



Berner  
Fachhochschule

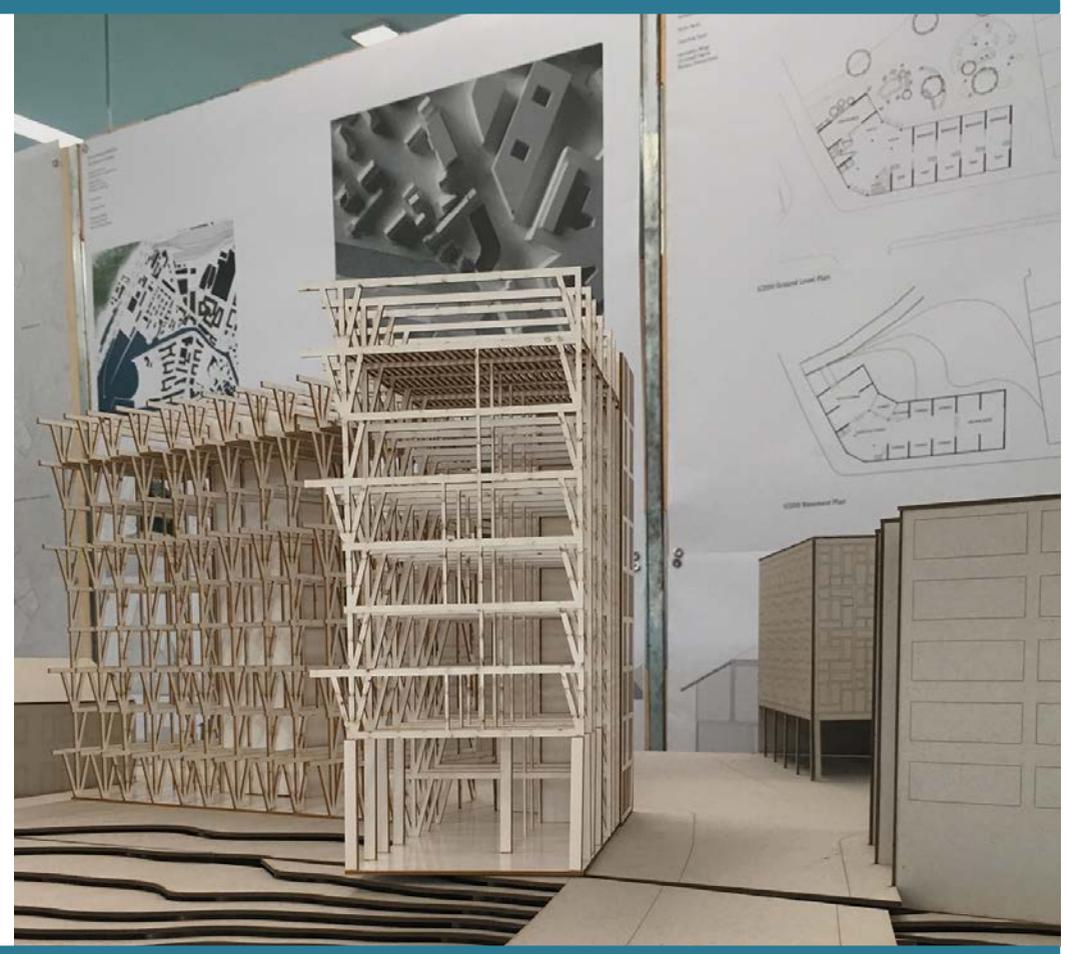
### Berner Fachhochschule

Architektur, Holz und Bau  
Pestalozzistrasse 20  
3401 Burgdorf

Telefon +41 34 426 41 01

infoarchitektur.ahb@bfh.ch  
ahb.bfh.ch

facebook.com/bernerfachhochschule.ahb  
twitter.com/BFH\_AHB\_Events  
youtube.com/bernerfachhochschule



## Architektur & Holz Architektur & Areal Ateliers Master, Herbstsemester 2017

► Architektur

# Inhalt

2	Zwei Schwerpunkte, zwei Ateliers	1
4	Atelier Architektur & Areal Biel /Bienne Stadt am See?	
6	Atelier Architektur & Holz Grossmassstäbliche Strukturen in Holz	
	Projekte Atelier Architektur & Areal	
8	Tayfun Acar	
12	Jürg Bühler	
16	Noah Müller	
20	Adam Netter	
24	Stefan Zahno	
	Projekte Atelier Architektur & Holz	
28	Benoît Sierro	
32	Bettina Baggenstoss	
36	Célia de Bernardini	
40	Christian Strub	
44	Margot Mogin	
48	Maria Freimann	
52	Mathias Triet	
56	Matthias Eng	
60	Nadège Varone	
64	Robin Bohmann	
68	Samuel Scherer	
72	Selim Özdemir	
76	Impressum	

# Zwei Schwerpunkte, zwei Ateliers

2

Das konsekutiv aufgebaute Curriculum im Fachbereich Architektur setzt auf das wissensbasierte Entwerfen als Methode und auf thematische Schwerpunktsetzungen. Während im Bachelor das generalistische architektonische Handwerk im Vordergrund steht, öffnet die Masterausbildung Perspektiven und gibt den Studierenden Raum und Zeit eine eigene architektonische und gesellschaftliche Haltung zu entwickeln. Die Schwerpunkte Architektur & Holz und Architektur & Areal bilden dabei den thematischen und didaktischen Rahmen.

Das Atelier Architektur & Holz – konstruktives Entwerfen mit erneuerbaren Ressourcen – profitiert von der Nähe zum Fachbereich Holz der BFH mit seiner einzigartigen nationalen und internationalen Positionierung; die interdisziplinäre Zusammenarbeit sowohl in der Forschung als auch in der Lehre sind selbstverständlich.

Das Atelier Architektur & Areal – konzeptionelles Entwerfen im gebautem Raum – nutzt das Netzwerk und die Forschungsaktivitäten des Instituts Siedlungsentwicklung und Infrastruktur und dessen Kompetenzbereichs Dencity.

Nachdem sich im Herbstsemester 2016 das Atelier Architektur & Holz mit dem Bauen im Bestand in Münster/Goms und im Frühjahrssemester 2017 das Atelier Architektur & Areal mit dem Siedlungsrand von Steffisburg auseinandersetzen, konnten im Herbstsemester 2017 erstmals beide Schwerpunkte parallel angeboten werden.

Die vorliegende Dokumentation gibt einen Einblick in die Arbeiten: Transformation eines «vergessenen» Quartiers am Zihlkanal in Biel/Bienne (Architektur & Areal) und Grossmassstäbliche Strukturen in Holz – Urbanes Leben im Ländtequartier in Biel/Bienne (Architektur & Holz). Da beide Ateliers den gleichen Ort über unterschiedliche

3

Herangehensweisen, Massstäbe und Themen bearbeiteten, ist ein äusserst reiches Bild potenzieller Entwicklungen entstanden. Konkrete Szenarien, Konzepte und Projekte zeigen Perspektiven eines zukunftsfähigen Stadtquartiers und einer urbanen Holzarchitektur – und eröffnen zudem erfrischende Debatten dazu.

Eine Kultur der Diskussion und aktiver Debatten über Architektur und Gesellschaft ist und bleibt eine edle und zentrale Aufgabe in der Architekturausbildung. Nicht nur im Atelier, sondern darüber hinaus, inter- und transdisziplinär. Das Programm im Master Architektur setzt dazu relevante Themen. Im Frühjahrssemester 2018 z.B. in Bern Ost auf dem Freudenbergerplatz: Zum Himmel mit der Autobahn (Architektur & Areal) und Modulare Holzstrukturen – wachsende und schrumpfende Stadträume (Architektur & Holz), inklusive eines 1:1-Prototyps vor Ort...

Und weiter: In einem viersemestrigen Zyklus werden in beiden Ateliers grundlegende Themen, jeweils auf verschiedenen Massstabsebenen und fokussiert in unterschiedlichen Entwurfsmethoden, behandelt:

Atelier Architektur & Holz

HS18 | M | Bauen im Bestand

FS19 | L | Raum und System: Mehrgeschossiger Holzbau

HS19 | S | Konstruktion und Handwerk

FS20 | XL | Prozess, Planung und Produktion: Stadt in Holz

Atelier Architektur & Areal

HS18 | S | Bauen im Bestand

FS19 | M |, HS19 | L |, FS20 | XL |

Hanspeter Bürgi

Professor für Architektur und Entwurf

Leiter Studiengang Master Architektur

# Atelier Architektur & Areal

## Biel/Bienne: Stadt am See?

### Transformation des «vergessenen» Wohnquartiers am Zihlkanal



Das Gebiet zwischen Bahnhof Biel und Seeufer wird zu einem neuen, dichten Stadtteil weiterentwickelt. Nach ersten Bauten, ausgelöst durch die Expo 02, werden in den nächsten Jahren der BFH-Campus, der Innopark und das Quartier Agglolac entstehen. Das kontrovers diskutierte Infrastrukturprojekt „Autobahnzubringer Westast“ wirft zudem grundsätzliche stadträumliche und gesellschaftliche Fragen auf.

Zwischen diesen städtebaulichen Aktionsfeldern erstreckt sich entlang des Zihlkanals zum See hin ein heterogenes Siedlungsgefüge, in dem bis heute keine kohärente Planung sichtbar ist. Das Atelier Architektur & Areal und das Atelier Architektur & Holz haben sich mit dem Potenzial des Ländtequartiers und dessen Einbindung in das urbane Gefüge beschäftigt.

Das Atelier Architektur & Areal thematisierte das kontextuelle Entwerfen im gebauten Raum. Nach der Analyse des ortsbaulichen Kontextes, gesellschaftlicher Zusammenhänge und historischer Entwicklungen formulierten die Studierenden daraus Szenarien für die Zukunft und konkretisierten diese planerisch und architektonisch mit unterschiedlichen Interventionen.

Im Bewusstsein der Dynamik, aufgrund divergierender Interessen der Grundeigentümer, suchten die Studierenden Ideen für das Quartier als Ganzes mit Bezügen zur umliegenden Stadt und zum See. Die daraus entwickelten städtebaulichen Konzepte dokumentieren

unterschiedliche Haltungen: Verbindung von zu erhaltenden Bauten mit neuen Grossformen; Aussenräume als identitätsstiftende, gestaltgebende und zusammenführende Elemente; kleinteilige, differenziert wachsende, sich erneuernde und verdichtende Strukturen; schrittweises Vorgehen, etc.

Gemeinsam ist allen Entwurfsansätzen, dass für dieses «vergessene» Gebiet mit den vorgeschlagenen Massnahmen ein partizipativer städtebaulicher Prozess anzustossen ist. Die Vorschläge zielen denn auch auf konkrete Ergänzung der urbanen Strukturen und des öffentlichen Raumes. Sie zeigen, wie insbesondere die Diversität der Nutzungen und die soziale Durchmischung verbessert werden kann. Es werden konkrete Orte geschaffen, die Interaktion und Aneignung ermöglichen und welche die Durchlässigkeit des Stadtgewebes für die Öffentlichkeit verbessert.

Wichtige Leitgedanken zur zukünftigen Entwicklung sind als Arbeitsthesen formuliert. In periodischen Workshops mit interessierten Grundeigentümern, Quartierbewohnenden und Planungsfachleuten wurden diese vorgestellt, diskutiert und weiter geschärft. Ein Prozess, eine inhaltliche Debatte ist angestossen.

#### Studierende

Adam Netter, Jürg Bühler, Noah Müller, Tayfun Acar, Stefan Zahno

#### Atelier Team

Robert Braissant, Professor für Architektur und Entwurf  
Denise Ulrich, wissenschaftliche Mitarbeiterin

#### Gäste

William Fuhrer, Professor für Urbane Entwicklung und Mobilität  
Urs Heimberg, Professor für Raumplanung und Städtebau  
Dr. Joachim Huber, Professor für Architektur  
PD Dr. Dieter Schnell, Professor für Kulturtheorie und Denkmalpflege  
Donat Senn, Dozent für Architektur und Ökonomie

# Atelier Architektur & Holz

## Grossmassstäbliche Strukturen in Holz

### Urbanes Leben im Ländtequartier Biel/Bienne

Das Atelier Architektur & Holz fokussierte auf das bedeutsame Grundstück an der südöstlichen Ecke des Perimeters (siehe Seite 4) und entwickelte ein städtisches Gebäude, welches – ergänzend zum BFH-Campus – vielfältige, multifunktionale Nutzungen anbietet und einen stadträumlichen Übergang markiert.

Bei der Transformation des Quartierteils interessierten grossmassstäbliche Strukturen und experimentelle Konstruktionen in Holz. Hohe bauliche und soziale Dichte, Umgang mit öffentlichen und privaten Räumen sowie die Gestaltung multifunktionaler Werk- und Ausstellungshallen in Kombination mit neuen Formen studentischen Wohnens bildeten den thematischen Rahmen für die Entwürfe.

Dabei wurden die Möglichkeiten des mehrgeschossigen Holzbaus in der Stadt integral betrachtet und konkret auf verschiedenen Ebenen vertieft: städtebaulich, gestalterisch, technisch, konstruktiv, wirtschaftlich und gesellschaftlich. Bildliche und textliche Annäherungen an Räume und Systeme sowie örtliche Spurensuchen nach Holz in der Stadt Biel verdichteten sich von der Vision zur These. Im konstruktiven Entwurfsprozess entwickelten die Studierenden ein Projekt für ein urbanes Holzgebäude – mit dem Ziel, einen kulturellen Mehrwert für das Quartier zu schaffen.

Die Resultate der Projekte widerspiegeln eine sorgfältige und umfassende Auseinandersetzung mit dem Wesen des Ortes und den Prinzipien des modernen Holzbaus und zeigen eine erstaunliche Vielfalt. Bei den städtebaulichen Verortungen fallen die Lösungen mit hohen Häusern auf, die starke Kompositionen mit dem Bestand und den zukünftigen Neubauten des BFH-Campus und des Innoparks suchen und stadträumliche Zeichen in der Achse vom Bahnhof zum See setzen. Andere Ansätze orientieren sich mit Bauten längs der Hauptstrasse, bilden unterschiedliche Ecklösungen und integrieren sich in der Höhenausbildung in den Bestand ein. Dabei spielen diese architektonischen Haltungen mit der Dualität von lärmiger Strasse und ruhigem Hof gegen den Zihlkanal.

Die eingehende Beschäftigung mit architektonisch-konstruktiven Phänomenen wie Raum, System, Massstab, Tektonik, etc. ermöglichte es den Studierenden die dem Holzbau eigenen Konstruktionsprinzipien räumlich-gestalterisch konsequent von der Skizze, über Arbeitsmodelle in ein integrales Projekt umzusetzen. Holz als Konstruktionsmaterial (allenfalls als Hybrid klug mit anderen Materialien kombiniert) und Holz als gestalterisches Ausdrucksmittel wird entsprechend vielfältig und innovativ angewendet. Einzelne Bilder schaffen die Balance zwischen konstruktiver Kraft und atmosphärischer Dichte und geben der erneuerbaren Ressource Holz die ihr angemessene Bedeutung.

