

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

HIL E 15  
Stefano-Franscini-Platz 5  
CH 8093 Zürich  
Tel +41 44 633 20 09

# STRUKTUR & RAUM

STRUKTURELL GEPRÄGTE TYPOLOGIEN ZUM  
WOHNEN + ARBEITEN FÜR DAS GELÄNDE  
DER SBB IN ZÜRICH ALTSTETTEN

SEMESTERDOKUMENTATION **HS14**



# STRUKTUR & RAUM

STRUKTURELL GEPRÄGTE TYPOLOGIEN ZUM WOHNEN + ARBEITEN  
FÜR DAS GELÄNDE DER SBB IN ZÜRICH ALTSTETTEN

Assistierende:  
Stefan Bernoulli  
Barbara Schlauri  
Kord Büning-Pfaue  
Regula Zwicky

Leitung HS 14:  
Mike Guyer

Die Struktur war das primäre Thema, das den Entwurf in seiner städtebaulichen Setzung, seinem Volumen, der inneren Organisation, seinem architektonischen Ausdruck und in der Materialwahl bestimmte. Das strukturelle Konzept prägte die entwurfsrelevanten Entscheide. Die Form der Projekte sollte sich folgerichtig aus den inneren Gesetzmässigkeiten von Struktur und Raum und deren fruchtbarer Wechselbeziehung ergeben.

In Einzelarbeit entwickelten die Studenten ihre Projekte aus einer vorgegebenen Matrix mit den zu wählenden Bestandteilen «Struktur», «Nutzung», «Material» und «Baufeld».

Planungssperimeter war das Areal der SBB Reparaturwerkstätten zwischen Hohlstrasse und Gleisfeld in Zürich Letzigrund.

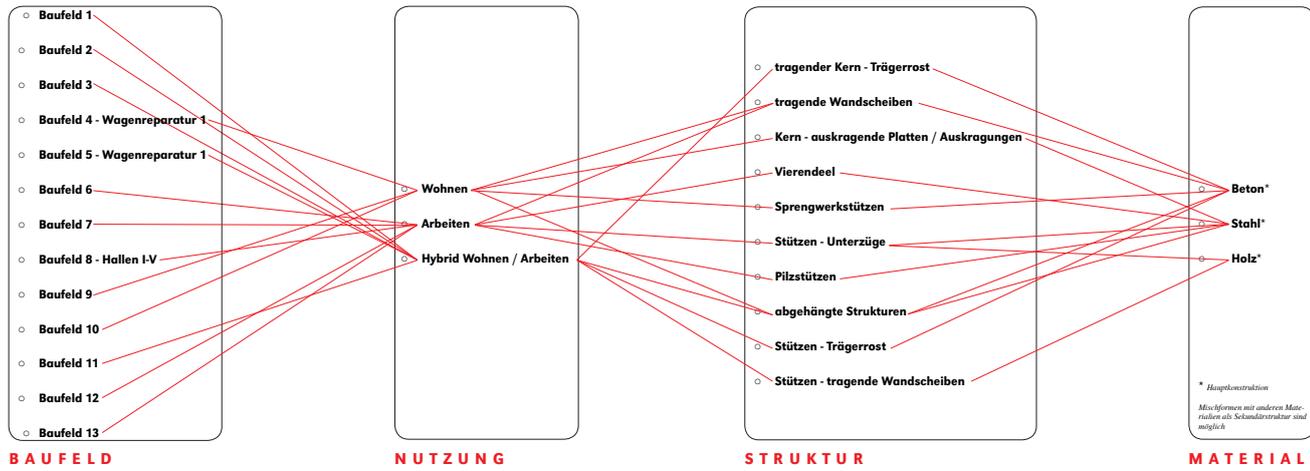
# ENTWURFSMATRIX

Jede Studentin und jeder Student wählt vor der Bauplatzbegehung ein Baufeld in Kombination mit einer Nutzung aus und wird sich nach Abschluss des Analyse Seminars (Strukturmodell der Referenzen) auf ein Strukturprinzip und ein Material festlegen.

**Wahl 1:**



**Wahl 2:**



## NUTZUNG

Auf dem Entwurfsperimeter werden Gebäude mit den unterschiedlichen Nutzungen Wohnen, Arbeiten und deren Kombination (Wohn-Büro-Hybrid) angeboten.

Allen Gebäuden gemein ist die öffentliche Erdgeschossnutzung; mögliche Raumprogramme sind hier Gastro / Ausstellung / Konzerthalle / Gewerberäume / Läden / Aussenräume, jeweils kombiniert mit den Hauseingangszonen.

