

**Professur für Architektur  
und Konstruktion** Annette **Gigon**  
ETH Zürich Mike **Guyer**

HIL E 15  
Wolfgang Pauli Strasse 15  
CH 8093 Zürich  
Tel +41 44 633 20 09

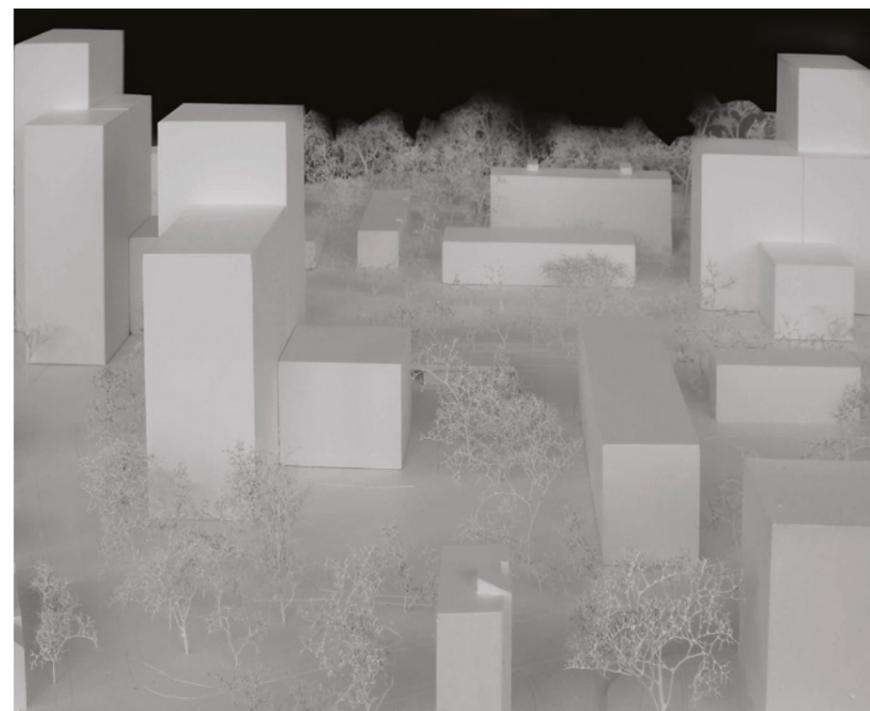
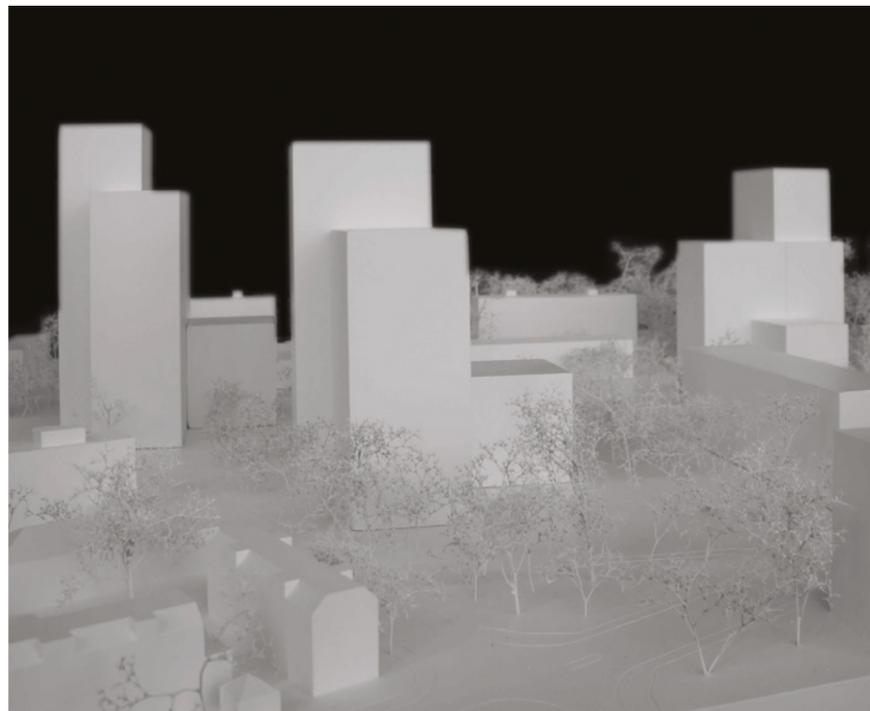
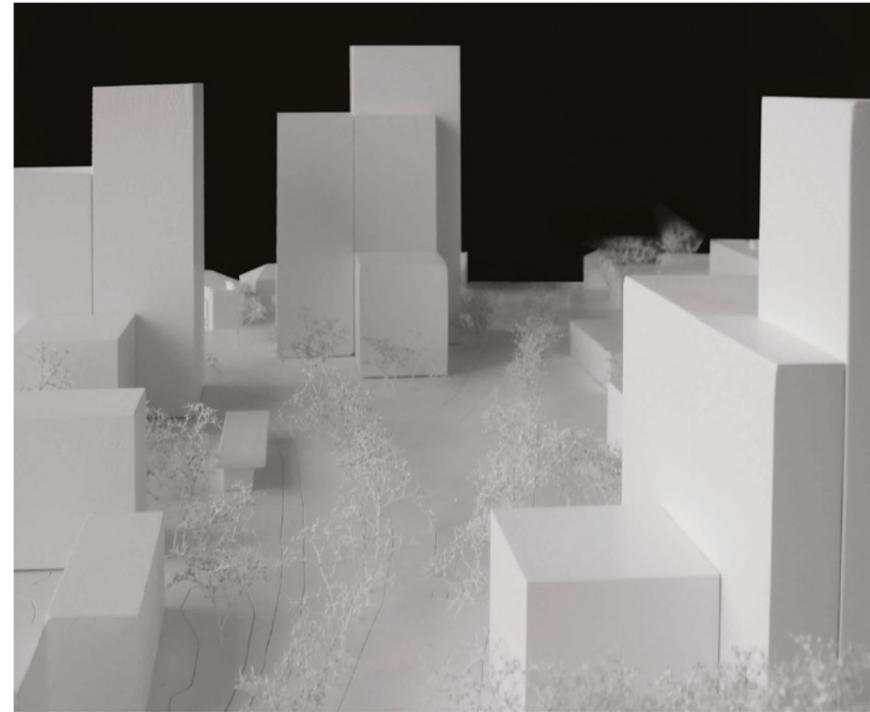
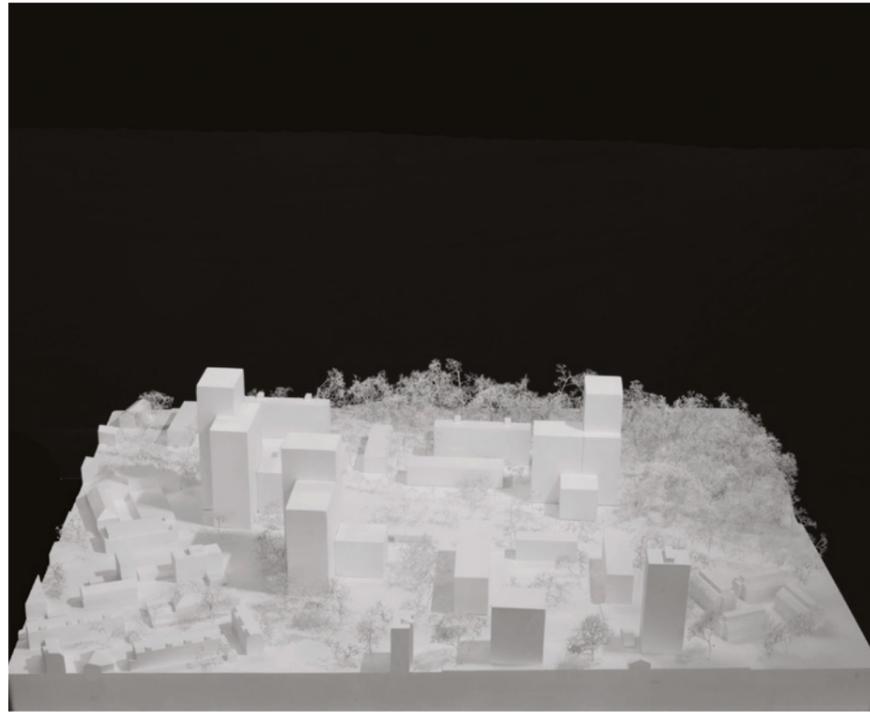
# DIPLOM FS 14

Leitung: Mike Guyer  
Assistent: Felix Jerusalem

# **THEMA B**

## **WOHNEN IN SCHWAMENDINGEN Verdichten am Stadtrand**

# **Christina Ursina Widmer**



### WOHNEN IN SCHWAMENDINGEN VERDICHEN AM STADTRAND

Christina Ursina Widmer

Diplom Frühjahrsemester 2014  
Departement Architektur ETH Zürich

Professur Annette Gigon / Mike Guyer  
Leitung Mike Guyer  
Assistent Felix Jerusalem

Begleitfächer  
Landschaftsarchitektur, Prof. Günter Vogt  
Soziologie, Prof. Christian Schmid

Stadtbaumeister Albert Heinrich Steiner entwarf 1948 einen Bebauungsplan für Schwamendingen, der stark an die englische Idee der Gartenstadt angelehnt ist und mit grossen, freizeithungrigen Wohnhäusern, die fließenden Grünräume und Grünzüge mit Schul- und Sportanlagen prägen das Quartier noch heute. Der spätere Stadtbaumeister Adolf Hiltner realisierte in den 1960er Jahren im Quartier Hiltnerbach eine erste Verdichtung mit kleinen, kubischen Volumina in einem streng ortsgestalteten Raster. Dabei wurden hauptsächlich punktförmige und schalenförmige Hochhäuser gebaut. Öffentliche Nutzungen wie Läden, Restaurants oder Schulen wurden in Flachbauten untergebracht.

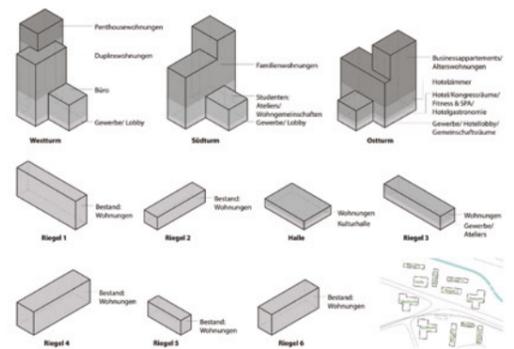
Dieses Grundraster wird auf dem Projektperimeter beibehalten. Der Bestand mit typischen Scheibenhäusern bleibt bestehen. Zwei Volumina in der Typologie analog Hiltnerbach werden im Städtebau ergänzt: ein Flachbau als Kulturhalle und ein tiefer Wohnriegel mit Dienstleistungs- und Gewerbenutzung im Erdgeschoss. Die Verdichtung von über 100 % erfolgt mittels drei hybriden Hochhäusern. Diese öffnen die Kreuzung Überlandstrasse - Winterthurerstrasse als neues Zentrum von Schwamendingen und spannen mit ihrer Setzung einen überstehenden Raum auf.

Durch die Verlegung der Tramhaltestelle wird ein öffentlicher Platz generiert. Zur Belebung des Strassenraumes werden die Erdgeschosse aller Neubauten mit gewerblicher oder öffentlicher Erdgeschossnutzung geplant. Sie beinhalten unter anderem eine Kulturhalle, einen Kletterturm sowie zahlreiche Gastronomie- und Gewerbetätigkeiten.

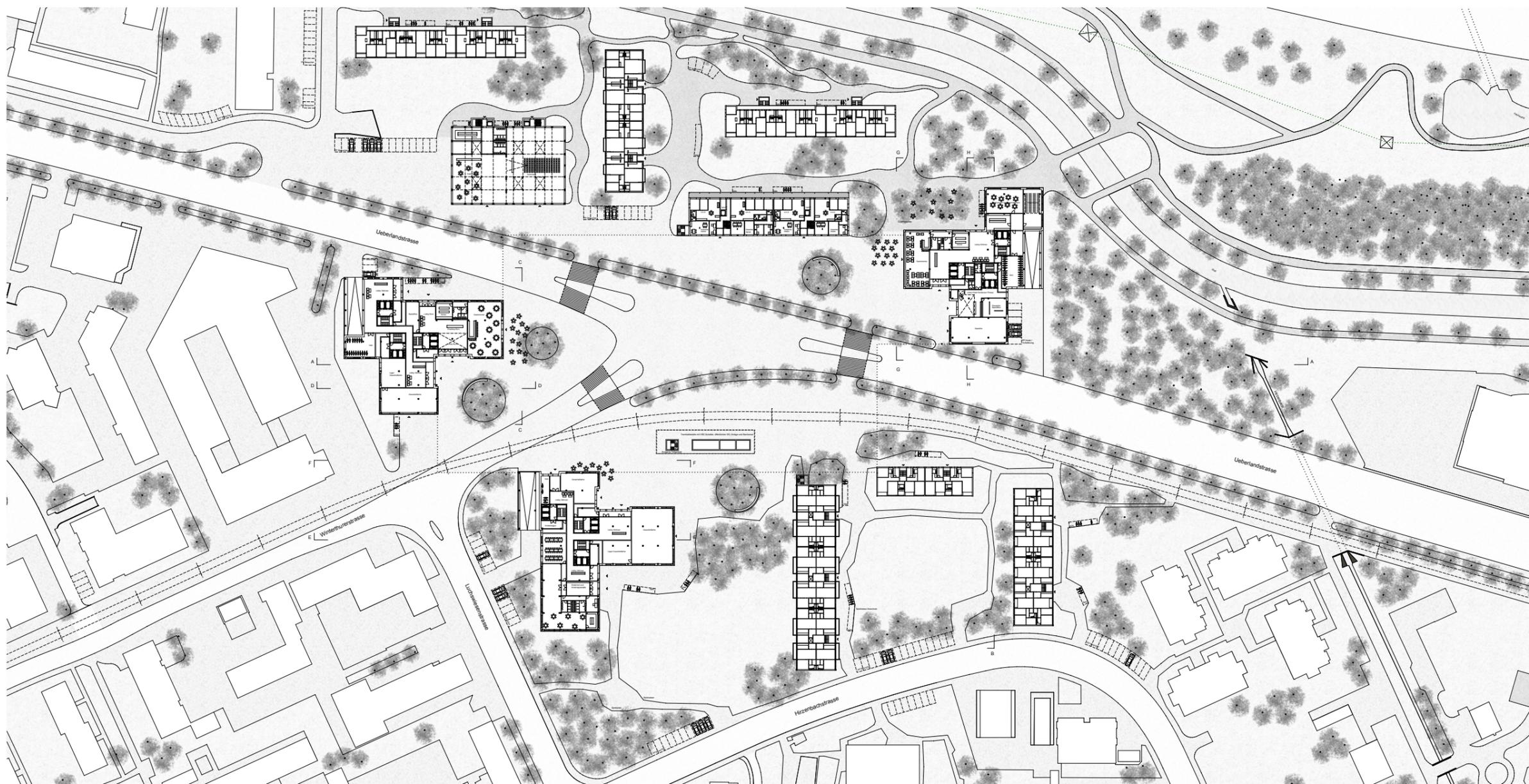
Die Sockelgeschosse der Hochhäuser werden mit einem Hotel mit Kongressräumen und Fitness/Spa sowie Büro- und Dienstleistungsnutzung ergänzt, um eine grössere Nutzungsdurchmischung zu erreichen. Die oberen Etagen sind der Wohnnutzung überlassen. Jeder Turm erhält eine eigene Typologie, welche den Bereichen entsprechen soll. Der Ostturm ist mit Wohnungsgrossen von 1,5 bis 3,5 Zimmer für Senioren und Businessleute geeignet. Durch das Hotel in den unteren Etagen wird eine Synergie in der Nutzung erreicht. Die Bewohner können Serviceleistungen vom Hotel beziehen und die hausgemachte Fitness/Spa bzw. Restaurant nutzen. Der Südturm, in sicherer Laufrichtung zu den Schulen und Kindergärten, ist für Familien und Studenten konzipiert. Hier kommen gleiche Wohnungsgrossen von 1,5 bis 7,5 Zimmer vor. Im Erdgeschoss befindet sich eine hausgemachte Kindertagesstätte mit Hof. Der Westturm, als Kopf der Bebauung, wird mit Duplexwohnungen besetzt. Die überhöhten bzw. doppelgeschossigen Wohnräume sind grosszügig bemessen und mit teuren Loggien ergänzt. Diese Wohnungen sind im oberen Preissegment und deshalb eher für gutverdienende Singles und Paare geplant. Auch hier wurde auf einen guten Wohnungsgrösse geachtet.

Die Konstruktion der hybriden Hochhäuser erfolgt in Stützen-/Plattenbauweise. Die Fassade ist nichttragend mit vorgefertigten Betonpaneelen realisiert. Rückspinnende Elemente sind in der gleichen Farbgebung verputzt. Jeder Turm erhält dabei ein eigenes Kleid. Der Westturm zeichnet sich durch vorgehängte Balkonkassen ab, die als Konsolen funktionieren. Der Ostturm erhält tiefe, überhöhten Loggien in den Wohngeschossen und eine strenge Fassade in der Fensteranordnung im Bürosockel. Der Südturm wird im Sockelbereich, wo sich das Hotel befindet, gleich behandelt, löst sich in den Wohngeschossen auf zu einem feinen Gitter. Die umlaufende Balkonschicht wird durch Krappstellen realisiert.

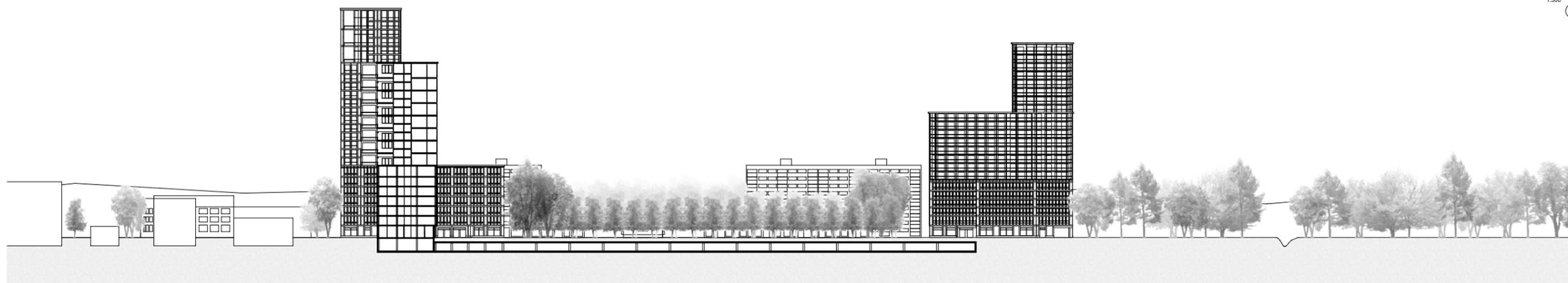
Die Kreuzung Winterthurerstrasse - Überlandstrasse wird durch eine neue Lichtanlage geregelt und das Rechtsabbiegen eingeschränkt. Damit erhält die Achse der Überlandstrasse eine stärkere Gewichtung, was der heutigen Verkehrssituation entspricht. Sie wird baumbegleitend realisiert, was dem typischen Strassenbild entlang der Überlandstrasse entspricht. Durch die Veränderung der Strassenführung wird eine neue Setzung der Tram- und Bushaltestelle ermöglicht. Sie steht nun präsent auf dem Platz. Die unterirdische Parkgarage hat neben weiteren Ausgängen in den Hochhäusern auch einen direkten Ausgang zur Tramhaltestelle. Vor jedem Hochhaus entsteht ein städtischer Vorplatz. Diese sind mit einem einheitlichen Belag gedeckt und von jeweils einem bzw. zwei Baumvolumen begleitet, wo man Sitzmöglichkeiten zum Verweilen findet. Das hierarchische Wegenetz für Fussgänger, welches für das Quartier typisch ist, wurde der Quartierstruktur angeglichen. Auf der Nordseite des Perimeters werden geschwungene Wege angelegt, im Südbereich des Perimeters mit organischen Formen geplant. Vertikale Aufwärtswege werden zu kleinen quartierspezifischen Platzsituationen. Diese Plätze bieten Raum zum Spielen und sich Aufhalten und funktionieren dann als Begegnungszone. Auch die grosszügigen Rasenflächen werden beibehalten und mittels hohen Baumvolumen wird eine natürliche Abgrenzung zum Strassenraum erreicht. Die Fussgänger werden nun vermehrt Richtung Glattbühl, dem beliebten Naherholungsgebiet der Quartierbewohner, geleitet.

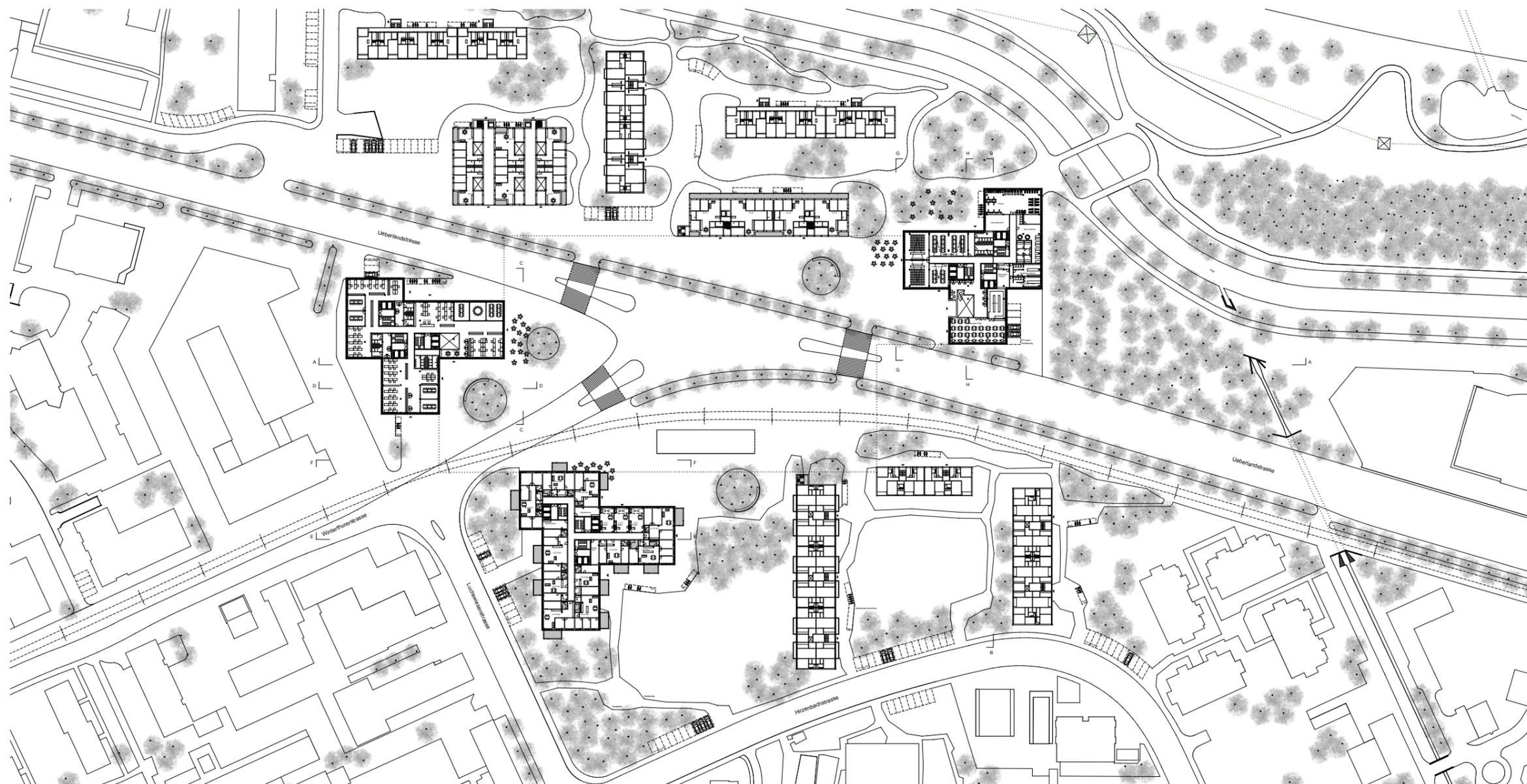




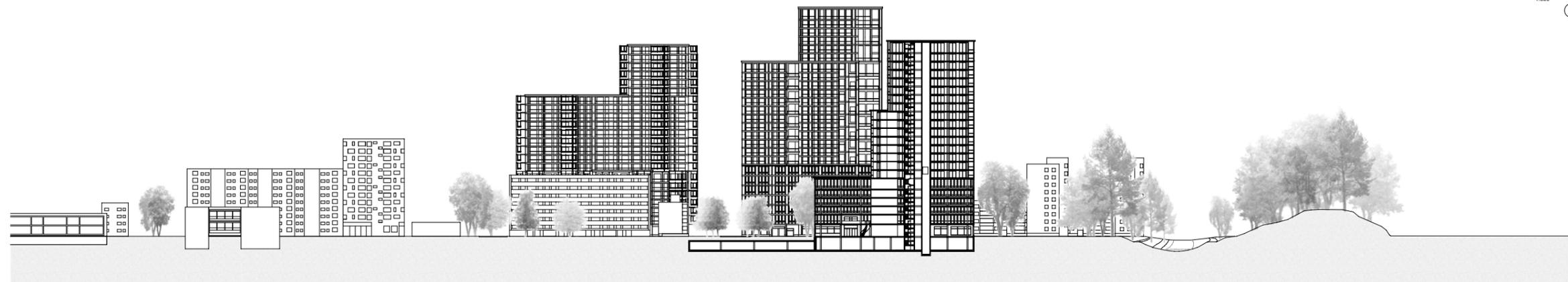


Erdgeschoss  
1:500

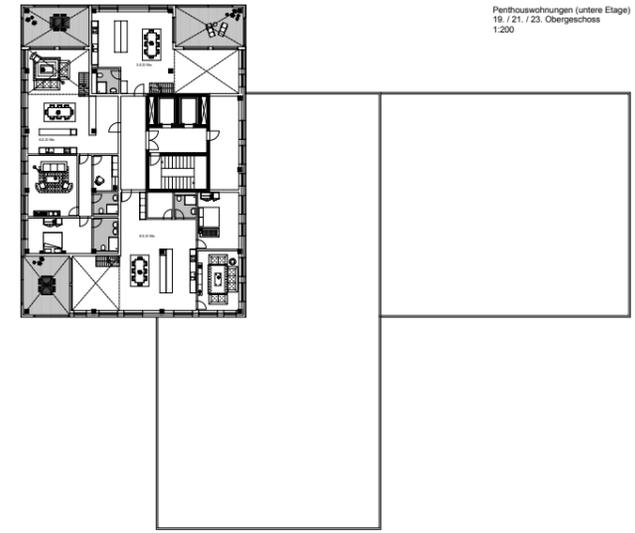
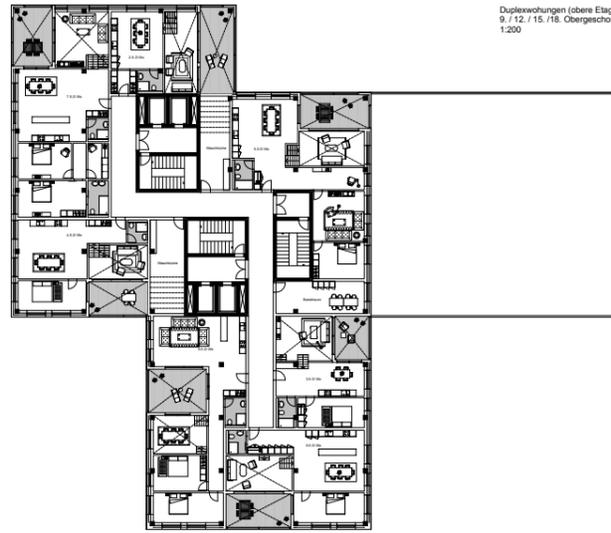
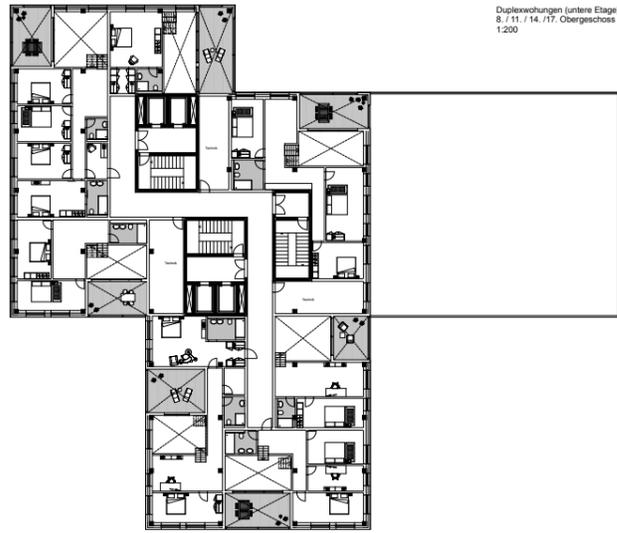