Die Interaktion der beiden Ateliers mit dem stimulierenden Wechsel der Planungsmaßstäbe zeigt nicht nur an den direkten Schnittstellen interessante Lösungen auf, sondern wirkte insbesondere im Entwurfsprozess nachhaltig.

#### Studierende

Benoît Sierro, Bettina Bagenstoss, Célia de Bernardini, Christian Strub, Margot Mogin, Maria Freimann, Mathias Triet, Matthias Eng, Nadège Varone, Robin Bohmann, Samuel Scherer, Sélim Özdemir

#### Atelier Team

Hanspeter Bürgi, Professor für Architektur und Entwurf (Leitung)  
Dr. Christophe Sigrist, Professor für Ingenieurholzbau und Stahlbau  
Markus Zimmermann, wissenschaftlicher Mitarbeiter

#### Gäste

Donat Senn, Dozent für Architektur und Ökonomie  
Yves Schihin, Co-Inhaber Burkhalter Sumi Architekten  
William Fuhrer, Professor für Urbane Entwicklung und Mobilität

8



«Wie können die vorhandenen Nischen innerhalb des Ländtequartiers erhalten, die Zugänglichkeit und Durchlässigkeit dennoch gewährleistet werden?»

Tayfun Acar



9



Modellbild  
Master Architektur HS17

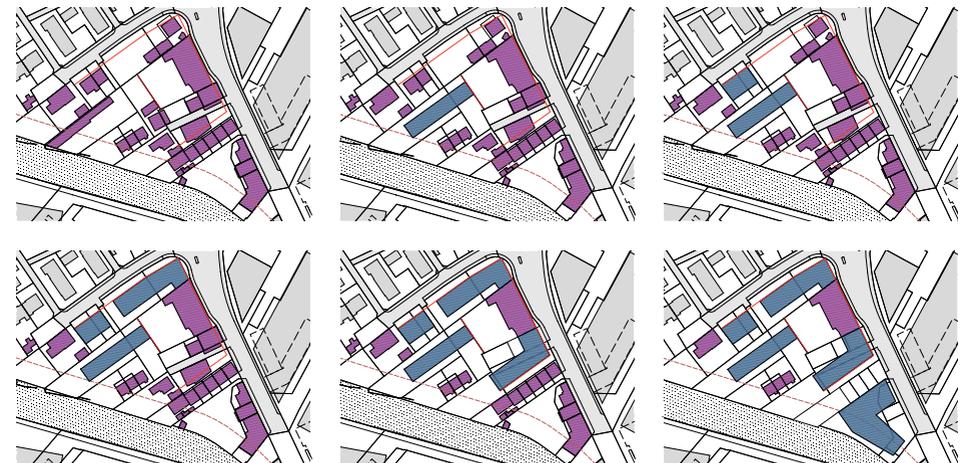
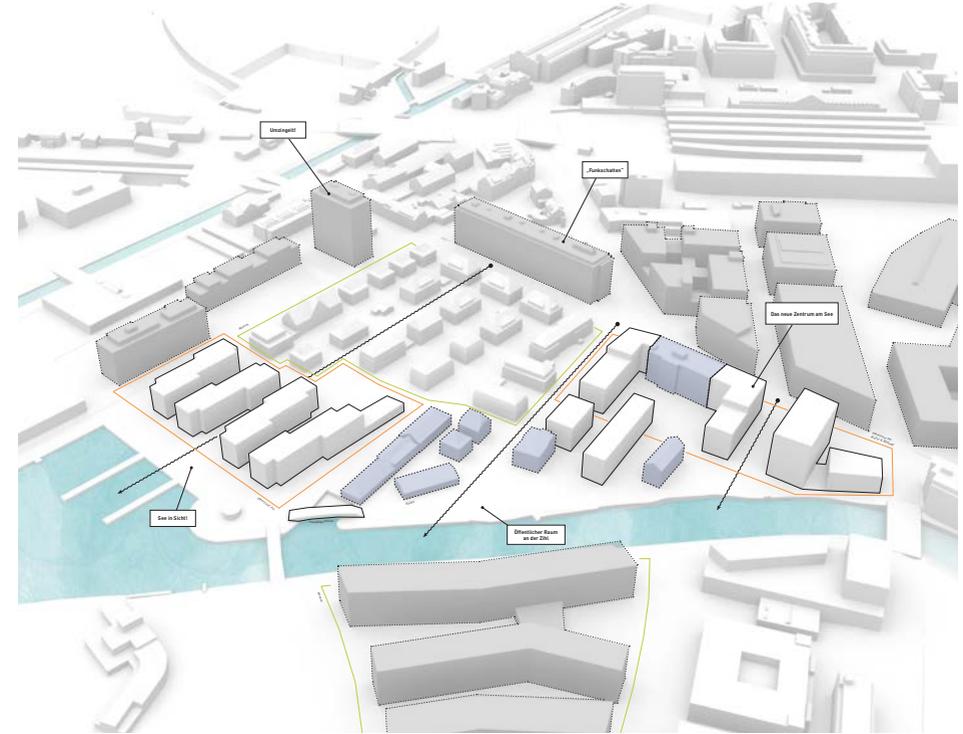
Regelgeschossgrundriss/Quer- und Längsschnitt



Ideogramm und Situationsplan  
Atelier Architektur & Areal



Freiraum/Erschliessung/Siedlungsdichte und Nutzung

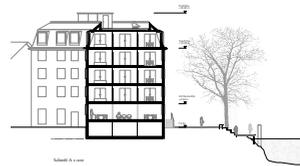
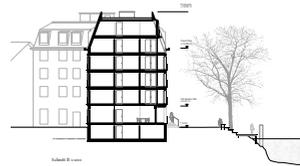
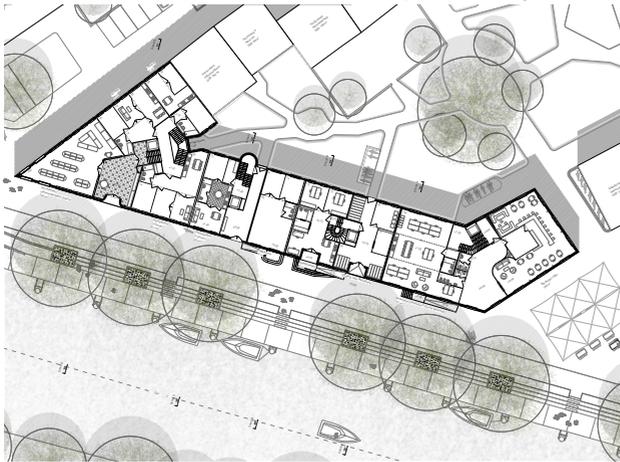
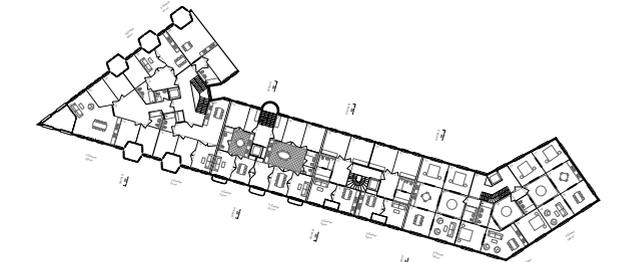


Neue Beziehungen zum See/Entwicklungsschritte  
Atelier Architektur & Areal



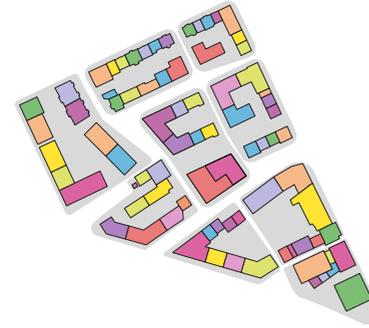
«Dem Konzept liegt die Philosophie eines alternativen Modells zugrunde. Ein Modell, das nicht festlegt, sondern ermöglicht. Eine Planung des Ungeplanten, mit Beteiligung und durch Kooperation. Nutzer\_innen werden so zu Produzent\_innen des Raums ihrer Stadt.»

Jürg Bührer



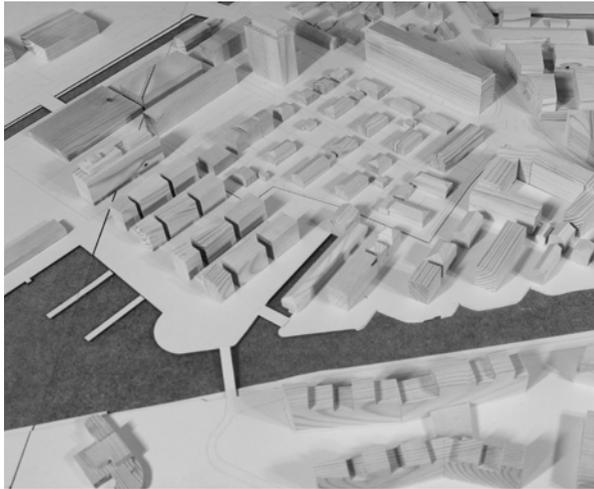
Edrgeschossgrundriss/Regelgeschossgrundriss/Ansicht vom See/Querschnitte

Modellbild  
Master Architektur HS17



Ideogramm und Situationsplan  
Atelier Architektur & Areal





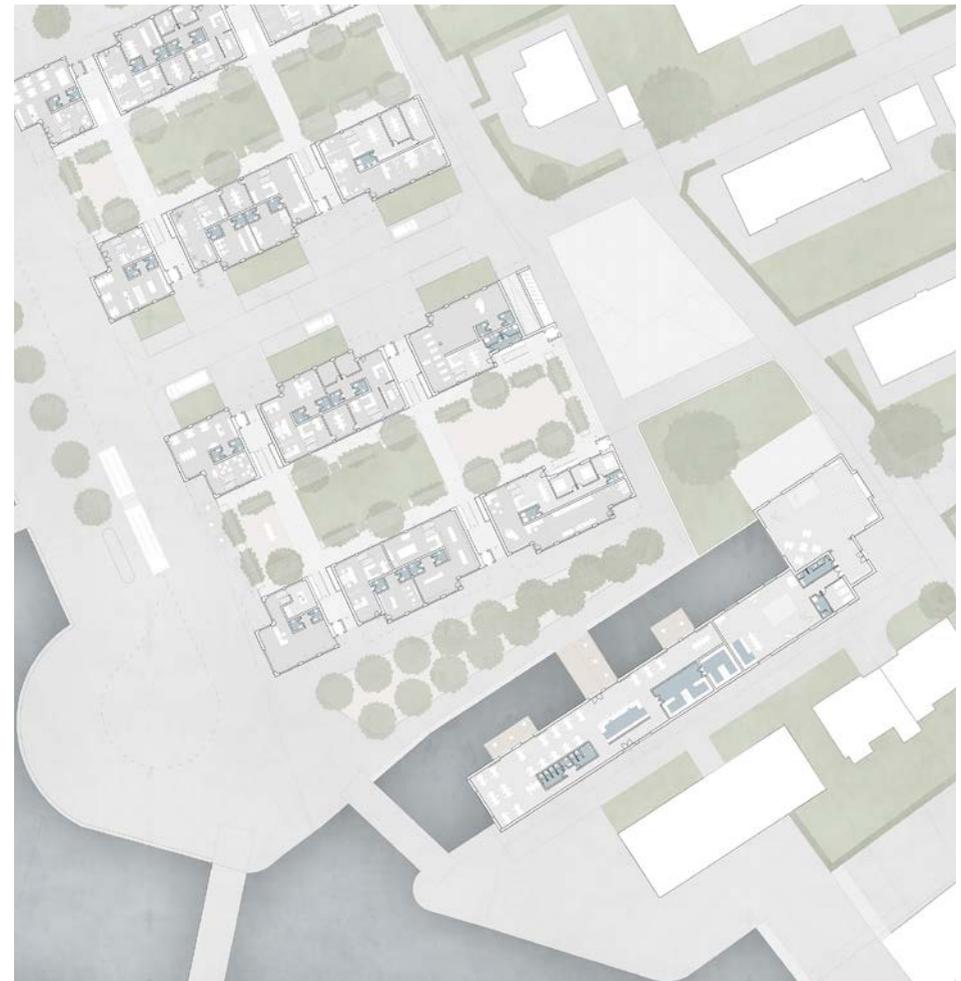
«Stadt bauen heisst öffentlichen Raum planen. Gebäude sind Diener des öffentlichen Raumes, die Masstäblichkeit dient dem öffentlichen Raum. Stadt bauen heisst auch Geschichte weiterschreiben. Vorhandene Potenziale extrahieren und als Gestaltungselemente nutzen. Geschichte besteht aus Alt und Neu, die Parzellenstruktur ist Teil der Identität.»

Noah Müller



Modellbild  
Master Architektur HS17

Regelgeschossgrundriss/Untergeschossgrundriss/Ansicht vom See

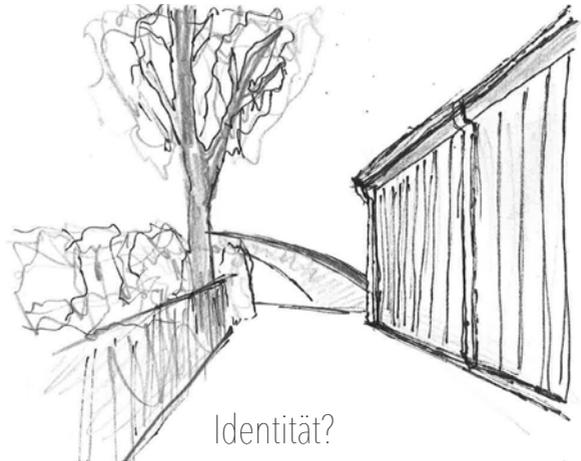
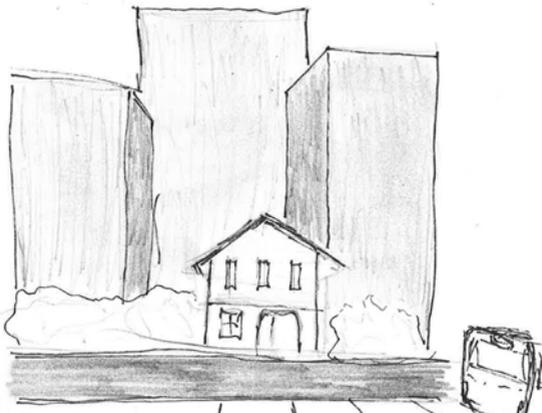


Ideogramm und Erdgeschossgrundriss  
Atelier Architektur & Areal



Öffentlicher Raum?

Masstab?



Identität?





