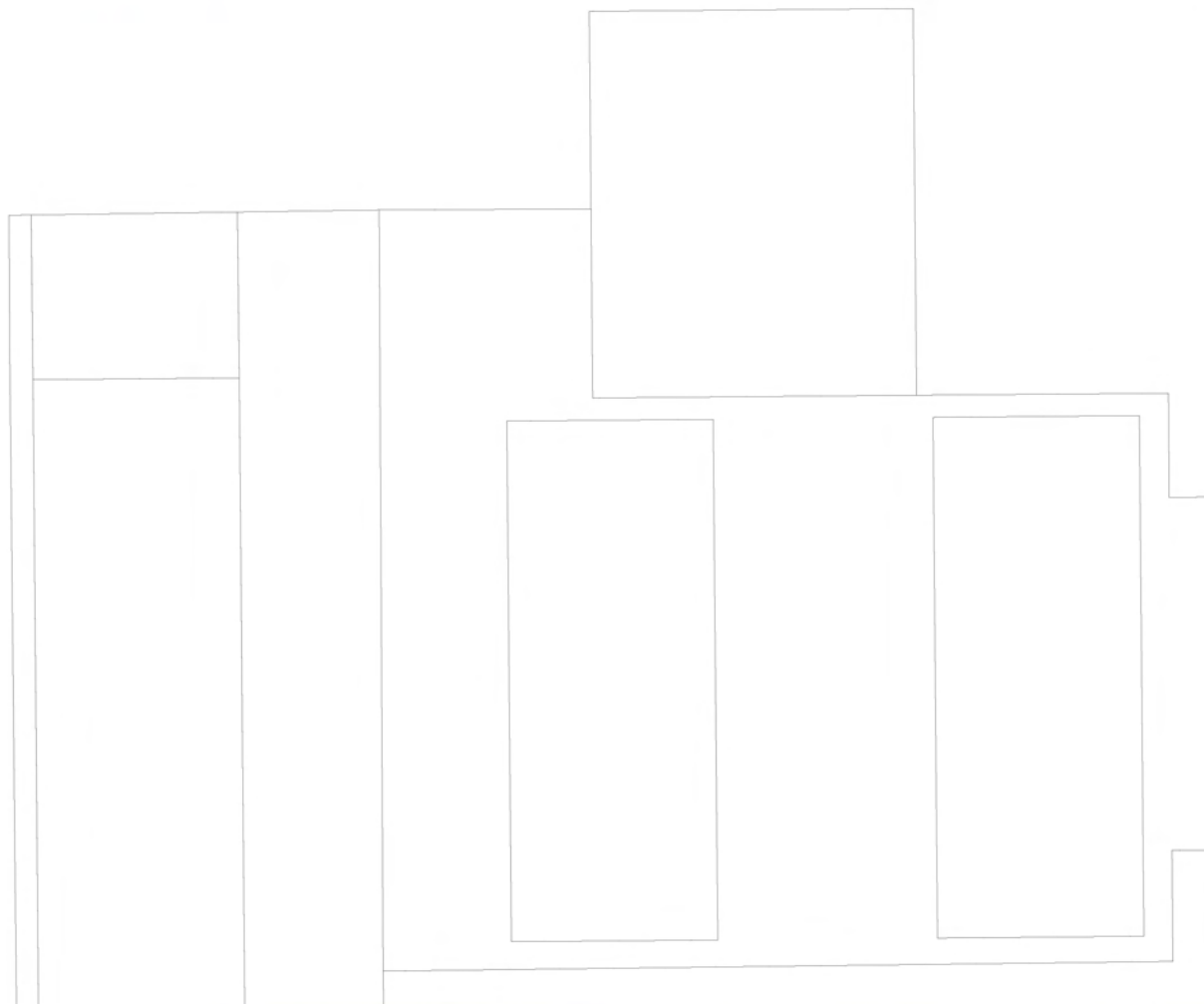
Perimeter Ost

Die Bebauung des Perimeters Ost wird als markantes Gegenüber zum Stadtgarten vorgeschlagen. Drei 12 Meter tiefe, offene Höfe ermöglichen die Orientierung sämtlicher Wohnungen nach Süden und zum Stadtgarten. Im Erdgeschoss befinden sich Gewerbennutzungen mit direktem Anschluss an die Gartenstrasse, Esplanade und Neumarktstrasse. In den Etagen können Ateliers oder kleinere Büronutzungen von der räumlichen Anbindung und den geschützten Aussenräumen profitieren.

Das Kirchen- und Begegnungszentrum an der Ecke Gartenstrasse zur Alexander-Schöni-Strasse profitiert von der Belichtung der Gartenstrasse und verteilt sich auf die Räume im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss. Der grosse Versammlungsraum kommt im Untergeschoss zu liegen. Mit beidseitigen Oblichtern auf der gesamten Fassadenlänge wird der Raum zentral belichtet. Ab dem ersten Obergeschoss sind großzügig ausgelegte Eigentumswohnungen geplant. Im ruhigen Innerhof zur Esplanade bieten Reihenfamilienhäuser ein Eigentumswohnen mit Spielplatz an zentraler Lage.

Erschliessung

Sämtliche Nutzungen entlang der Parkfassade sind für Fussgänger und Velofahrer direkt von der Esplanade erschlossen. Die Nutzungen entlang der Gartenstrasse und der Neumarktstrasse sind direkt von diesen erschlossen. Der Perimeter West wird für den motorisierten Verkehr über die bestehende Tiefgarage der Liegenschaft Zentralstrasse 63 und der bestehenden Einfahrt an der Alexander-Schöni-Strasse erschlossen. Die Einfahrt zur neuen zweistöckigen Tiefgarage unter dem Perimeter Ost befindet sich ebenfalls zur Alexander-Schöni-Strasse. Die Reihenfamilienhäuser sind direkt über den Innerhof und eine Verbindung zur Gartenstrasse erschlossen.