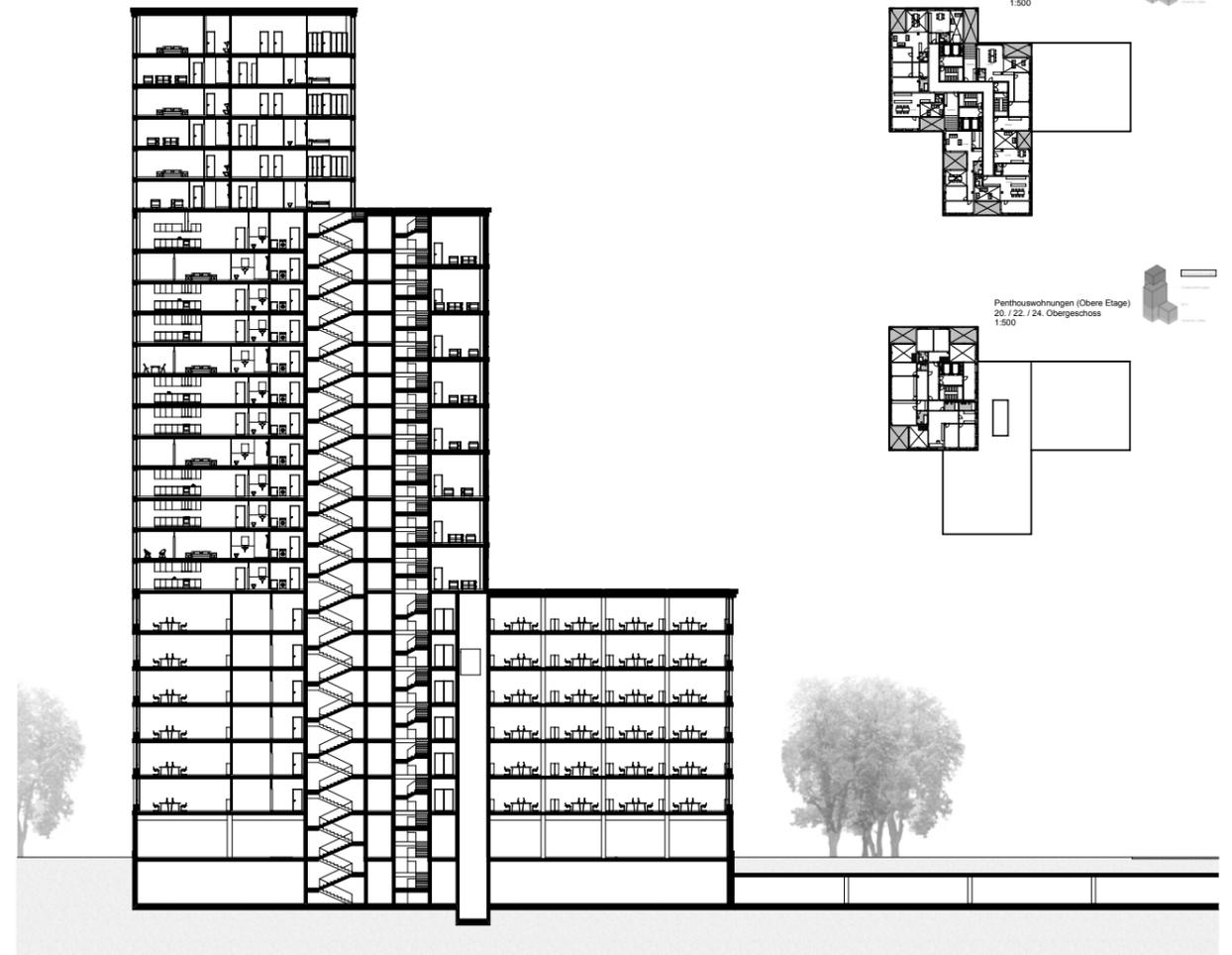
1. Obergeschoss  
1:500



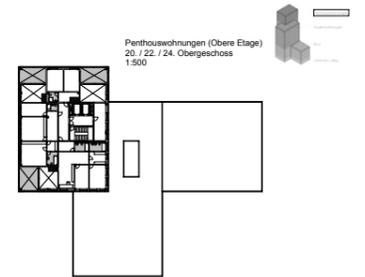
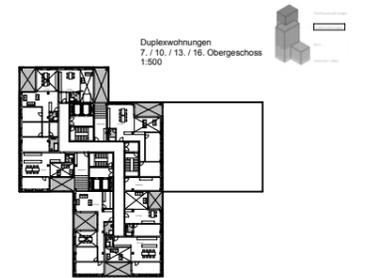
Westturm



Christina Ursina Widmer

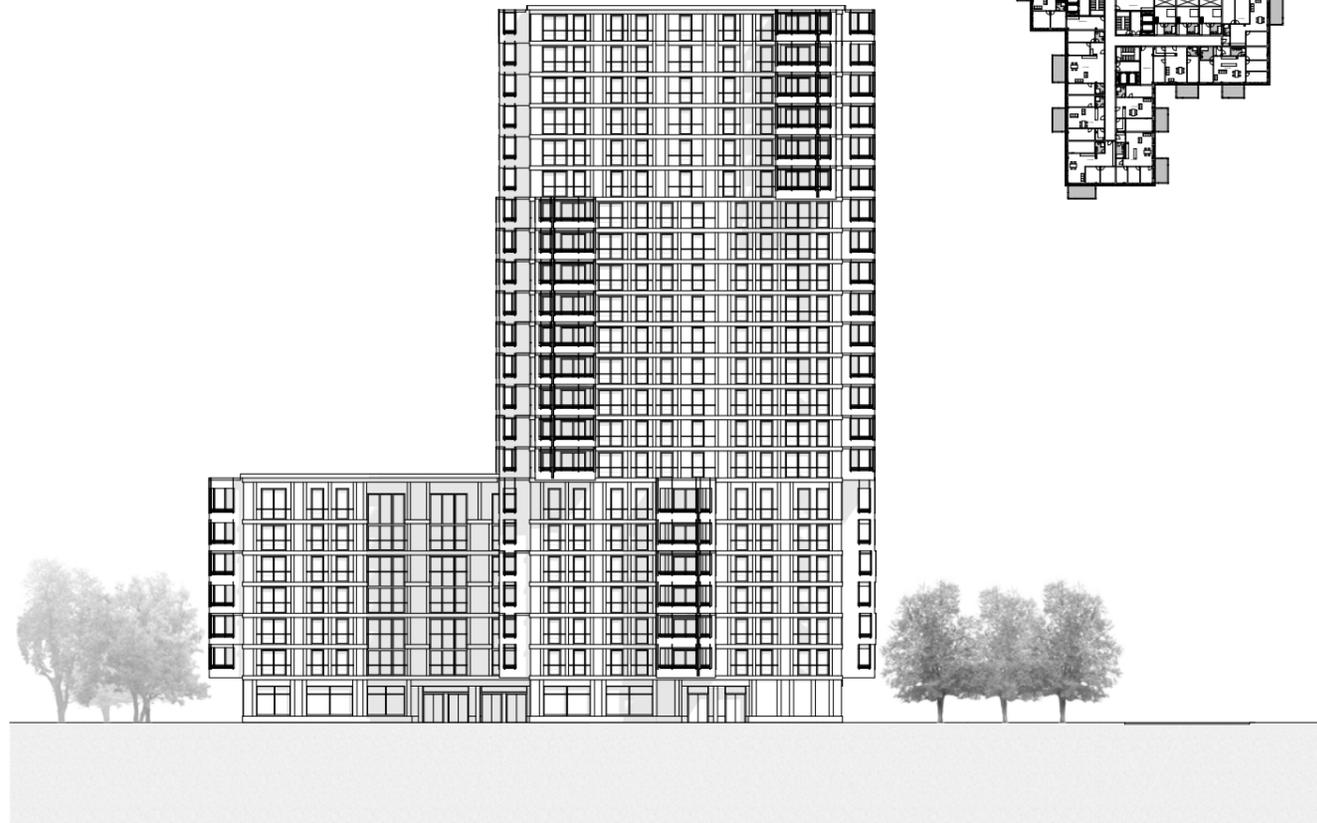
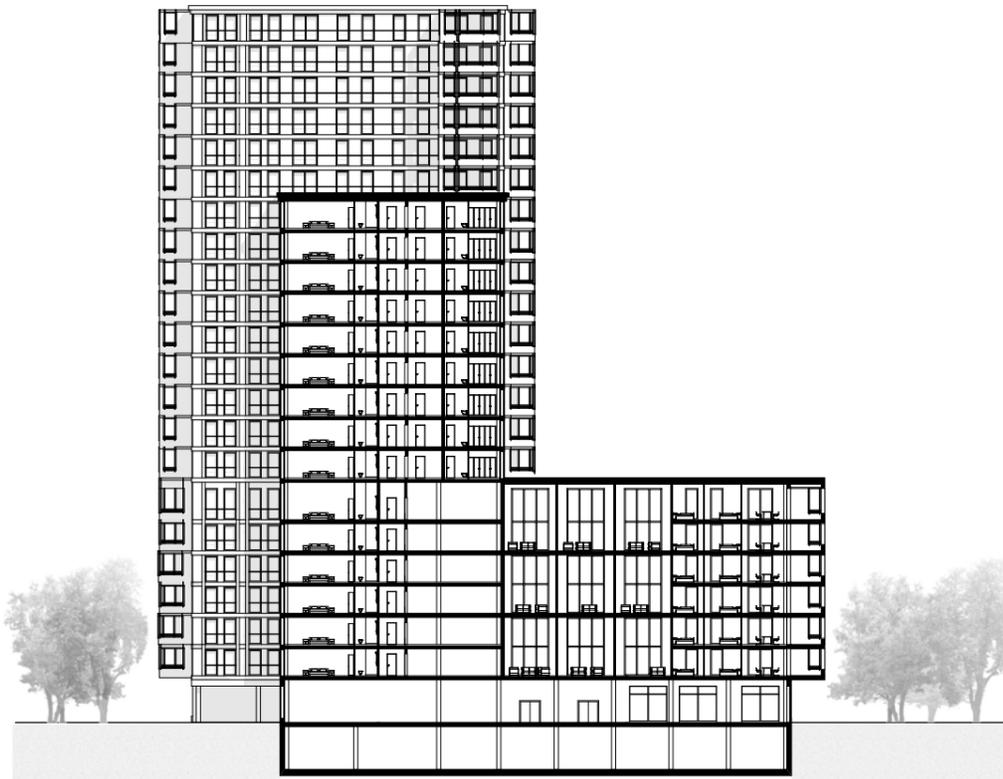
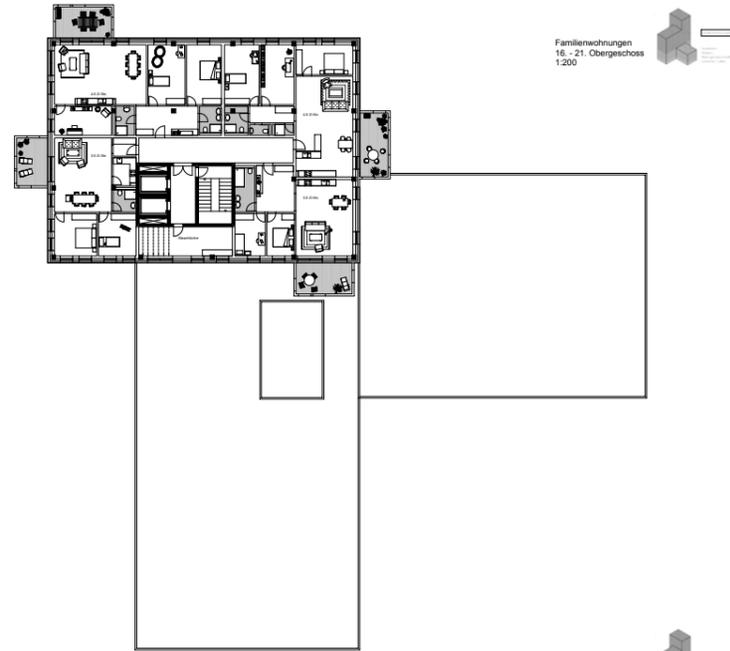
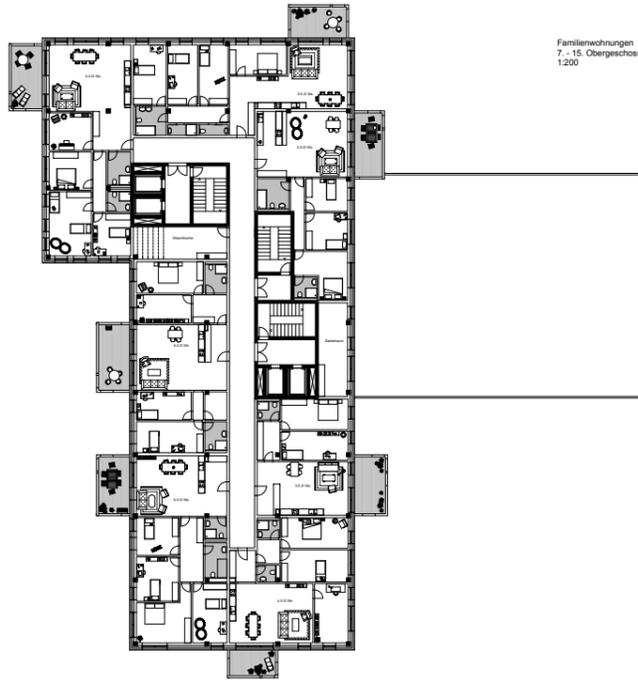


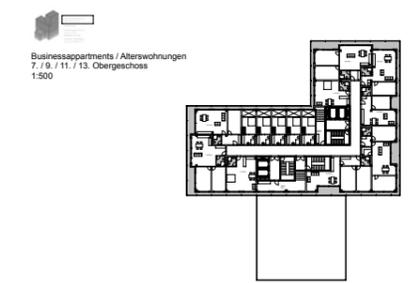
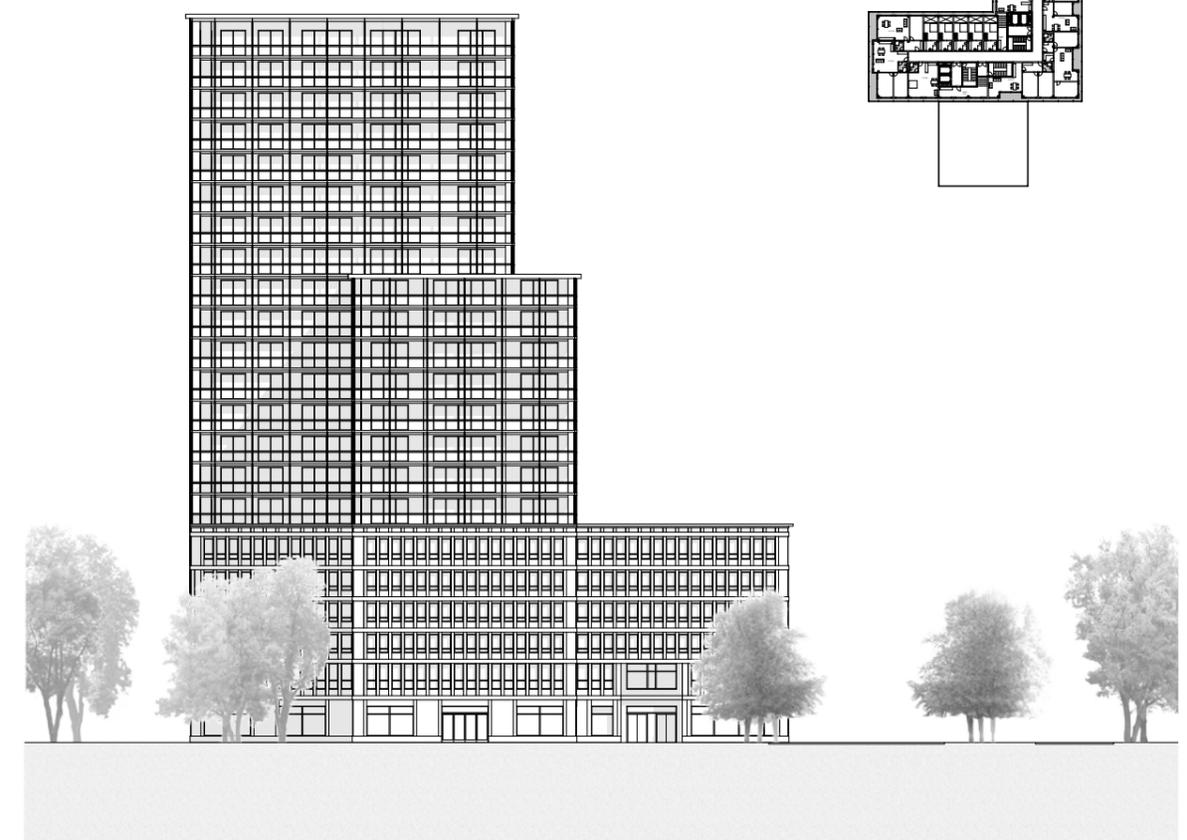
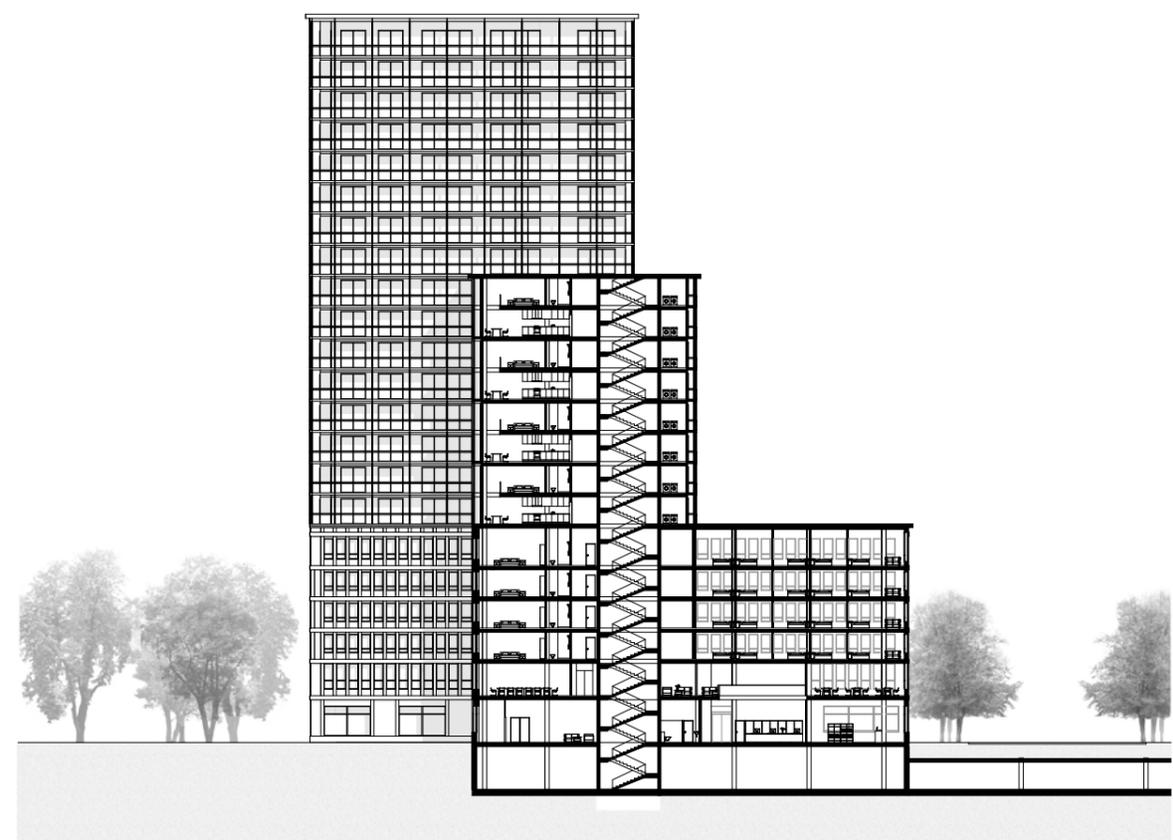
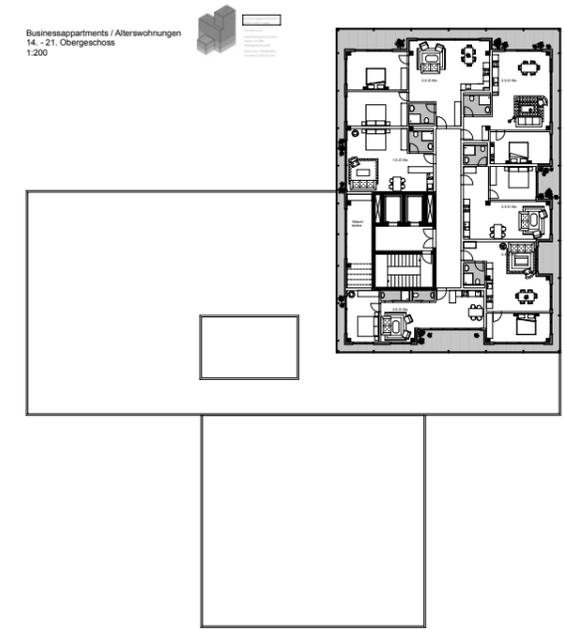
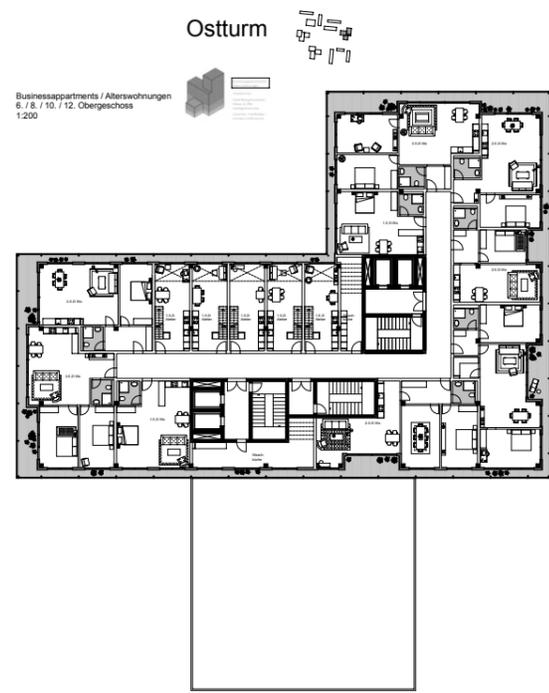
Anischt Ostfassade C - C  
1:200