Bei Wohn-Arbeits Hybriden ist die Nutzungsanordnung im Haus zu überlegen (vertikal gestaffelt, alternierend, strukturell getrennt, etc.)

Die jeweiligen Nutzungen werden je nach Struktur- und Materialwahl gängigen Nutzungsvorstellungen zuwiderlaufen und zwangsläufig in sehr spezifischen und untypischen Wohn- und Arbeitssituationen resultieren. Beispielsweise wird es neben typischen Stützen-Platten Bürohäusern Arbeitsräume in Schottenstrukturen geben; oder aber es entstehen Wohnungen, die von Unterzugsdecken geprägt sind.

### Wohnen / Wohnen - Arbeiten:

Wohnvision: Eine Wohnvorstellung unter Berücksichtigung der Strukturwahl wird erarbeitet.

### Arbeiten:

Arbeitsvision: Wie wird gearbeitet? In Grossraumbüros (office landscape) oder Einzelbüros? Wo wird produziert? Im Erdgeschoss oder in über Rampen erschlossenen Obergeschossen? Gekoppelt an Büros oder Wohnungen oder autonom? etc.

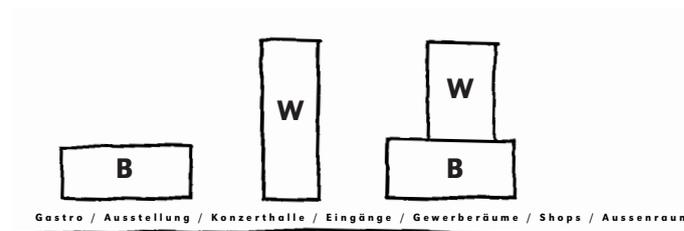


Abb.: Schnittdiagramm möglicher Nutzungen. Immer mit öffentlichem Erdgeschoss.

## STANDORT: SBB REPARATURWERKSTÄTTE

Das Areal der SBB Hauptwerkstätte liegt zwischen Zürich Aussersihl und Zürich Altstetten. Die Werkstätten befanden sich ursprünglich direkt beim Vorbahnhof und wurden ab 1896 auf Grund der dort knappen Platzverhältnisse an den jetzigen Standort verlegt.

Das Gebiet ist durch die Hohlstrasse und die Gleisfelder begrenzt und wird von Infrastrukturbauten wie die Duttweilerbrücke und der neu erstellten Durchmesserlinie geprägt. Sowohl bezüglich Bebauungsstrukturen wie auch bezüglich Nutzungen (Wohnen, Büro, Gewerbe, Industrie) ist das Areal in eine sehr heterogene Umgebung eingebettet, die von grosszügig angelegten Strassenräumen erschlossen wird. Das Areal gehört zu den interessanten Entwicklungsgebieten von Zürich, wo urbane Planungen inmitten von gewachsenen Stadtstrukturen möglich sind.

Die SBB wird in den kommenden Jahren Ihre Reparaturwerkstätten im östlichen Bereich des Areals konzentrieren, während der westliche Bereich für neue Nutzungen frei wird.

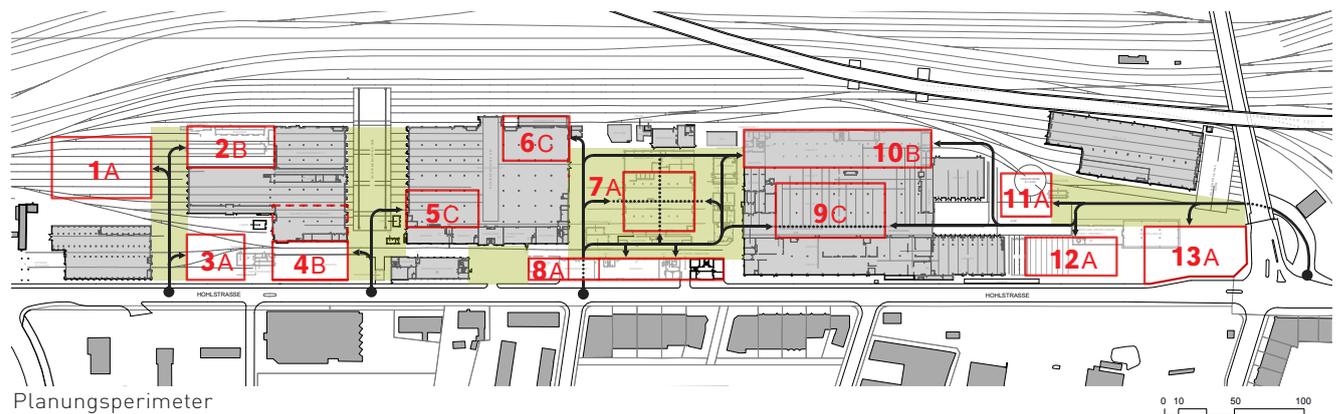
Die alten Industrie- und Gewerbehallen werden teilweise als architektonische und sozialhistorische Zeitzeugen erhalten und in die neue Planung integriert.