12.1 Doppelkategorie KHF 213
2.1 Einzelkategorie Superior KHF 34.8
16.20 KHF 58.1

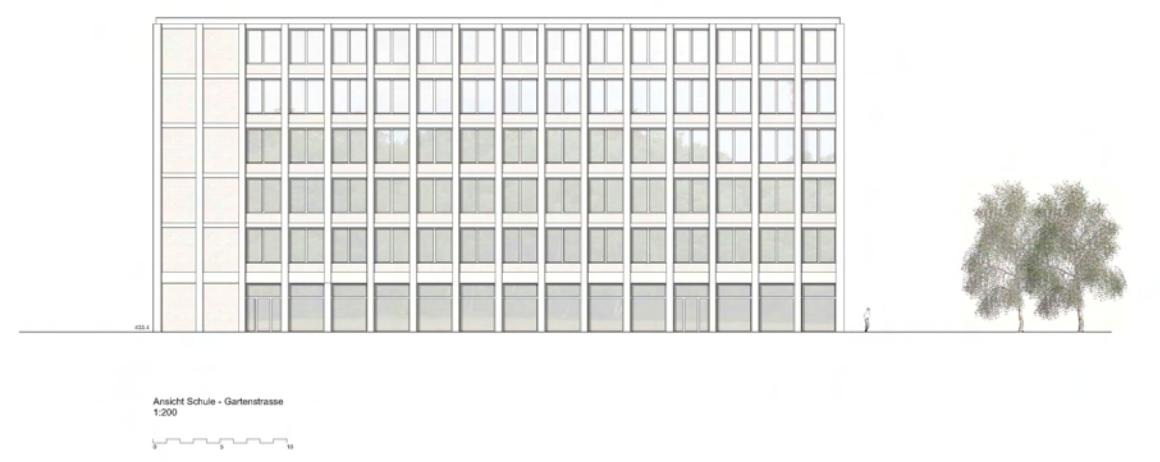
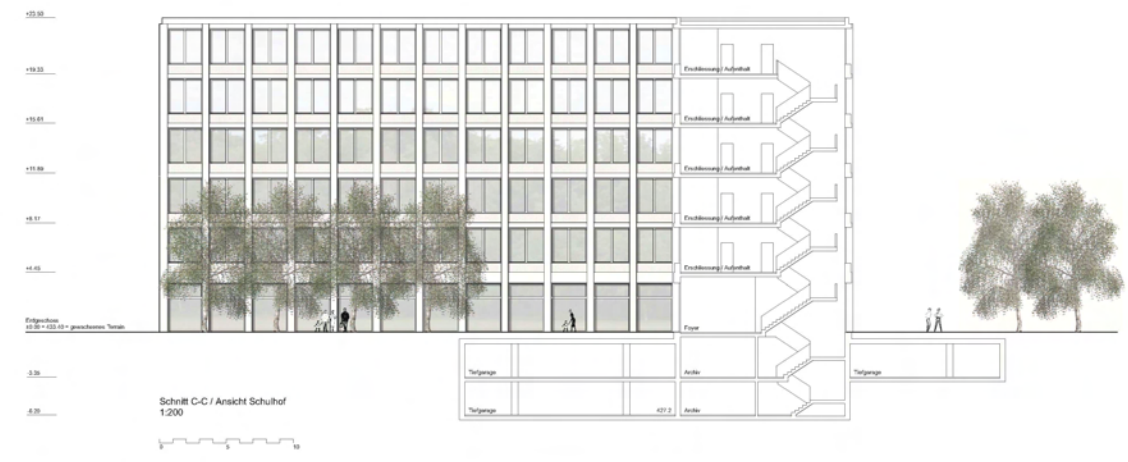
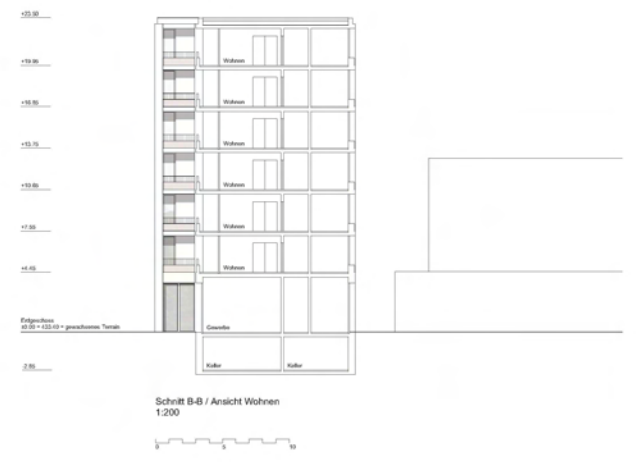
Hotel

Wohnen

Schule

Grundriss 5. Obergeschoss - Baufeld West
1:200







Ansicht Gartenstrasse - Baufeld Ost
1:200

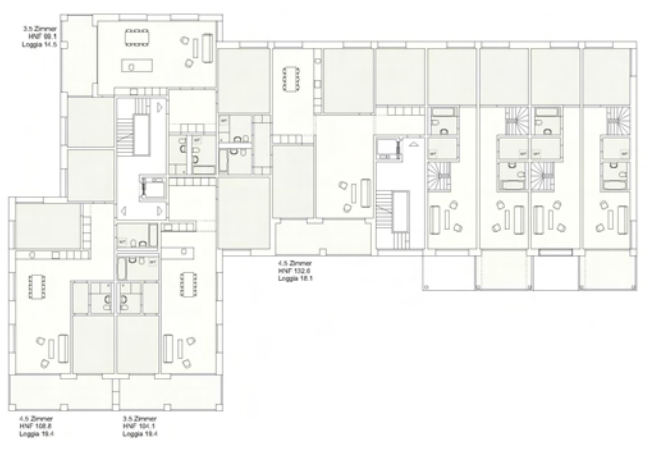


Schnitt D-D / Ansicht Wohnen
1:200

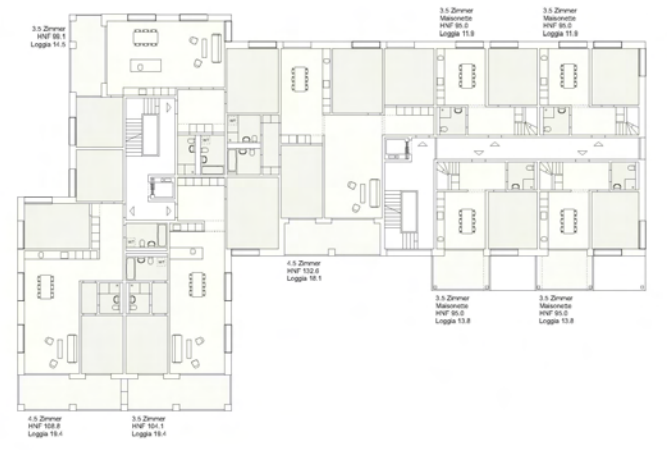
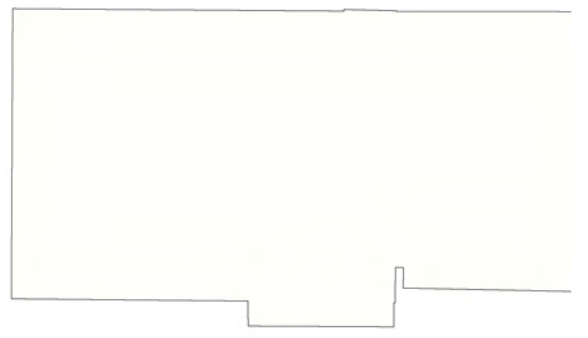




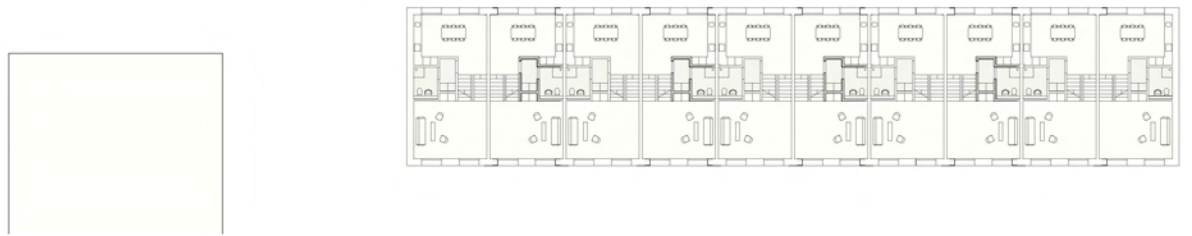
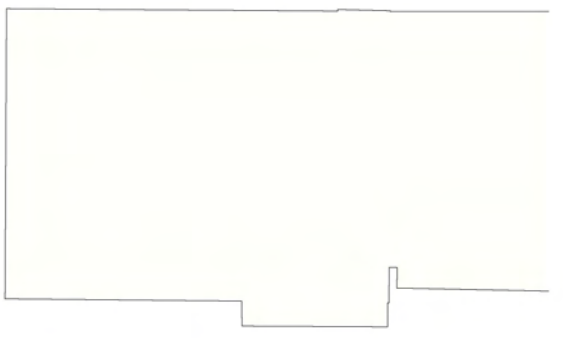
Ansicht Neumarktstrasse
1:200