Schnitt D - D  
1:200

Südturm



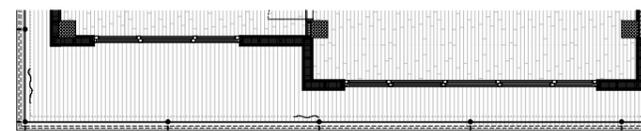




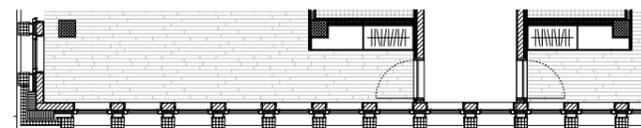
Christina Ursina Widmer



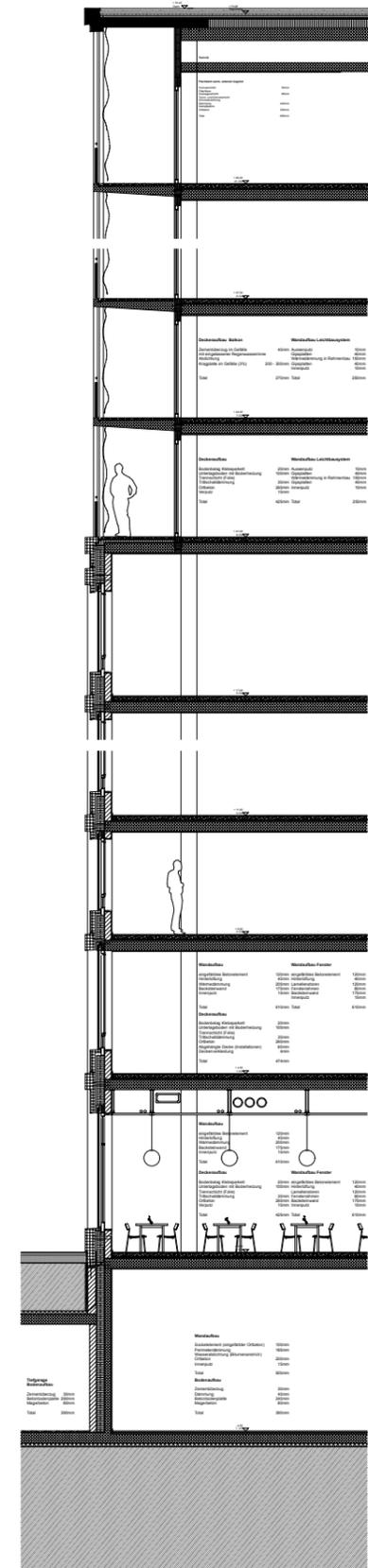
Ausschnitt Fassade Ostturm, 1:50



Grundriss Wohnen Ostturm, 1:50

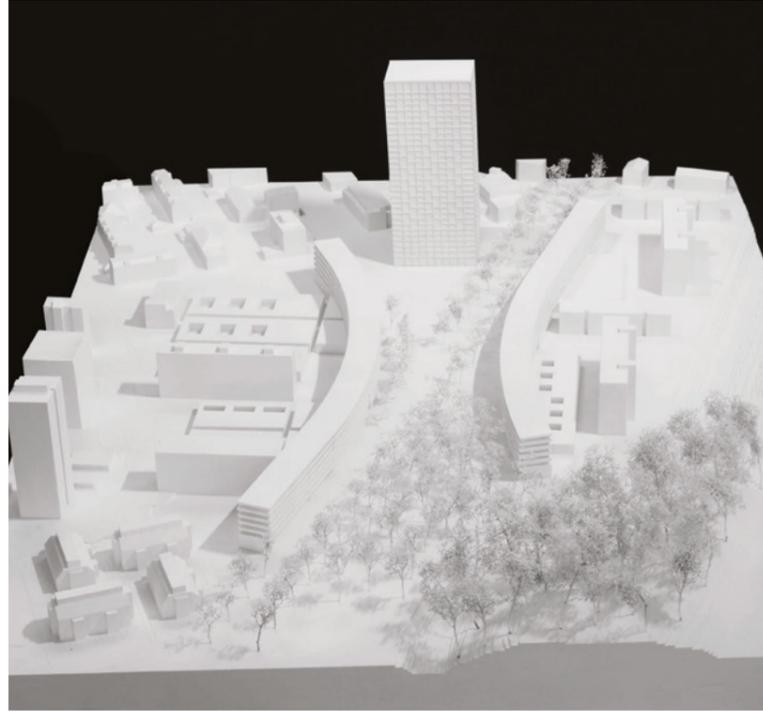


Grundriss Hotelzimmer Ostturm, 1:50



Fassadenschnitt Ostturm, 1:50

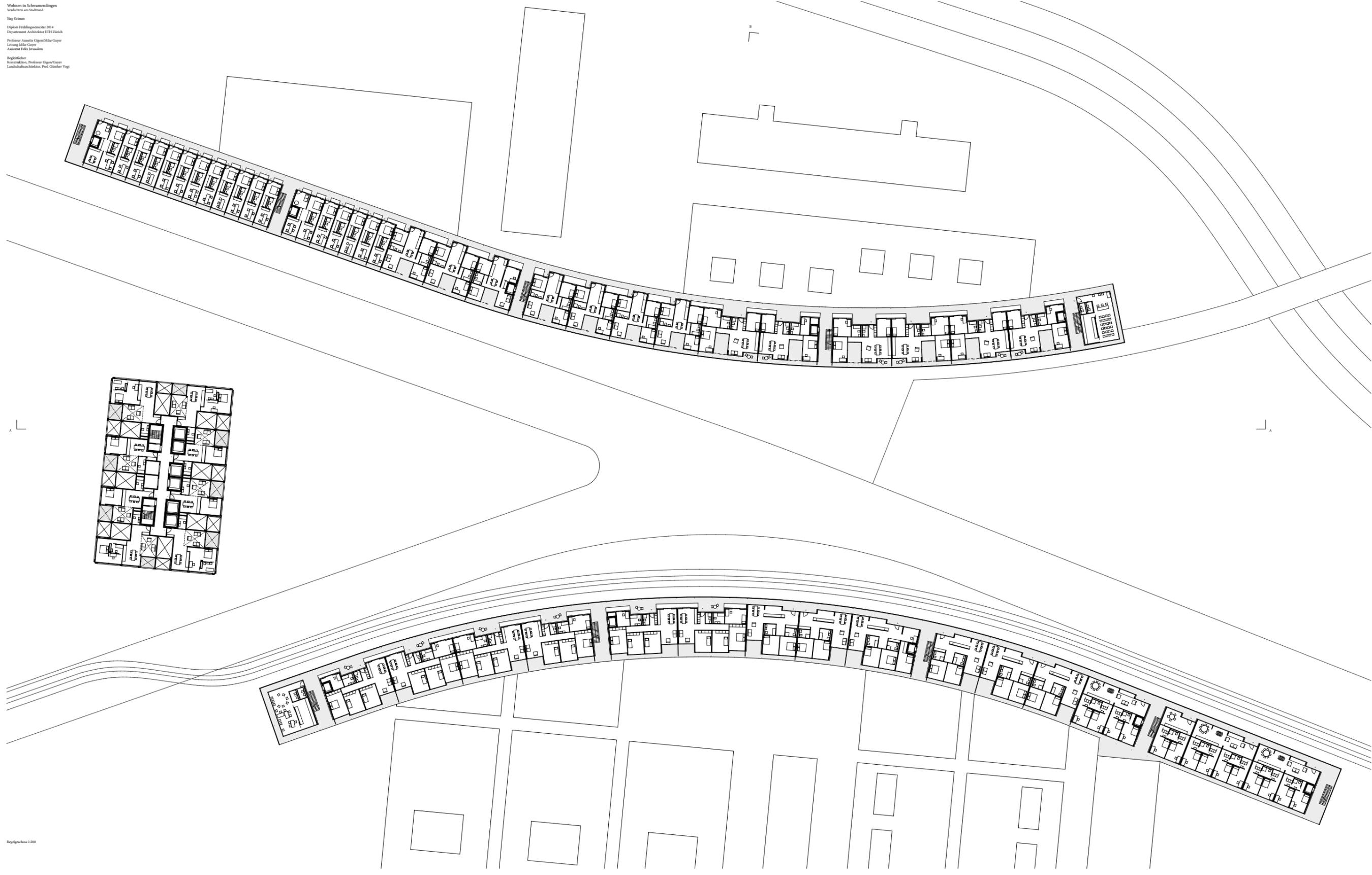
# Jürg Grimm

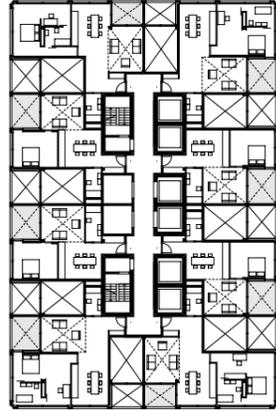




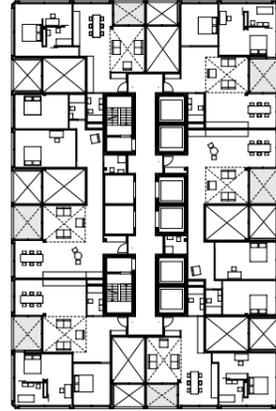


Wohnen in Schwamendingen  
Verdichtete am Stadtrand  
Jörg Glaser  
Diplom-Fachleistungsarbeit 2014  
Departement Architektur ETH Zürich  
Professur Assistent Cigdem/Julia Ceylan  
Leitung: Mike Ceylan  
Assistent Felix Straumann  
Regelblätter  
Kontaktperson: Prof. Cigdem/Julia Ceylan  
Landschaftsarchitekt: Prof. Günther Vogt

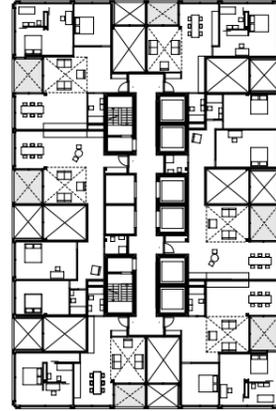




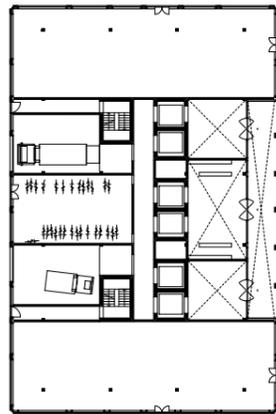
Regégeschoss Hochhaus 6, 20. OG, 1:200



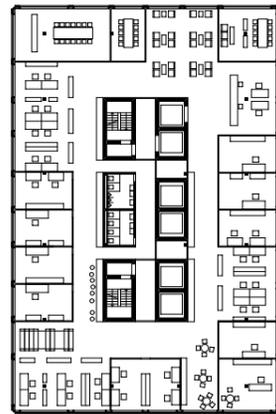
Hochhaus 20-29 OG, 1:200



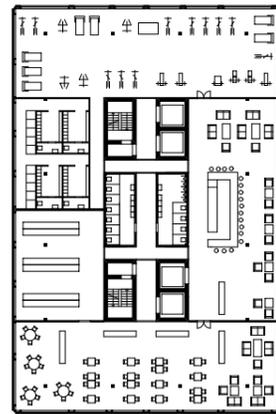
Hochhaus 20-29 OG, 1:200



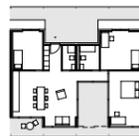
Erdgeschoss Hochhaus 1, 1:200



Bürogeschoss 1-5 OG, 1:200



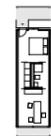
Restaurant / Fitnessstudio 30 OG, 1:200



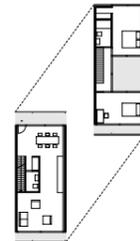
4,5 Zimmer Wohnung 1:200



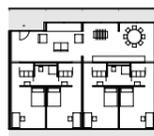
4,5 Zimmer Wohnung 1:200



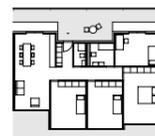
Außenwohnung 1:200



3,5 Zimmer Maisonettewohnung 1:200



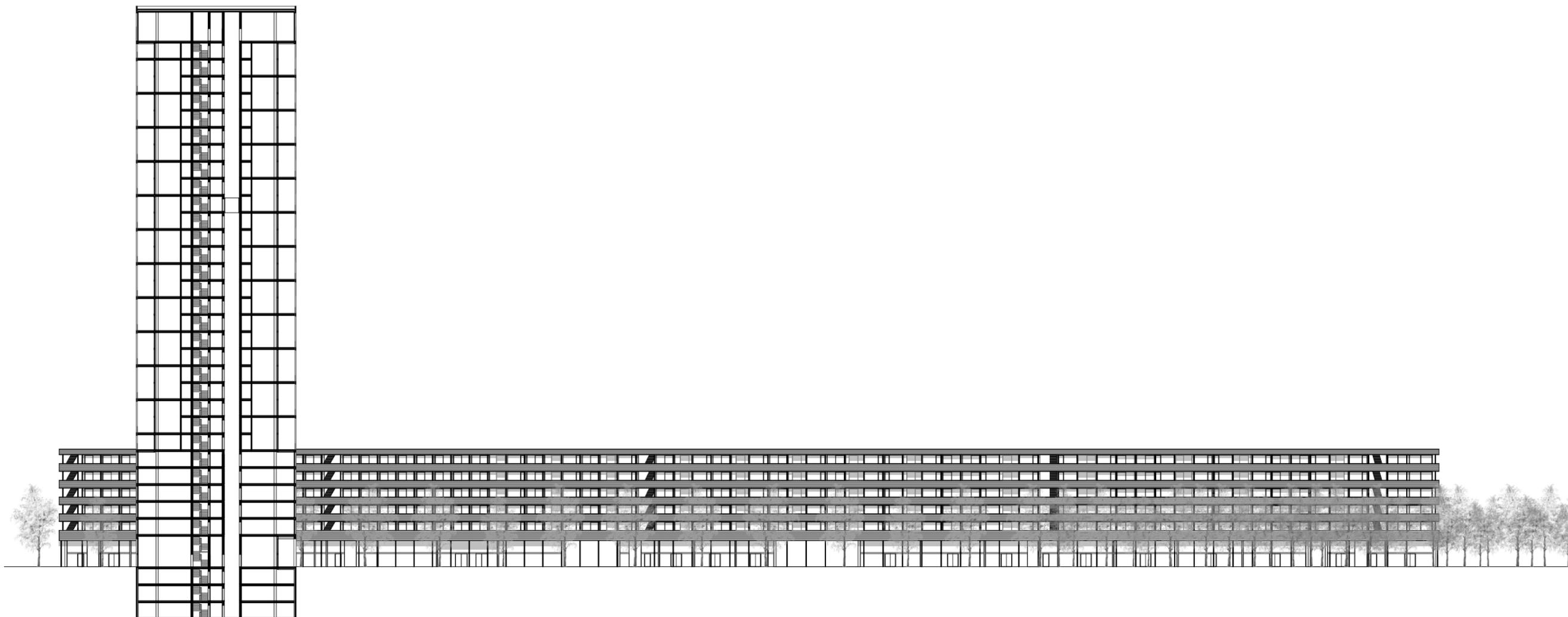
4,5 Zimmer Studentenwohnheim 1:200



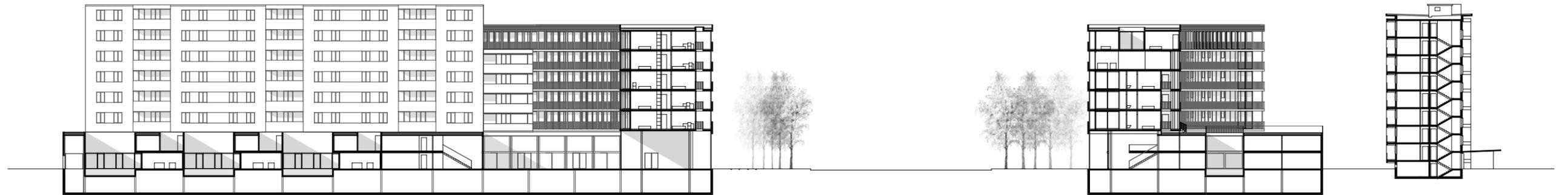
4,5 Zimmer Familienwohnheim 1:200



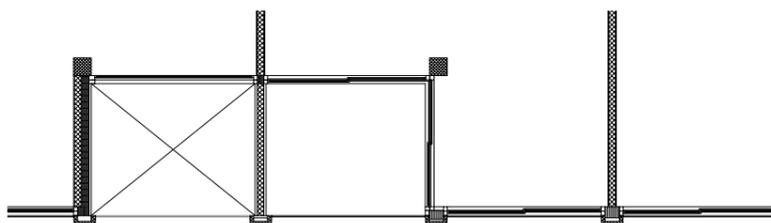
4,5 Zimmer Wohnheim 1:200



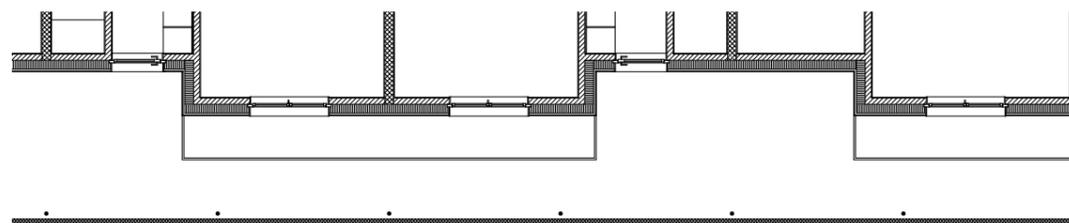
Längsschnitt A-A 1:200



Querschnitt B-B 1:200

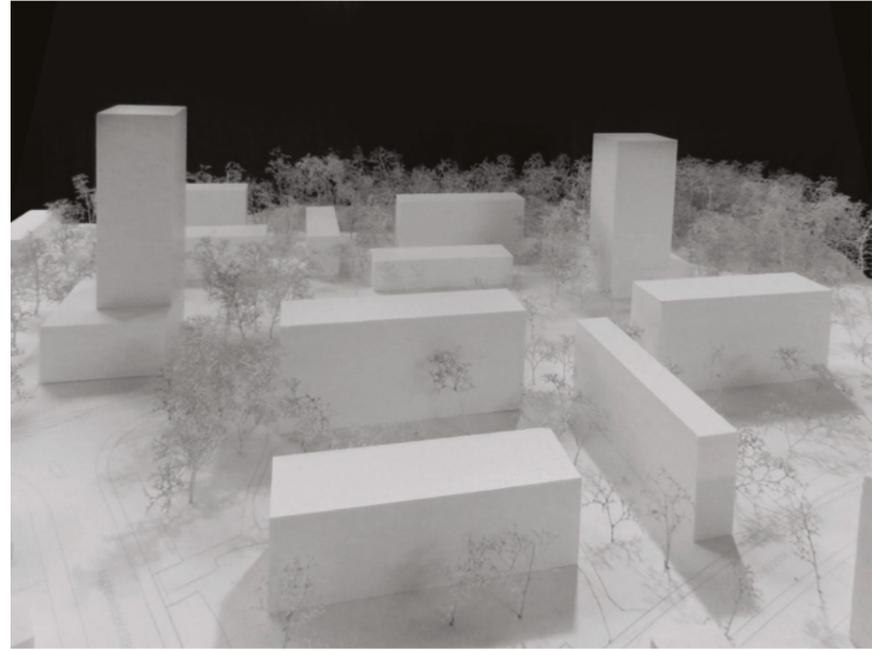
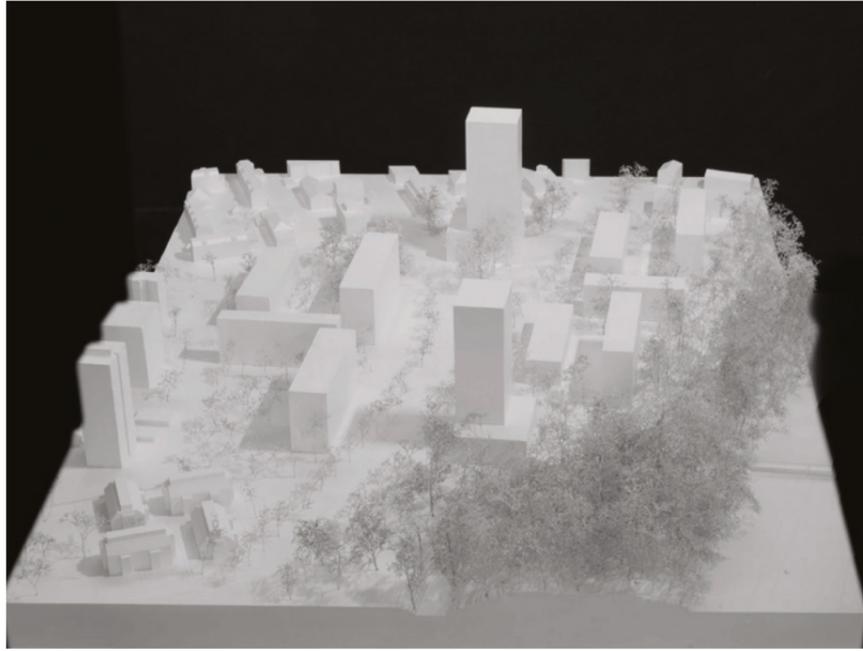


Fassadenschnitt 1:50 Hochhaus



Fassadenschnitt 1:50 Regel

# Marisa Imgrüt



Wohnen in Schwamendingen - Verdichten am Stadtrand

Maria Ingrüt

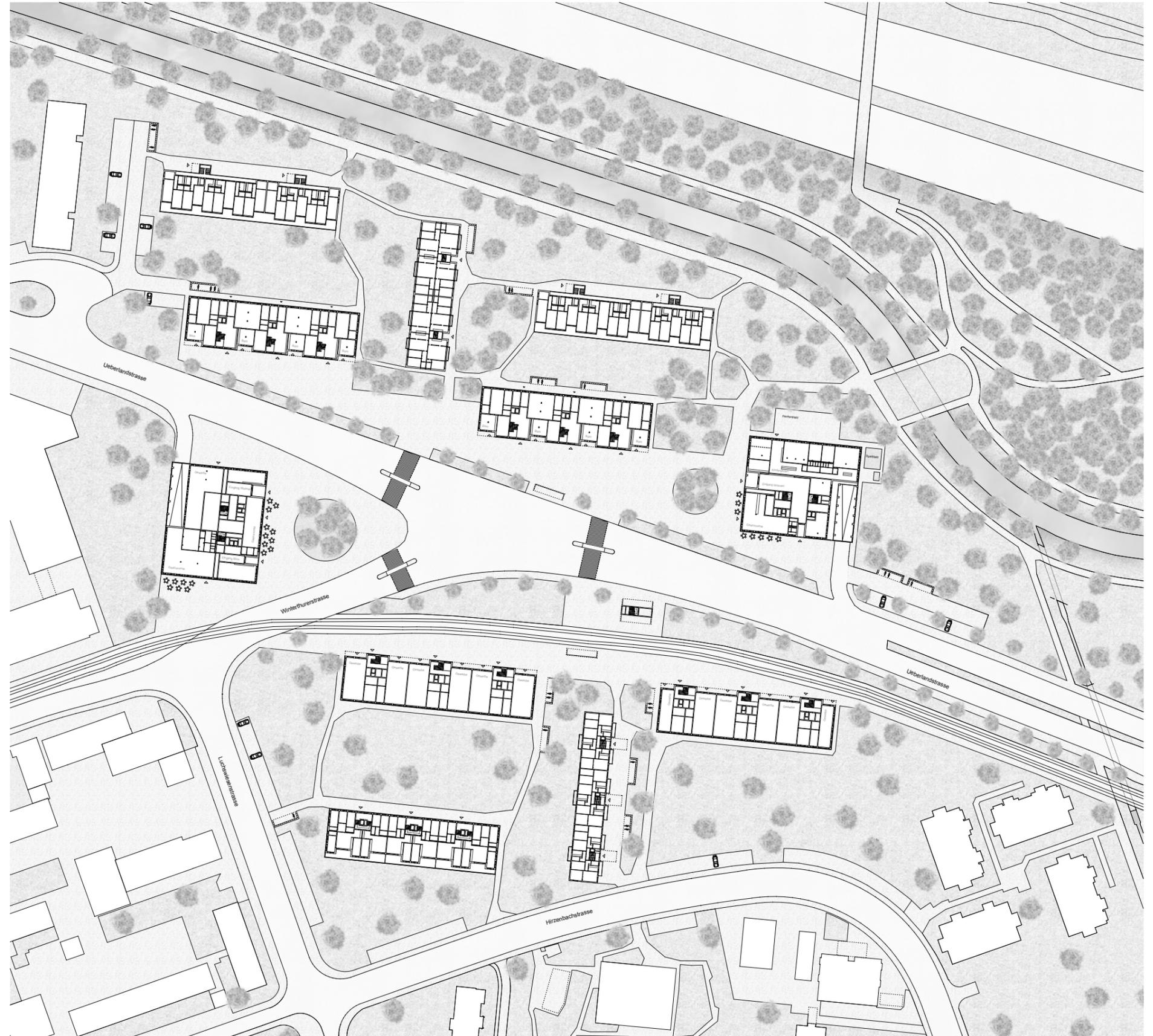
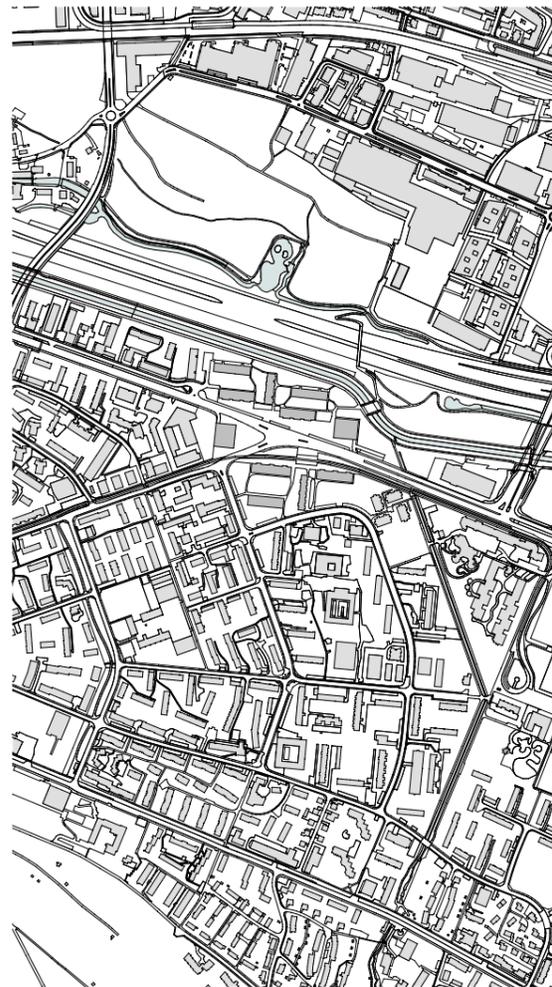
Diplom Frühlingssemester 2014  
 Departement Architektur ETH Zürich

Professur Annette Gigon/Mike Guyer  
 Leitung Mike Guyer  
 Assistent Felix Jerusalem

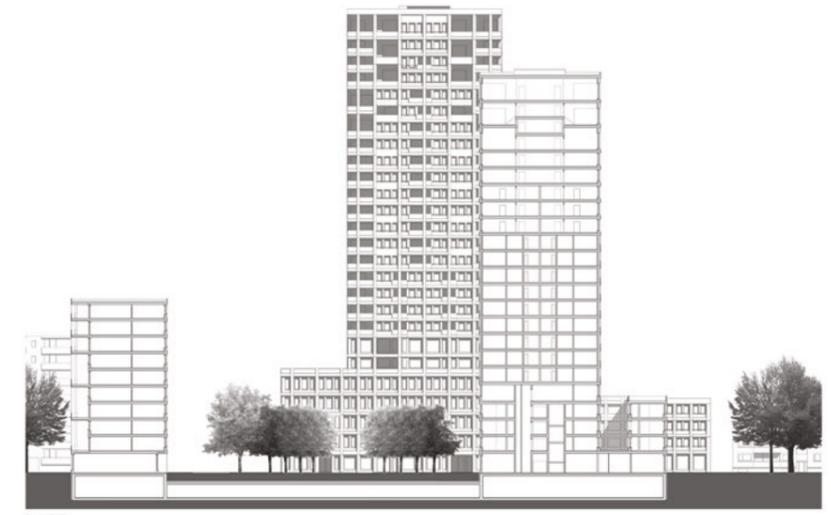
Begleitlicher  
 Konstruktion, Professur Gigon/Guyer  
 Landschaftsarchitektur, Professur Günther Vogt

Das ehemals ausserhalb von Zürich gelegene Dorf Schwamendingen wurde im Zuge der Stadterweiterung Zürichs zum neuen Stadtkreis und wurde mehrheitlich nach den Überbauungsplänen des Stadtbauamts Storer bebaut, die sich an der Idee der Gartenstadt orientierten. Diese ist im grünen und familienfreundlichen Stadtteil Schwamendingen bis zur heutigen Zeit spürbar geblieben. Schwamendingen ist geprägt von einer einheitlichen Bebauungsstruktur mit bodennahem Wohnen und im Vergleich zum restlichen Stadtgebiet sehr viel Grünraum.  
 Der Planungsperimeter dieses Projekts befindet sich etwas abseits des historischen Ortskerns von Schwamendingen an der Kreuzung Ueberlandstrasse - Winterthurerstrasse. An dieser Kreuzung treffen verschiedene Quartiere und somit unterschiedliche Körnungen und Gebäudeausrichtungen aufeinander. Daraus resultiert eine für Schwamendingen atypische, heterogene und lose Bebauung.  
 Das Gebiet ist geprägt durch die beiden Verkehrsachsen Ueberlandstrasse und Winterthurerstrasse und wird im Norden begrenzt durch die Glatt und die Autobahn. Das Hirzenbachquartier, welches in südlicher Richtung unmittelbar an den Planungsperimeter angrenzt, wurde nach einem städtebaulichen Entwurf von Adolf Wasserfallen gebaut und besteht vor allem aus drei Gebäudetypen, nämlich Zeilenbauten, Flachbauten mit öffentlicher Nutzung und Wohnhochhäusern.  
 Mit der Absicht der logischen Entwicklung aus dem umliegenden Bestand wurde diese Planung des Hirzenbachquartiers weitergestrickt und in eine zeitgemässe Form mit

erhöhter Dichte übersetzt. So wird der Zeilenbautyp des Hirzenbachquartiers in verdichteter Weise wiederverwendet. Zudem wird eine Mischung der in Quartier vorhandenen Bautypen Wohnhochhaus und öffentlicher Flachbau eingeführt und zu einer Akzentsetzung im Quartier ausgebaut. Zwei neue Wohnhochhäuser, deren Sockel einen erhöhten Öffentlichkeitsgrad aufweisen, spannen zwischen sich den städtischen Platz auf und unterstreichen zugleich durch ihre Positionierung die Fliessrichtung des Verkehrs.  
 Dies wird unterstützt durch die Weiterführung der vorhandenen Baumalle.  
 Die durchgehenden Grünräume nördlich und südlich der Kreuzung werden erweitert und umrahmen mit ihrer dichten Vegetation den Platz in ihrer Mitte. So stehen die Zeilenbauten mehrheitlich im Grünen während die beiden Hochhäuser mit ihren Baum bestandenen Vorplätzen die Kreuzung dominieren.  
 Durch die stark vereinfachte Verkehrsführung und die gewerbliche Nutzung im Erdgeschoss der anstossenden Gebäude entstehen eine belebte Strassenachse und ein Platz mit Zentrumsfunktion.  
 Um den städtischen Charakter des Gebiets zu stärken wird eine soziale Durchmischung angestrebt. Neben dem breiten Angebot an Wohnungen, das von Businessapartments über Studentenzimmer bis hin zu Familienwohnungen reicht, sollen Erdgeschossnutzungen wie Kindergarten, Verkaufsgeschäfte, Gastronomie und Gewerbe verschiedener Nutzer ansprechen und in einem neuen städtischen Quartier vereinen.