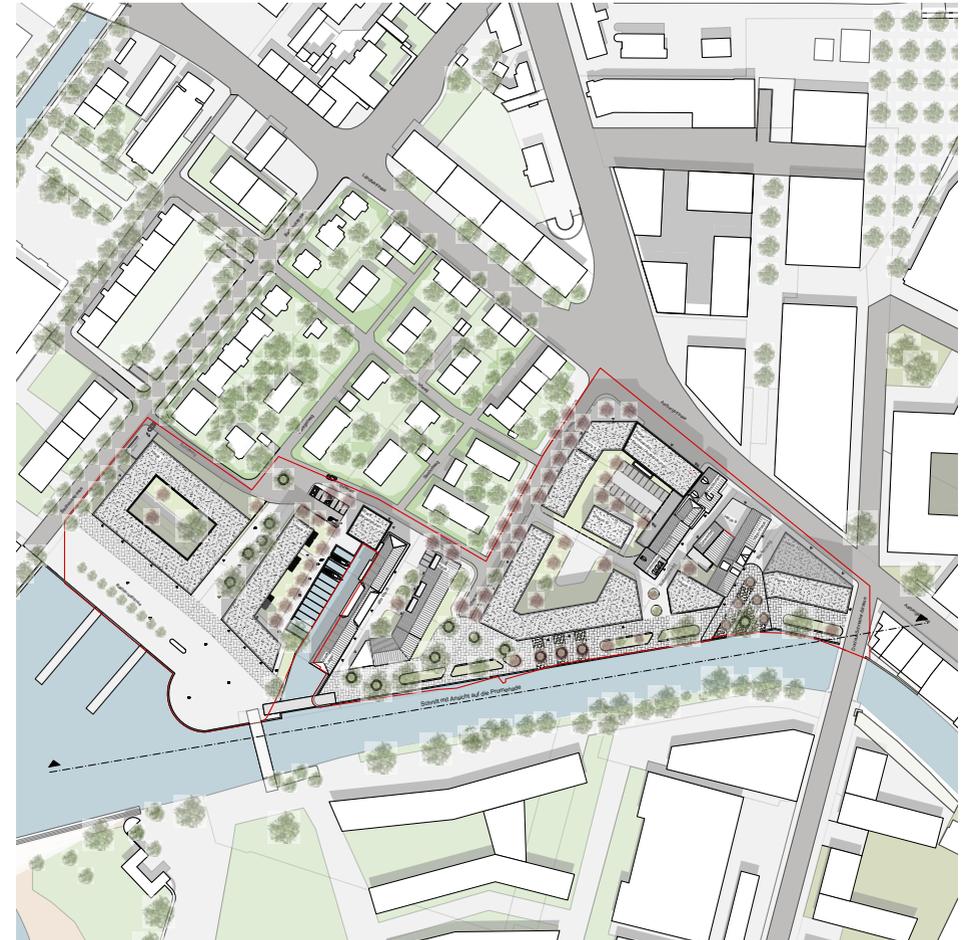
«Die Siedlungsentwicklung nach innen bedeutet, die inneren Nutzungspotenziale im Sinne der Nachhaltigkeit zu aktivieren. Dies kann durch die Bebauung unbebauter Flächen, das Schliessen von Baulücken im Siedlungsgebiet, die Umnutzung und den Umbau oder die Neubebauung von Brachflächen sowie durch die höhere Ausnutzung bereits bebauter Quartiere geschehen.»

Adam Netter

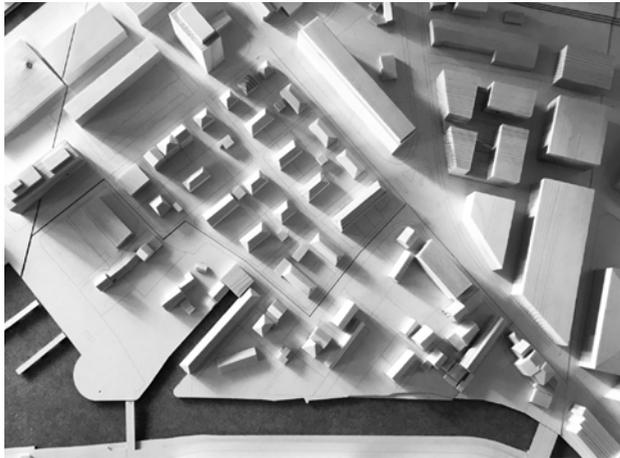
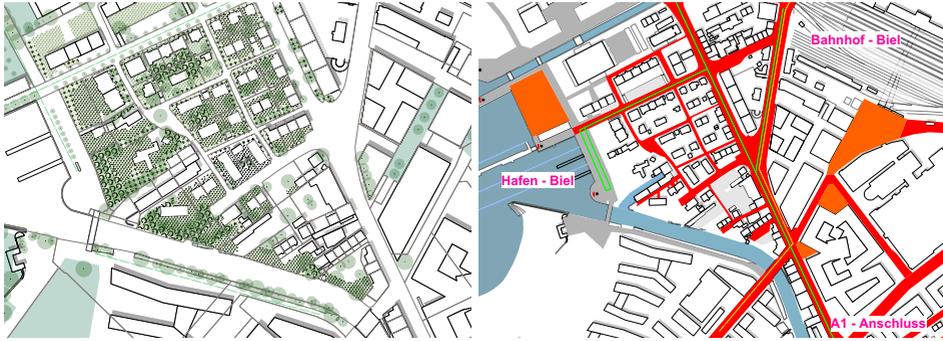


Modellbild  
Master Architektur HS17

Erdgeschossgrundriss/Ansicht vom See



Ideogramm und Situation  
Atelier Architektur & Areal



Freiraum/Erschliessung/Gebäude/Grundeigentum  
Master Architektur HS17

Ländtequartier heute



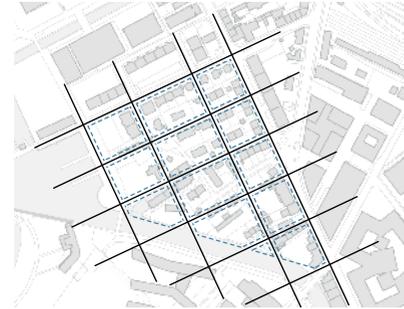
Ländtequartier morgen

Transformationsimpulse/Sektoren/Nutzungen  
Atelier Architektur & Areal



«Das Grundmuster des Ideogramms wird auf das bestehende Wegnetz angepasst. Unter Berücksichtigung der Orientierung, Erschließung und Belichtung der Baufelder wurde ein Bebauungsmuster erstellt. Die Gebäudestruktur, berücksichtigt die heutigen Eigentumsverhältnisse und zeigt eine zukünftige Verdichtung des Quartiers mit hoher räumlicher Qualität auf.»

Stefan Zahno



Modellbild  
Master Architektur HS17

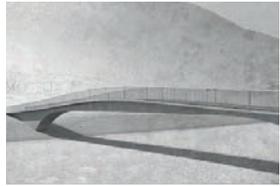
Regelgeschossgrundriss/Dachgeschossgrundriss/Querschnitt



Ideogramm/Situation/Ansicht vom See  
Atelier Architektur & Areal



Hafenfront mit Hotel, Gastgewerbe und Dienstleistungsbetrieben im EG



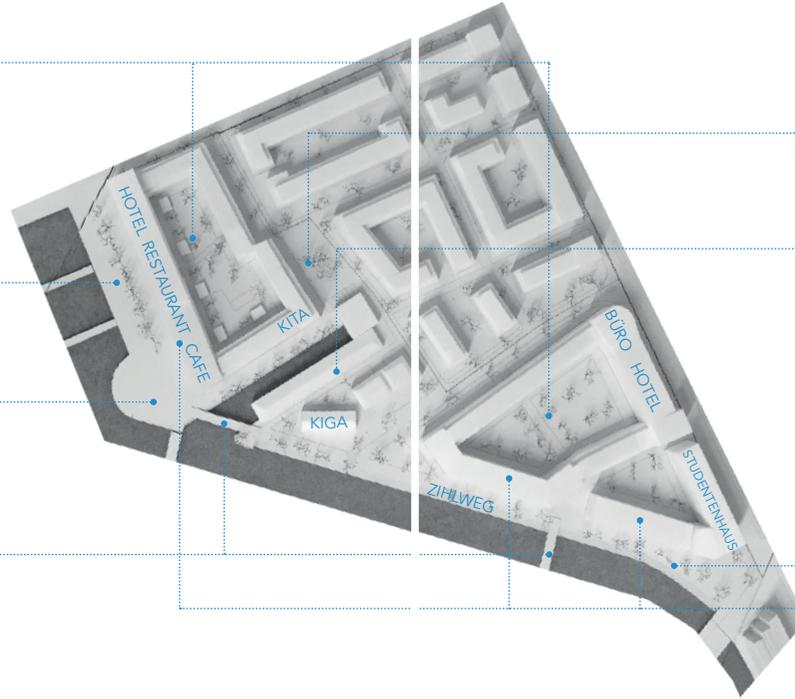
Neue Brücken für den Flussweg und die Anbindung ans Quartier Agglo-Lac



Halböffentliche Höfe als Begegnungs-orte



Events unter dem Baldachin am Hafen



Neuer Quartierplatz



Flusstreppe mit Zugang zum Wasser



Quartierwerkstatt und Quartierladen sowie Quartiertreff



Restaurants und Cafes im EG

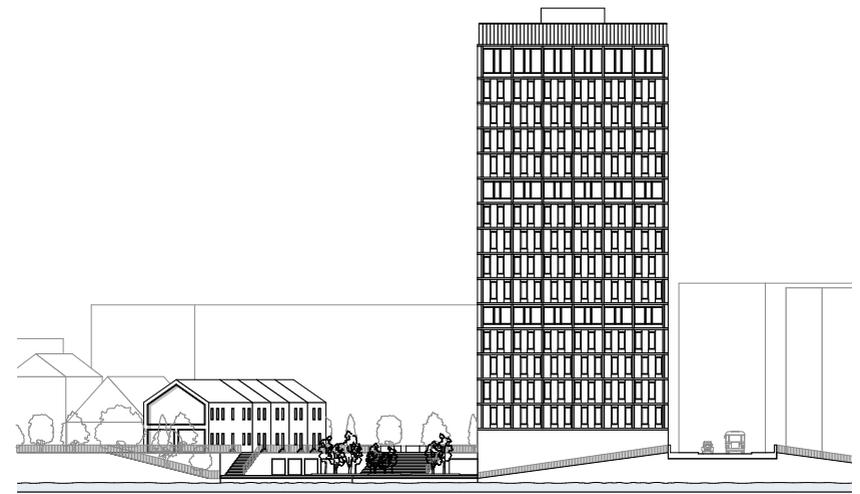




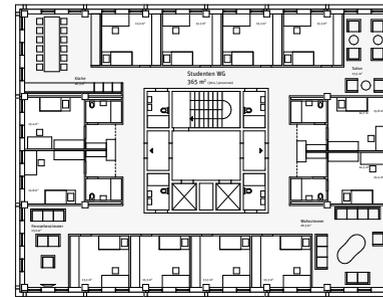
« Clarifying the site by replacing the existing buildings with a massive socle and a connection between street and canal level. On this socle will be a wooden tower which mark the strong urban node that is located there «.