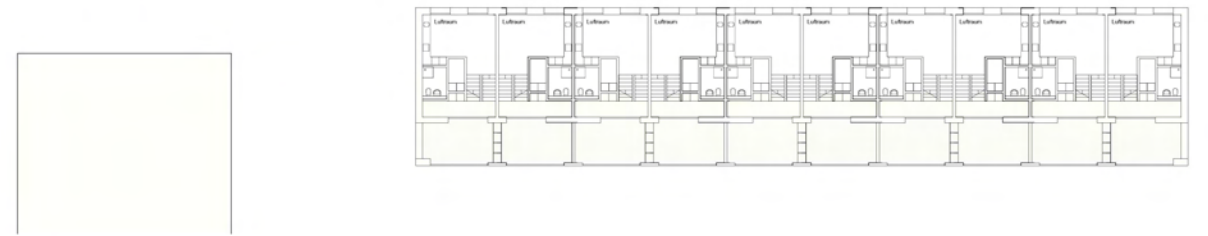
Kirchzentrum, Wohnen - Eigentum



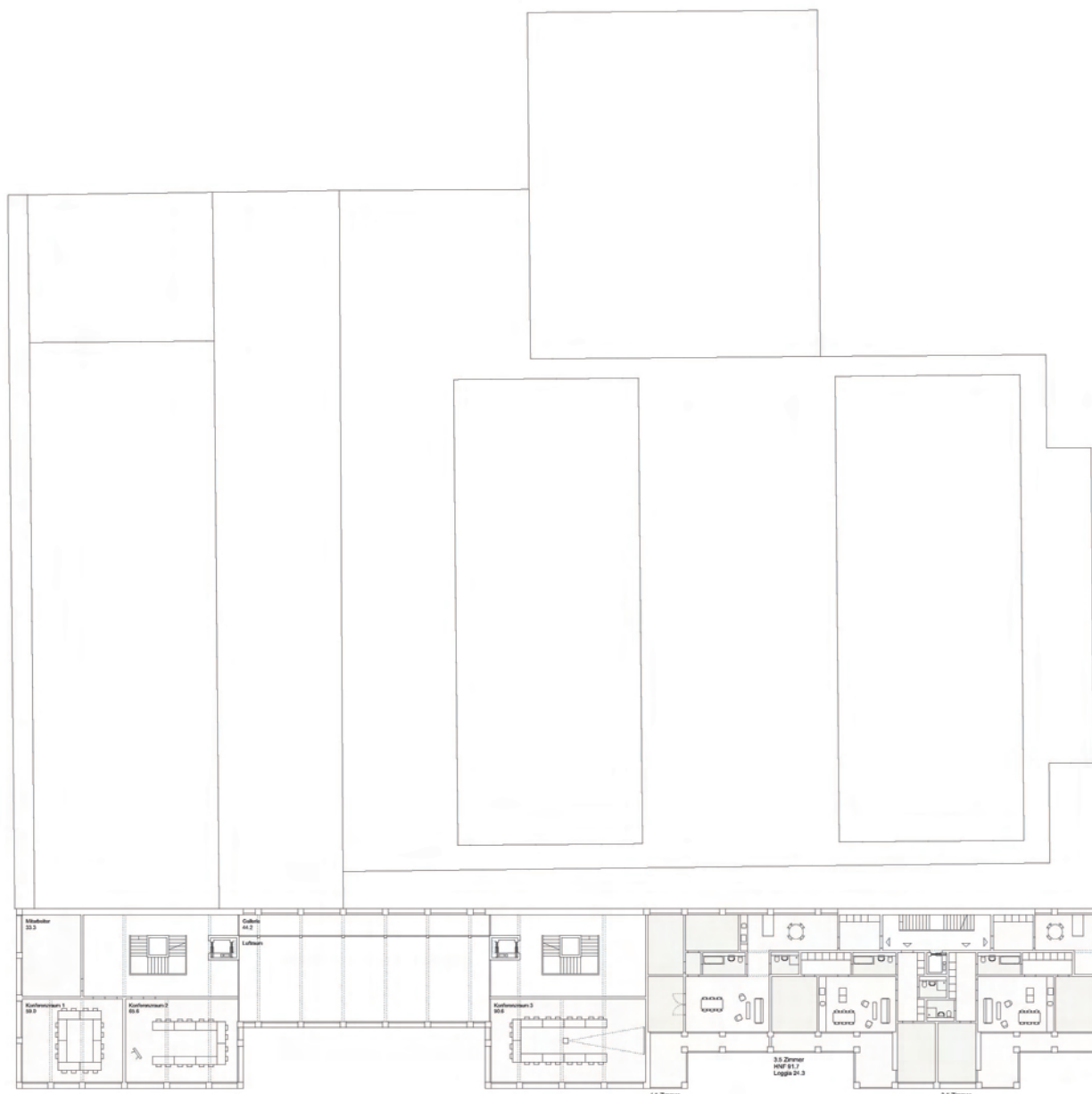
Kirchzentrum, Wohnen - Eigentum



Grundriss 2. Obergeschoss - Baufeld Ost
1:200

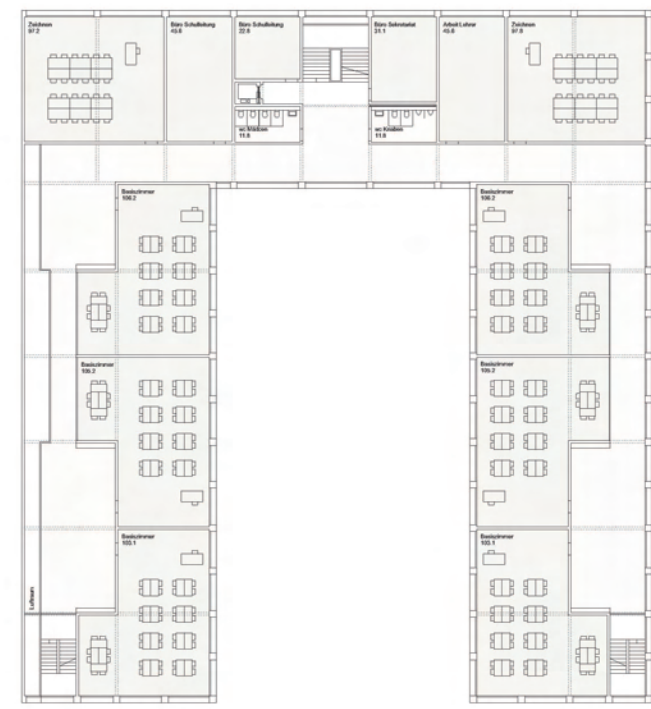


Grundriss 3. Obergeschoss - Baufeld Ost