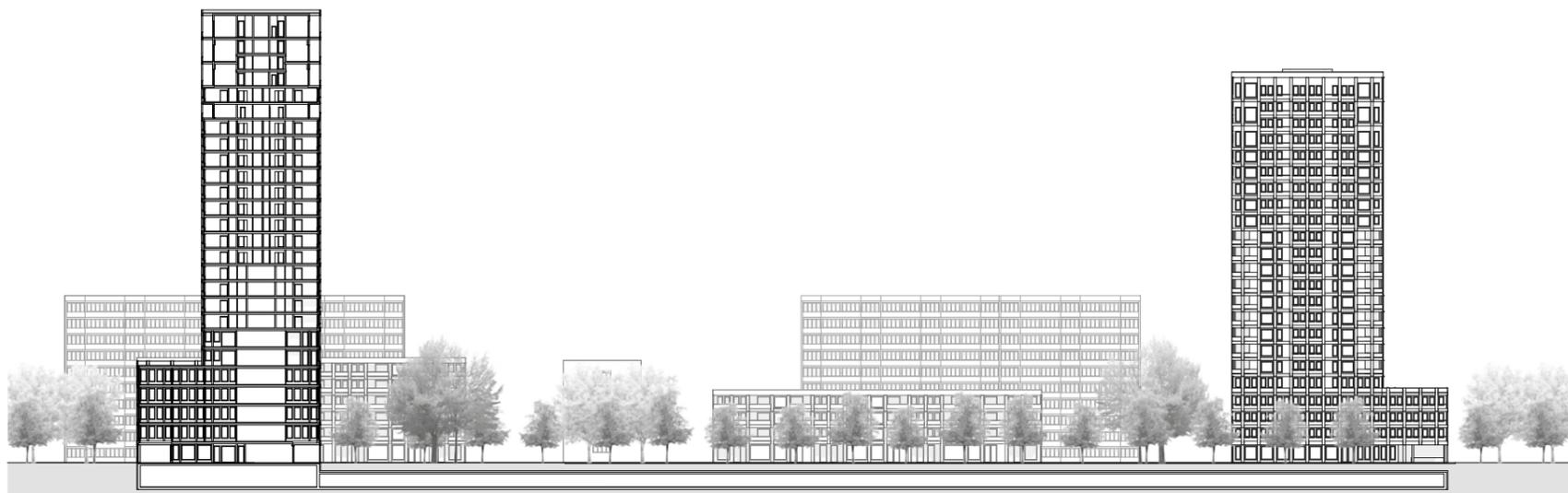


Diagram A 1/200  
Scale: 1/200

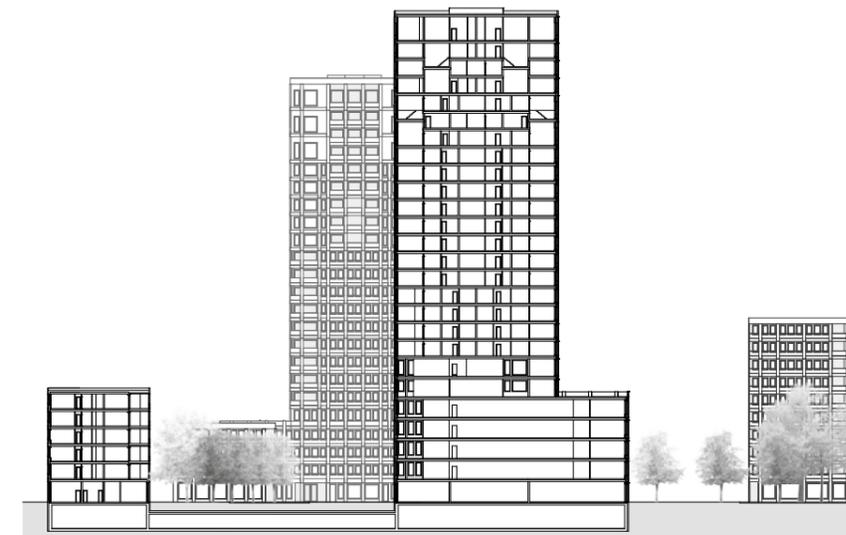
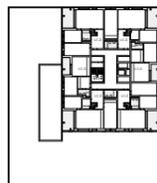
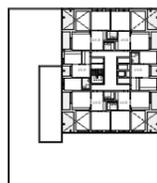


Diagram B 1/200

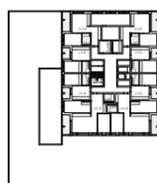




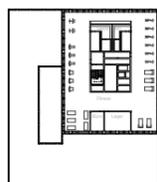
Wohnen Spezialgeschoss, 24. OG



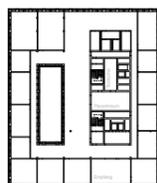
Wohnen Spezialgeschoss, 23. OG



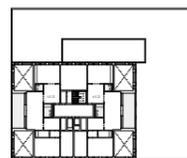
Businessapartments, 7. - 10. OG



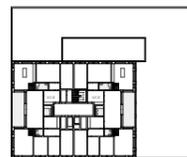
Zwischengeschoss Fitness, 5. OG



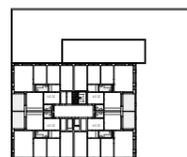
Sockelgeschoss Büro, 1. - 4. OG



Wohnen Spezialgeschoss 2, 21. OG



Wohnen Spezialgeschoss 1, 20. OG



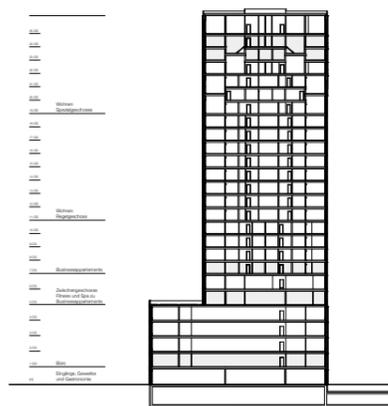
Wohnen Regelgeschoss 2, 14. - 16. OG



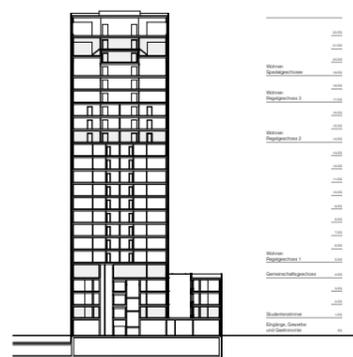
Gemeinschaftsterrasse, 4. OG



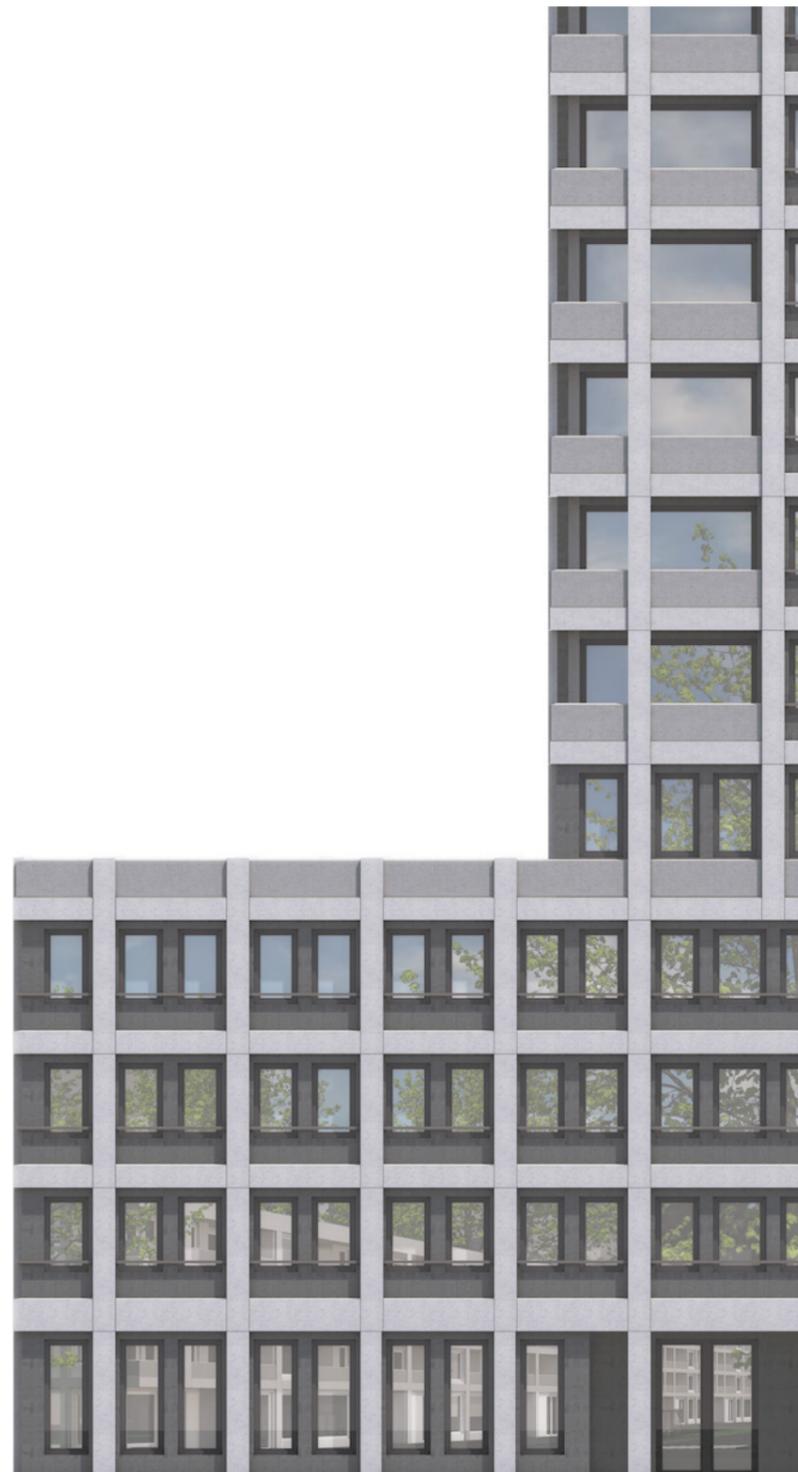
Studentenzimmer, 1. - 3. OG



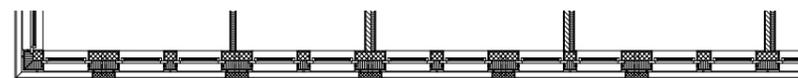
Schnittschema Nutzung 1:500



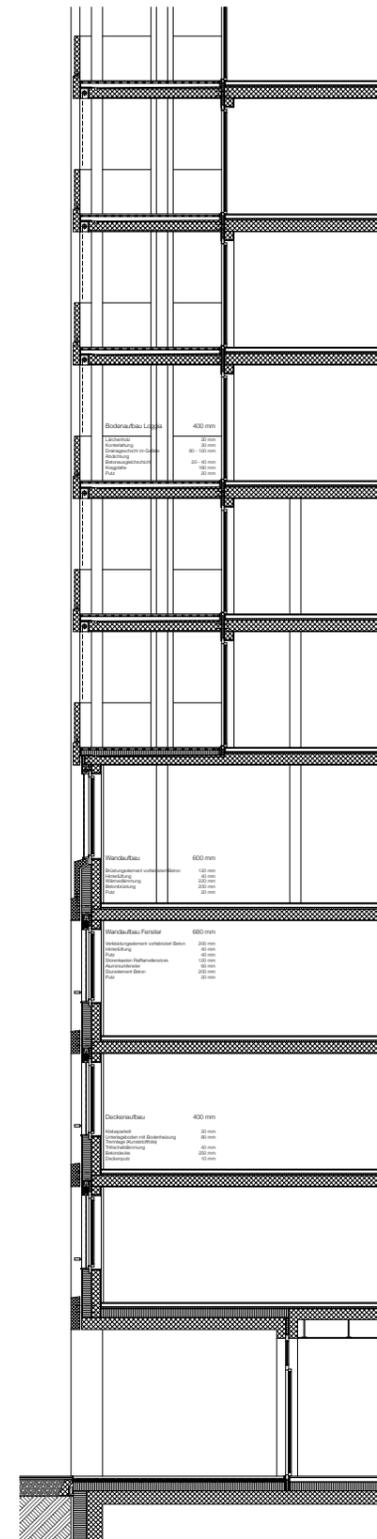
Schnittschema Nutzung 1:500



Fassadenansicht 1:50



Grundriss 1:50

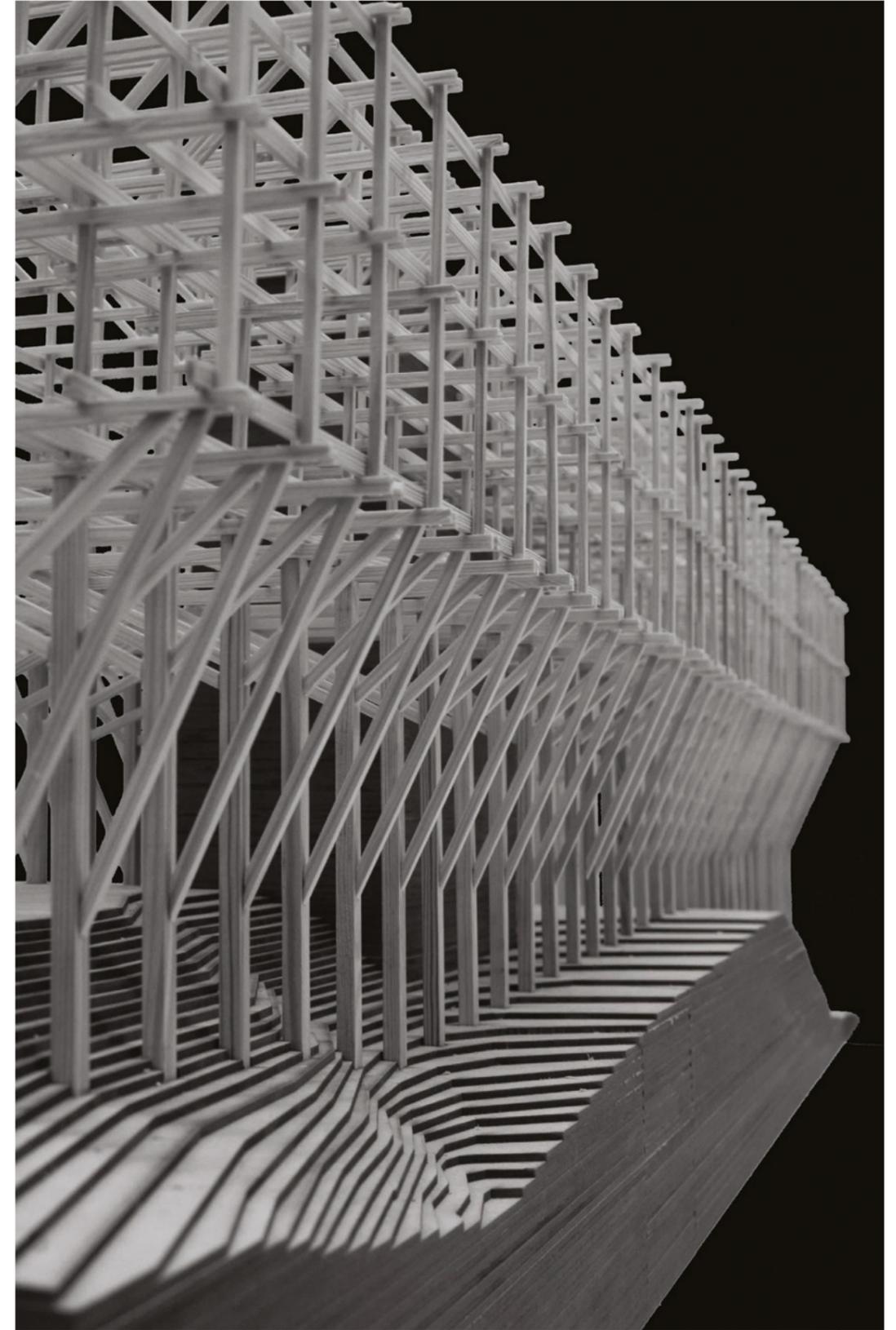
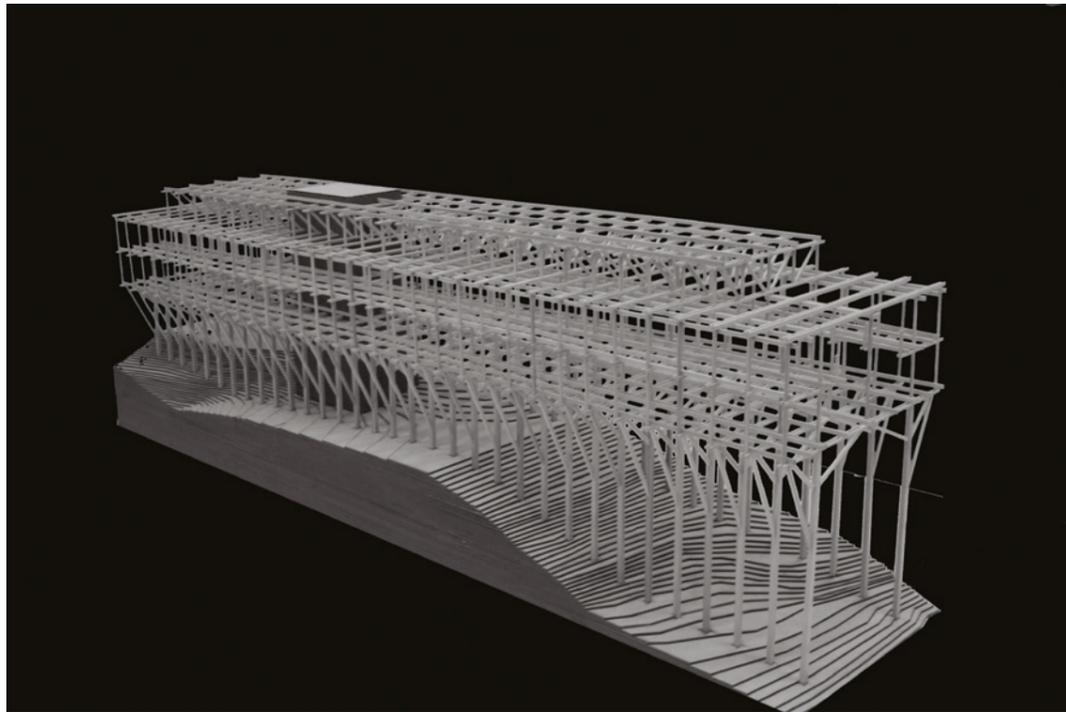
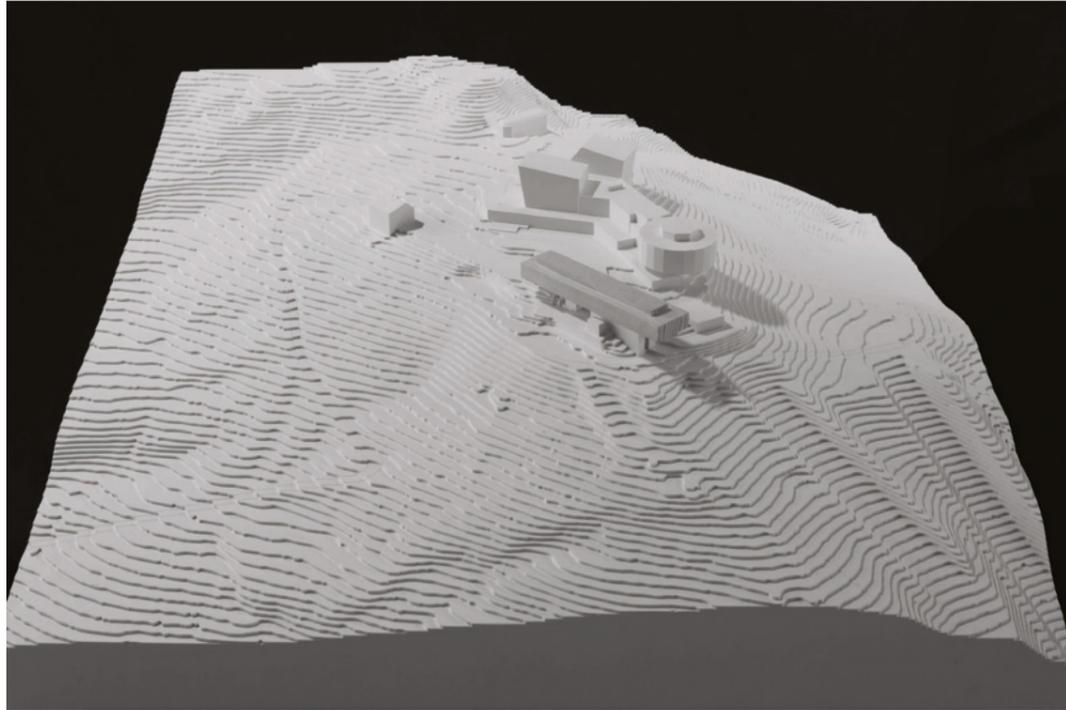


Fassadenschnitt 1:50

# **THEMA C**

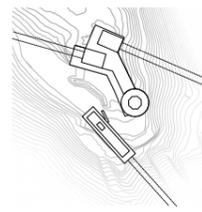
**EINE BERGHALLE IN DER WEISSEN ARENA**  
**Crap Sogn Gion Laax**

# Livio De Maria





Querschnitt 1/20



Grundriss 1/200



Situation und Ausgangslage

Das alte Pensionat Restaurant in der Bergstation auf dem Crap Gion auf 2100 Meter über Meer hat ausgedient. Das achtjährige Alter des Bauwerks vermag die heutigen Erwartungen vom Gastronomie im Berggebiet nicht mehr zu decken und die Umsetzung in einen Hotelbetrieb ist bereits auf dem Plan.

Mit der Baumgröße der „Bergbahn“ wird in einem Nischen, nahe der Umsetzung eines Weltkulturerbestandes mit dem Angebot verschiedener Aktivitäten, ein Gebäude mit grosszügiger Räumlichkeit realisiert, das Aktivität wie Seminare, Bankette oder Konzerte zulässt.

Mindererster sieht sich der Bauherr eine Umsetzung des unterirdischen Seil-Lagers der Carross-Bahn, deren Modernisierung über Infrarotstrahlung erfolgt.

Herangehensweise und Bauprozess

Unter diesen Voraussetzungen beschreibt der Entwurf den ästhetischen Eingriff in die vorhandene Fundamentstruktur. Die Anlagensituation über der neuen Seilbahn bewahrt die überlappende Komplexität in einem vorantreibenden Vorgehen und verbindet die Verankerung der strukturalen Stützverträge.

Die „Verankerung“ der Bahn durch die Gebäude macht die verschiedenen Eingriffe in die Struktur zu einer einzigen Baumasse, von dem Anfang an geplant realisiert.

Die grosszügigen Volumen betonen die Mischung aus Holzbohlen und Holzstrahlen mit Leichtigkeit, optisch wie auch praktisch. Mit einem Abstand von 10 Zentimetern ist die Höhe der Geschiebe einer durchschichteten Bauweise auf die Waage. Die Anzahl der Bohlen mit maximal 20 Zentimetern (Spezialbohlen) Transportgewicht auf dem Bergstrasse von Fels auf dem Crap Gion kann so minimiert werden.

Die angepassten Bauteile und die lokalen Materialien (Fichten und Lärchen Holz) aus der Region ermöglichen die Fertigung von Holzbohlen, Brettschichtzernen und Holzbohlenmassen in der Region, um die Fertigung in Holzbohlen zu unterstützen.

Für die Installation am Bergort kann ebenfalls auf dem Gelände zurückgegriffen werden. Sitze und Träger werden als Zangen gefertigt und mit Stahlbohlen verschraubte Holzbohlen im Zwei-Meter-Raster per Kran an den Positionen geladen.

Programm

Von bestehenden Baukörpern macht der Entwurf vollständigen Gebrauch. Die vorhandenen 5000 m<sup>2</sup> Fläche werden mit Spezialverträgen, Mischlagen und Holzbohlenmassen genutzt. Die Einbindung in die bestehende 10 Meter darüber liegende Bergbahn erfolgt mit dem Gebäudemassiv. Die neue Struktur ist nicht nur ein Bauteil, sondern auch ein Bauteil der Bergbahn. Die neue Struktur ist nicht nur ein Bauteil, sondern auch ein Bauteil der Bergbahn. Die neue Struktur ist nicht nur ein Bauteil, sondern auch ein Bauteil der Bergbahn.

Rundlich wird der Nischen von Beton in Abzweigen, dass sich der Langkörper in die zwei Bereiche der Seilbahn mit Einbaumassiv auf zwei die Hauptmassen mit Zylinderbohlen mit einer Profilhöhe von 12 x 12 Meter die Nachfolge der Bauwerke zur Bergbahn mit unterschiedlichen Programmen.

Die drei runden vorgefertigten Hauptmassen erschließen sich ein eigenes 1000 m<sup>2</sup> umfassen Innenbereich, der sich an den Gebäudemassiv angeschlossen wird und gebührende Blick auf den Standort, aber auch auf die nach wie vor im Berggebiet. Die neue Struktur ist nicht nur ein Bauteil, sondern auch ein Bauteil der Bergbahn. Die neue Struktur ist nicht nur ein Bauteil, sondern auch ein Bauteil der Bergbahn.

Die drei runden Geschiebe bildet die Gebirgszone. Die Bauwerke sind, wie bereits erwähnt, in Holzbohlenmassen. Die neue Struktur ist nicht nur ein Bauteil, sondern auch ein Bauteil der Bergbahn. Die neue Struktur ist nicht nur ein Bauteil, sondern auch ein Bauteil der Bergbahn.

Mit dem zwei Meter hoch dimensionierten Fachwerk als Gebäudemassiv ergibt sich die 10-Meter-massive Bauweise mit einer Höhe von 10 Metern. In diesem Punkt des Hauptmassen und erweitert die Atmosphäre mit Licht von oben.