## AUFGABE

Auf dem Areal entsteht ein Geviert von mehrgeschossigen Bauten mit Wohn-, Büro- und Gewerbenutzungen neben und zwischen den bestehenden Werkstatthallen. Die Neubauten sind freistehend, an den bestehenden Gebäuden angebaut oder unter Wahrung der bestehenden Trag- und Dachstruktur auf die Hallen aufgesetzt.

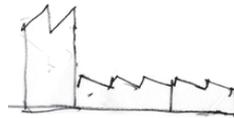
Die ausdrucksstarken, bestehenden Werkhallen sind durch ihre Tragstruktur und pragmatisch eingesetzte Materialien geprägt. Sie sollen sinnvoll umgenutzt und mit den Neubauten auf interessante Art und Weise ergänzt werden. Eine intensive Auseinandersetzung mit diesem wertvollen Bestand ist eine Voraussetzung für den erfolgreichen Entwurf der neuen Gebäude. Baufelder, Aussenräume und deren Erschliessung sind vorgegeben. Es soll ein spannungsvolles Nebeneinander von horizontalen, umgenutzten Industriehallen und vertikalen, strukturenprägten Neubauten entstehen.



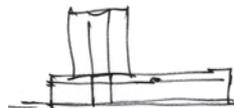
Planungsperimeter



**A** freistehende Gebäudesetzung



**B** Anbauen (Behandlung der Schnittstelle Alt - Neu)



**C** Bauen im Bestand (Durchdringungen)

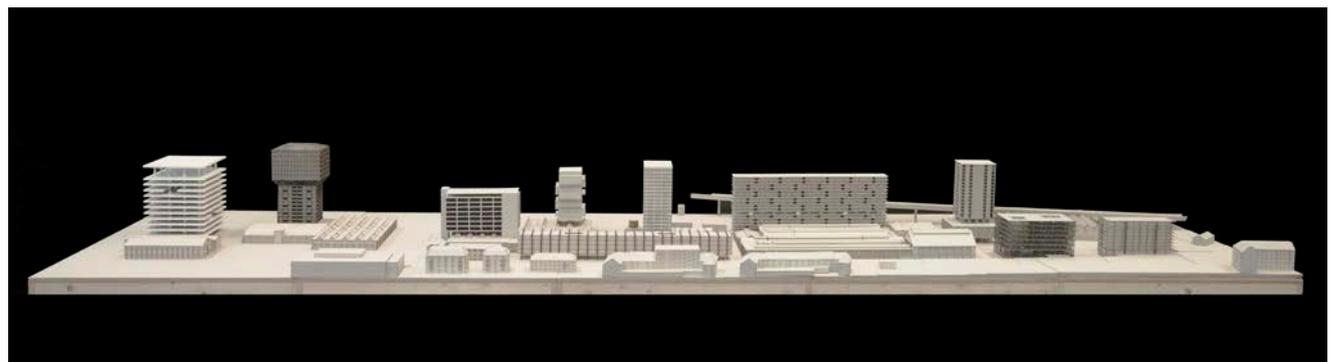
Abbildungen A, B, C:  
Bebauungsstrategien