1:200



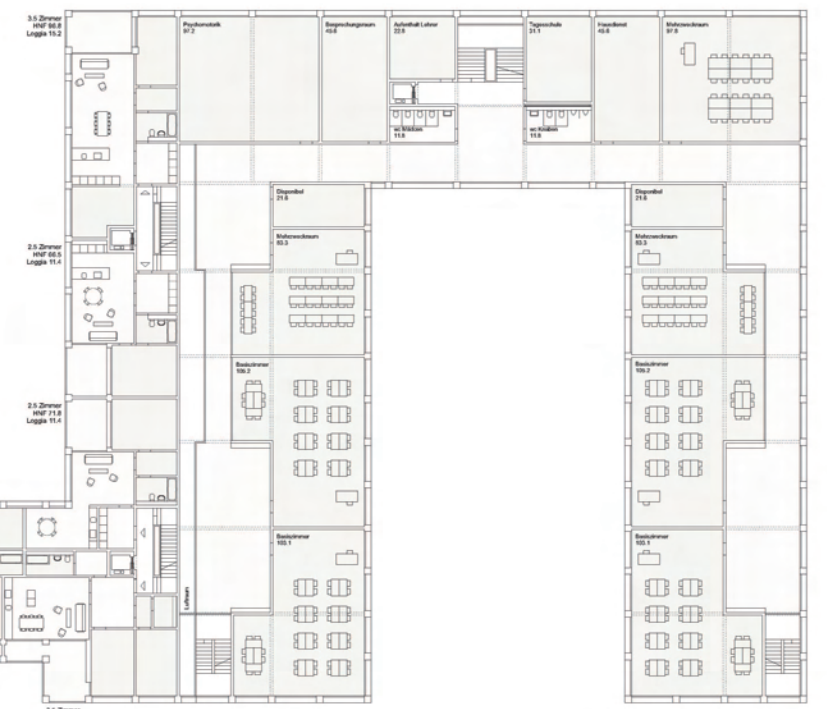
Hotel

Grundris 1. Obergeschoss - Baufeld West 1:200

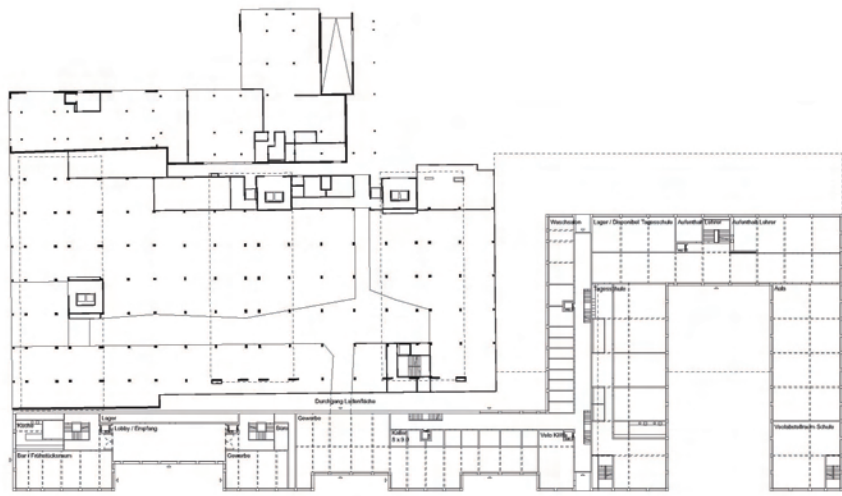


Schule

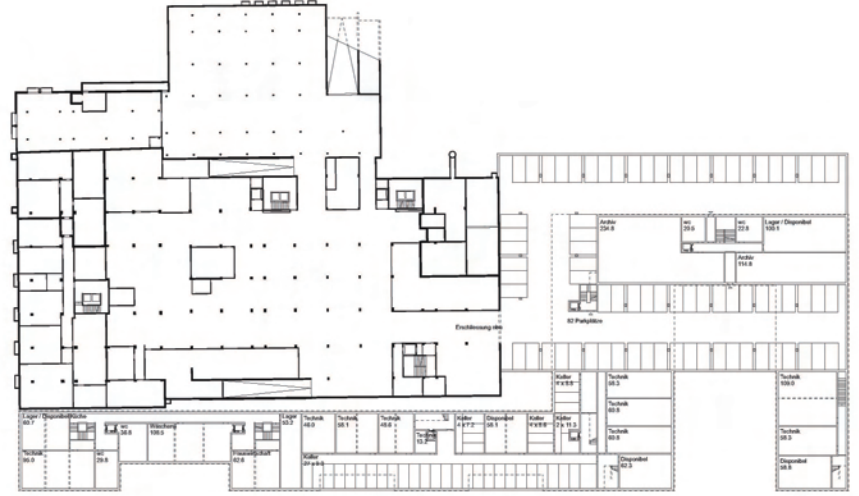
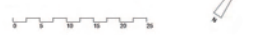
Grundris 2. Obergeschoss - Baufeld West 1:200