Konstruktiv

Wandbauwerk Holz-Bohlen

Aussenverkleidung Fichte vertikal	20 mm
Holzbohlen@Lärche	20 mm
Wärmedämmung	230 mm
Holzbohlen@Lärche (doppelseitig)	20 mm
Aussenverkleidung Lärche horizontal	20 mm
Bauf	300 mm

Deckenbauwerk Holz-Bohlen

Einseitige Lärche gebleicht	20 mm
Holzbohlen@Lärche (doppelseitig)	20 mm
Wärmedämmung	230 mm
Holzbohlen@Lärche	20 mm
Aussenverkleidung Fichte	20 mm
Bauf	300 mm

Deckenbauwerk

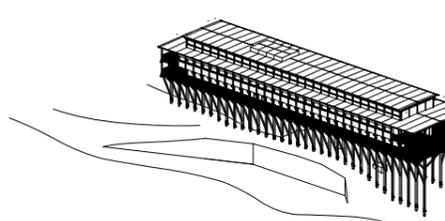
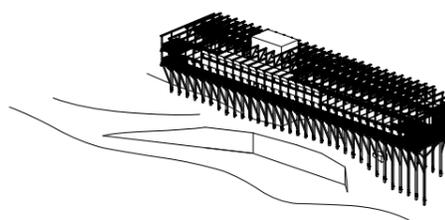
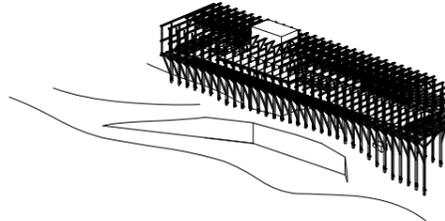
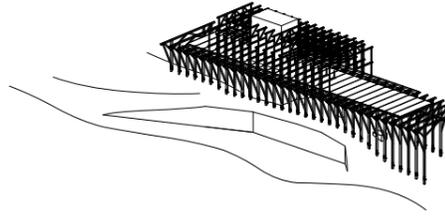
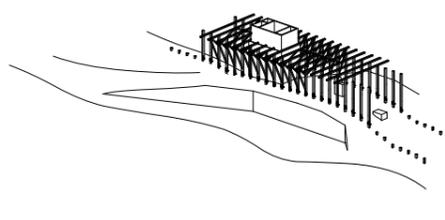
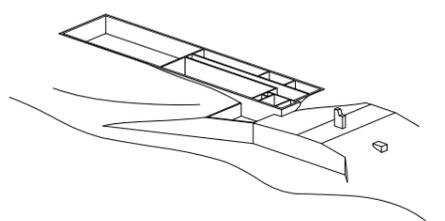
Deckenbohle Stahl (abgedichtet)	2 mm
Blumen nachbelagert	10 mm
Holzbohle	40 mm
Holzbohle	140 mm
Wandpapier	300 mm
Wärmedämmung	20 mm
Holzbohlen@Lärche (doppelseitig)	20 mm
Aussenverkleidung Lärche horizontal	20 mm

Holzbohle Unterbau

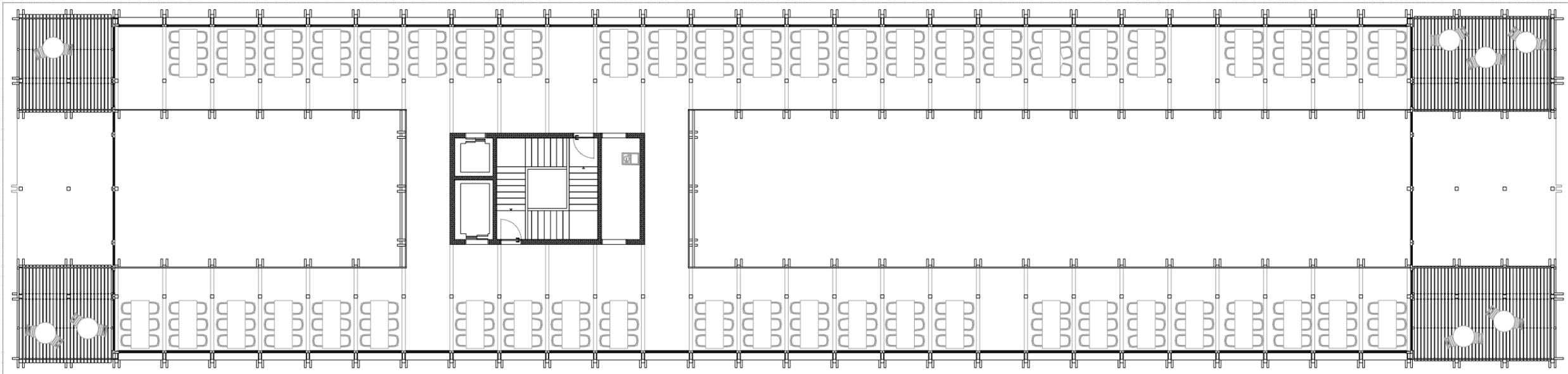
Sitzbohle Holzbohle Fichte	300 x 300 mm
mit FFD Sitzbohle auf Betonfundament	
Sitzbohle Brettschichtbohle	200 x 140 mm
Stützbohle Brettschichtbohle mit Zapfen	
Lagerbohle mit Stahlbohle	

Holzbohle Aufbau

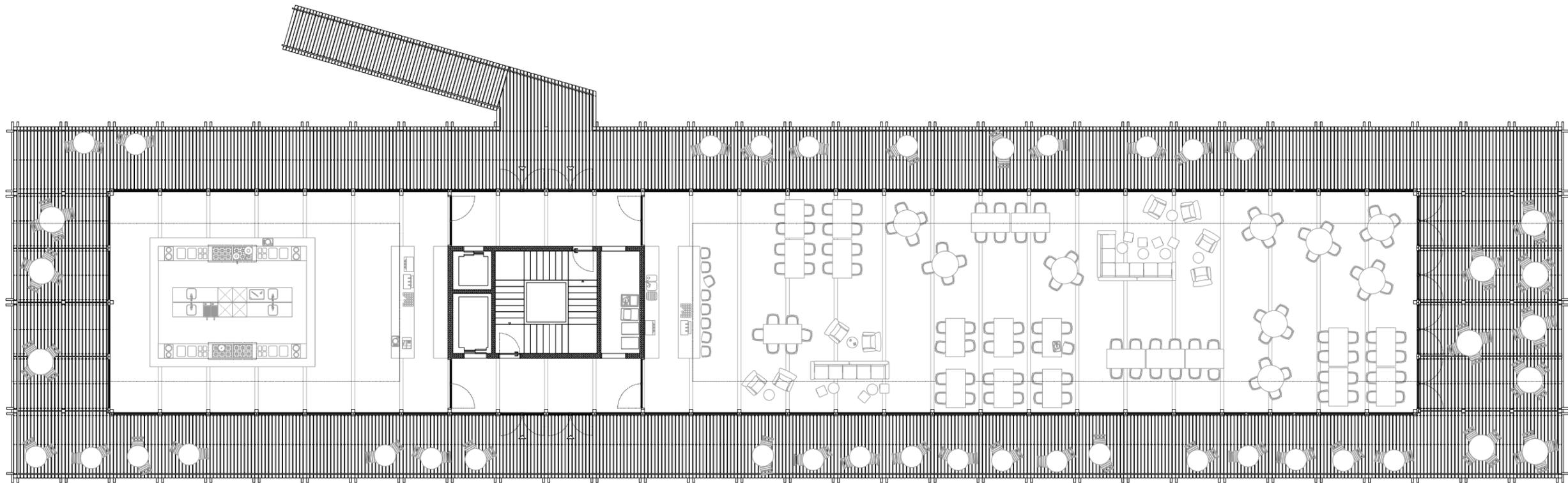
Sitzbohle Holzbohle Fichte	140 x 140 mm
Träger Brettschichtbohle	100 x 140 mm
als Zange von Stahlbohle & Eisenbohle	



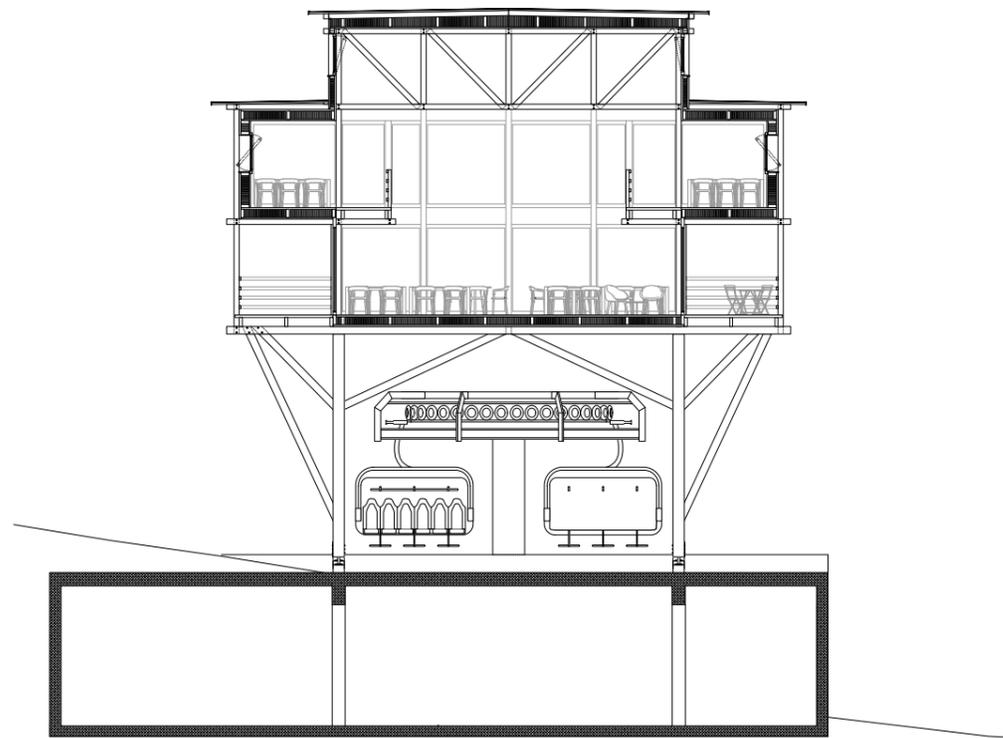
Asymmetrische Bauweise



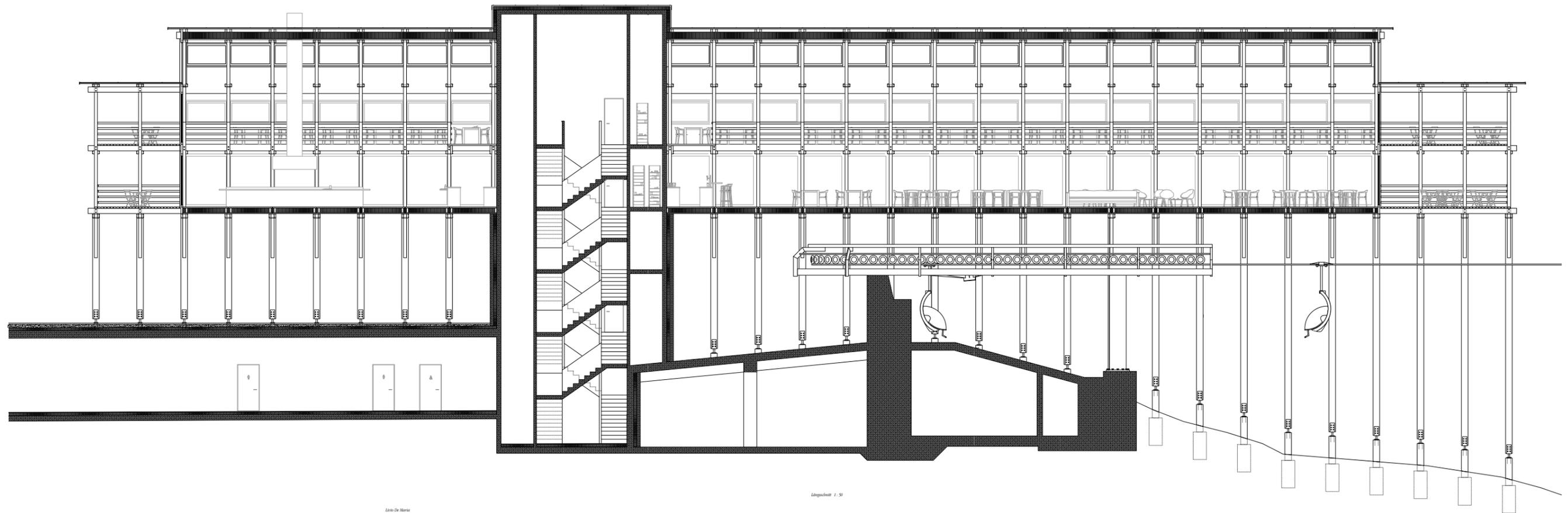
Grundriss Galerie 1/50



Grundriss Hauptgeschoss 1/50



Querschnitt 1:50

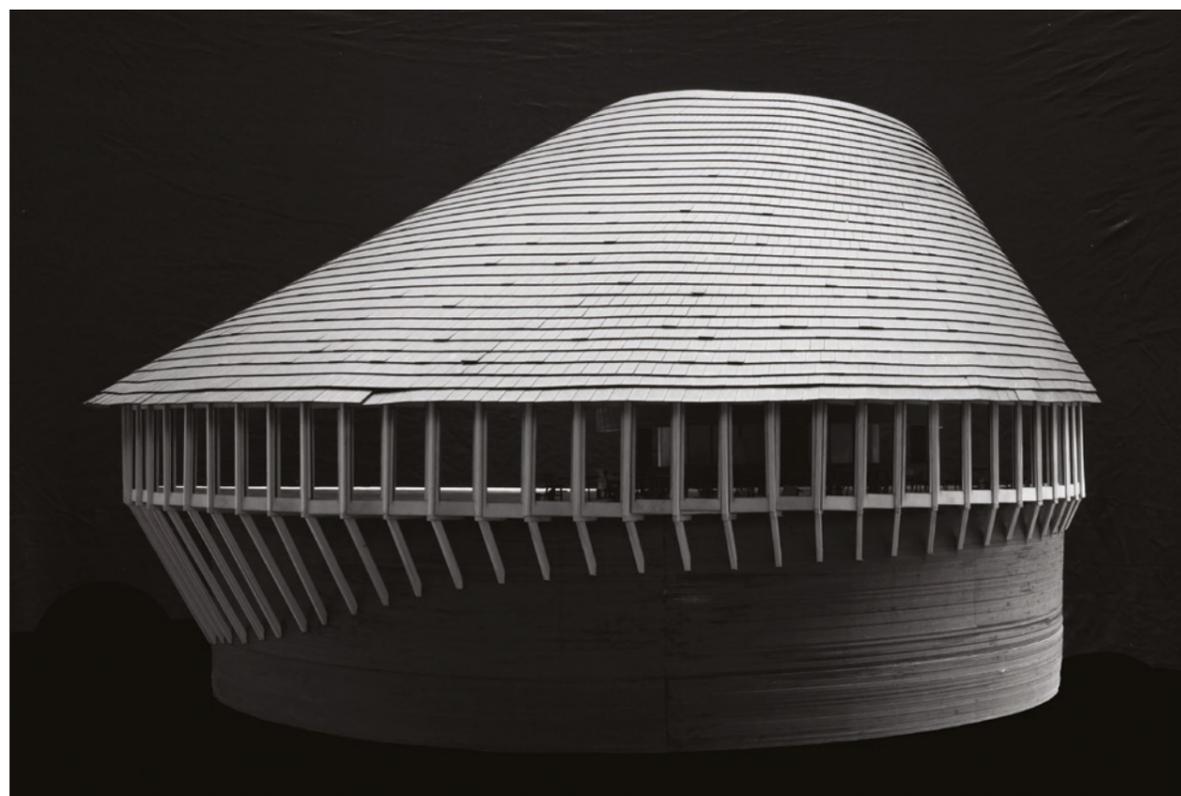
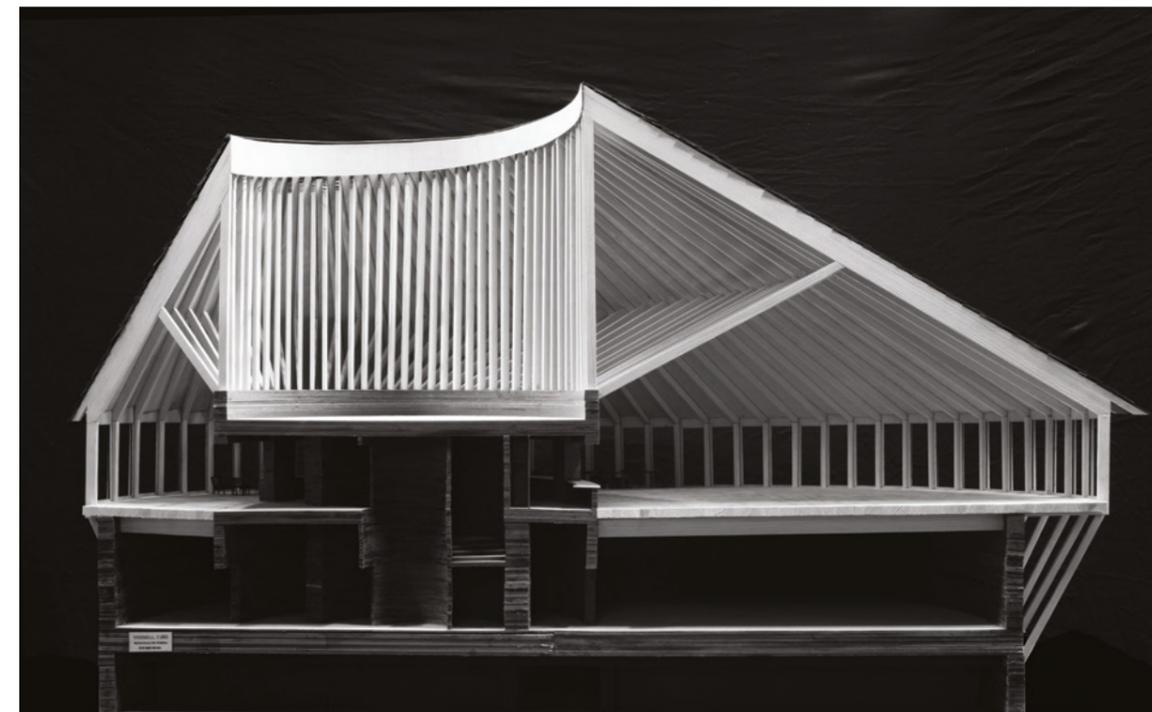
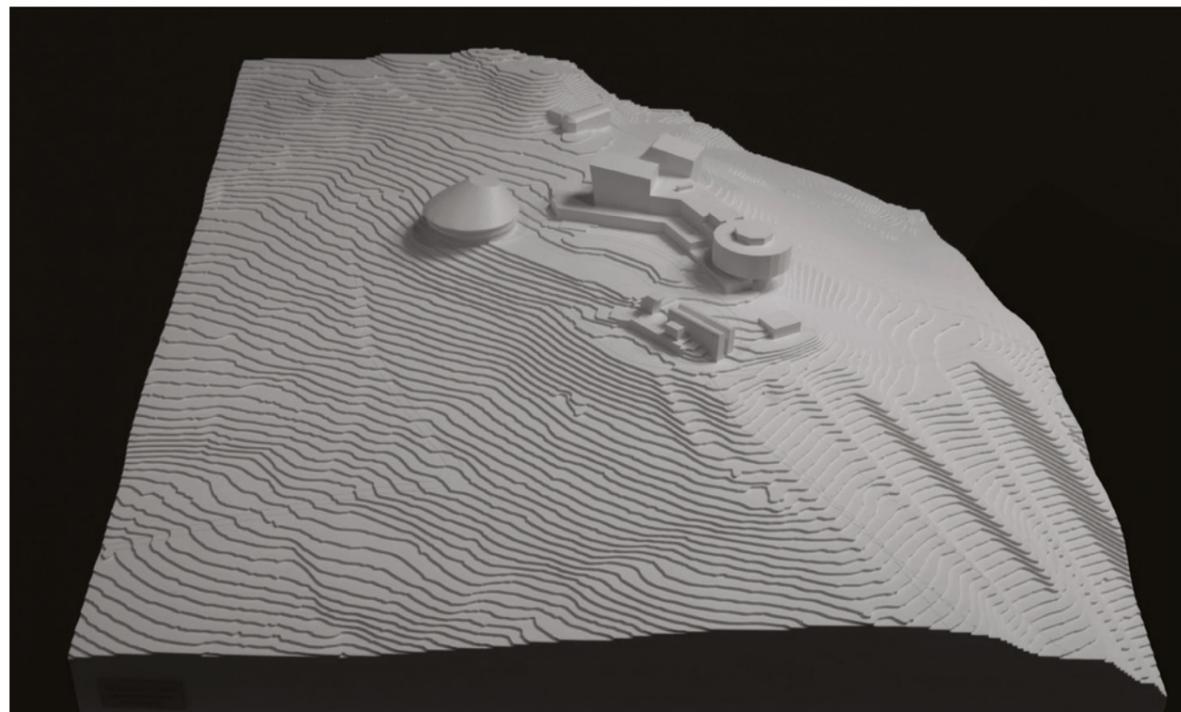


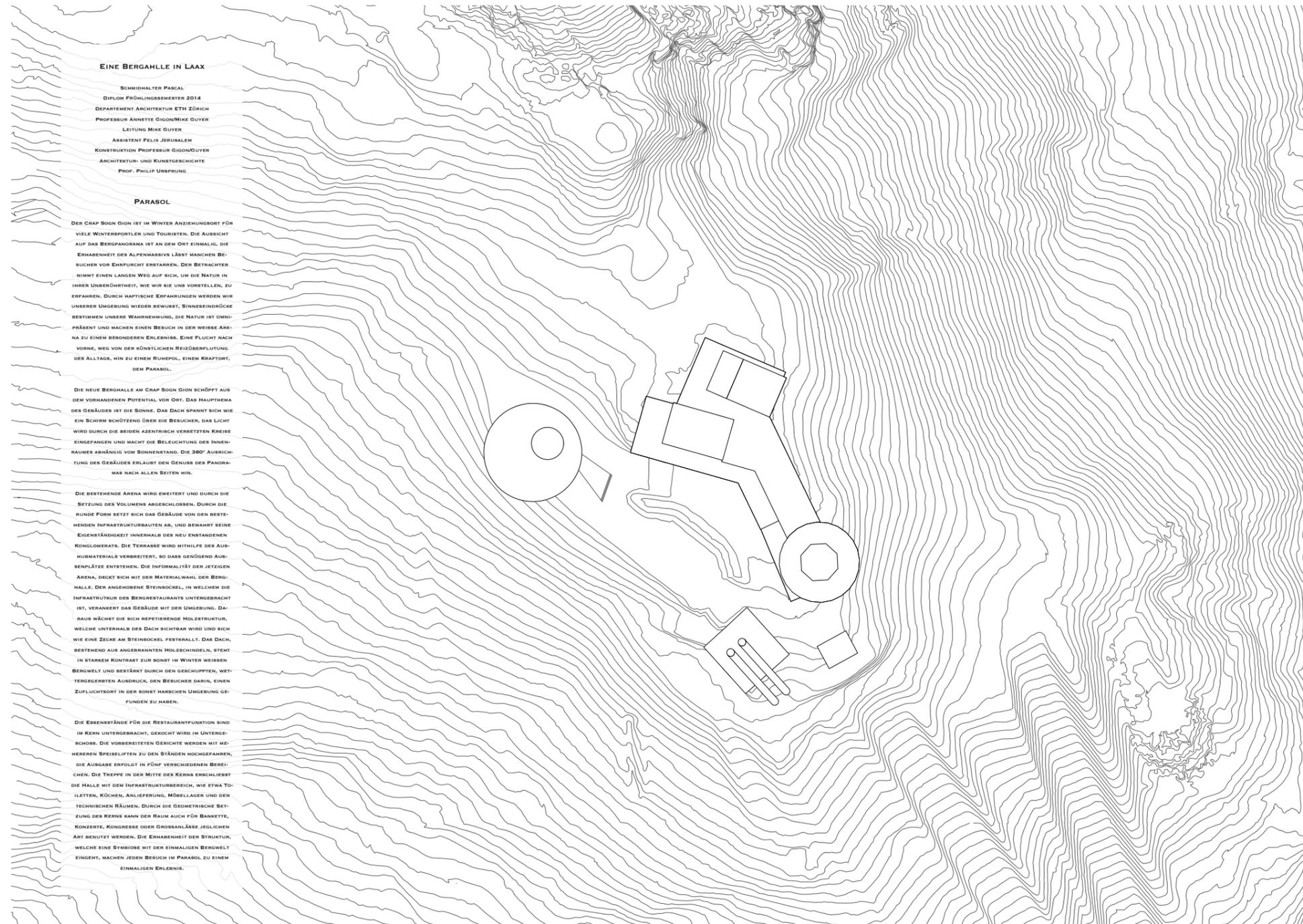
Lavin De Maria  
Professur Architektur / Mike Geyer