Benoît Sierro

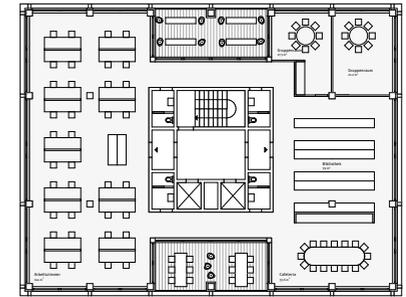
1/10'000



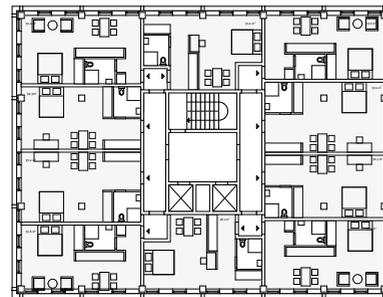
1/1000



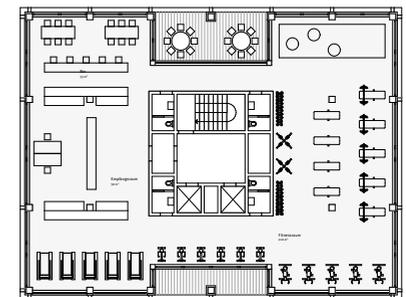
6. Geschoss  
1/1000



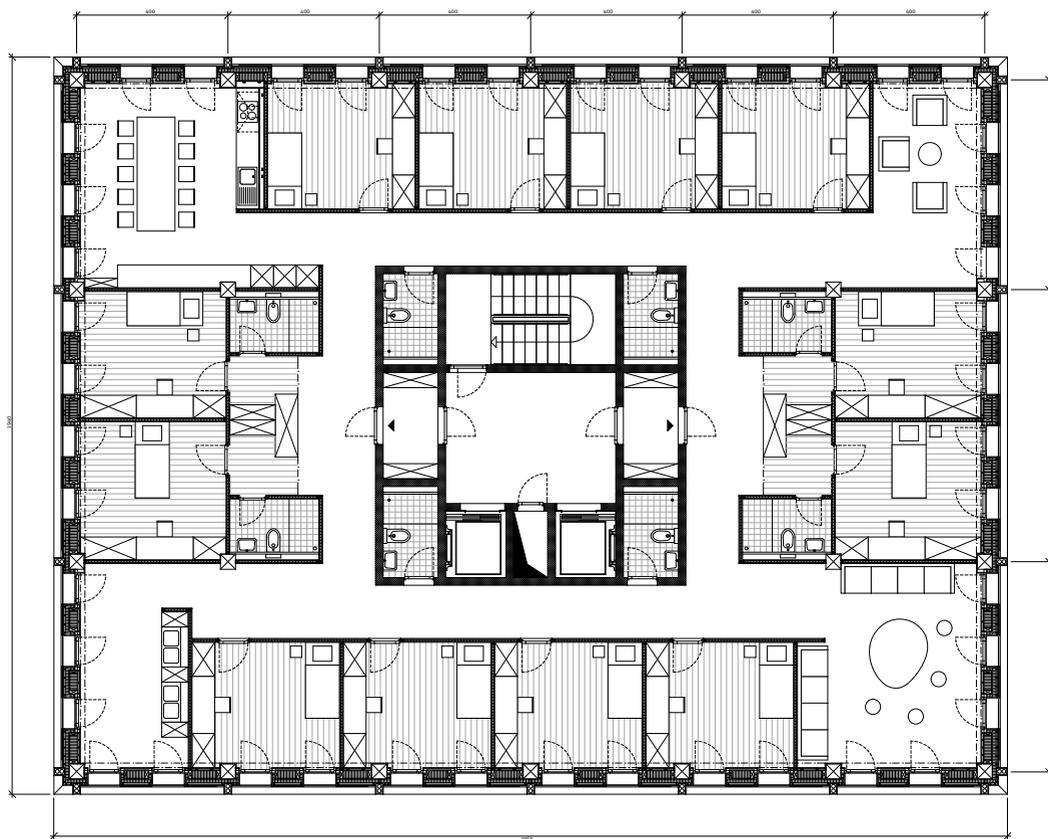
10. Geschoss  
1/1000



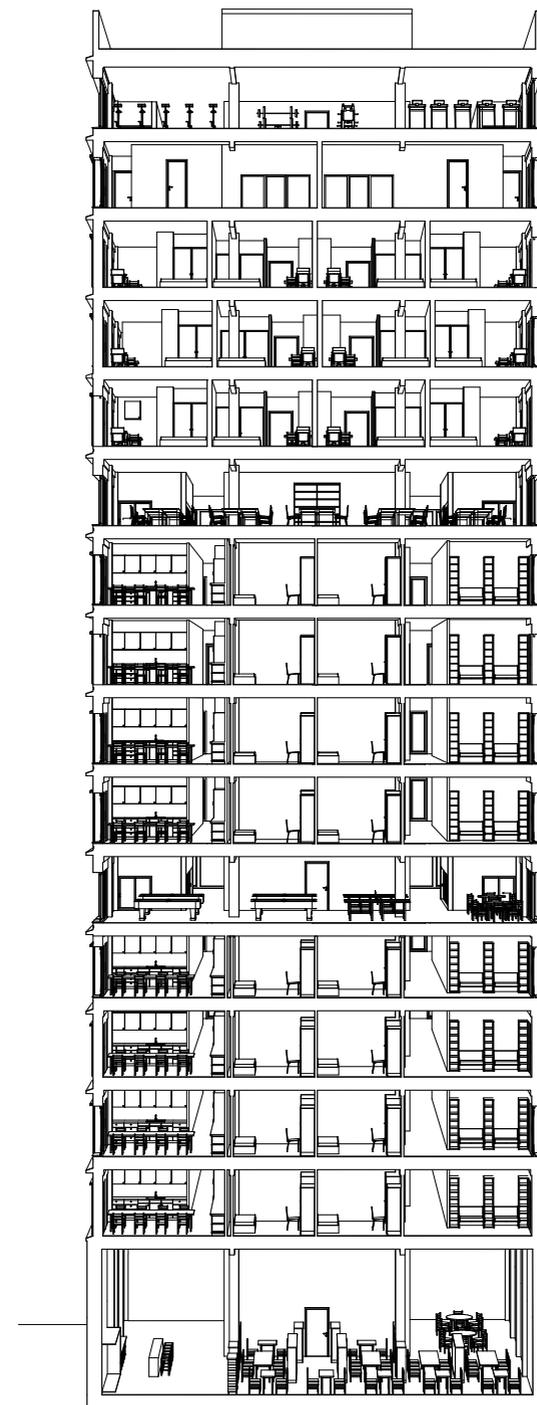
13. Geschoss  
1/1000



15. Geschoss  
1/1000



1/200





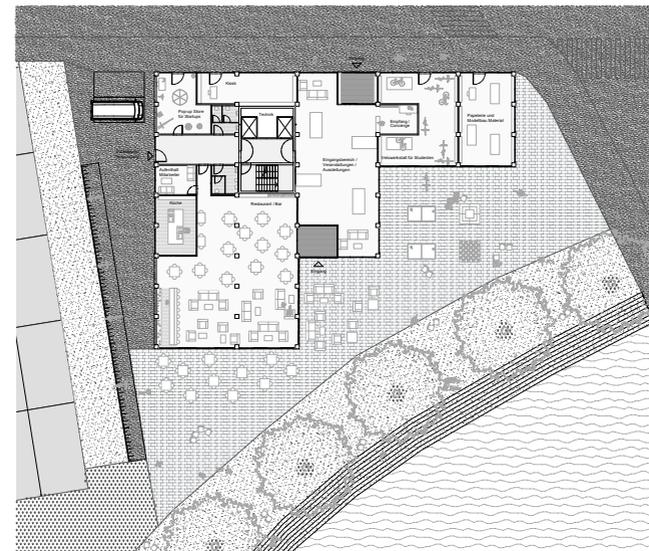
«Massstabsprünge:  
Das grossmassstäbliche Hochhaus  
wird aufgebrochen und auf einen  
menschlichen Massstab gebracht,  
wodurch ein vielfältiges  
Raumerlebnis kreiert wird.»

Bettina Baggenstoss

1/10'000

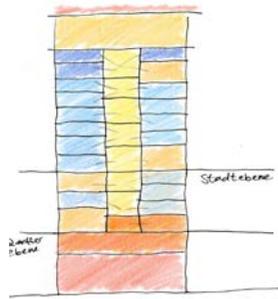


1/750

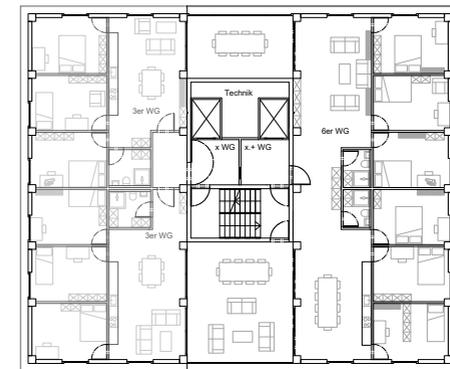
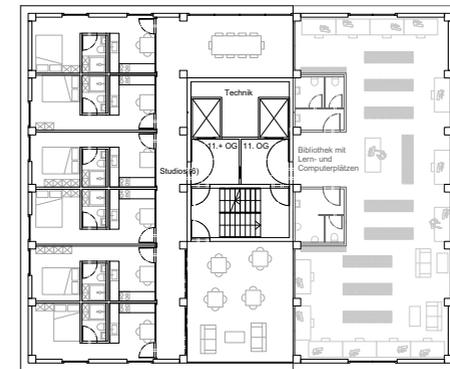
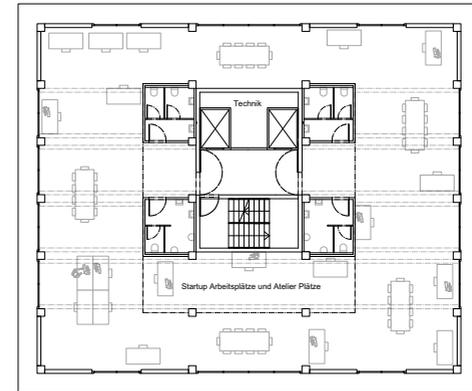


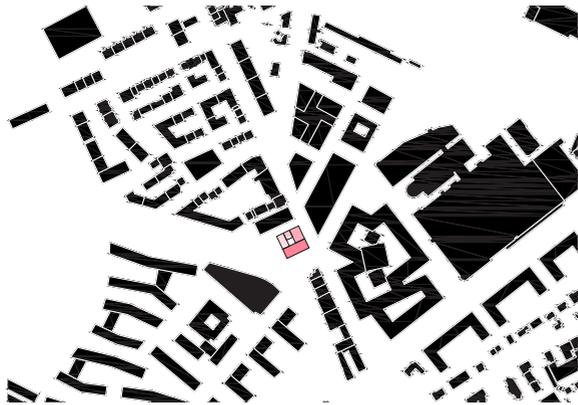
1/750

34



35

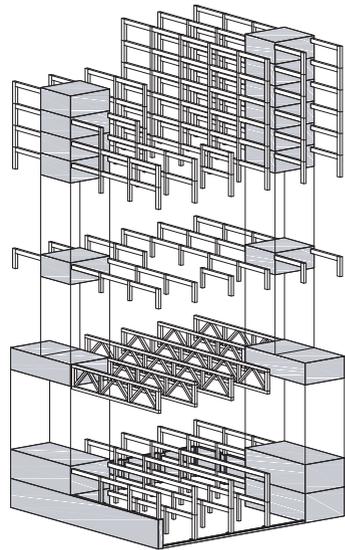




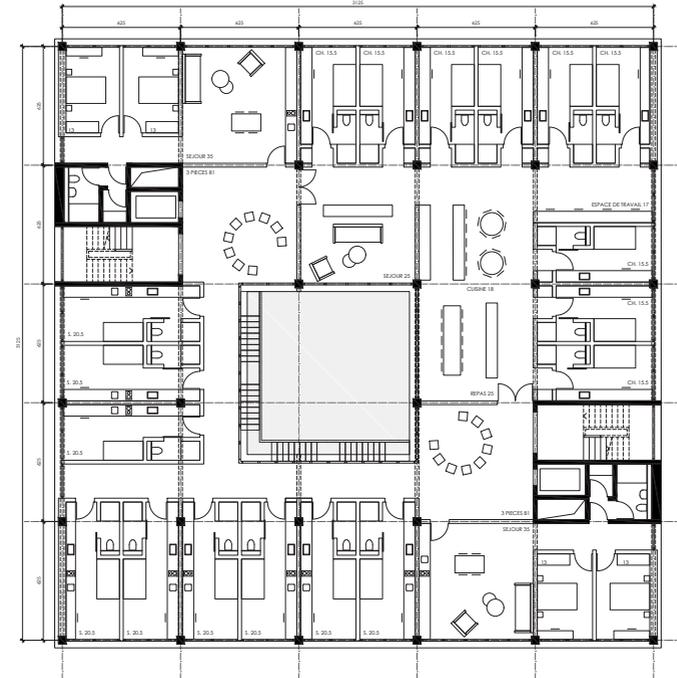
«Création d'un volume imposant et compact disposé de manière à créer un front urbain face à la ville, confirmer l'axe routier au Nord-Est de la parcelle, restructurer les berges du canal et créer deux places publiques antagonistes.»

Célia De Bernardini

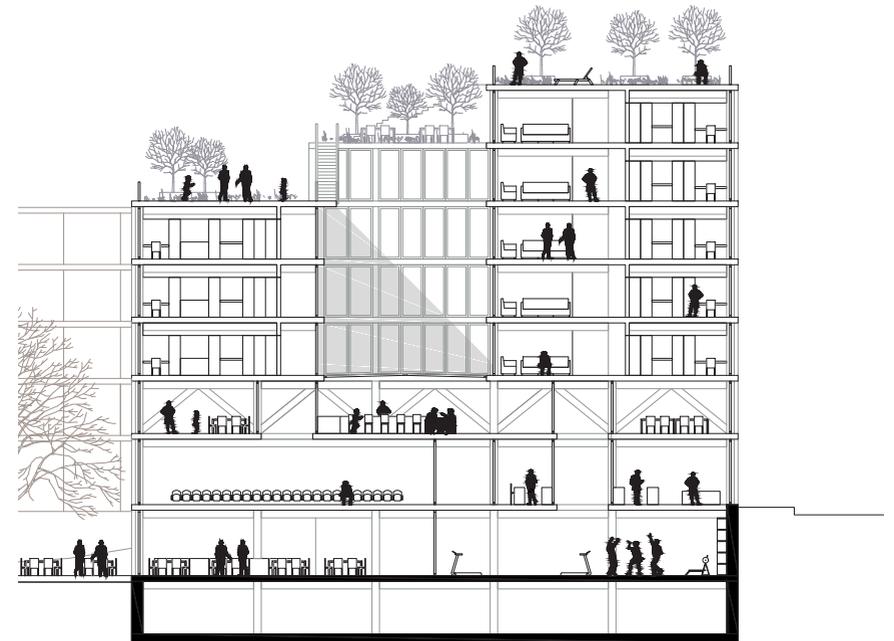
1 / 10'000



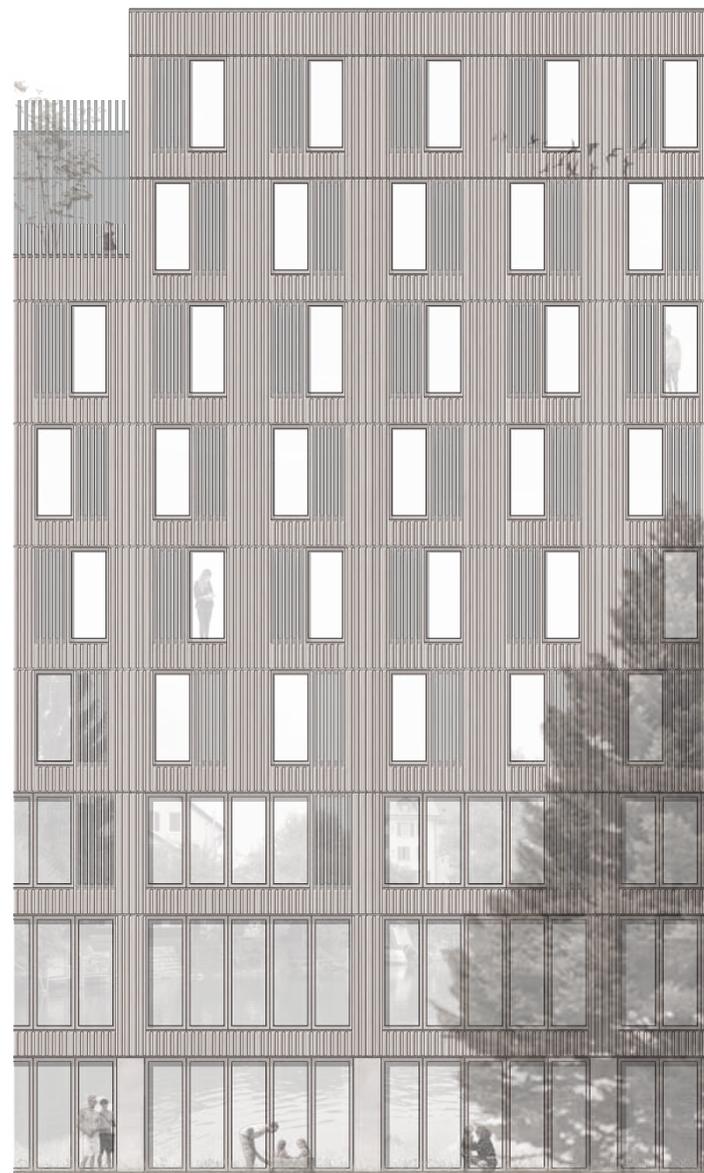
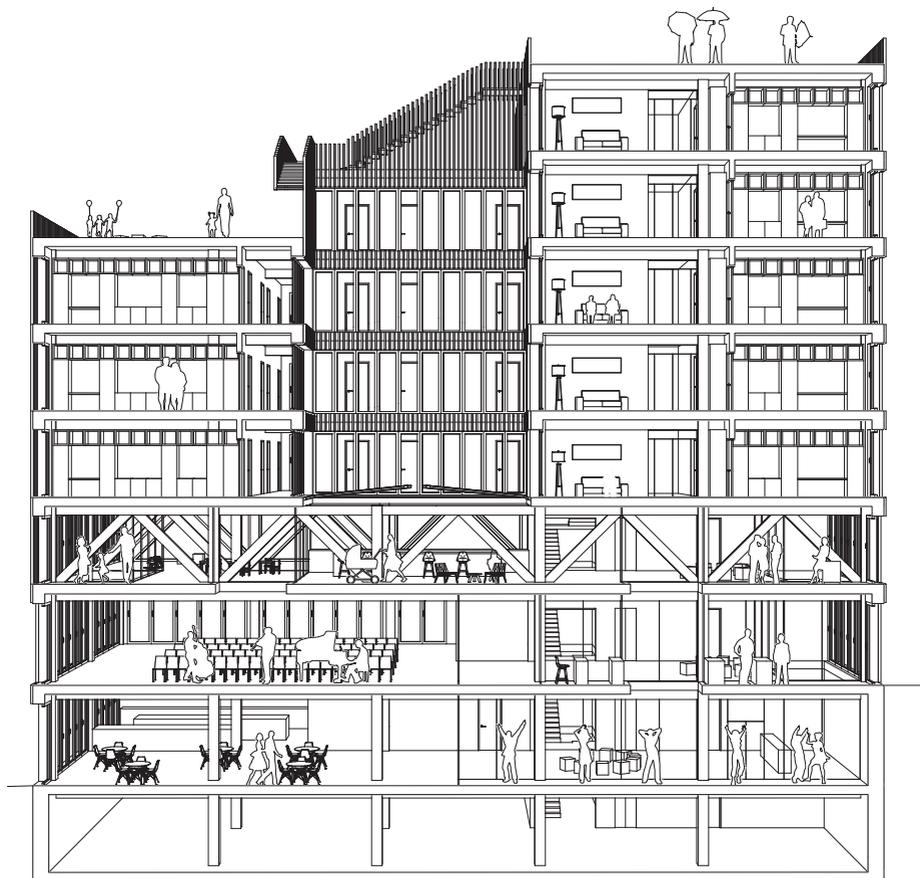
-  CHAMBRES DES PROFESSEURS
-  CHAMBRES D'ETUDIANTS
-  CHAMBRES D'ETUDIANTS
-  CHAMBRES D'ETUDIANTS
-  START-UP | SALLES DE CONFERENCE  
BAR | ESPACE DE TRAVAIL  
CRÈCHE
-  COMMERCES | CAFE  
SALLE MULTIFONCTIONNELLE
-  FITNESS  
RESTAURANT