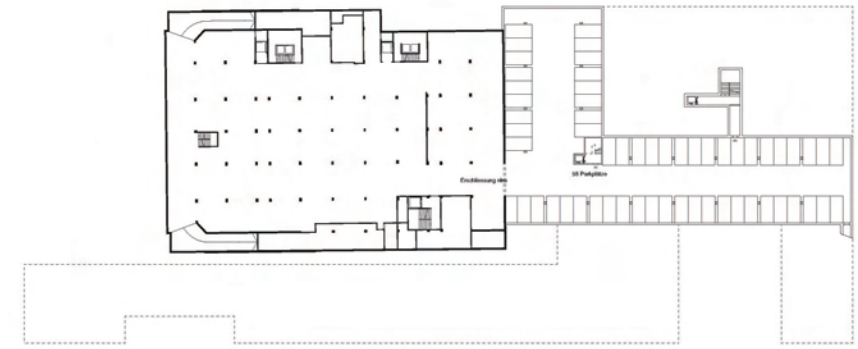
Schule



Grundris Erdgeschoss - Baufeld West 1:500



Grundris 1. Untergeschoss - Baufeld West 1:500



Grundris 2. Untergeschoss - Baufeld West 1:500



Wohnen

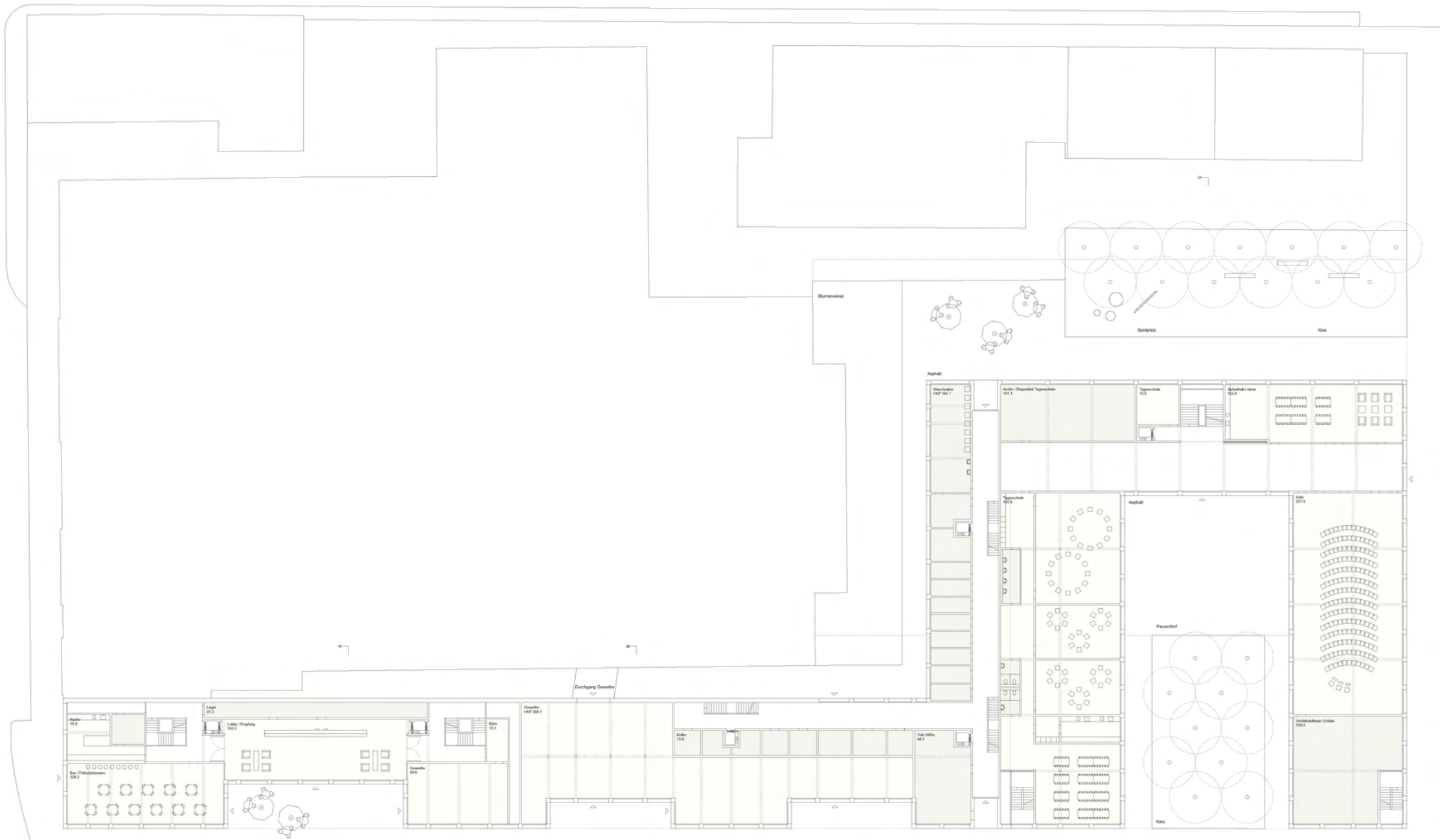
Grundris 1. Obergeschoss - Baufeld West 1:200



Redan 1 - Hotel Palais des Congrès ***
 Das Hotel wird mittig über eine zweigeschossige Lobby erschlossen. Im ersten Obergeschoss befinden sich die Konferenzräume welche über den Luftraum mit dem Erdgeschoss verbunden sind. Die Hotelzimmer befinden sich vom zweiten bis zum sechsten Obergeschoss und sind über eine doppelte Erschließung erreichbar. Sämtliche Hotelzimmer sind zur Esplanade orientiert. Der Eingangshof hat eine direkte Verbindung zum Frühstücksraum des Hotels und lässt sich im Sommer möblieren.

Redan 2 und 3 - Stadtwohnen
 Mittig im westlichen Perimeter und im Anschluss an das Hotel befindet sich die Wohnnutzung. Diese ist auf der Parzelle L-förmig angeordnet und orientiert sich einerseits nach Südosten zur Esplanade und andererseits nach Südwesten zum Innenhof. Die Wohnungen sind vom ersten bis zum sechsten Obergeschoss angeordnet. Es befinden sich jeweils acht Wohnungen auf einem Geschoss, diese werden durch 3 Treppenhäuser erschlossen. Eine innere Wegnetz verbindet die Treppenhäuser und die Zugänge im Erdgeschoss untereinander. Die Waschküchen und Trockenräume sind als Begegnungszonen im Erdgeschoss für alle Wohnungen als Waschsalon gestaltet.

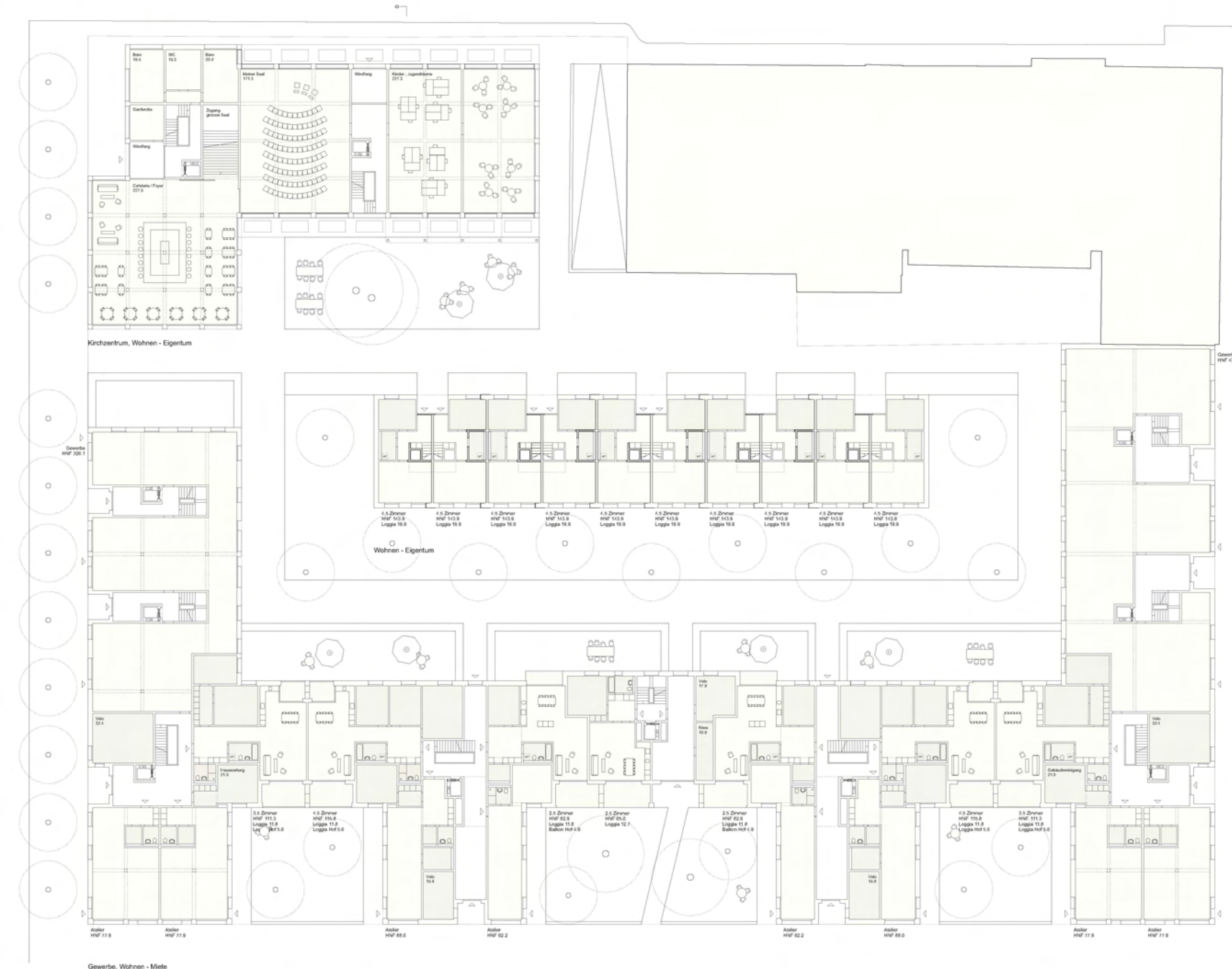
Redan 4 - Ecole Esplanade
 Die Primarschule bildet den Abschluss am östlichen Ende des Baufelds West zur Gartenstrasse und zur Esplanade. Eine U-förmige Typologie ermöglicht die spiegelgleiche Anordnung der Klassenzimmer inklusive den Gruppenräumen in zwei Schenkeln. Die ergänzenden Nutzungen, Nebennutzungen und die Erschließung befinden sich auf der schmalen Seite dazwischen. Die Strukturen für die Tagesschule werden mit Anschluss an die notwendigen Aussenräume im Erdgeschoss nachgewiesen.