Längsschnitt 1-50



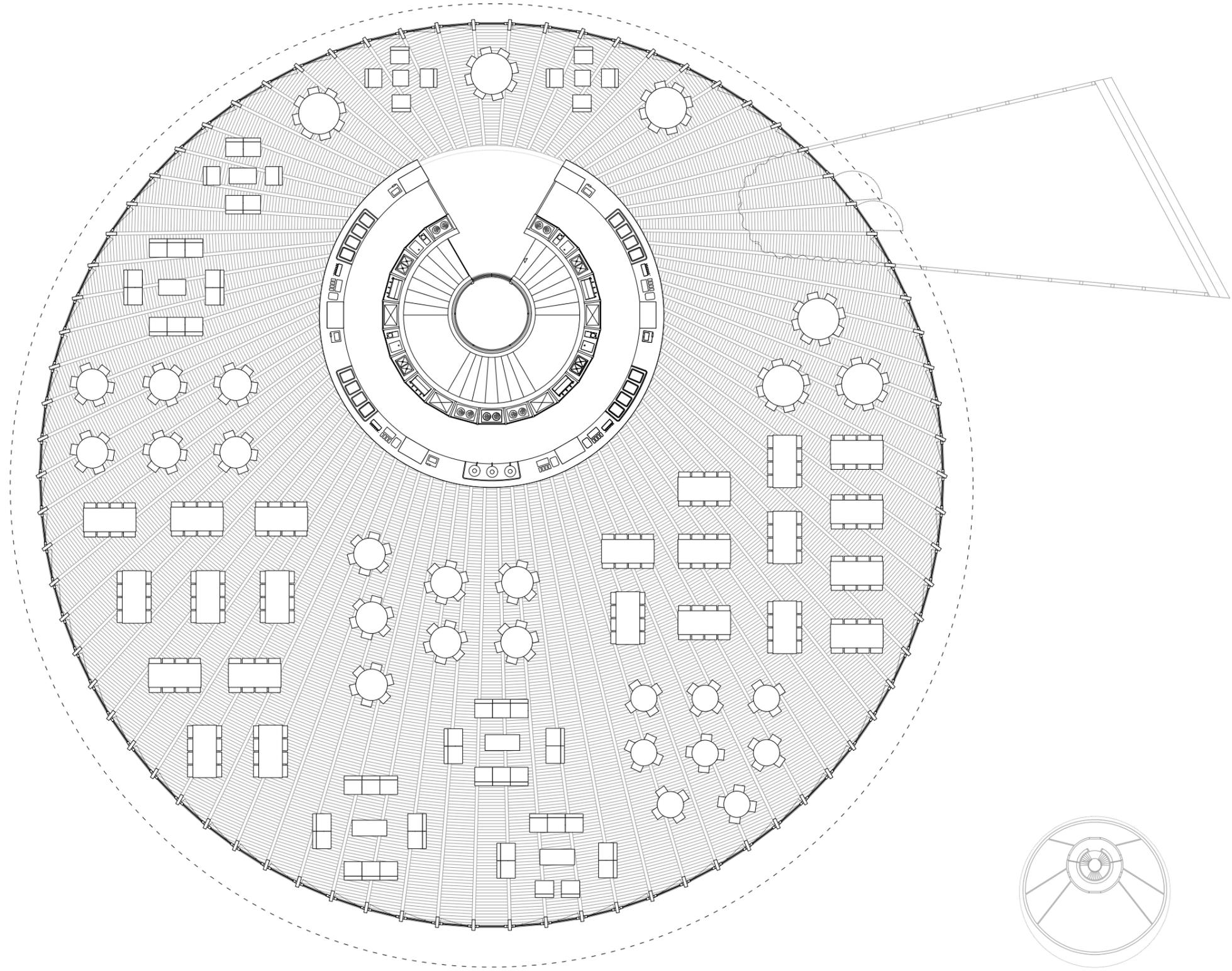
# Pascal Schmidhalter



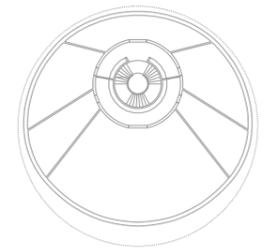




AUSSENPERSPEKTIVE

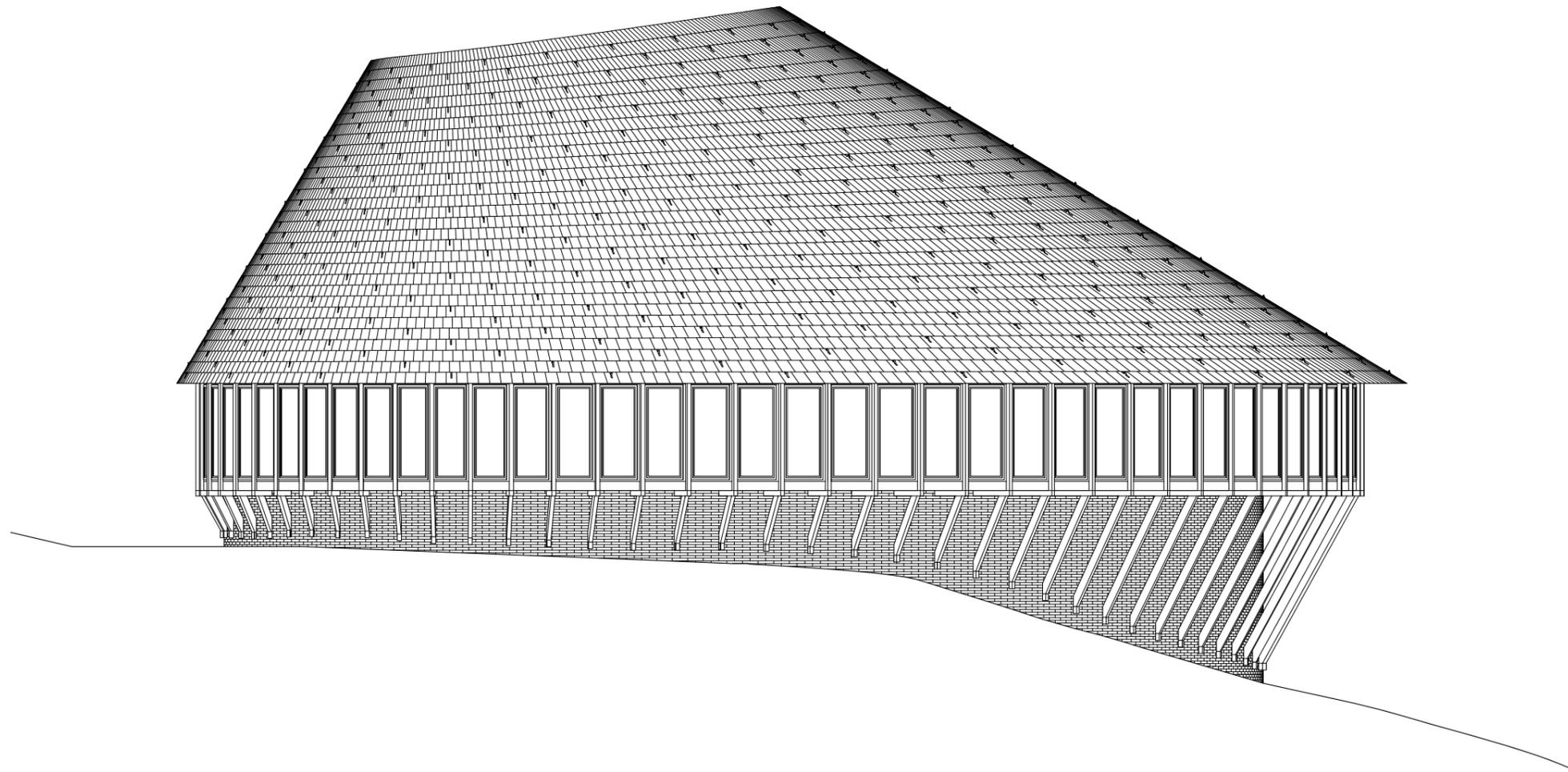


GRUNDRISS 1:50

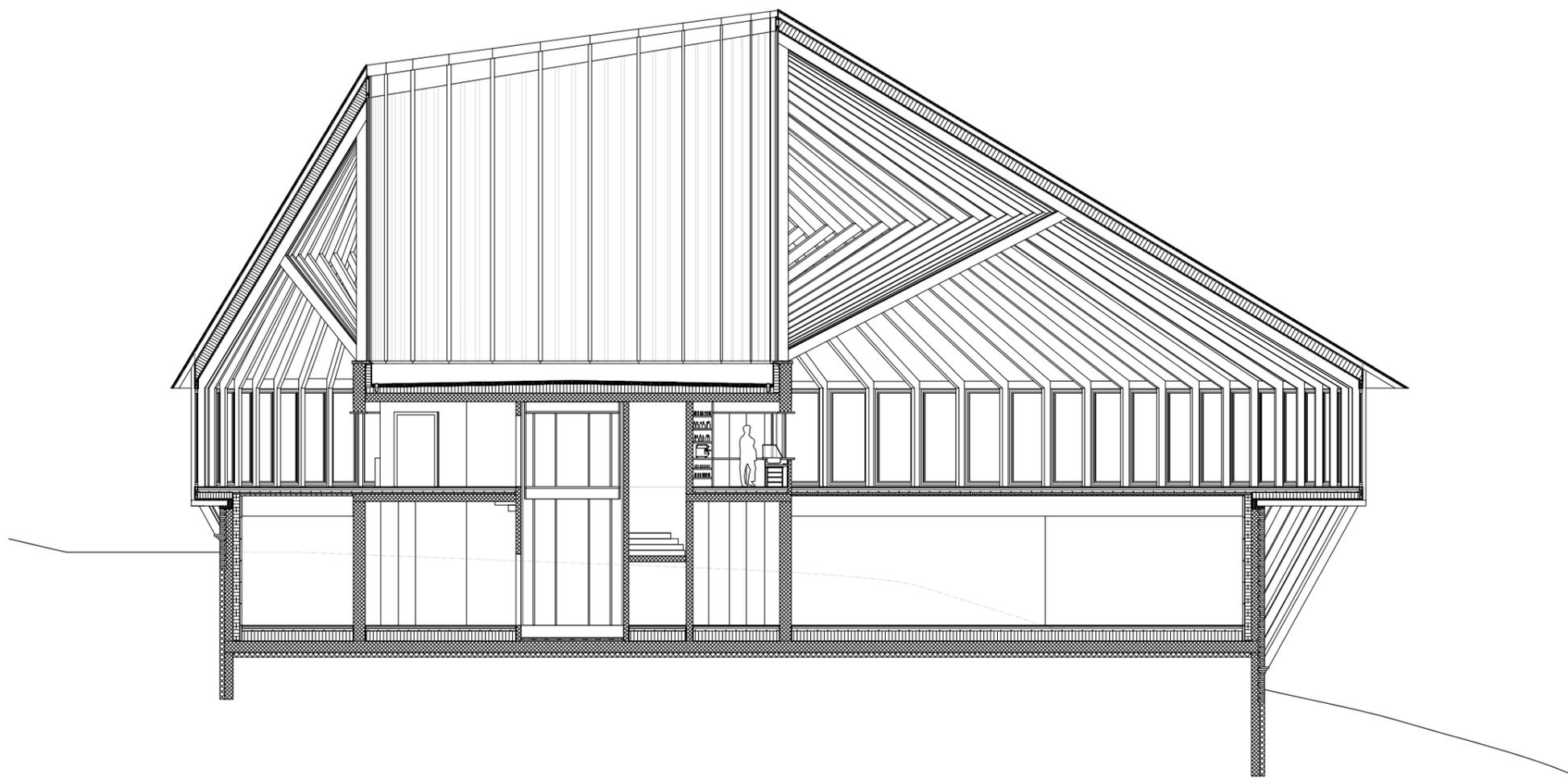




AUSSENPERSPEKTIVE



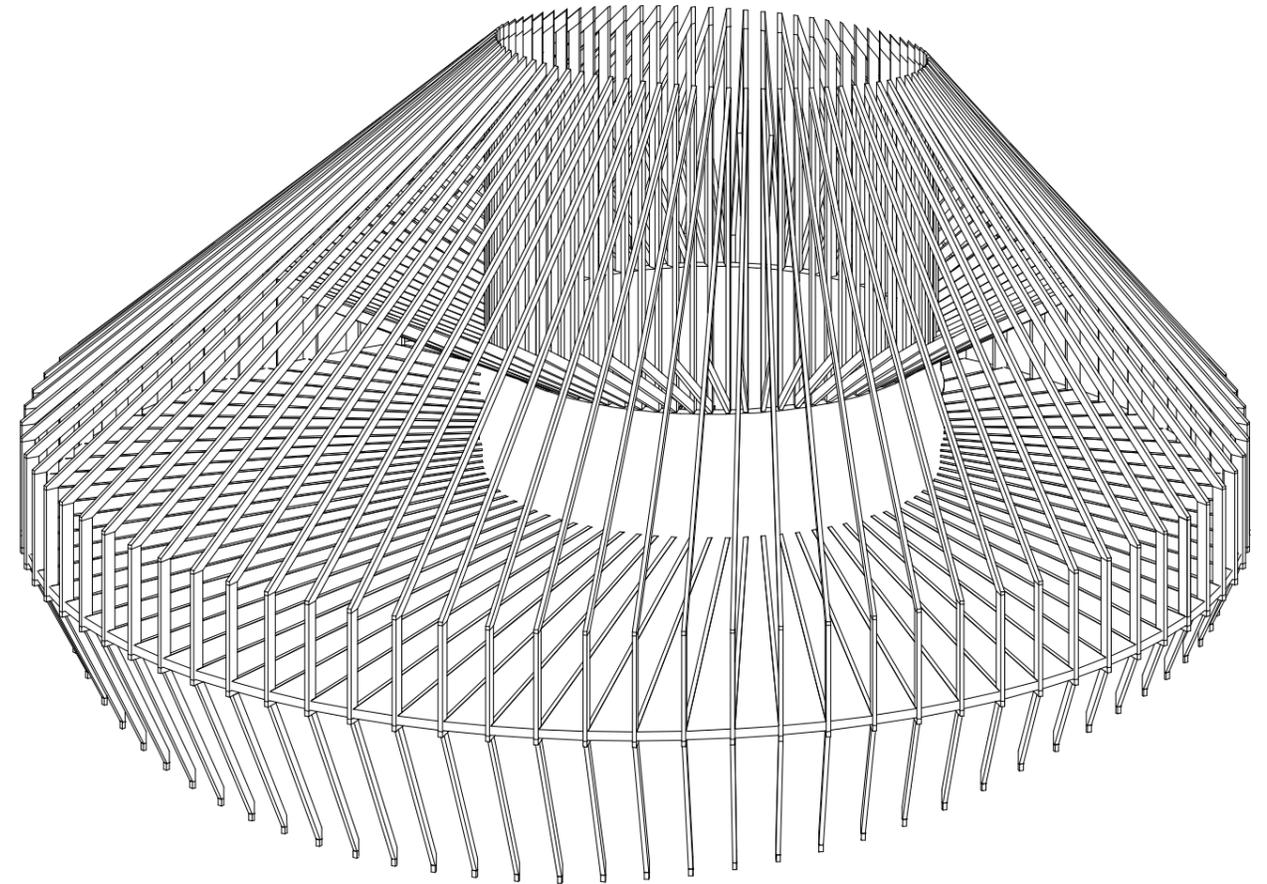
ANSICHT 1:50



SCHNITT 1:50

## STRUKTUR

DIE HOLZSTRUKTUR WIRD GETRAGEN VON 78 HOLZRAHMEN. DURCH DIE SPIEGELUNG GIBT ES JEDEN RAHMEN ZWEIMAL. DIE STEIGUNG DER EINZELNEN RAHMENELEMENTE NIMMT ALTERNIEREND ZU. ZUR STABILISIERUNG WERDEN WERDEN DIE RAHMEN IN HORIZONTALER RICHTUNG AUSGEFACHT, DURCH DIE OPTIMALE GEOMETRIE WERDEN ÄUSSERE KRÄFTEEINLÜSSE AUF DIE STRUKTUR VERTEILT ABGETRAGEN



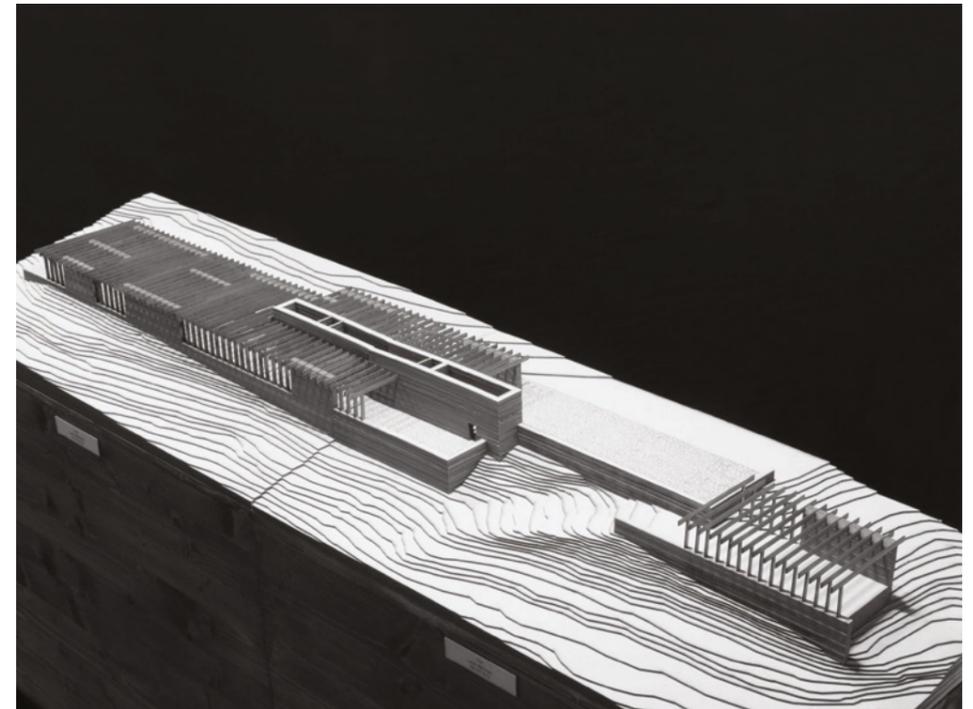
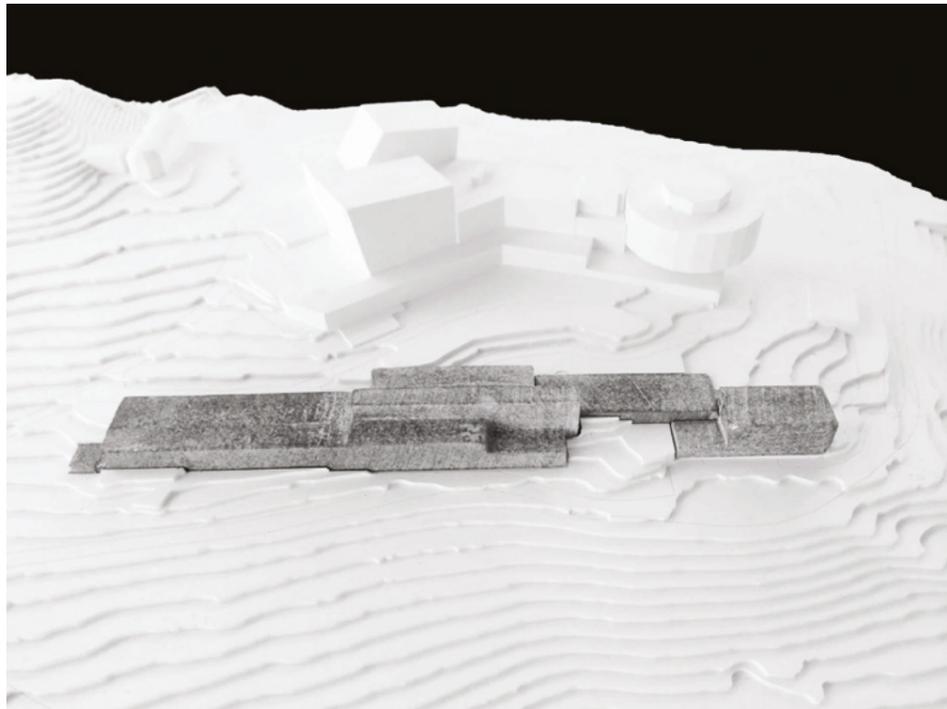
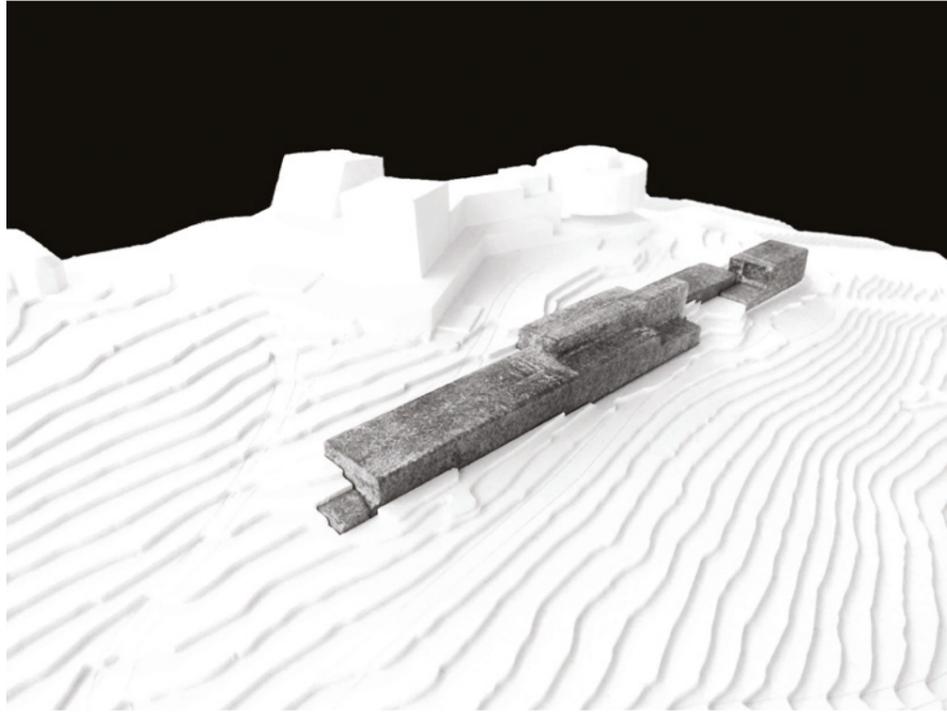


INNENPERSPEKTIVE



INNENPERSPEKTIVE

# Lukas Redondo



## EINE HALLE AUS STEIN



Laax GB - Surselva  
2252. m. ü. M. - Auf dem Stein des heiligen Johannes - Crap Sogn Gion

Ein Konglomerat aus verschiedenen Gebäuden, Restaurants und Lifтанlagen vereinen sich auf dem Crap San Gion zu einem Hauptverkehrspunkt der Weissen Arena. Ein Teil davon hat seinen Dienst getan. Das runde Panorama-restaurant aus den 60er Jahren wird zu Hotelzimmern umgebaut, und der Bau einer neuen Halle mit Foodcourt steht an. Reto Gurtner hat die Vision einer Halle am Berg, die mehr ist als nur ein weiteres Restaurant. Darin sollen neben der Verpflegung der Wintersportgäste auch Workshops, Feste und Konzerte stattfinden.

Bauen auf dieser Höhe ist mit enormem Aufwand verbunden. Bauteilgrößen, Materialgewicht und vor allem der Weg zur Baustelle spielen dabei eine grosse Rolle. Baute man früher – zu Zeiten ohne Lastwagen und Helikopter – an einem solchen Ort, bediente man sich der Materialien am und um den Bauplatz. Man türmte Steine zu Mauern auf und fällte Bäume um ein Dach darüber zu errichten. Angelehnt an diese alte Art des Bauens auf dem Berg soll die neue Berghalle entstehen.

Der Crap Sogn Gion besteht aus massivem Verrucano-Gestein. Darüber findet man eine Schicht aus Gneisen. Diese Gneise liegen tonnenweise herum – vom Crap Sogn Gion bis hinauf zum Crap Kasagen. Dazu kommt Fichtenholz aus der Region.

Der Bauplatz liegt, wie der Name Crap Sogn Gion verrät, auf einem Fels. Diesen abzutragen um die neue Halle bauen zu können, ist sinnlos. Um diesen Eingriff zu vermeiden, bewegt man sich mit dem Terrain zwischen den Höhenlinien. Aus dem gneisigen Gestein vor Ort werden "Stützmauern" errichtet, dazwischen wird der Hallenboden gelegt und mit einem hölzernen Dach schützt man sich vor Wind und Wetter. So erreicht man die grösstmögliche Verschmelzung der Landschaft mit der neu gebauten Halle.

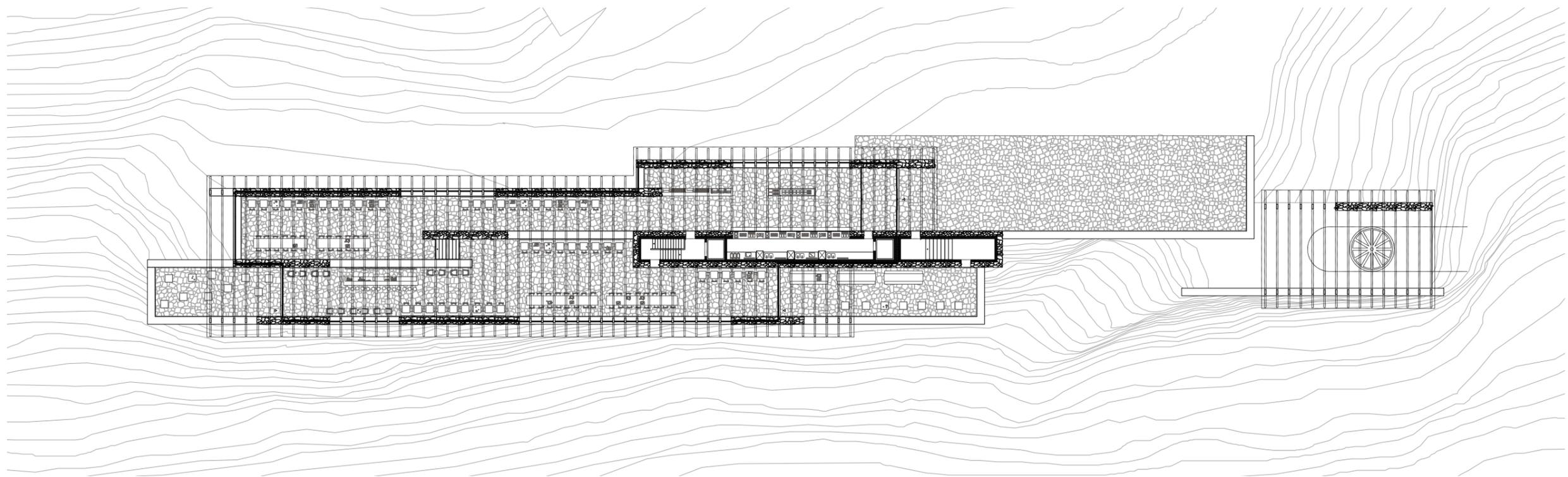
Der Neubau besteht aus mehreren Teilen und erstreckt sich über die ganze Perimeterbreite von der Pistenbar bis hin zum neuen Cornius-Skifift, der mit in die Mauerlandschaft integriert wird. Der belebte, zentrale Platz zwischen Skifift, Bestand und Neubau bleibt erhalten und

bietet Platz für eine Schneebahn im Winter oder Openair-Konzerte im Sommer. Daran schliesst die eigentliche Berghalle an.

Auf Platzniveau betritt man den Foodcourt und geht anschliessend über die Galerie in den unteren Teil der Halle oder man geniesst das frisch zubereitete Mittagessen draussen auf einer der Terrassen. Der Foodcourt liegt am Herzstück der Halle, dem zentralen Kern. Diese dicke Mauer enthält jegliche Infrastruktur wie die A-la-Minute-Küchen und verbindet die neue Halle mit dem Bestand im Untergeschoss. Zudem hat der ausbetonierte Kern eine statisch ausstefende Funktion: Vorbereitungsküche, Personalräume, Lager, Technik und Toiletten werden komplett in der bestehenden Halle untergebracht, die bis heute als Sesselliftlager der Cornius-Bahn dient hat.

Die Berghalle ist mit einer hölzernen Dachkonstruktion aus vorgefertigten Fichtenholz-Balken gedeckt, aufgelagert auf zweischalig gemauerten Natursteinwänden aus dem Gneis vom Crap Sogn Gion oder auf Holzstützen. In die Wände und Brüstungen werden vorgefertigten Betonelementen eingemauert, die das Auflagern der Holzbalken und Stützen ermöglichen.