### VORGABEN:

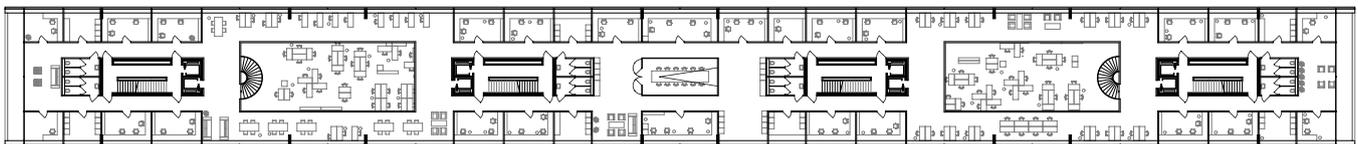
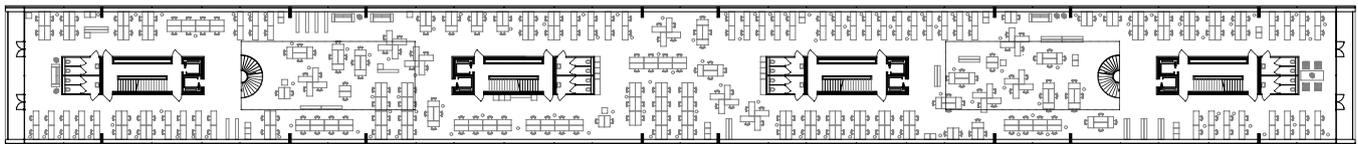
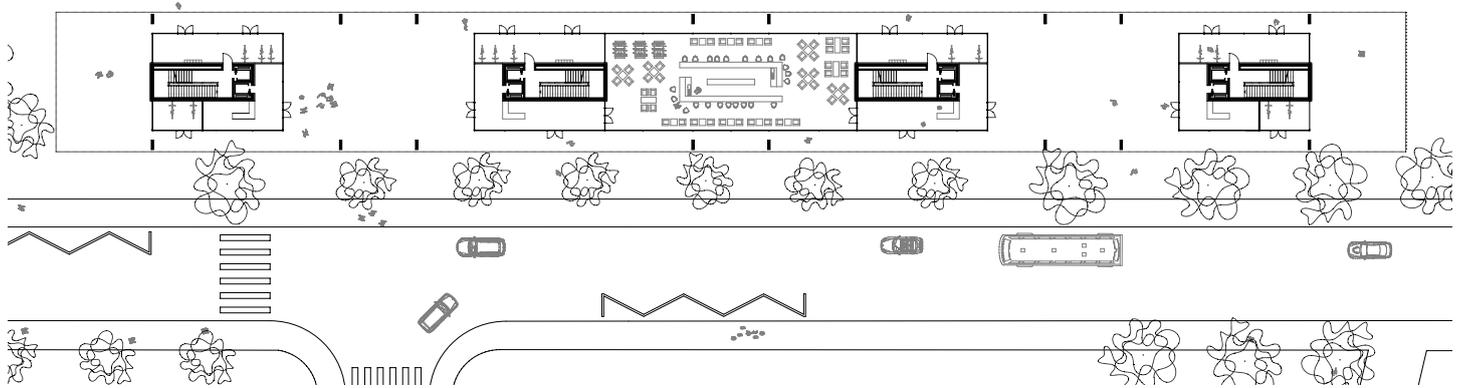
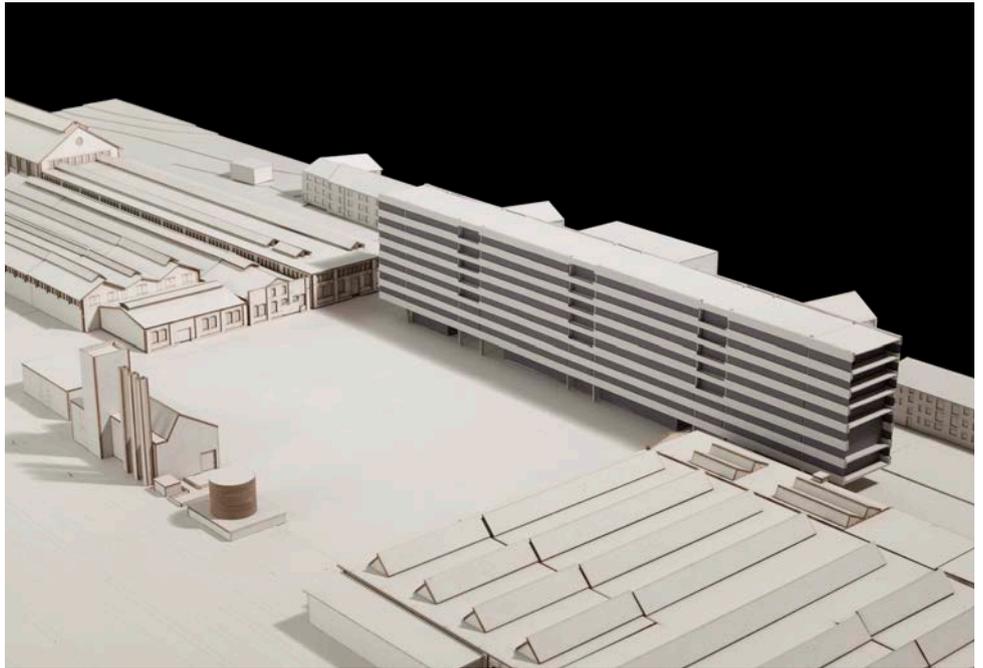
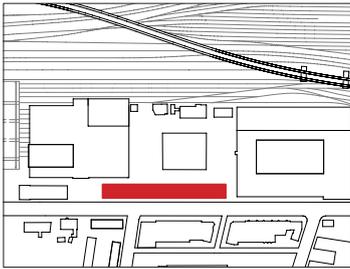
- 1-13** Auskragende Gebäudeteile ausserhalb der Perimetergrenzen sind zulässig.
- 4<sub>B</sub>** Erhaltungspflicht Hallenstruktur und evtl. Hallendach
- 5<sub>C</sub>** Erhaltungspflicht Hallenstruktur und evtl. Hallendach
- 6<sub>B</sub>** Erhalten der Halle optional
- 7<sub>A</sub>** Durchlässiges Erdgeschoss
- 8<sub>A</sub>** Grundstückerschliessung durch Gebäude
- 9<sub>C</sub>** Erhaltungspflicht Hallenstruktur und evtl. Hallendach
- 10<sub>B</sub>** Ersatzneubau Halle Nord
- 13<sub>A</sub>** Fussgängeranbindung auf Strassenniveau