Hotel
 Wohnen
 Schule
 Grundriss Erdgeschoss - Baufeld West
 1:200



Ansicht Esplanade - Baufeld West
 1:200



Kirchzentrum, Wohnen - Eigentum

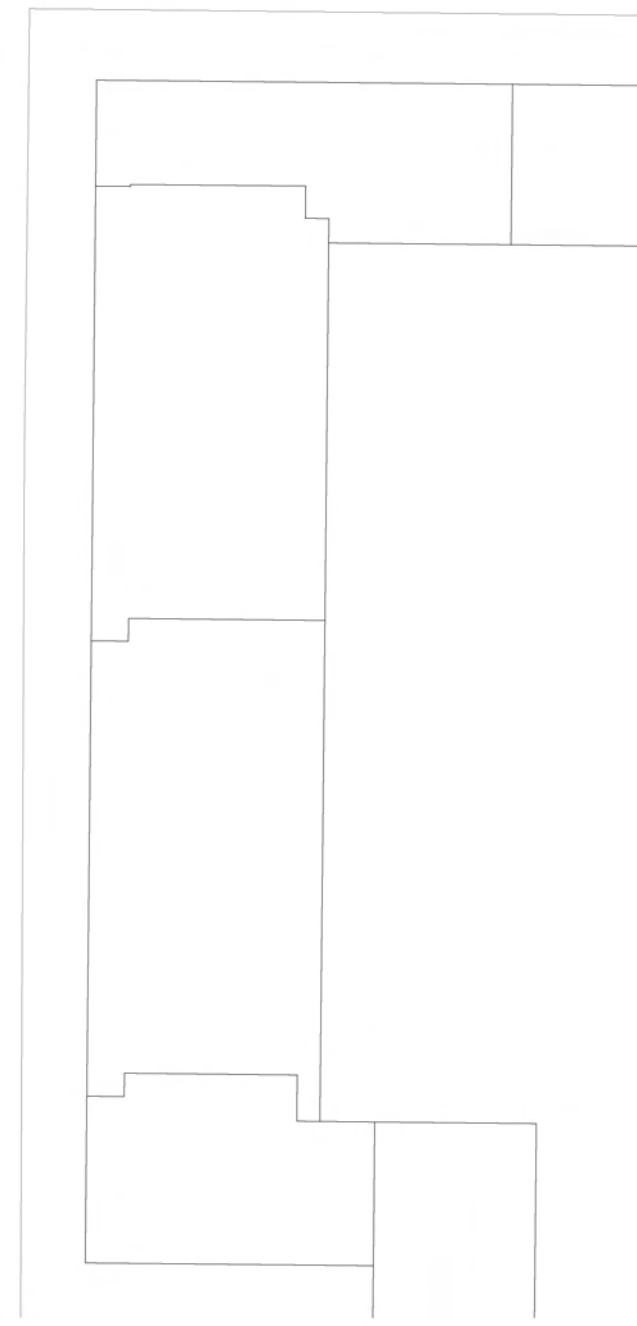
Wohnen - Eigentum

Gewerbe, Wohnen - Miete

Grundriss Erdgeschoss - Baufeld Ost
1:200



Ansicht Esplanade - Baufeld Ost
1:200



Redan 5, 6 und 7 - Wohnen zum Stadtgarten
Gegenüber dem Stadtgarten ist auf dem Perimeter Ost auf die gesamte Länge eine Wohnnutzung vorgesehen. Im Erdgeschoss befinden sich Abiers und Gewerbeflächen. Die Wohnungen werden erschlossen durch zwei- und vierstürzige Treppenhäuser. Durch die Einschnitte sind praktisch alle Wohnungen mehrseitig belichtet. Alle einspringenden Gebäudeecken gehören jeweils zur gleichen Wohnung.

Reihenfamilienhäuser im Innenhof
Im ruhigen Innenhof befinden sich 10 Reihenfamilienhäuser mit Spilllevel. Jede Einheit verfügt über einen separaten Eingang vom Hof und eine eigene Dachterrasse.

Kirchen- und Begegnungszentrum und Eigentumswohnungen
An der Ecke Alexander-Schöni-Strasse und Gartenstrasse ist das Kirchen- und Begegnungszentrum vorgesehen. Die Räumlichkeiten hierfür befinden sich vom Untergeschoss bis ins 1. Obergeschoss. Ab da werden die Eigentumswohnungen angeordnet. Im östlichen Gebäudeteil wird drei mal ein Duplexstyp aufeinander gestapelt und mit einer Rue intérieure erschlossen. Im westlichen Teil des Gebäudes sind Geschosswohnungen ab dem 2. Obergeschoss vorgesehen.

Etapplierung
Die beiden Baufelder können unabhängig voneinander in drei Etappen unterteilt werden. Die Erstellung der einzelnen Etappen kann zusammen oder getrennt erfolgen. Der westliche Perimeter wird Abschnitt für Abschnitt von West nach Ost bebaut. Als erste Baueinheit ist das Hotel vorgesehen. In den weiteren Baueinheiten können die Gewerbeflächen, die Wohnungen und zum Schluss die Schule erstellt werden. Die Überbauung des östlichen Perimeters erfolgt von Süden nach Norden. Zuerst werden die Mietwohnungen zur Esplanade erstellt. Im Anschluss werden die Eigentumswohnungen und das kirchliche Begegnungszentrum errichtet. Zum Schluss folgen die Reihenfamilienhäuser im Innenhof. Die Erschließung der einzelnen Baufelder bleibt jederzeit gewährleistet.