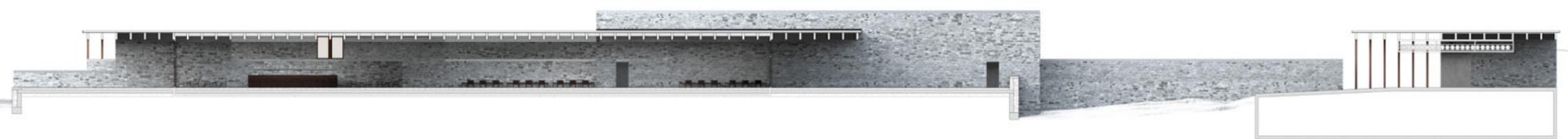
Lukas Redondo



0:00 0:00  
0  
Lobby, Meeting  
Prof. Dr. Ingrid Isenhardt & M. L. Geyer



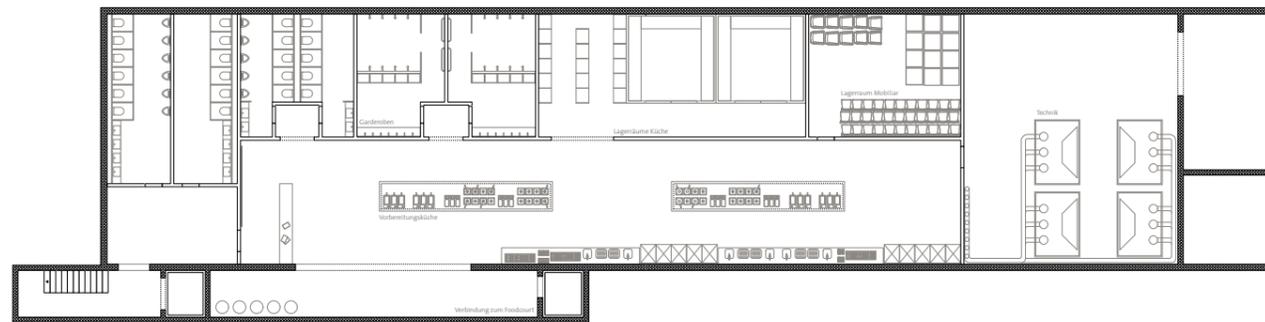
WEST ELEVATION



SECTION THROUGH  
Lobby, Reception  
Patio, Auditorium & Music Room

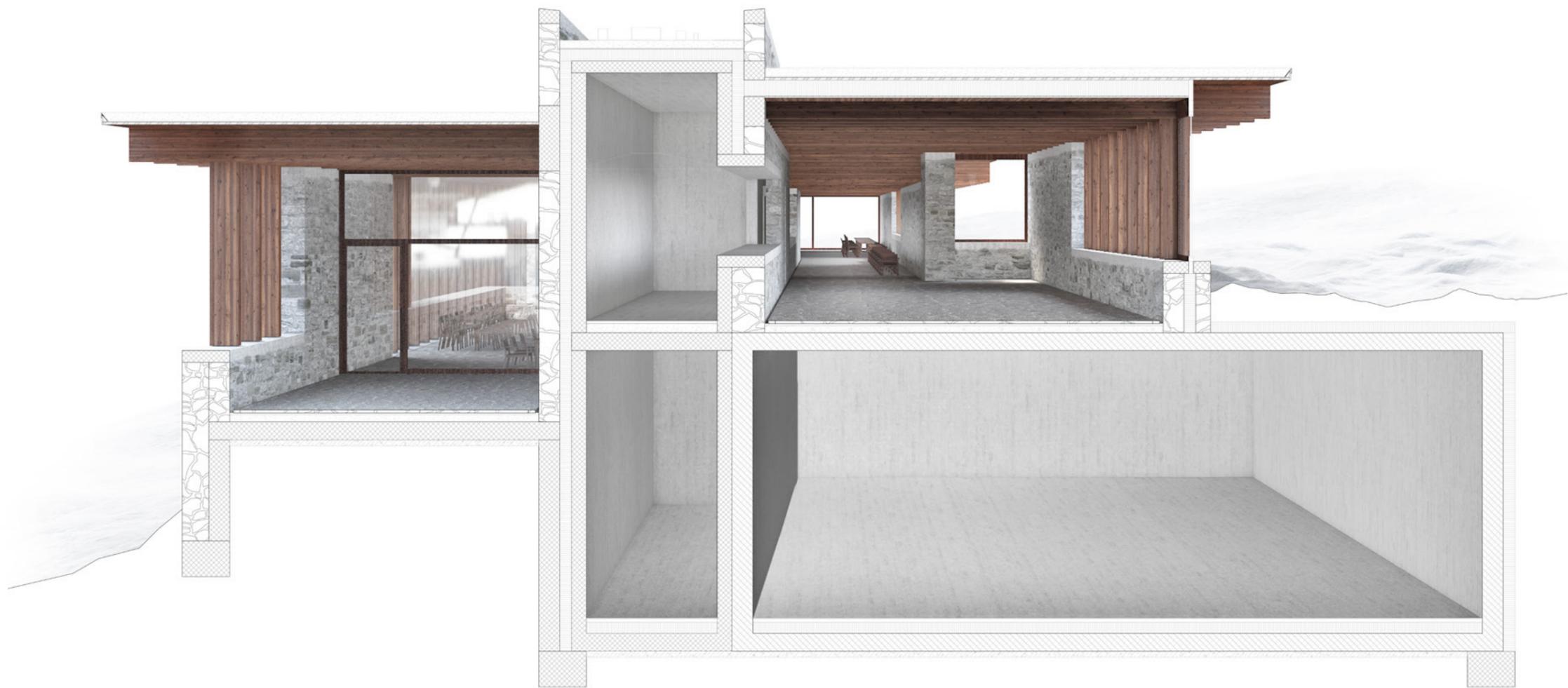


QUERSCHNITT  
1:50



UNTERGESCHOSS  
1:50





SCHNITTPERSPEKTIVE  
1 : 25

WANDAUFBAU NATURSTEIN

- Natursteinmauerwerk Gneis Crap Sogn Gion 250 mm
- Wärmedämmung (dampfdicht) 200 mm
- Natursteinmauerwerk Gneis Crap Sogn Gion 350 mm
- Natursteinmauerwerk Gneis Crap Sogn Gion 800 mm
- Total**

Betonabschlüsse vorgefertigt / vermauert  
(Auflager für horizontale Holzbalken)

WANDAUFBAU HOLZSTÜTZE

- Auflager Beton vorgefertigt / vermauert 800 mm
- Einbetoniertes Auflager Stahl 500 mm
- Holzstützen Fichte 160/500 mm gesteckt
- dazwischen Fenster
- Festverglasung mit Lüftungsflügel

WANDAUFBAU KERN

- Natursteinmauerwerk Gneis Crap Sogn Gion 350 mm
- Wärmedämmung (dampfdicht) 200 mm
- Sichtbeton innen 250 mm
- Sichtbeton innen 800 mm
- Total**

dazwischen Dachentwässerungsröhre

WANDAUFBAU HOLZSTÜTZE

- Auflager Beton vorgefertigt / vermauert 800 mm
- Einbetoniertes Auflager Stahl 500 mm
- Holzstützen Fichte 160/500 mm gesteckt
- dazwischen Fenster
- Festverglasung mit Lüftungsflügel

DACHAUFBAU

- Extensivsubstrat 150 mm
- Bitumenschichtungsbahn 40 mm
- Holzschalung im Gefälle zum Kern 630mm
- Holzbalken Fichte 160/630 mm 270 mm
- dazwischen Wärmedämmung
- Dampfsperre
- Holzdecke 20 mm
- Total** 820 mm

BODENAUFBAU ALF BESTANDSGEBÄUDE

- Natursteinplatten Crap Sogn Gion (gespalten) 50 mm
- Verlegemörtel 30 mm
- Untrelagsboden mit Bodenheizung 120 mm
- Betondecke Bestand 300 mm
- Betondecke Bestand 500 mm
- Total**

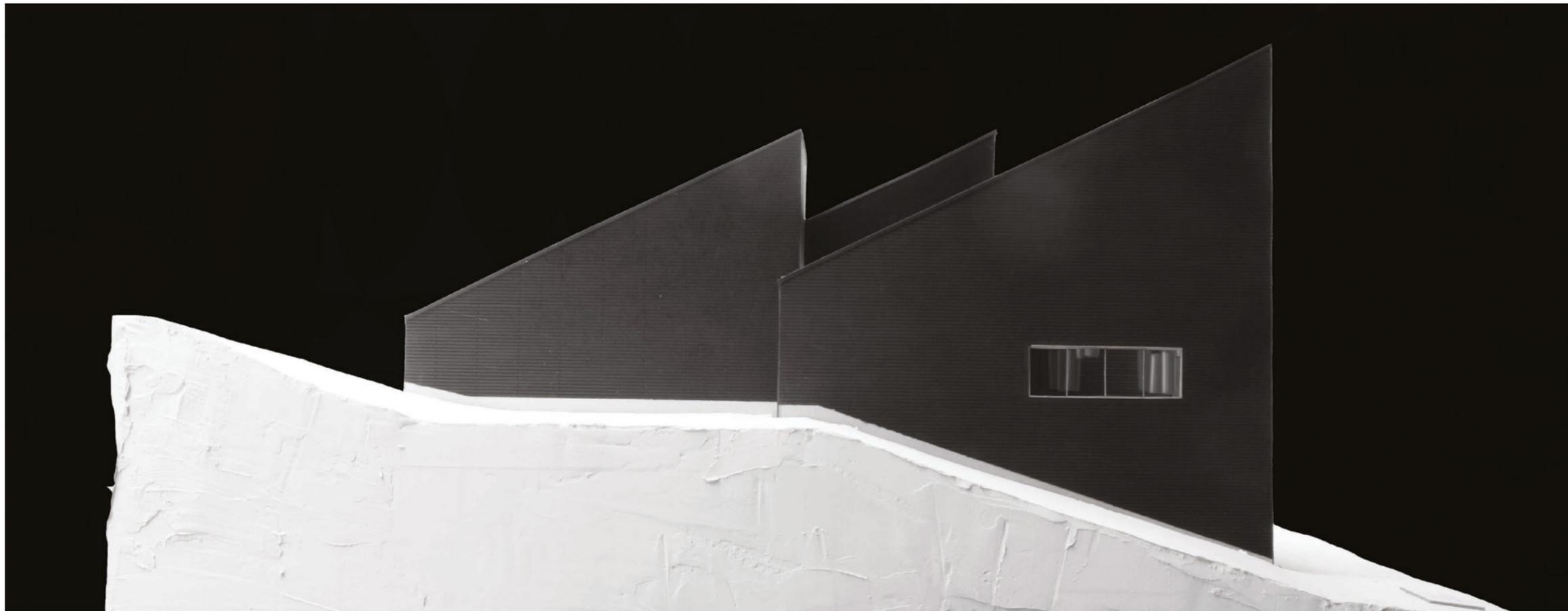
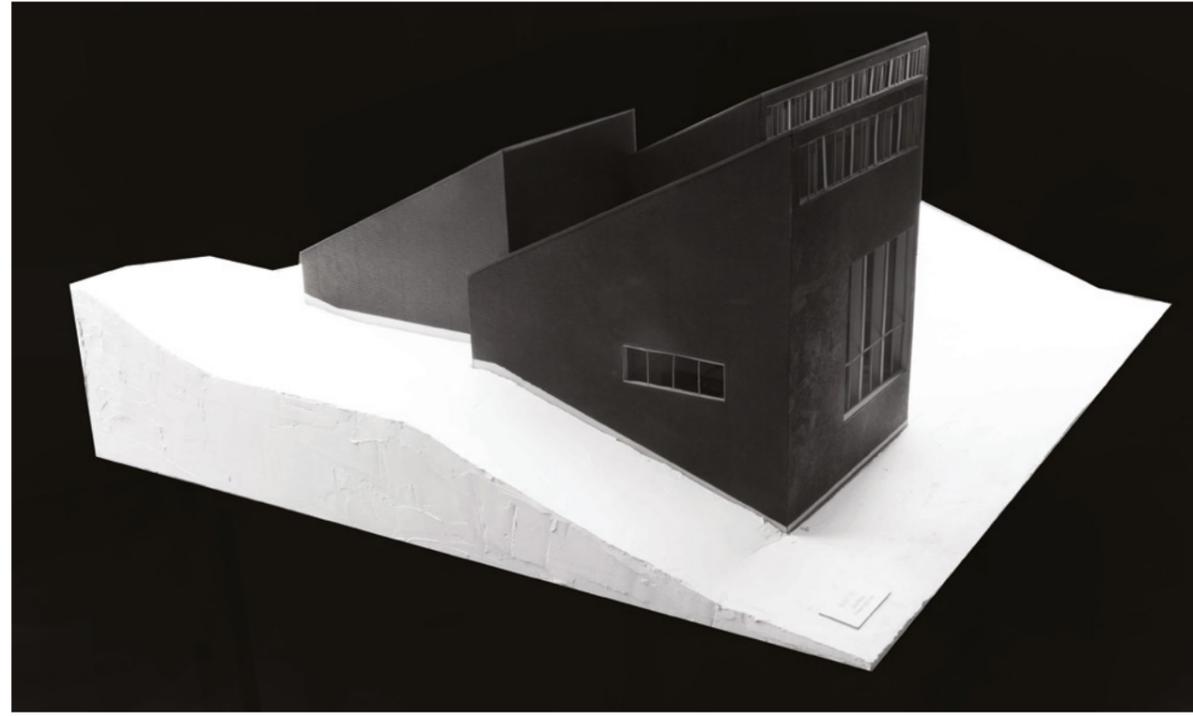
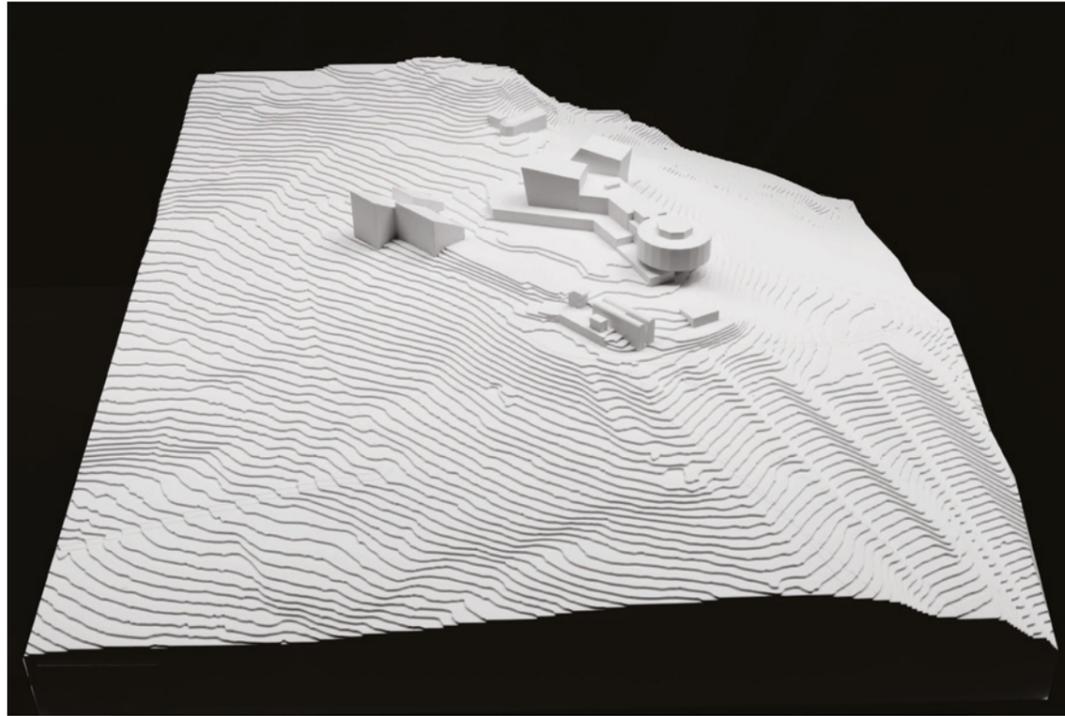
BODENAUFBAU HALLE INNEN

- Natursteinplatten Crap Sogn Gion (gespalten) 50 mm
- Verlegemörtel 30 mm
- Untrelagsboden mit Bodenheizung 120 mm
- Betonbodenplatte 300 mm
- Feuchtigkeitsperre
- Wärmedämmung
- Magerbeton 200 mm
- Magerbeton 100 mm
- Magerbeton 800 mm
- Total**

Lukas Redondo  
Professur Annette Gigon & Mike Guyer



# **Adrian Widmer**





### Drei Gipfel

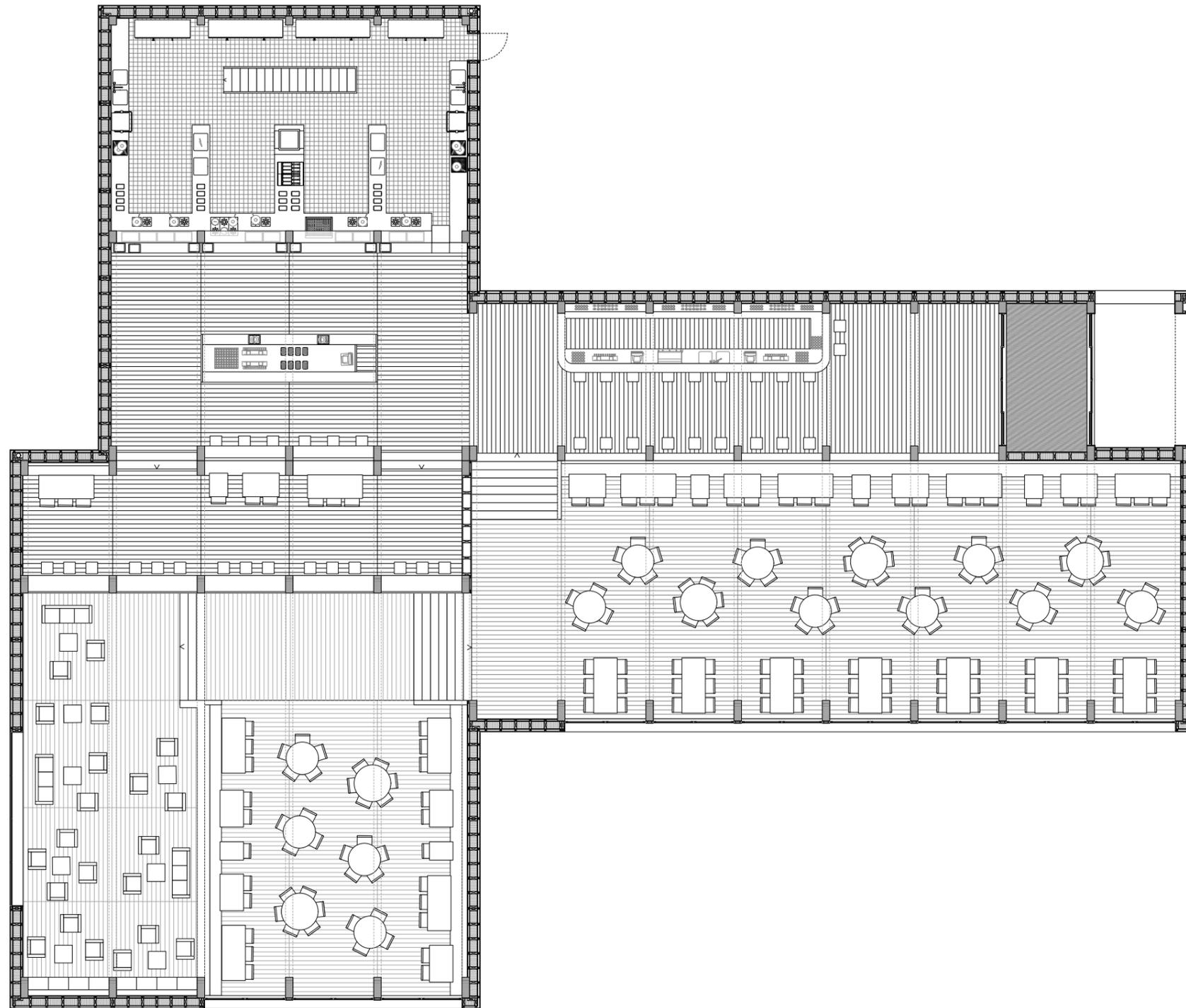
Berghalle auf dem Crap Sogn Gion  
 Adrian Widmer  
 Diplom Frühjahrssemester 2014  
 Departement Architektur ETH Zürich  
 Professor Anette Gigon/Mike Geyer  
 Leitung Mike Geyer  
 Assistent Felix Jerusalem  
 Begleitfächer  
 Konstruktion, Professor Gigon/Geyer  
 Architektur- und Kunstgeschichte,  
 Professor Philip Ursprung

An einem Ort, der vorwiegend von Transportinfrastruktur dominiert wird und extremen Witterungsverhältnissen ausgesetzt ist, bietet die neue Berghalle schützenden Raum zum Verweilen. Vorausgesetzt wird aber auch der reibungslose Ablauf zur Verköstigung der Besucher. So bewegt sich das Projekt zwischen SAC-Hütte und Infrastrukturanlage.  
 Zentrales Objekt des Konglomerates Crap Sogn Gion ist die bestehende Arena, welche durch die geplante Berghalle stärker gefasst und räumlich klarer in den Mittelpunkt gestellt wird. Das Gemeinschaftsleben für Skifahrer und Besucher, welches ein wichtiges Element für die Betreiber des Skigebietes darstellt, wird so stärker in den Fokus gerückt. Die zusätzlich geforderte Terrasse ist so angelegt, dass sie in die bestehende Arena über geht und ihren Abschluss an der Eingangsfassade der Berghalle findet.

Durch eine Aufteilung des Raumprogramms in zwei kleinere Hallen und dem an diese angeschlossenen Food-Court entsteht eine Dreiteilung, welche als Volumina gegen Aussehen ablesbar ist und im Innern differenzierte Bereiche schafft. Die vorhandenen Geländespürte, welche im Gebäudeinnern in Form von verschiedenen Niveaus aufgenommen werden, gliedern diese Bereiche noch klarer und grenzen sie gegenseitig voneinander ab.  
 Die expressiven Dachformen der drei Volumina stehen einerseits in Beziehung zu den Dachformen der Seilbahnstationen andererseits zu den Silhouetten des Bergmassivs vor Ort. Als Kontrast hebt sich das Projekt durch die Materialisierung der Fassade von einer Umgebung ab. Diese ist in gebranntem Holz gehalten, so dass die Gebäude wie drei schwarze Gipfel aus dem weissen Schnee ragen.