1 / 400



1 / 400

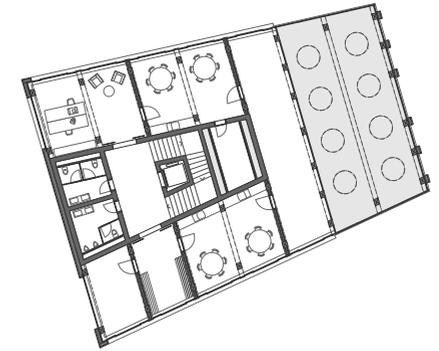
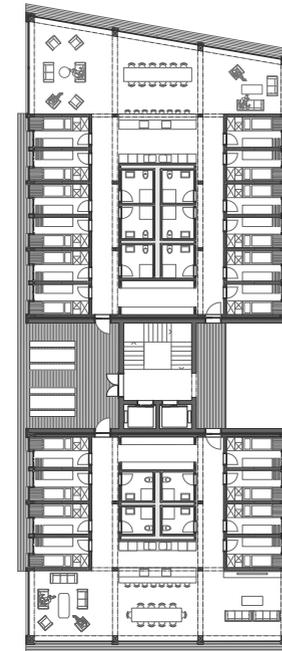




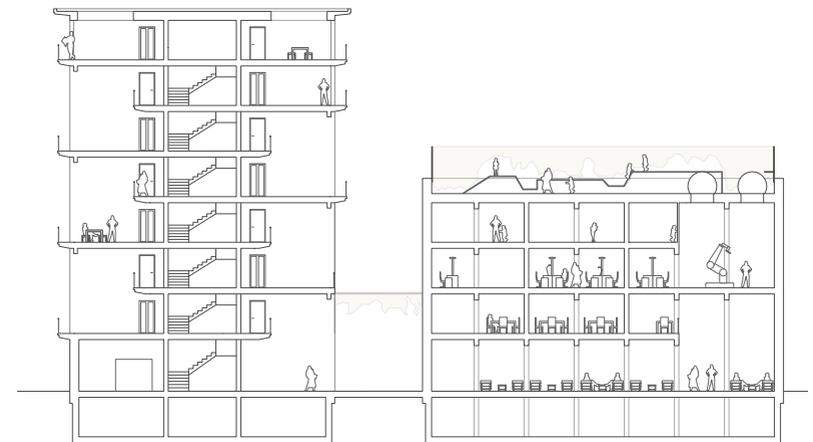
«Ein raumhohes Tragwerk ermöglicht alle zwei Etagen ein stützenfreies Geschoss. Entsprechend wird die Nutzung zugeteilt.»

Christian Strub

1/10'000



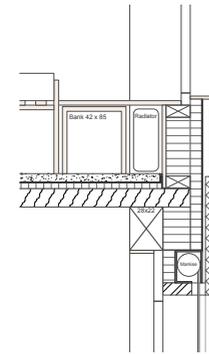
1/500



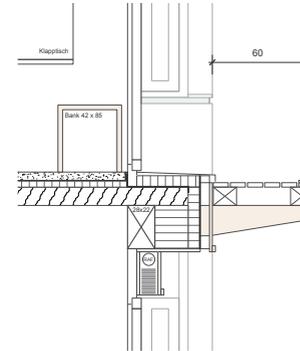
1/500



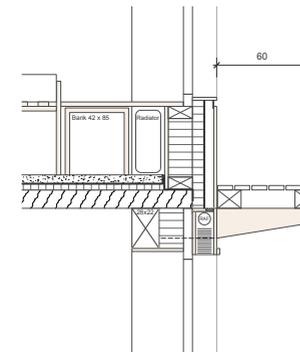
42



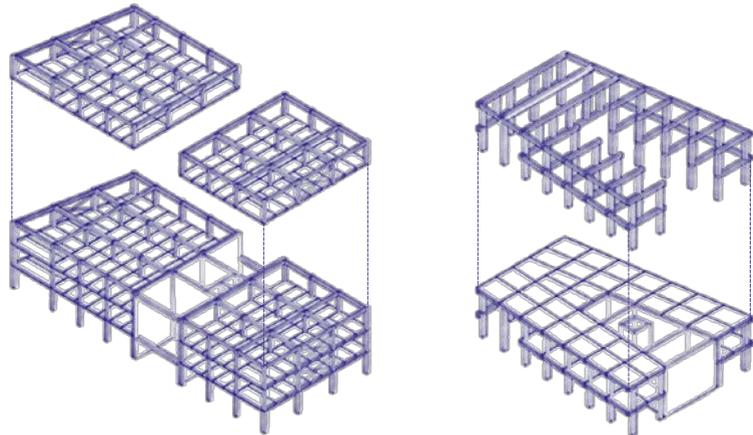
1 / 50



1 / 50



1 / 50

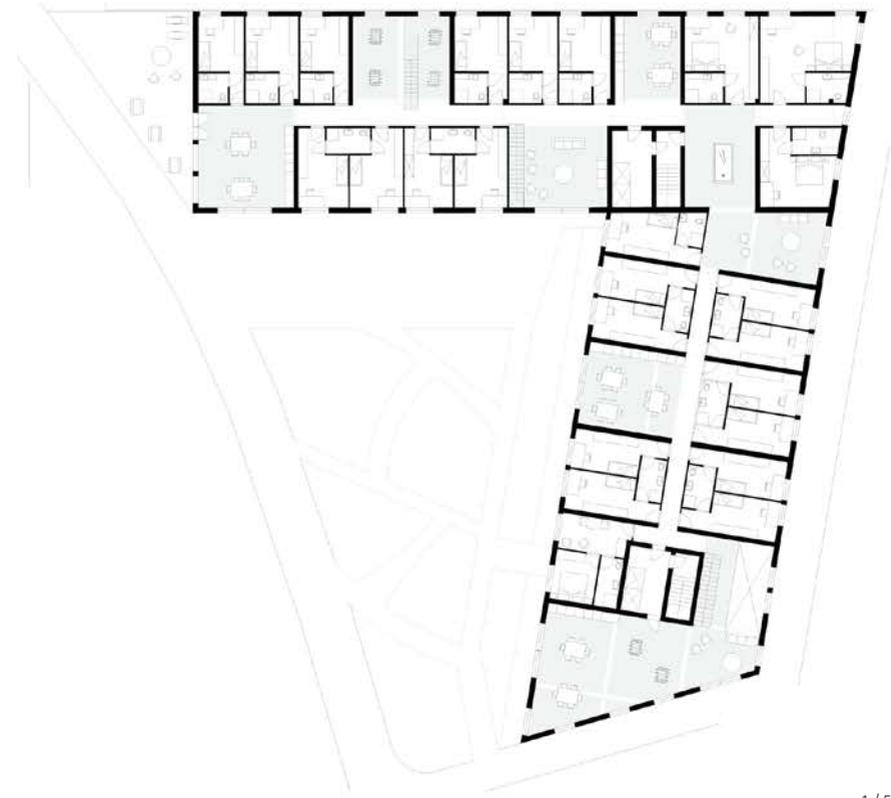
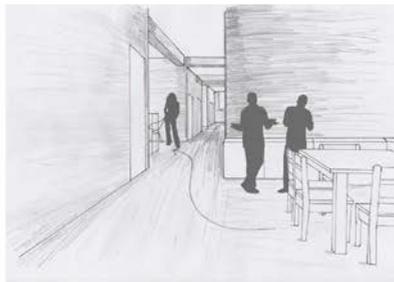
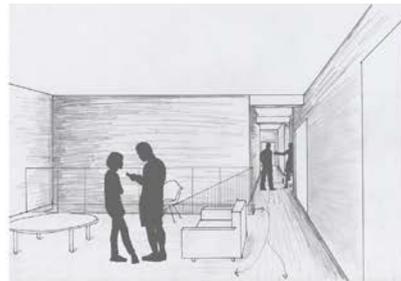
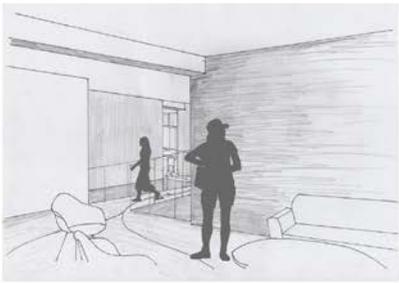


43

«Comme un «serpent», la forme du bâtiment à une circulation spécifique, comme un parcours architectural avec des obstacles et des raccourcis.»

Margot Mogin

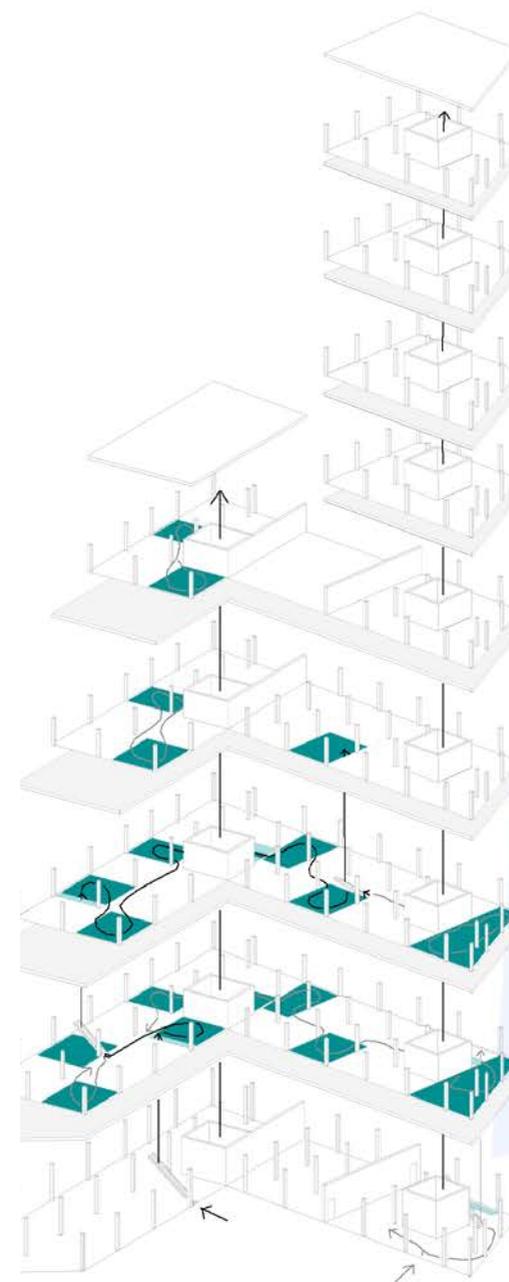
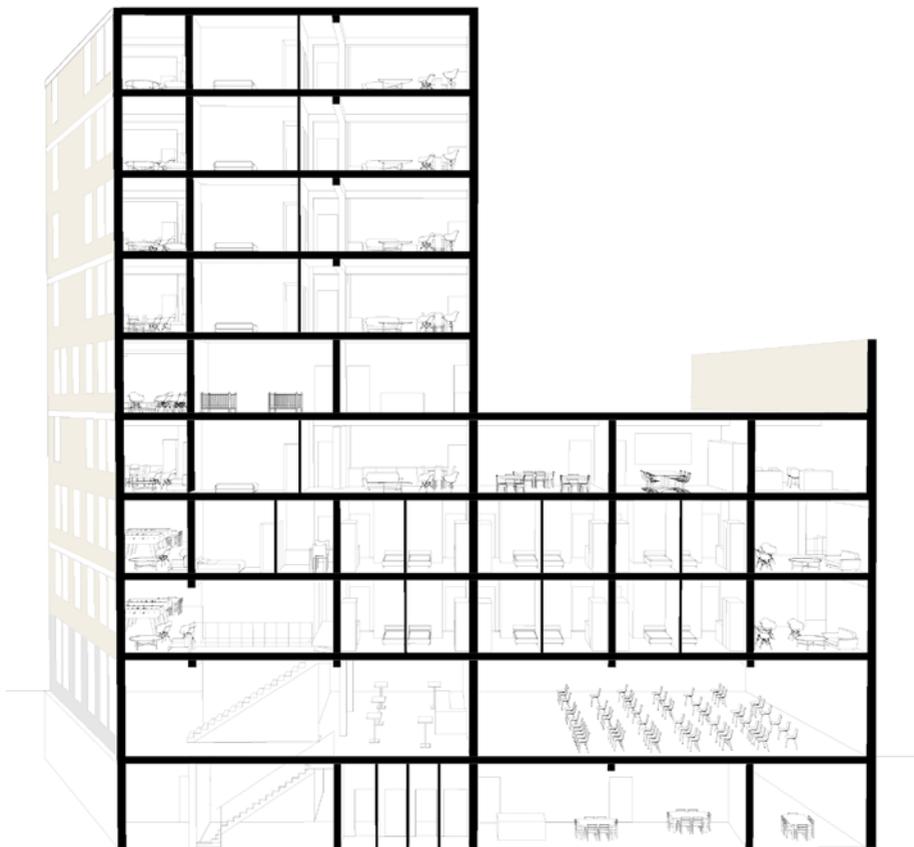
1/10'000



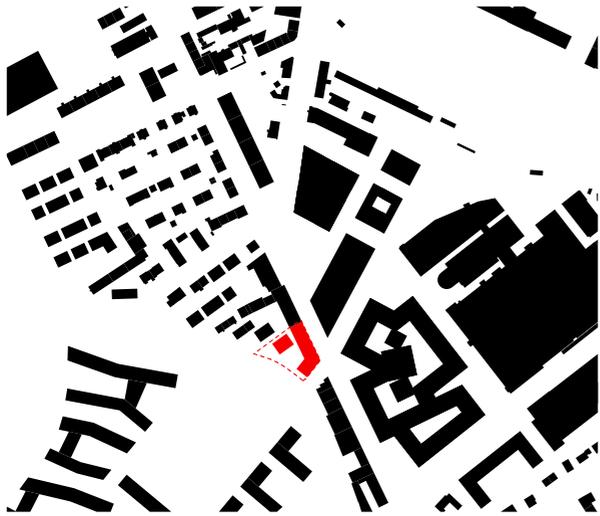
1/500



1/500



48



«Urbanes Wohnen heisst Leben auf kleinem Platz.  
Die minimale Raumfläche von 10m<sup>2</sup> Individualraum soll sich im Zusammenhang mit gemeinschaftlichen Koch-, Ess-, Lern-, Aussen-, und Wohnbereichen als ausreichend beweisen.»