Baufeld West: Etappe 1 Hotel Palais des Congrès
Etappe 2 Stadtwohnungen
Etappe 3 Ecole Esplanade

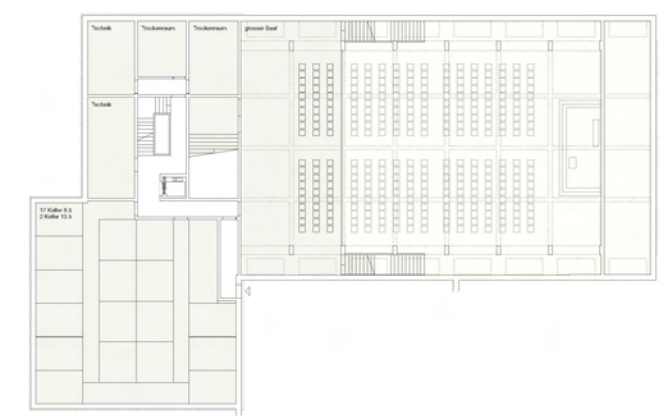
Baufeld Ost: Etappe 1 Wohnen zum Stadtgarten
Etappe 2 Kirchliches Begegnungszentrum und Eigentumswohnungen
Etappe 3 Reihenfamilienhäuser

Aussenräume
Die "Esplanade des Kongresshauses" soll vom Gaskessel bis direkt vor das Kongresshaus als innerstädtischer Platz in Gussasphalt mit nördlichem Baumhain ausgebildet werden. Zwischen der Gartenstrasse und der Neumarktstrasse ist ein grüner Stadtgarten mit Spielwiese, Rasenbänken, Baumgruppen und einem südlichen Baumhain geplant. Der Grünraum hat durch die Lage im Südosten gegenüber den Baufeldern eine bevorzugte Orientierung für die Besonnung der Wohn- und Aussenräume.

Die Aussenräume auf den Baufeldern werden als Ergänzung zu den jeweiligen Nutzungen gestaltet. Die Südhöfe werden als Übergang zwischen Esplanade und Gebäude angelegt.

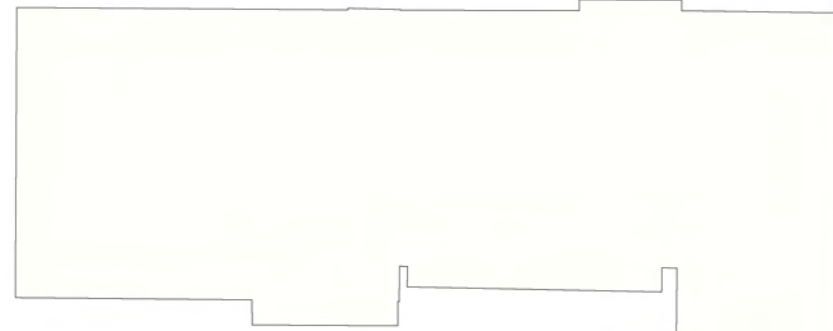
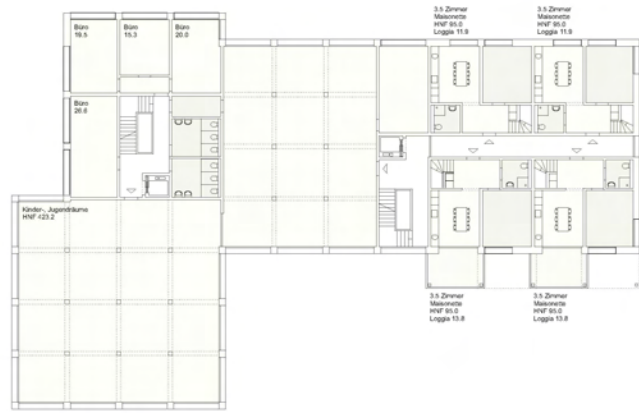
Im Bereich des Perimeters West können die harten Aussenbeilge für das Hotel, für die Gewerbenutzungen oder für die Schule benutzt werden. Der Pausenhof der Schule wird durch eine Baumgruppe in einer chaussierten Fläche von der Esplanade leicht abgesetzt. Auf der Rückseite befindet sich eine mit Bäumen durchsetzte Fläche als Aussenbereich der Tagesschule.

Die Südhöfe im Bereich des Perimeters Ost werden als Übergang vom Stadtgarten zur Wohnnutzung begrünt. Der Innenhof im Baufeld Ost wird als grüner, ruhiger Hof für die Reihenfamilienhäuser und die umliegende Wohnnutzung gestaltet.