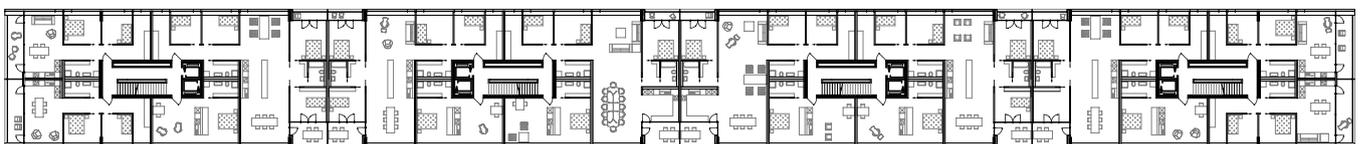
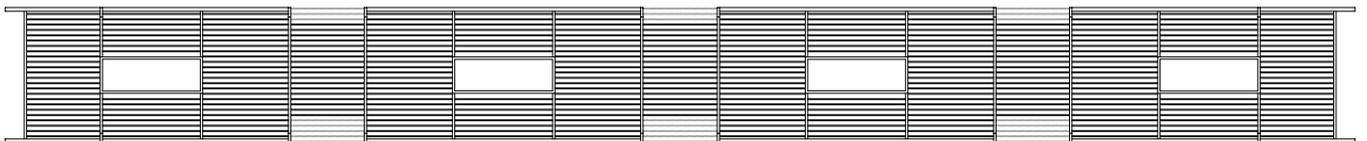
A-- freistehend, B--Anbau, C--Bauen im Bestand / Durchdringung

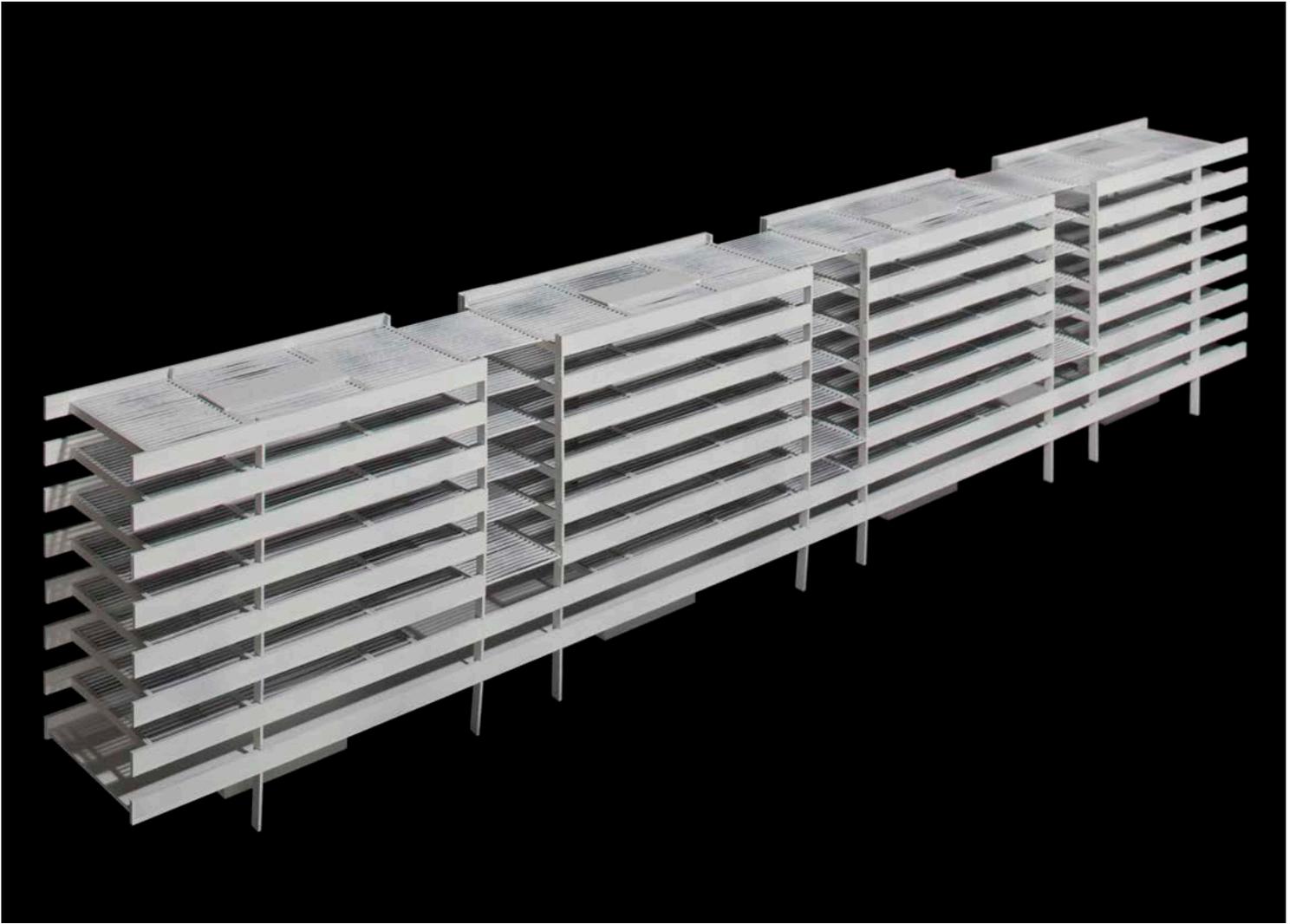
- Planungsperimeter
- wichtige Aussenräume
- Bestand
- Haupteerschliessung
- freier Durchgang