Maria Freimann

1/10'000

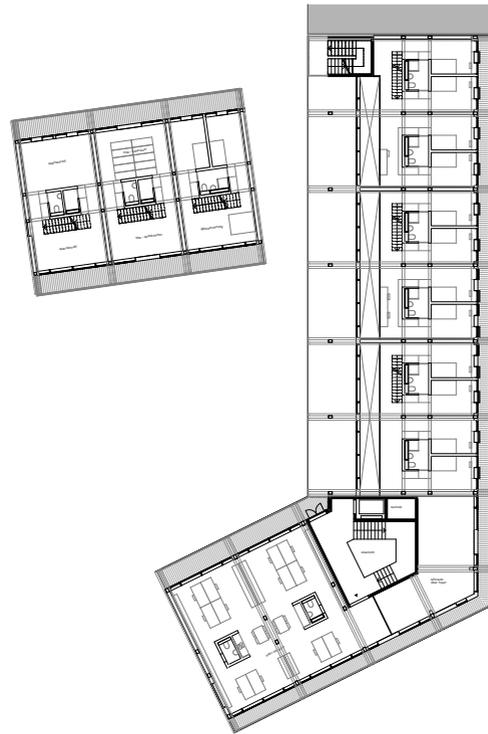


49

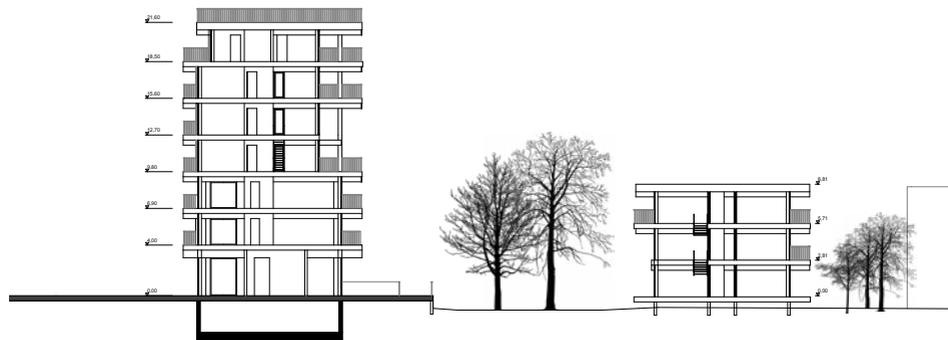
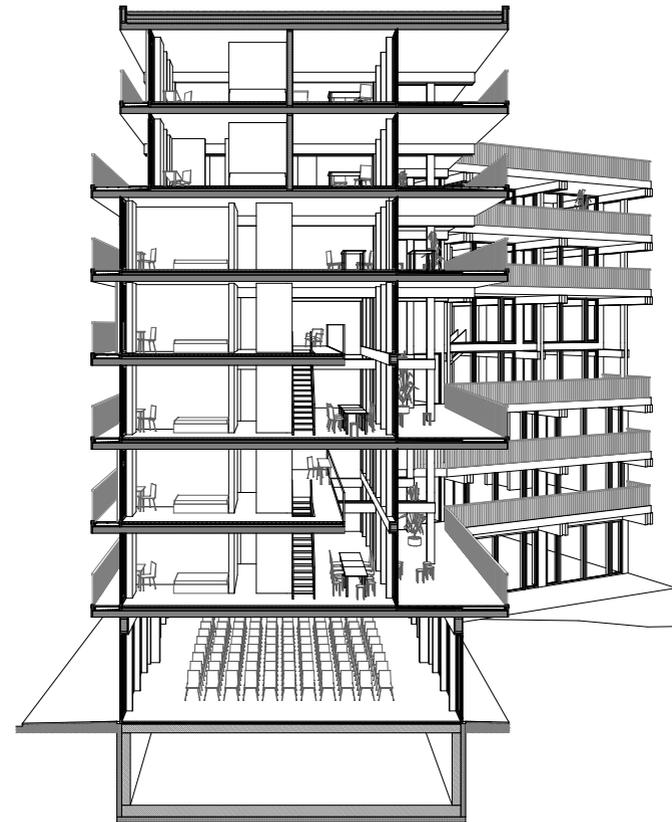
1/3'500



1/750



1 / 600



1 / 600

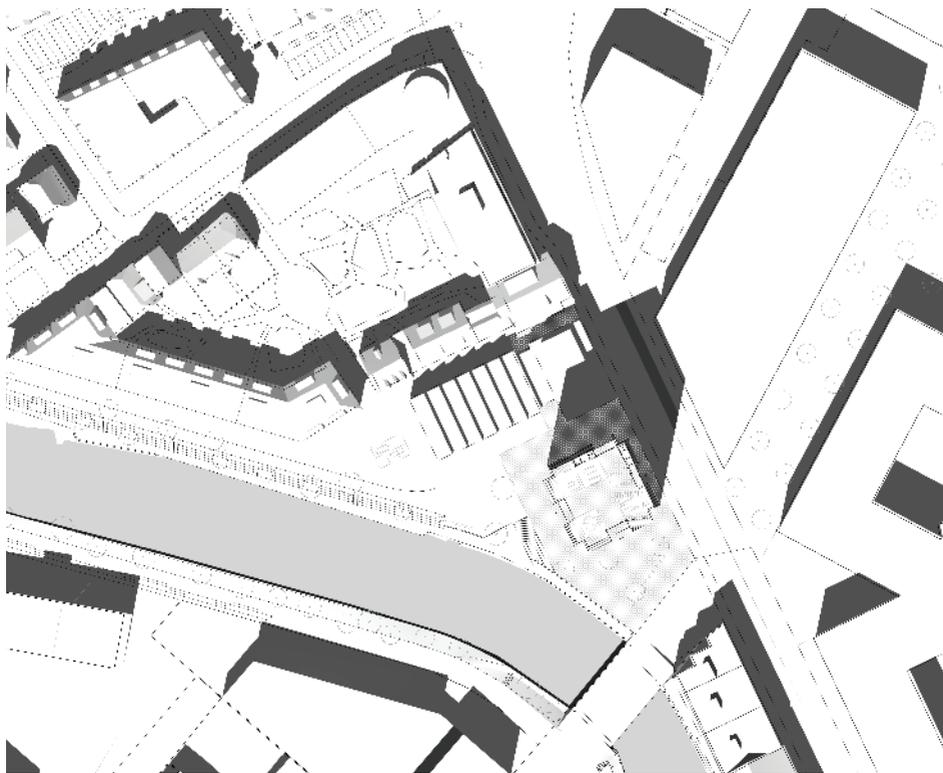




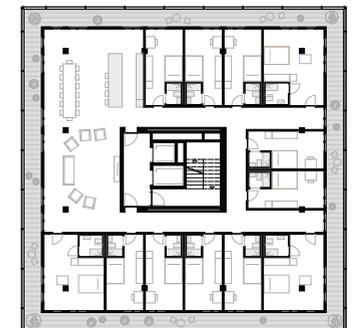
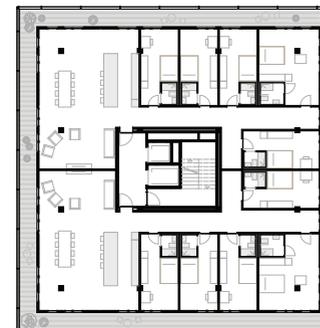
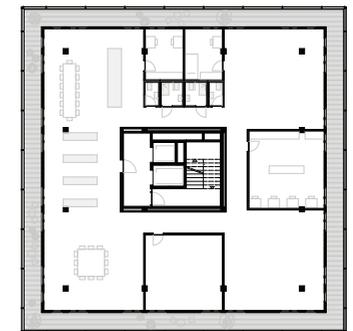
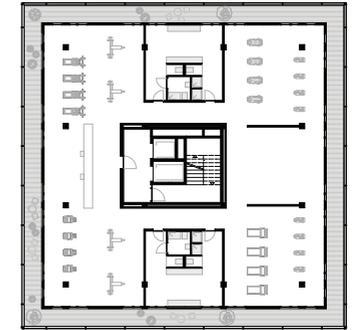
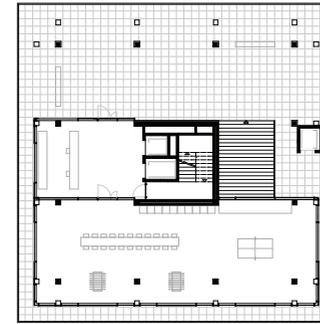
«Ein Hochhaus ist ein Statement. Es soll selbstverständlich, ehrlich dastehen und konstruktiv erfasst werden. Der Mensch soll sich über die Fassadengliederung, die Abzeichnung der Geschossigkeit, in Bezug zum Volumen setzen können. Ein Hochhaus aus Holz ist bis anhin nicht mehr als Holzhaus erkennbar. Um es jedoch zu verstehen, sollen konstruktive Details von innen und aussen ersichtlich sein.»

Mathias Triet

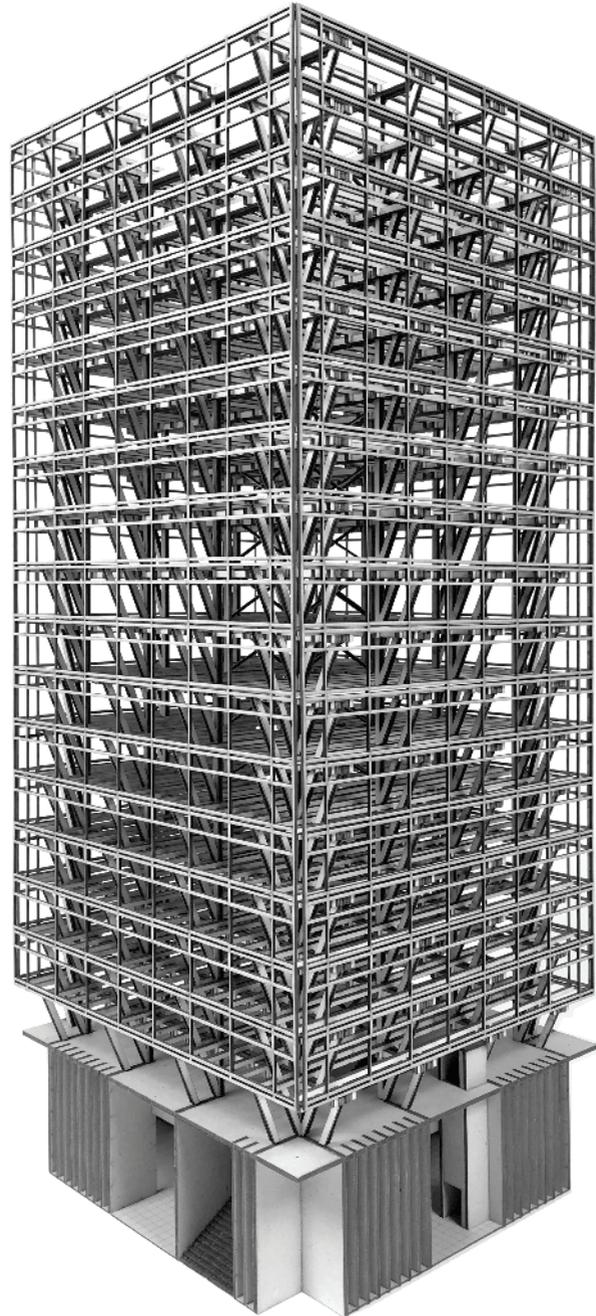
1 / 10'000



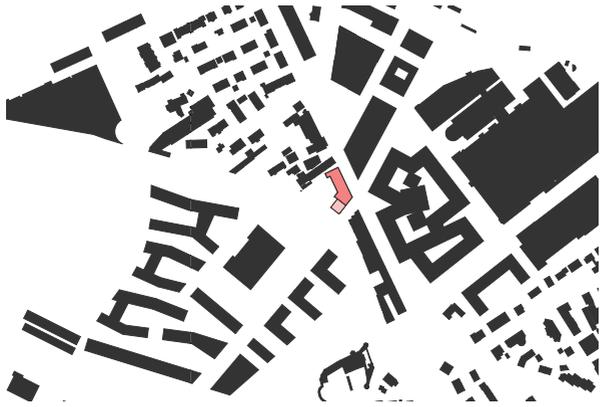
1 / 2'000



1 / 750



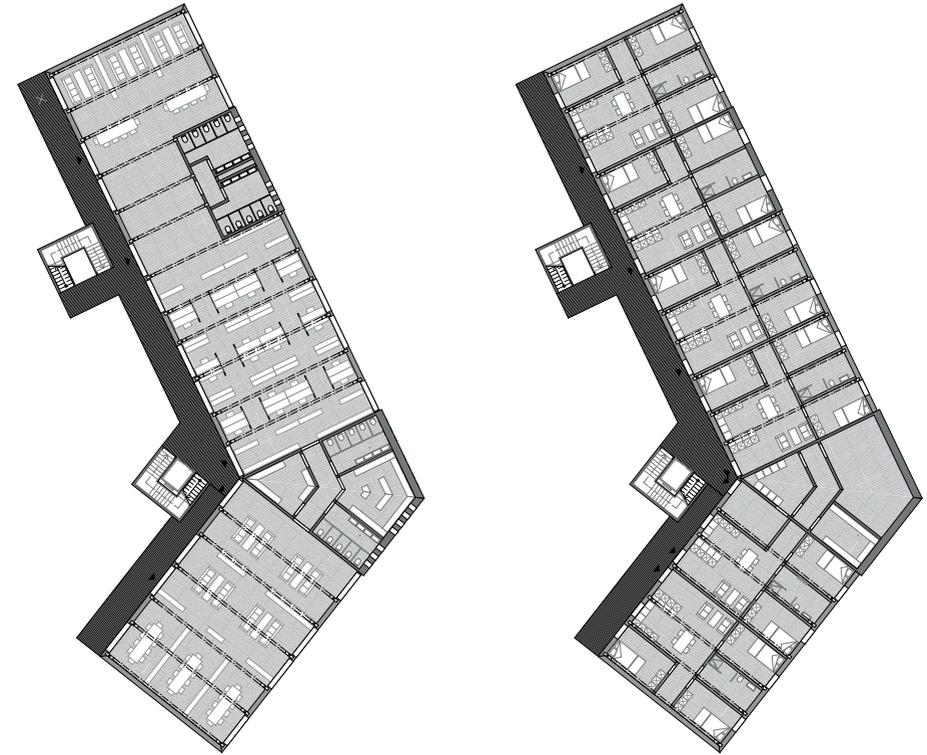
56



Das abgewinkelte Gebäude markiert städtebaulich die Kreuzung und bildet ein Gegenüber zum Campus.