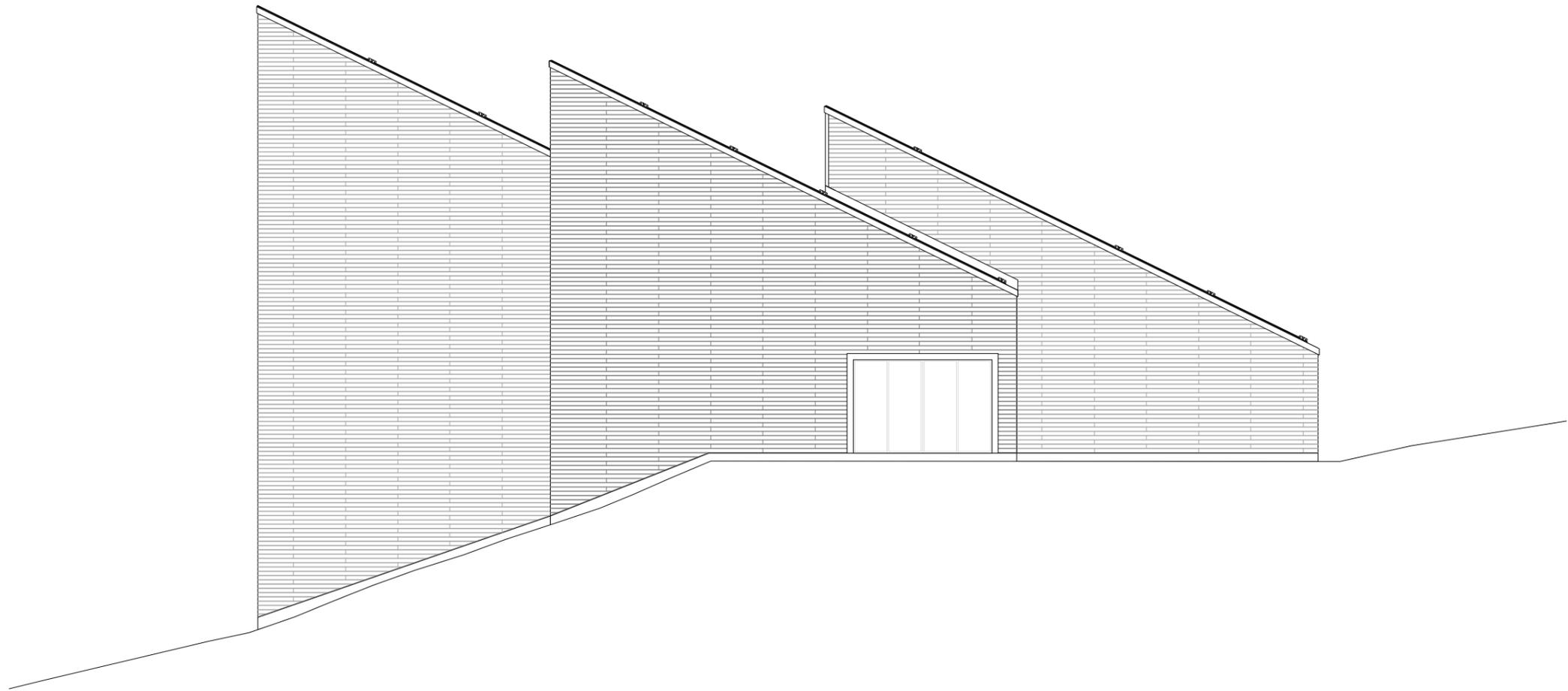
Aussenperspektive



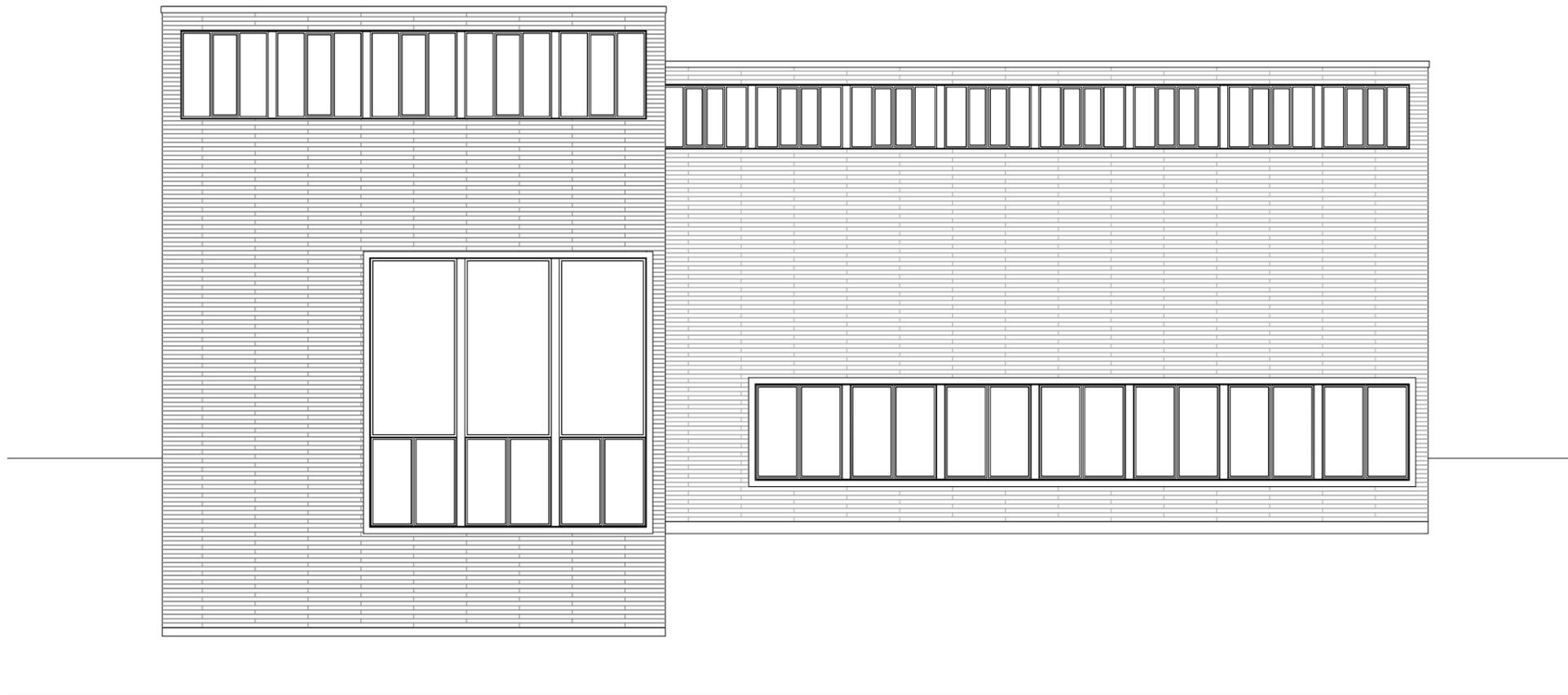
Grundriss 1:50



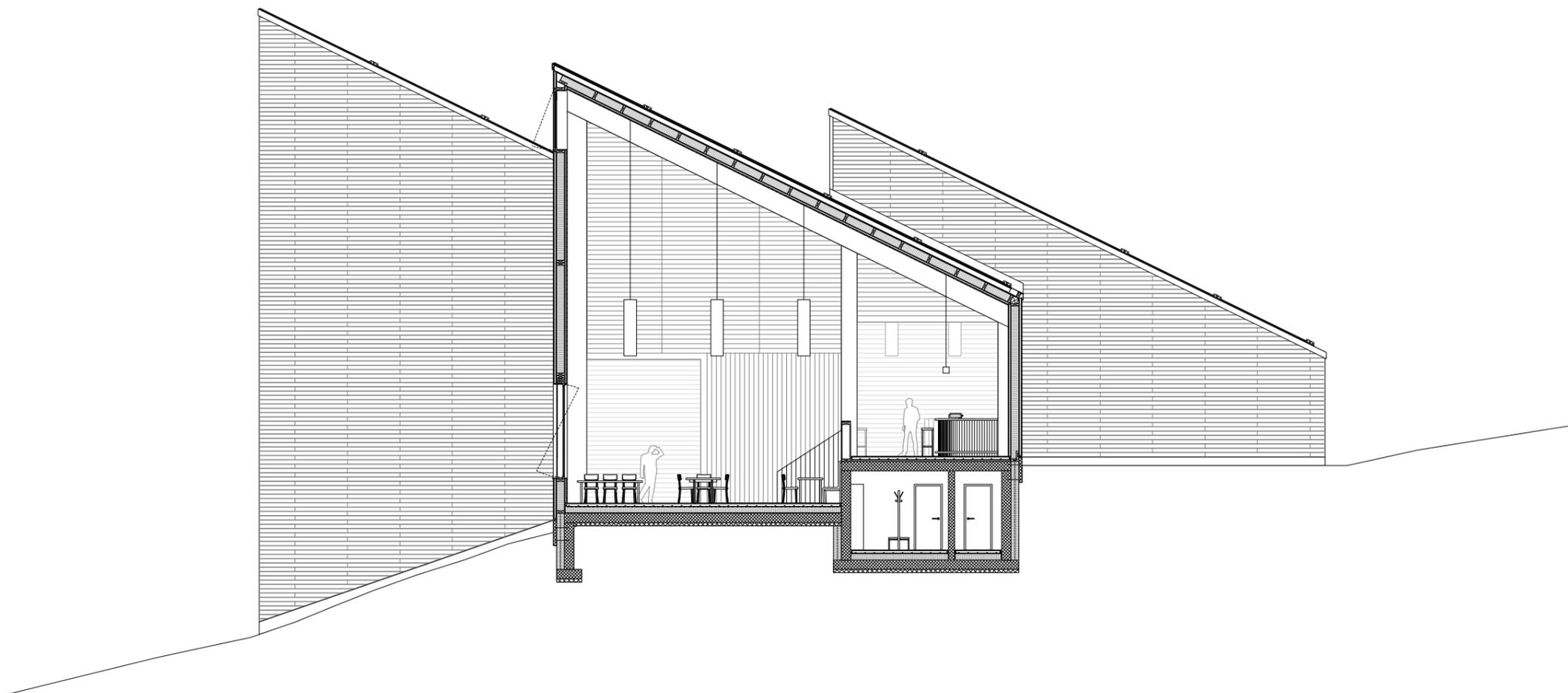
Innenperspektive



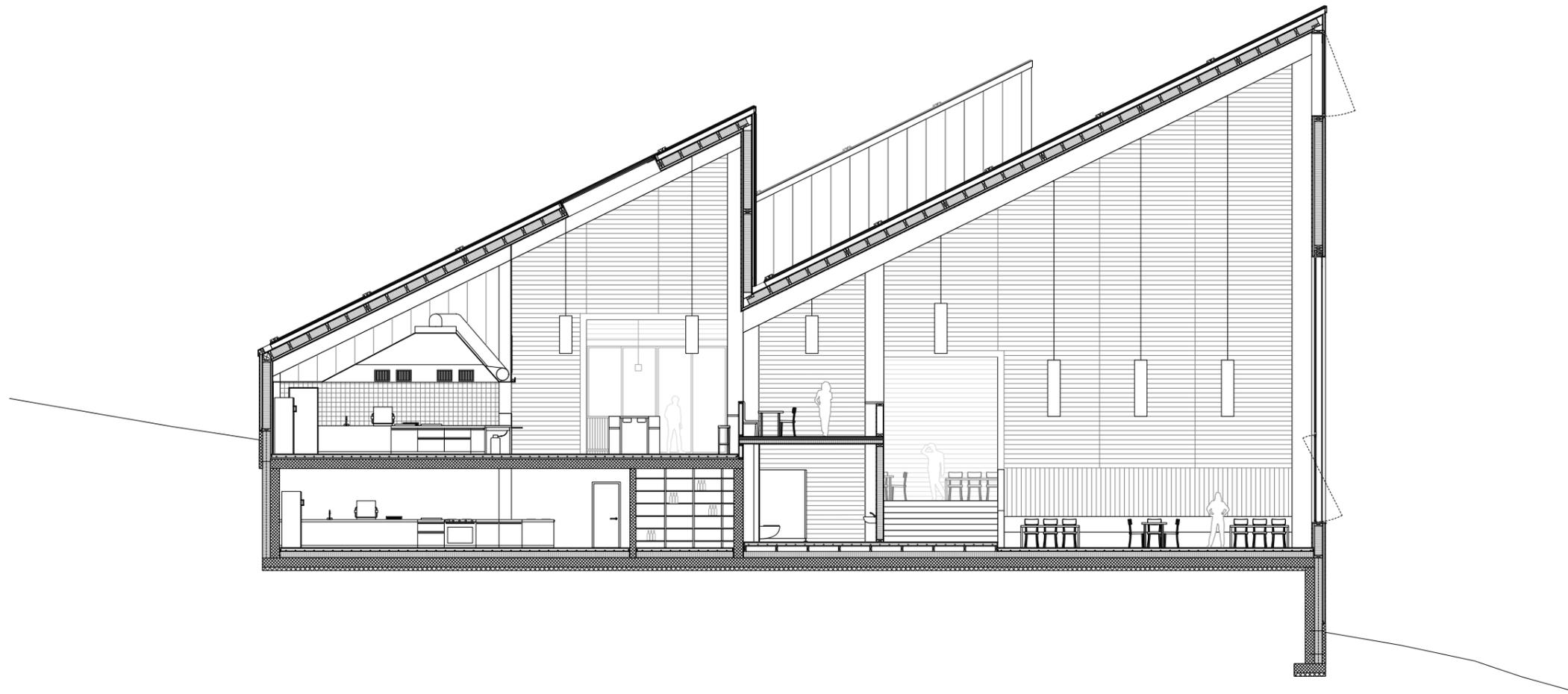
Ansicht Ost 1:50



Ansicht Süd 1:50

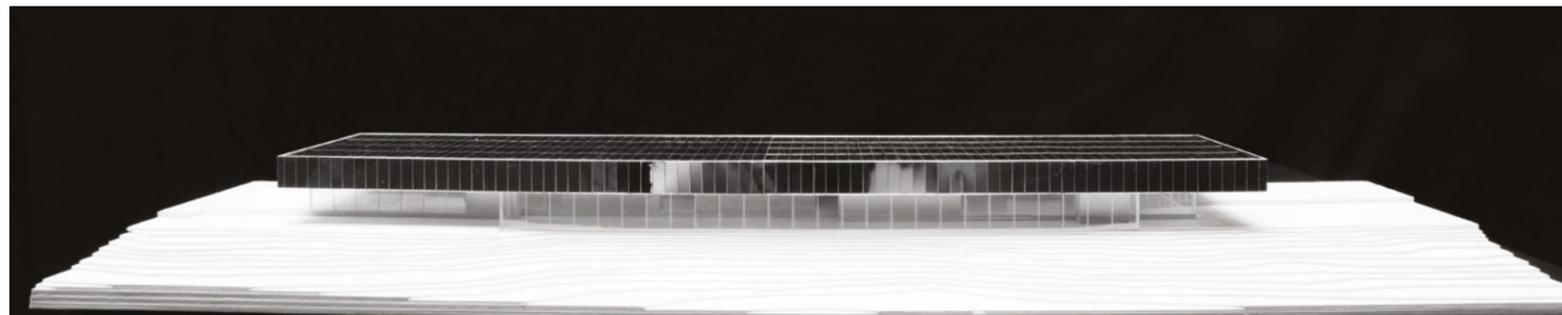
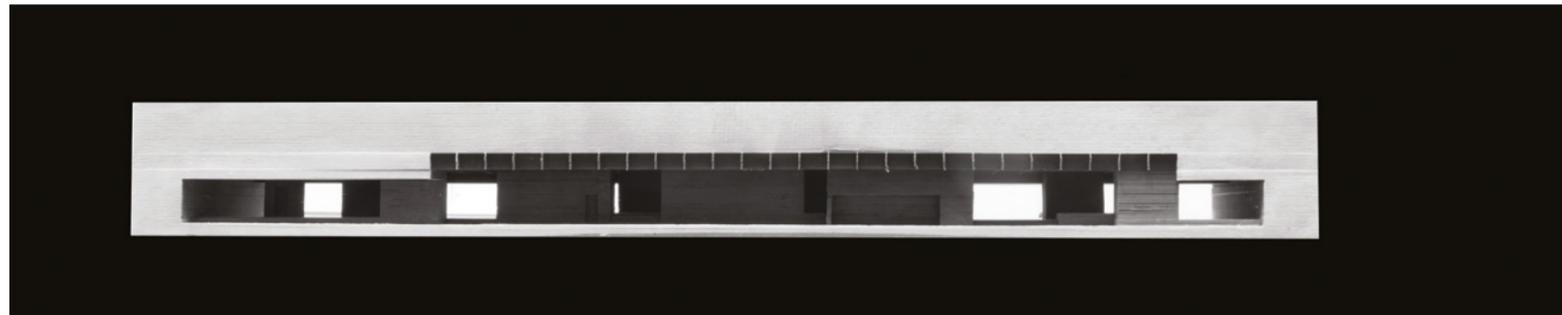
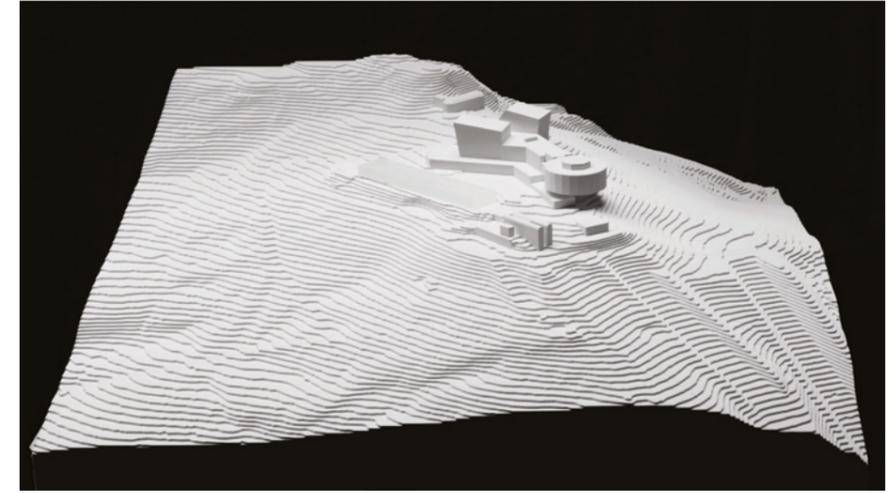
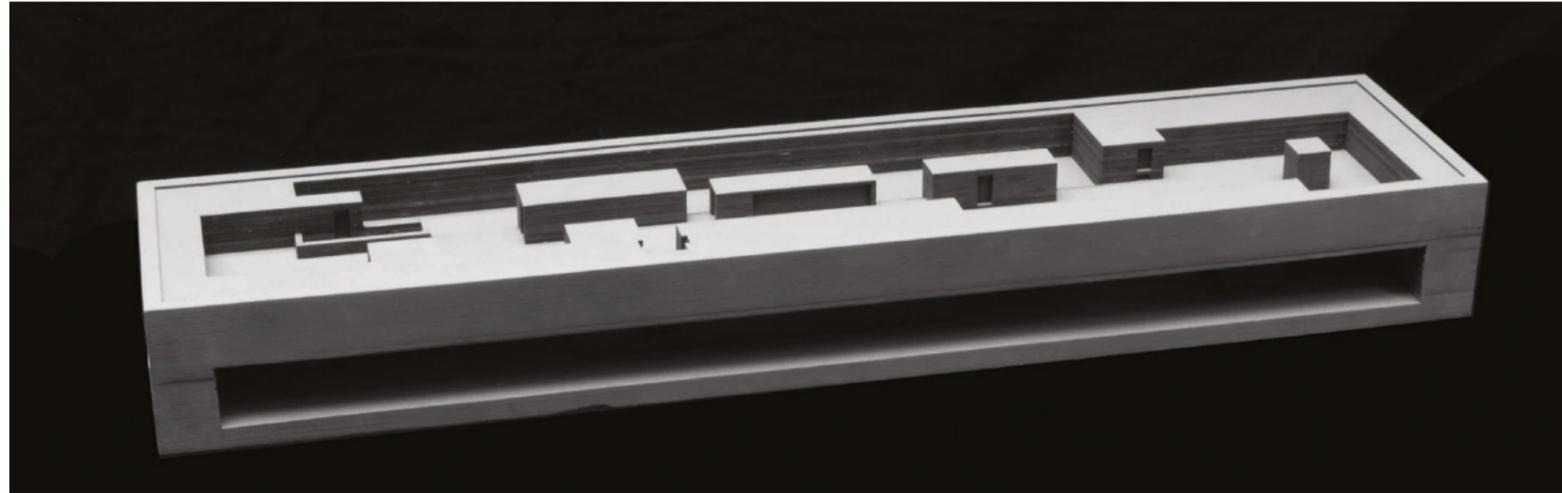


Schnitt 1:50



Schnitt 1:50

# Hanjun Yi





## S I L B E R S T R E I F E N

Zwischen Ausblick und Einkehr  
Eine Berghalle auf dem Crap Sogn Gion

HanJun Yi

Diplom Frühjahrsemester 2014  
Departement Architektur ETH Zürich

Professur Annette Gigon/Mike Guyer  
Leitung: Mike Guyer  
Assistent: Felix Jerusalem

Begleitfächer  
Konstruktion, Professur Gigon/Guyer  
Kunst- und Architekturgeschichte, Prof. Dr. Philip Ursprung

DER CRAP SOGN GION ist eines der beliebtesten Skigebiete der Schweiz. Auf 2800 Höhenmetern, kommen Jahr für Jahr unzählige Menschen zusammen, um dem städtischen Alltag zu entfliehen und der Natur im Rausch der Geschwindigkeit ein Stückchen näherzukommen. Auf dem Grat des Berges treffen die Gegensätze von Natur und Kultur aufeinander. Die Fluktuation der Besucherströme, welche sich durch die Setzung eines Infrastrukturbaus verdichtet hat, sind Teil der durch den Mensch geschaffenen Gegenwelt zur Natur. Das beeindruckende Panorama bildet dabei weniger den Hintergr-

und für geistige Einkehr als vielmehr die Postkarten-Kulisse für den "velocity-drive" der Skifahrenden. DIE KONZEPTIONELLE IDEE In dieses spannungsgeladene Verhältnis tritt der Neubau. Er versteht sich als Gegenhaltung zur oft beschworenen Heimeligkeit touristischer Inszenierungen. Dem Bauprogramm wird eine klare geometrische Fassung gegeben. Als silberner Streifen schwebt ein leichter Körper über den graubündener Felsen. Die abstrakte Erscheinung steht im bewussten Kontrast zur Bergwelt und ist dabei kulturell völlig unbehaftet. DIE AEUSSERE ERSCHEINUNG des Körpers spielt mit der Wahr-

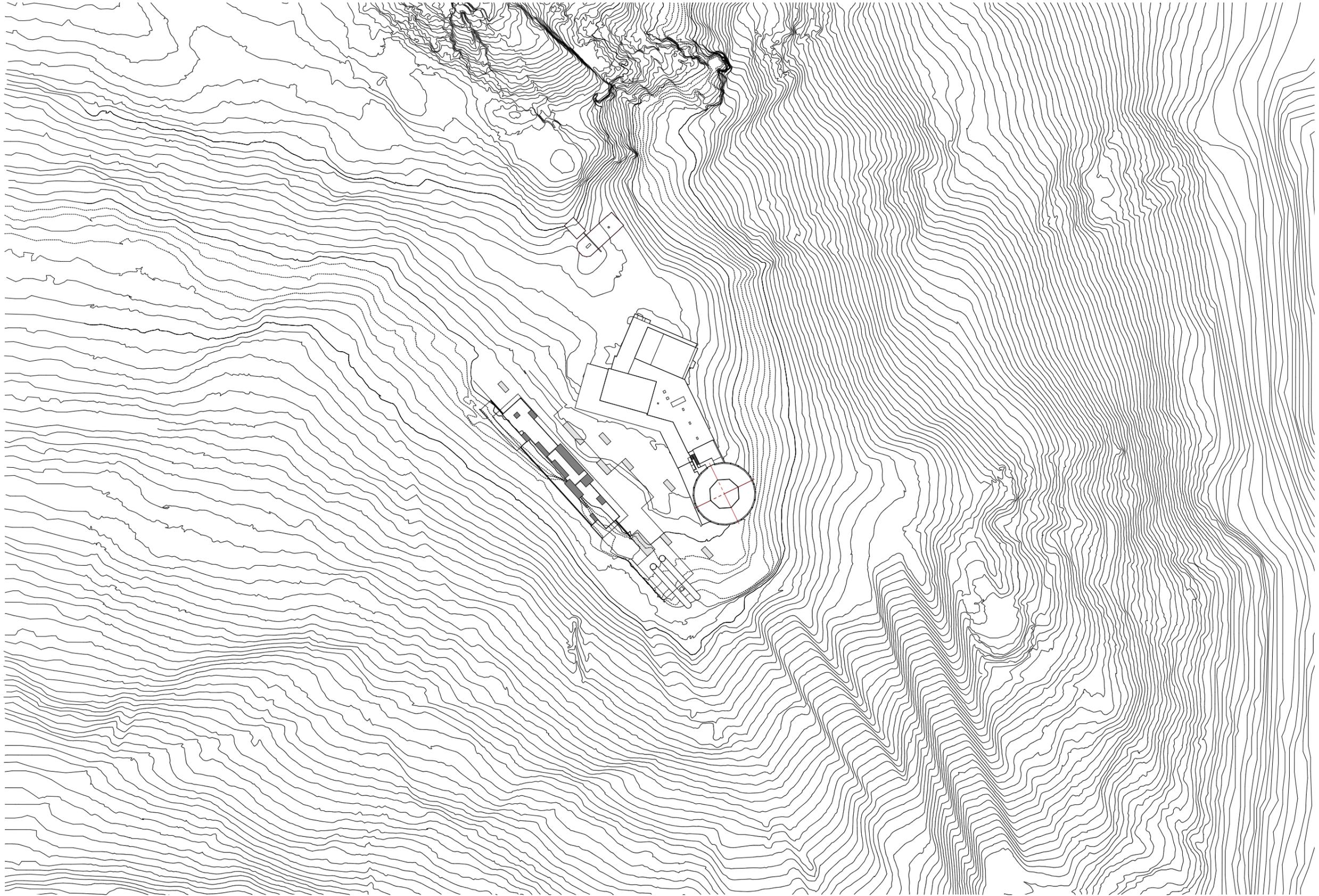
nehmung des Betrachters. Einerseits sticht die Körperhaftigkeit der klaren Geometrie deutlich aus den weichen Bewegungen/Schwingungen des Bergpanoramas hervor. Andererseits wirkt die spiegelnde Hülle das diffuse Abbild der Umgebung auf den Betrachter zurück. Durch Verdoppelung der Horizontlinie mehrte sich auch die Reichweite des betrachtenden Auges, indem der Spiegel das Bild des Himmels projiziert, lässt er jedoch auch die Übergänge zwischen Innen und Aussen verwischen. Der Körper greift in seine Umgebung aus und beginnt mit ihr zu verschmelzen. DER AUSSENRAUM:

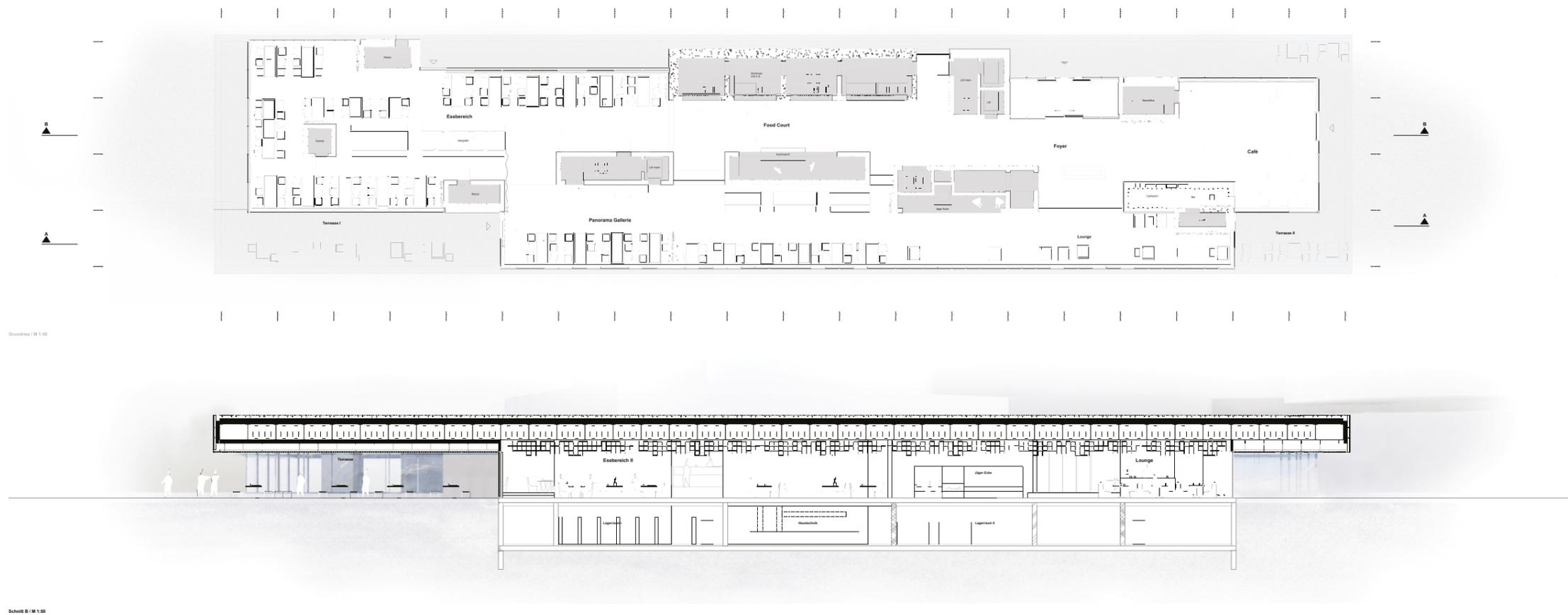
Das hüllende Material umschliesst die Geometrie wie flüssiges Quecksilber. Ihre Oberflächen-Qualität findet sich in erster Linie in der optischen Wirkung. Nicht in der Haptik. Die Hülle ist ein glattes Objekt. Die Konstruktion scheint zu schweren und sich den Gesetzmässigkeiten unserer Erfahrungswelt zu entziehen. Obwohl die glänzende Hülle den Körper auf einer gewissen Ebene versiegelt, handelt es sich nicht um ein hermetisches Objekt. Das Haus tritt in ein Gespräch mit der Umgebung. In der spiegelnden Oberfläche bildet Sie die Umwelt ab und eröffnet den Betrachter neue Betrachtungswinkel und somit neue

Möglichkeiten in diese einzutauchen. Die Fassade bildet als Schnittstelle das Gegestück zu dieser visuellen Aussage der äusseren Erscheinung. Die optischen Qualitäten der Hülle verzahnen sich mit dem Inneren über die Elemente der Fassade. Die grossflächigen Glaselemente der Fassade nehmen das Motiv der Reflektion in den transparenten Flächen, als auch in Ihrer architektonischen Fassung/Rahmen auf. Der Blick erhält einen klar definierten Rahmen. Das Panorama wird vor allem in der Horizontalen gefasst. Die spiegelnde Untersicht der äusseren Dachhaut bildet zusammen mit der glänzenden Oberfläche des Bodens den

Rahmen für den Ausblick. Die Kubatur der Inneren Felsen weist dem Auge dabei wechselnde Perspektiven zu, welche ständig neue Ausblicke schafft. DER INNENRAUM: Das Gebäude wird auf dem heutigen Stand der Bautechnik konstruiert - und daher ist es ein gefügtes Objekt. Die Räume dürfen jedoch nicht als funktionalistisch gefügtes Konglomerat gelesen werden. Die Konstruktion wird zwar raumbildend berücksichtigt, jedoch ist es vor allem Ihre dienende Funktion, welche in diesem Fall, berücksichtigt wird. Als gefügte Konstruktion errichtet, sind die Räume aus einer volumetrischen Betrachtung der Form entstanden. Der

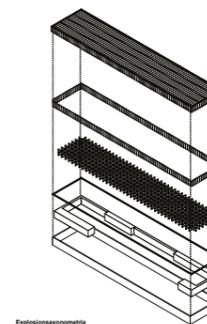
Körper wurde als geometrische Masse gelesen, aus welcher die Innenräume ausgehöhlt werden. Auf diese Weise werden Räume geschaffen, welche die charakteristischen Eigenschaften einer Höhle vorweisen. Es sind intime Räume, welche bergen und umhüllen. Die Räumlichkeiten im Inneren sind ein Gegenentwurf zur strahlenden Weite der Weissen Arena. Hier im Inneren, findet der Besucher Zuflucht vor der (...) Natur und der latenten Bedrohung durch die Grösse, welche Ihre Majestät begleitet. Die Intimität der Innenräume steht dabei im bewussten Kontrast zur schillernden Erscheinung der Hülle. + + + + + + + + + +



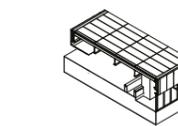


Grundriss 1:50

Schnitt II 1:50



Explodedmassmodell



Asymmetrischer Ausschnitt