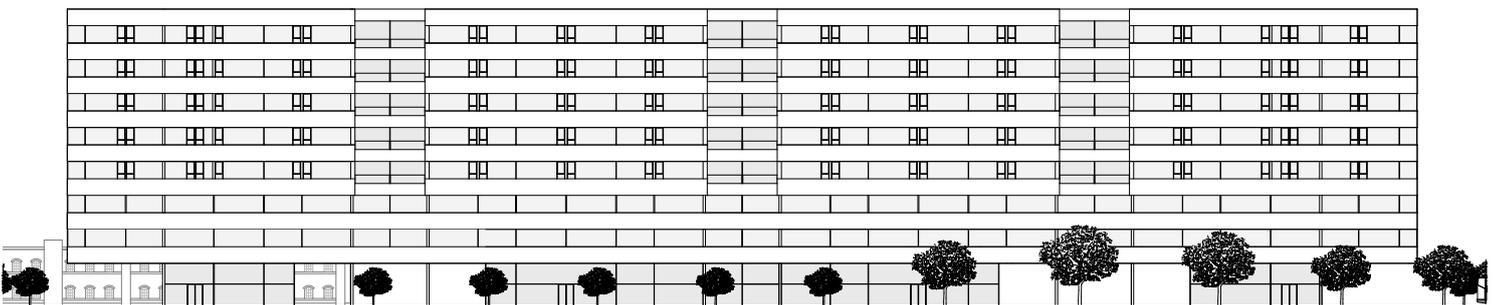
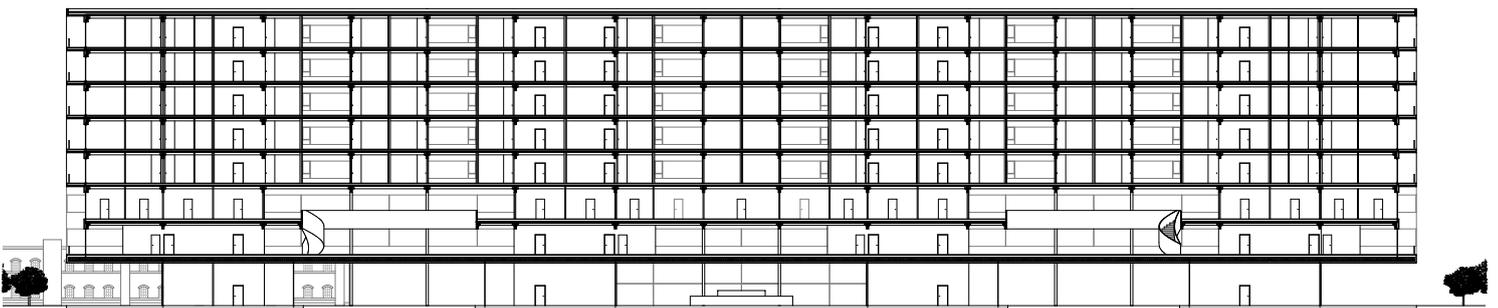