Matthias Eng

1 / 10'000

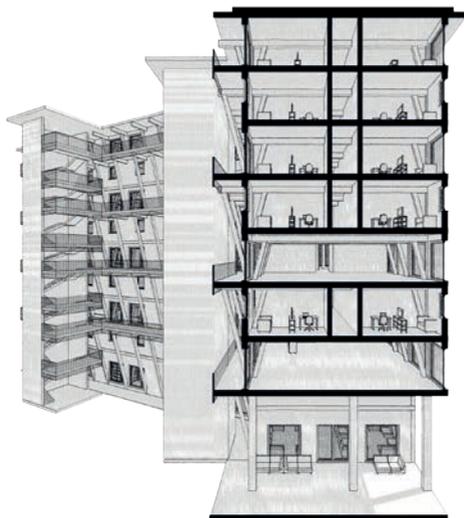


57

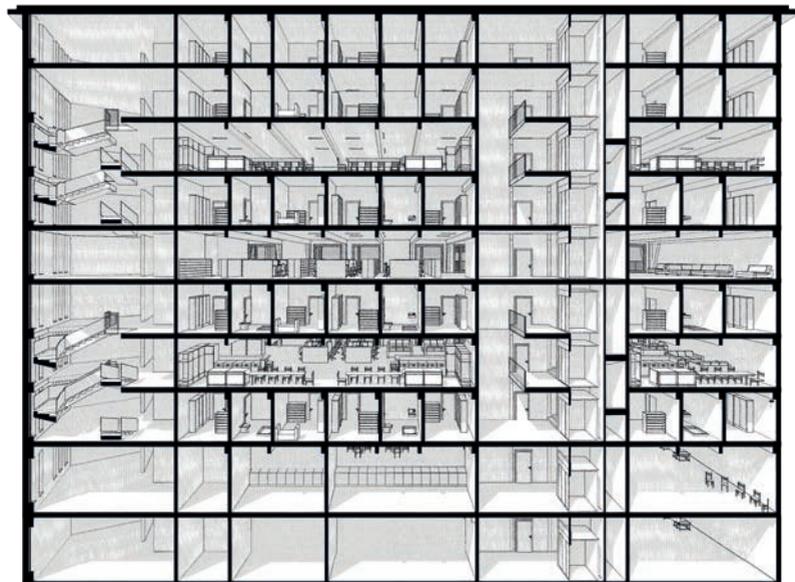
1 / 600



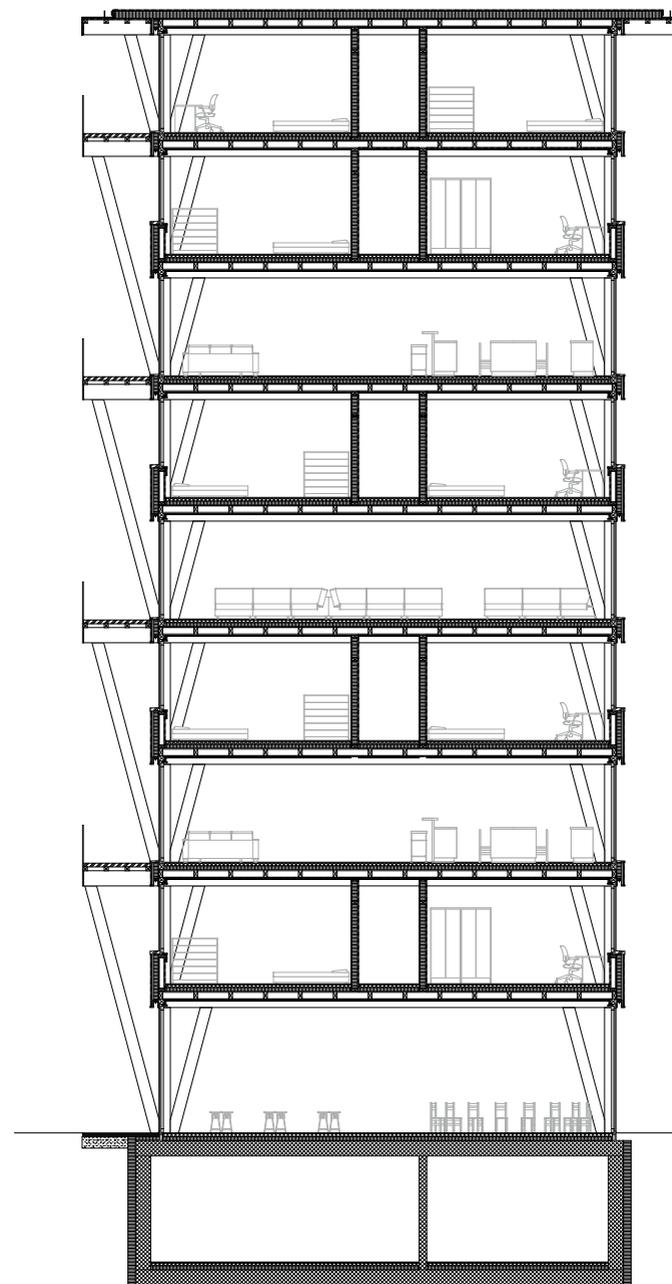
1 / 600



1/600

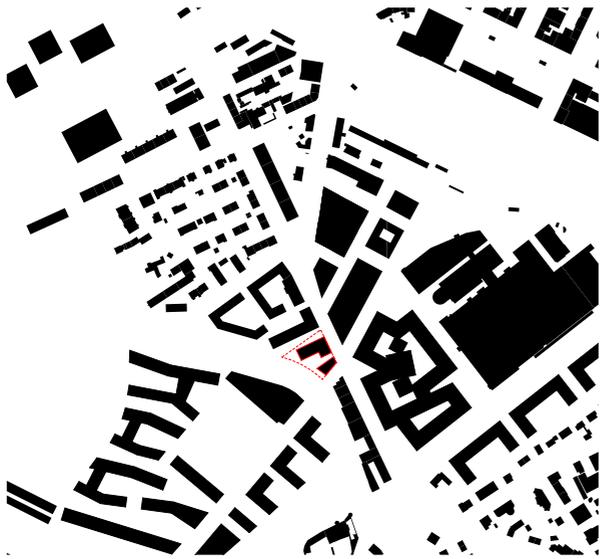


1/600



1/200

60

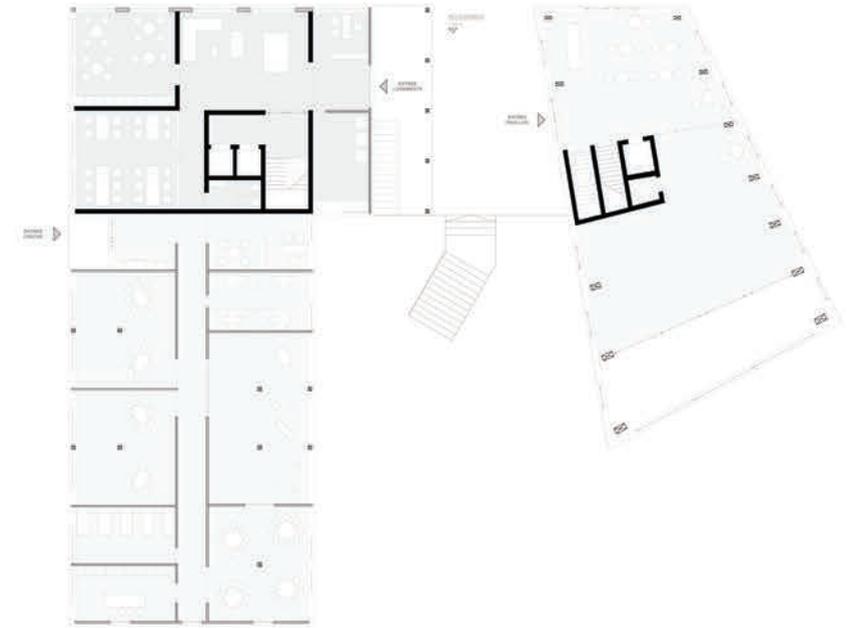


«Le projet, divisé en deux volumes distincts, s'adapte à la morphologie urbaine. A l'angle du quartier se distingue un pavillon de forme reconnaissable depuis la gare et les rues adjacentes. A l'arrière du site se trouve le bâtiment de logements pour étudiants, reprenant à la fois l'alignement de la rue et celui du quartier à venir dans son dos. Les deux volumes prennent leur source dans l'angle le plus urbain du site et proposent au niveau inférieur de la cour un espace vert et protégé de détente. Un appel à suivre le canal et à rejoindre le lac.»

Nadège Varone

1/10'000

61



1/450



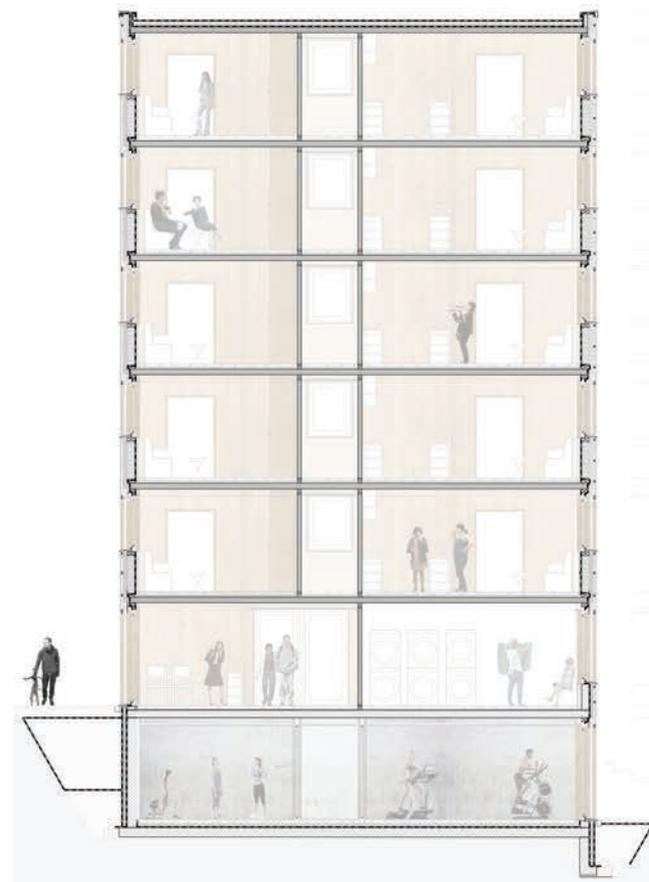
1/450



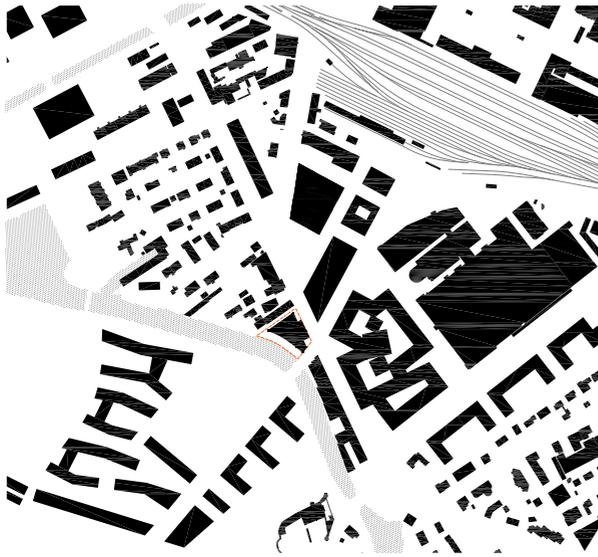
1 / 450



1 / 450



1 / 200



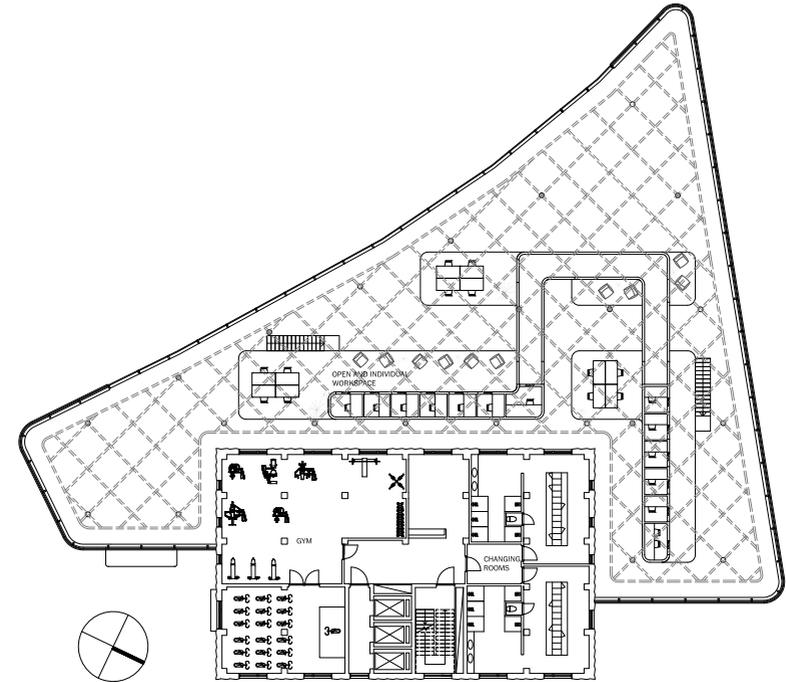
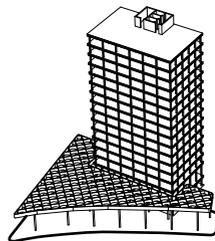
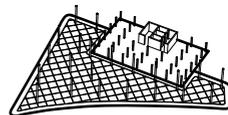
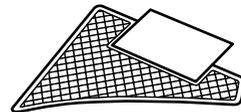
«The massive room program is first viewed as one volume. The solid volume is divided into two volumes instead, one for private and the other for public functions. One of them is turned into a tower, mainly hosting students. The students housing is lifted up and put in a high position, the meaning of the future generation, the importance of the future generation. The other one is turned into a pavilion. A separate and flexible architecture structure that allows an extended arm for the new campus with a view towards the river. Together these two structures join and create one union.»