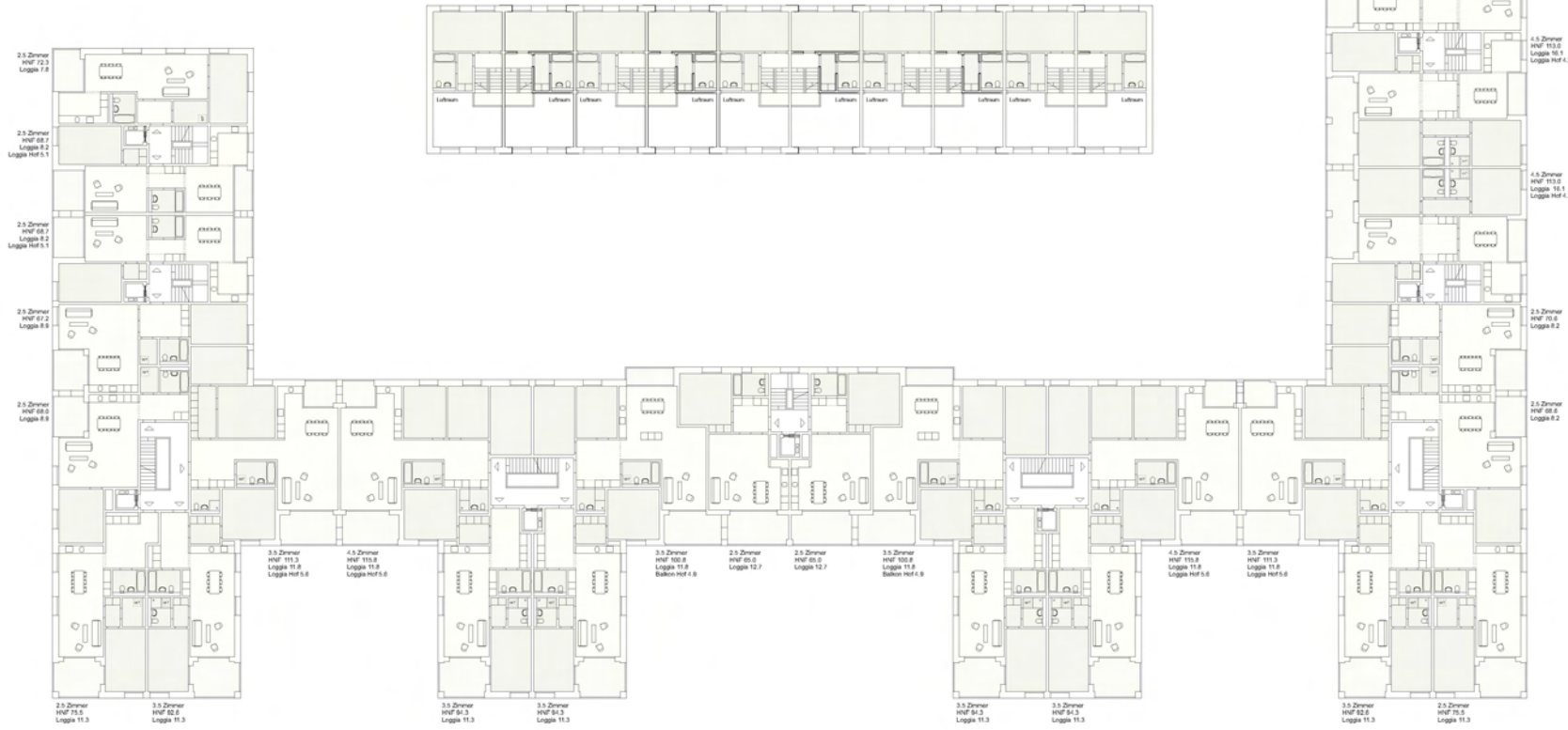


Kirchzentrum, Wohnen Eigentum

Grundriss Untergeschoss - grosser Saal
1:200

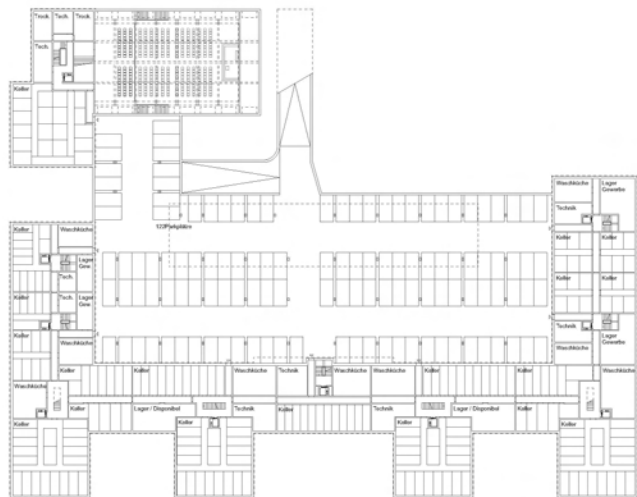


Kirchzentrum, Wohnen - Eigentum

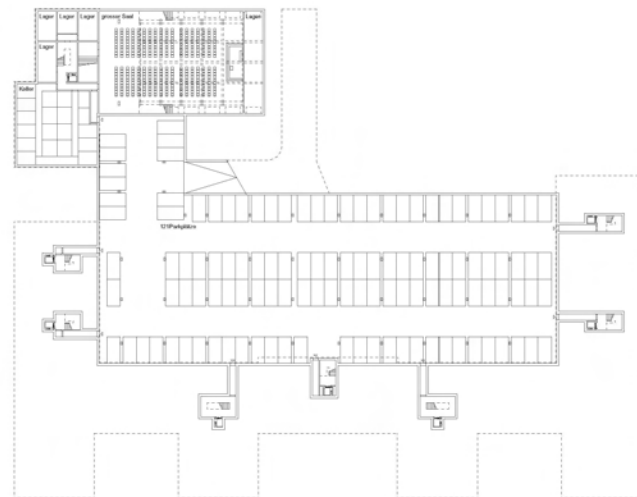


Wohnen - Miete

Grundriss 1. Obergeschoss - Baufeld Ost 1:200



Grundriss 1. Untergeschoss - Baufeld Ost 1:500



Grundriss 2. Untergeschoss - Baufeld Ost 1:500



Ausdruck und Konstruktion
Die Konstruktion ist als massive Bauweise vorgesehen. Ein Raster mit Stützen und zurückversetzten Horizontalen aus Betonanteilen stellt die Fassadenkonstruktion aller Bauten dar. Die vorspringenden Stützen verstärken die Vertikalität der siebengeschossigen Gebäude und unterstreichen das städtebauliche Prinzip der Tiefenstaffelung. Je nach Funktion wird das Raster unterschiedlich gefüllt oder als Loggia ausgebildet. Die Schule und die Wohnbauten werden mit unterschiedlichen Klinkerfarben ausgefüllt. Die Hotelfassade wird ausschließlich verglast. Vorhänge verleihen hier gegen Außen zur Stadt und gegen Innen zum Hotelzimmer Farbe. Die massive Bauweise krüipft an die umliegende Stadtstruktur an und bettet die Baukörper darin ein. Durch die Auflösung in Platte und Stütze mit Ausfachung lässt sich für jede Funktion die Fassade spezifisch adaptieren. Gleichwohl ergibt sich über alle Nutzungen einen starken Gesamtzusammenhalt und einen kraftvollen Ausdruck.

Energie und Nachhaltigkeit
Mit den kompakten Gebäudeformen wird ein gutes Verhältnis der Aussenoberfläche zur Energiebezugsfläche (A / EBF) erzielt. Die Gebäudehülle wird gemäß dem Standard Minergie oder Minergie-P wärmegeklärt. Neben diesen primären Rahmenbedingungen werden die Wärmebrücken Details optimiert. Insgesamt versprechen diese Vorgaben einen tiefen Wärmebedarf. Der Glasanteil der Fassade wird für die passive Sonnenergieerzeugung und die natürliche Belichtung optimiert. Im Sommer wird der g-Wert durch ausserliegende Storen reduziert. Damit ist auch ein hoher sommerlicher Wärmeschutz gewährleistet.

Wärmeversorgung und Heizungsanlagen
Durch den Standard Minergie oder Minergie-P resultiert ein sehr tiefer Bedarf für Heizenergie bei tiefen Systemtemperaturen. Die Wärmeabgabe, sowie die freie Kühlung erfolgt über eine Bodenheizung. Die Wasserverwärmung wird unterstützt durch Sonnenkollektoren, die auf den Dachflächen angeordnet werden. Für die Wärmeerzeugung wird eine Wärmepumpe vorgeschlagen.

Materialkonzept

- Dach**
 - Dachrand Kupfer
 - Erdbeine Begrenzung
 - Pfannenabstak 80 mm
 - Filtervlies
 - Speichematte
 - Polymethacrylatüberdeckung 2-lagig
 - Wärmedämmung 300 mm
 - Blumendeckung
 - Ortbetondecke in Gefälle 240 bis 340 mm
 - Weissputz
 - Mineralischer Anstrich
- Decke**
 - Parkett 10 mm
 - Untertafelboden mit Bodenheizung 80 mm
 - Trittschal- und Dämmung 2 x 20 mm
 - Ortbetondecke 240 mm
 - Weissputz
 - Mineralischer Anstrich
- Loggia**
 - Holzrost 30 mm
 - Polymethacrylatüberdeckung 2-lagig
 - Blumendeckung
 - Ortbetondecke in Gefälle 240 bis 250 mm
 - Klinkermarkisen
- Fassade Loggia**
 - Dreischichtplatte gestrichen
 - Mineralwolle 90 mm
 - Winddichter
 - Wärmedämmung 240 mm
 - Beton 180 mm / Mauerwerk 175 mm
 - Mineralischer Grundputz
 - Zementspachtel
 - Mineralischer Anstrich
 - Trennwand Faserverzest durchgeföhrt
- Fassade**
 - Betondeckung 180 mm
 - Luftraum 20 mm
 - Wärmedämmung Mineralwolle 240 mm
 - Beton 180 mm / Mauerwerk 175 mm
 - Mineralischer Grundputz
 - Zementspachtel
 - Mineralischer Anstrich
- Ausfachung Klinker**
 - Klinker 240 x 71 x 115 mm
 - Luftraum 20 mm
 - Wärmedämmung Mineralwolle 240 mm
 - Beton 180 mm / Mauerwerk 175 mm
 - Mineralischer Grundputz
 - Zementspachtel
 - Mineralischer Anstrich
- Belüftung**
 - Holzstahlfenster
 - mit 3-fach Isolierverglasung
 - Verbund-Raffalmenelastoren
 - Fensterbank Aluminium festig eloxiert
- Absturzschichten**
 - Stahlstahlschichtanker dupliert 50 x 10 mm
 - Stahlstahlschichtanker dupliert 50 x 10 mm dupliert mit Chromstahlschicht



Ansicht 1:50

Fassadenschnitt 1:50