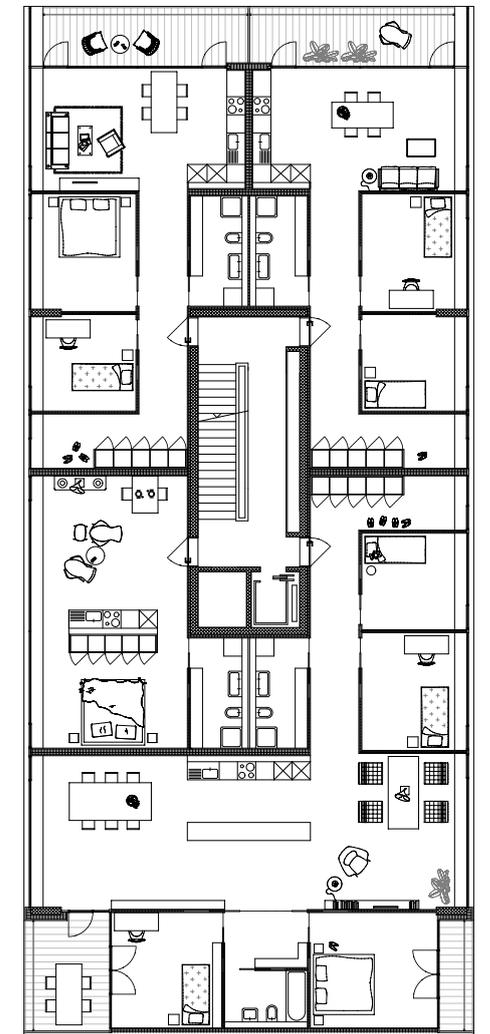
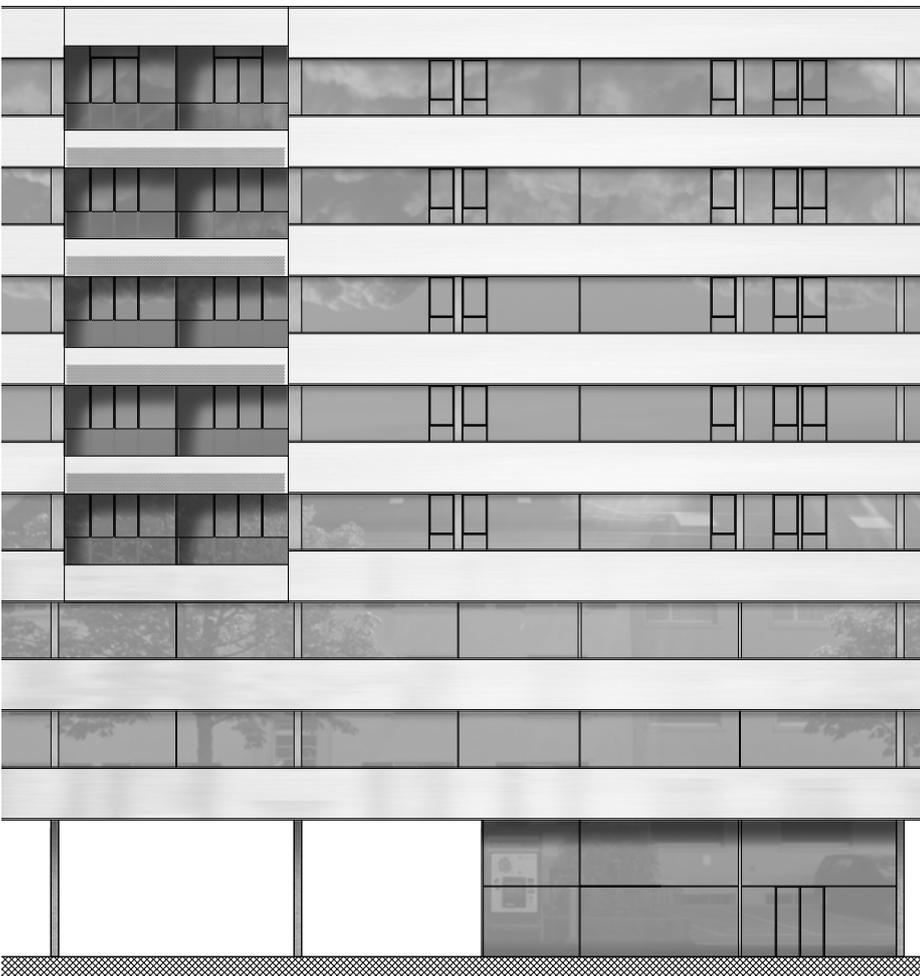
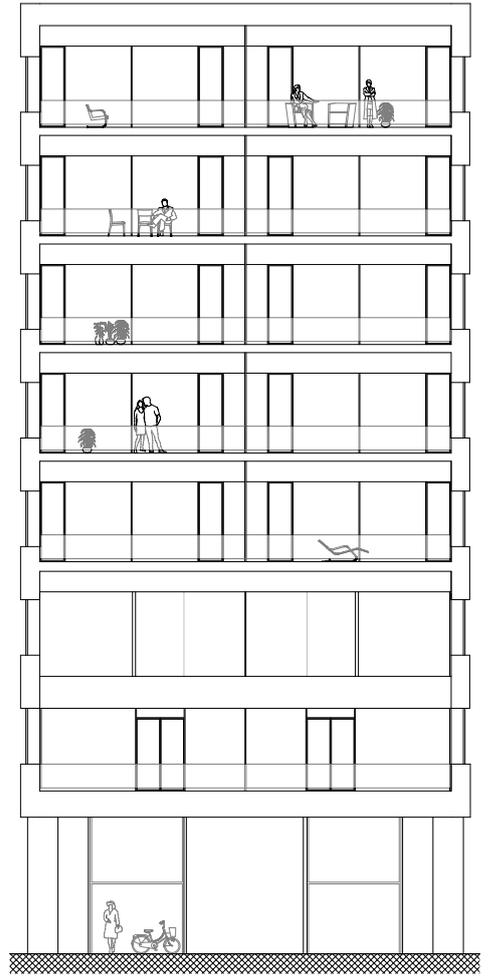