Robin Bohmann

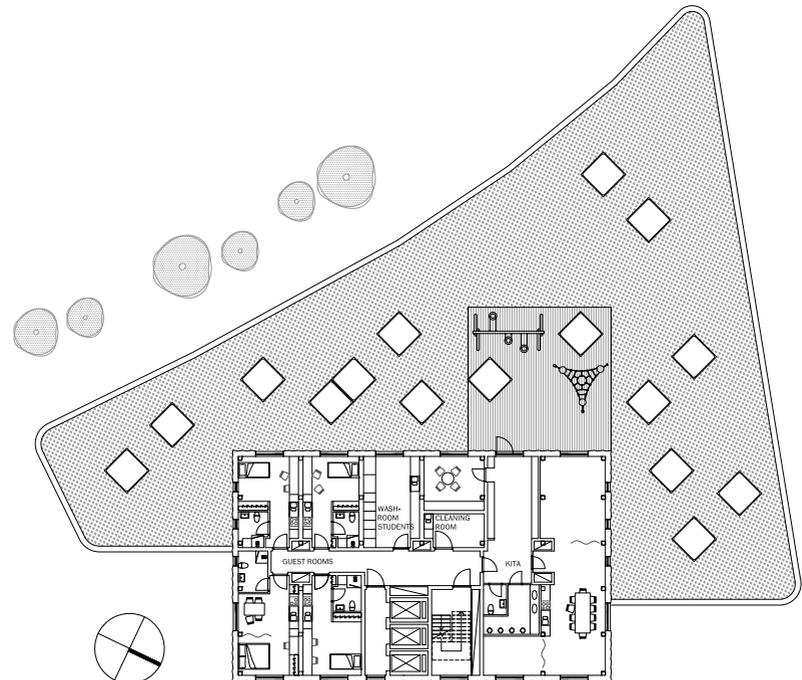
1/10'000



Master Architektur HS17

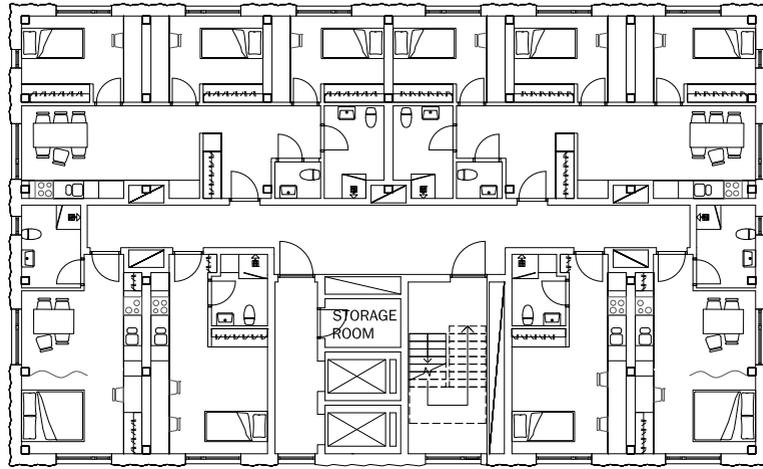


1/500



1/500

66

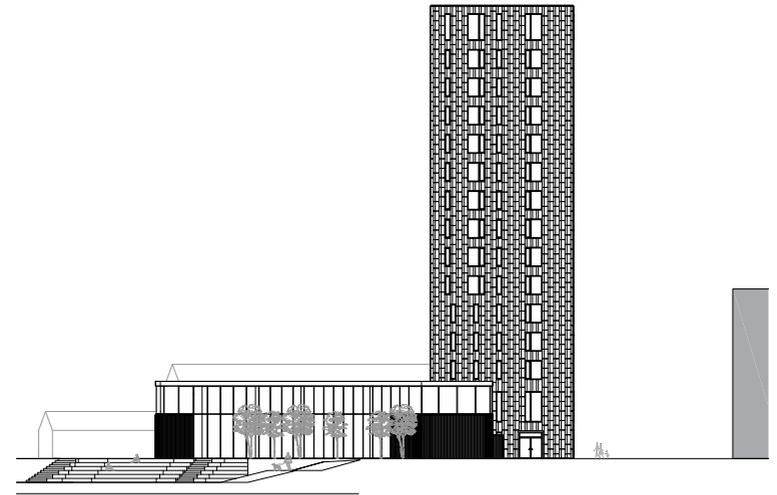


1 / 300

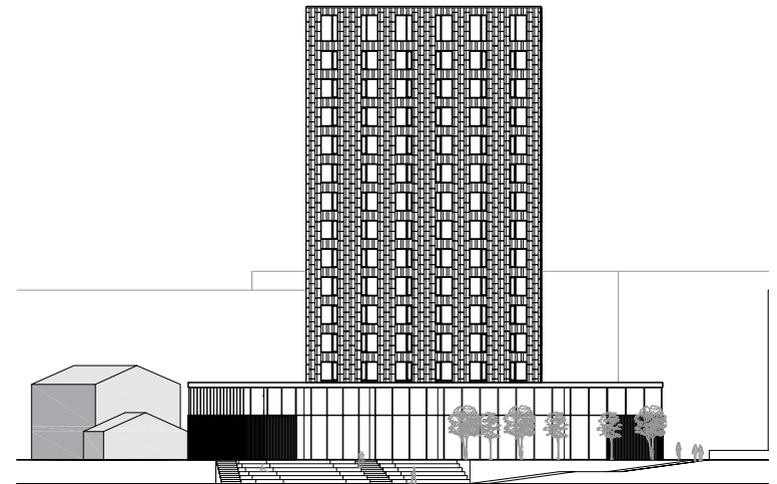


1 / 500

67



1 / 750

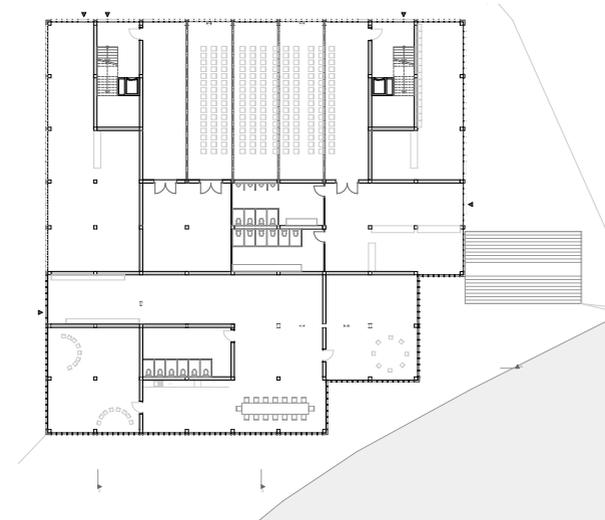




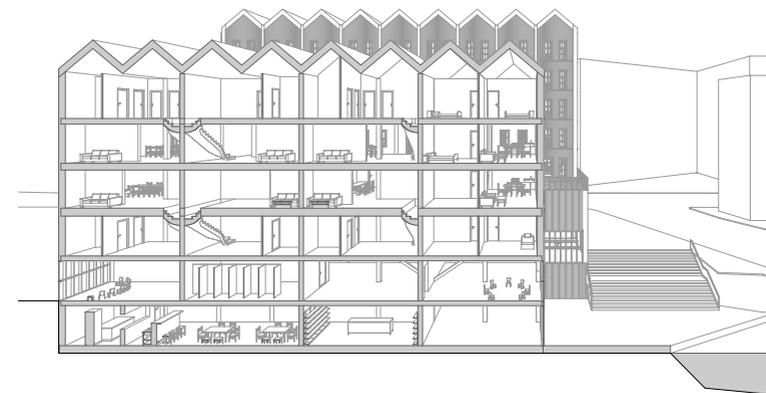
Drei Thesen haben mich während der Arbeit begleitet:  
1. Biel ist keine Stadt am See  
2. Der Stadtmasstab fehlt vor Ort  
3. Biel war einmal eine Holzstadt, besteht heute aber aus Stein.

Samuel Scherer

1/10'000



1/650



1/500

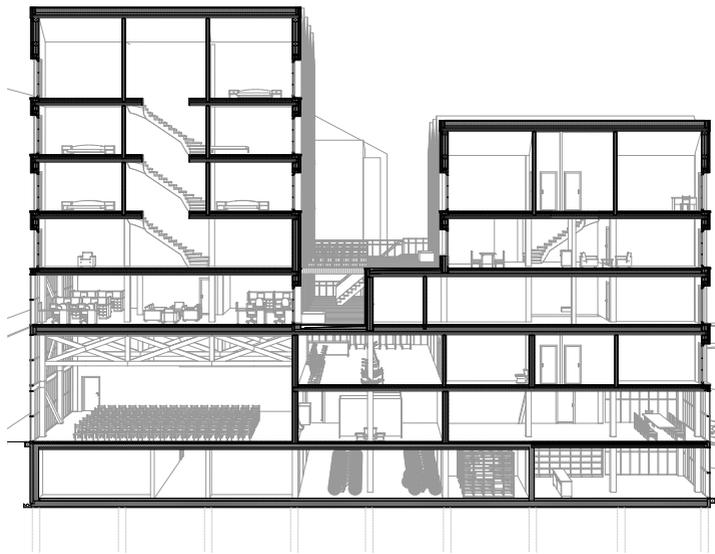
70



71



1 / 650



1 / 400



1 / 650

72



The new building follows the street alignment and responding to the new BFH campus on the other side.

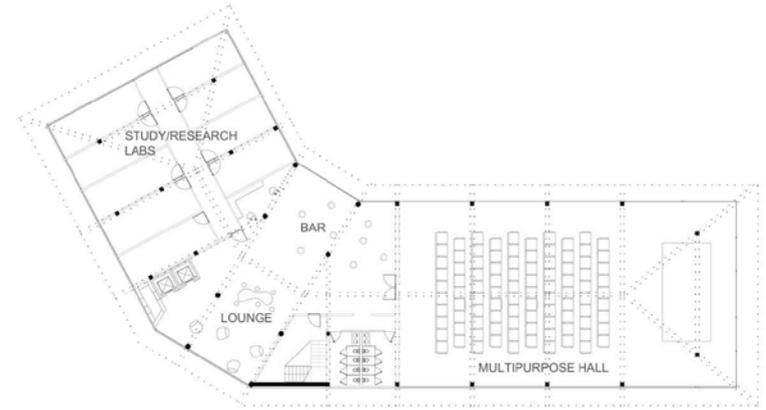
Selim Özdemir

1/10'000

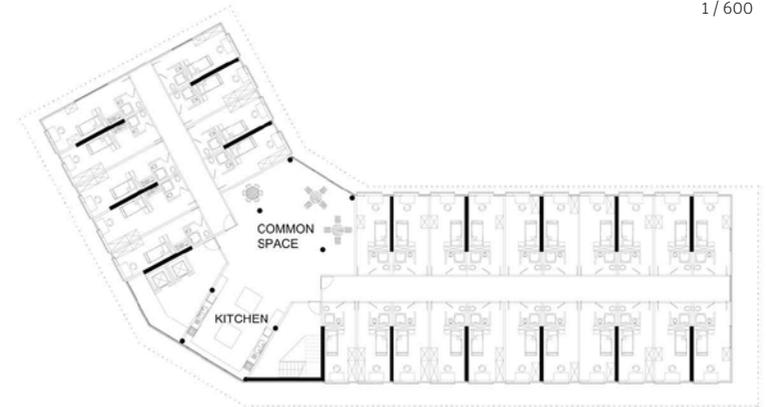


Master Architektur HS17

1/2'000



1/600



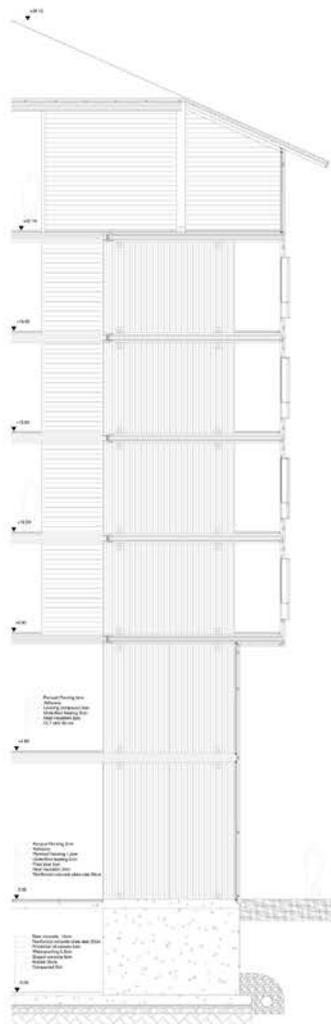
1/600



1/600

Atelier Architektur & Holz

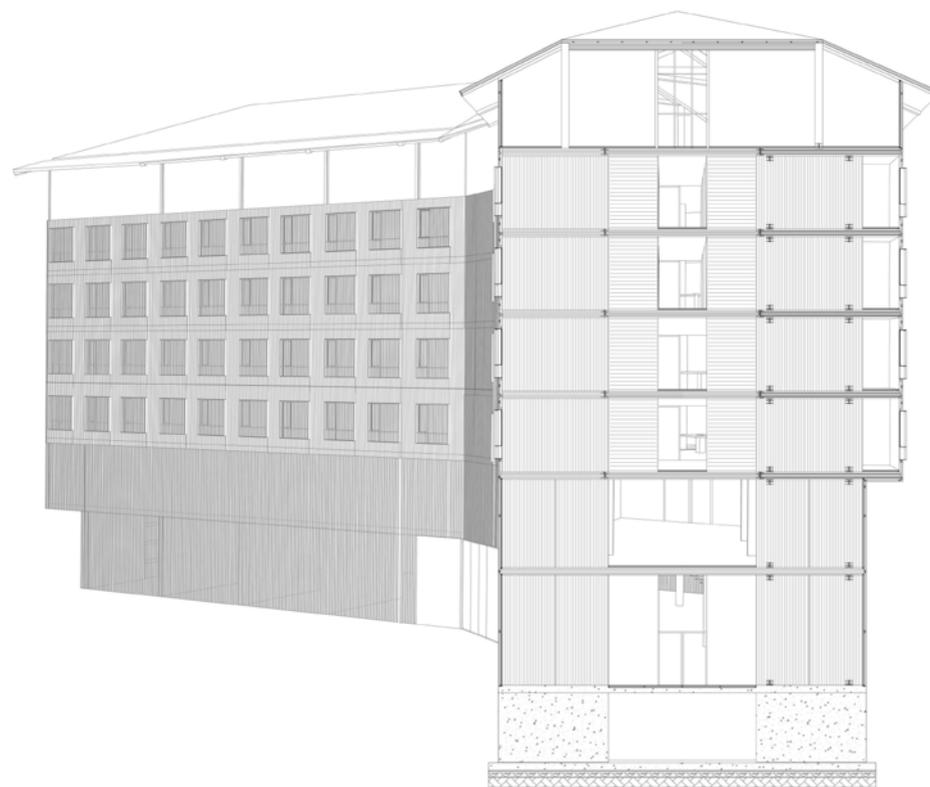
73



1/200



1/200



**Impressum**

Texte: Robert Braissant, Hanspeter Bürgi, Denise Ulrich  
Gestaltung: Markus Zimmermann

©BFH, Master Architektur, Mai 2018