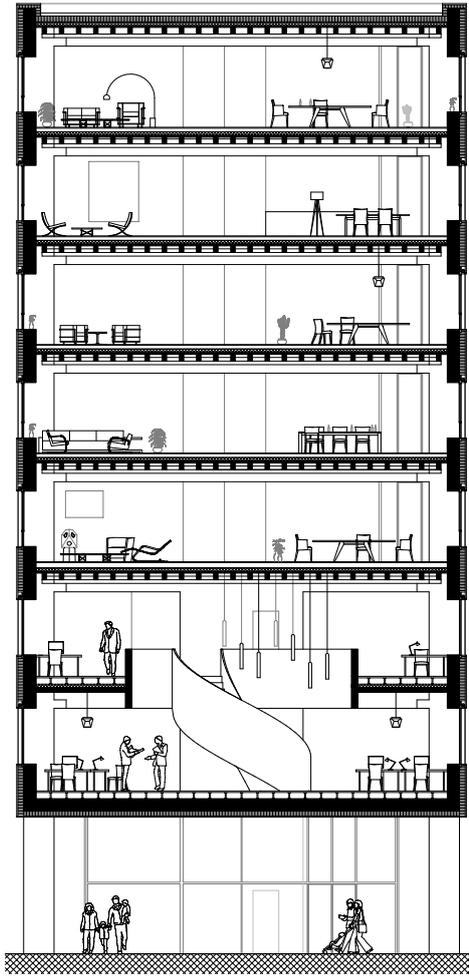
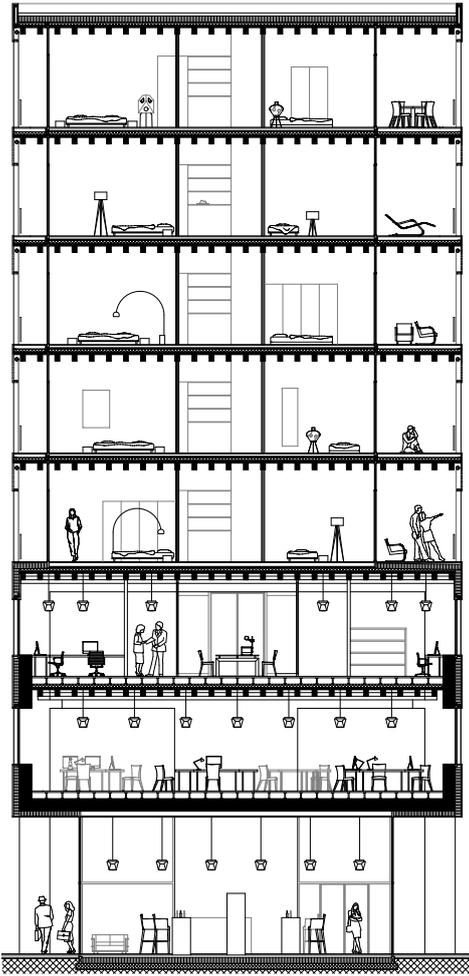
STUDENT: COSIMO CACCIA 7.SEMESTER  
BAUFELD 8

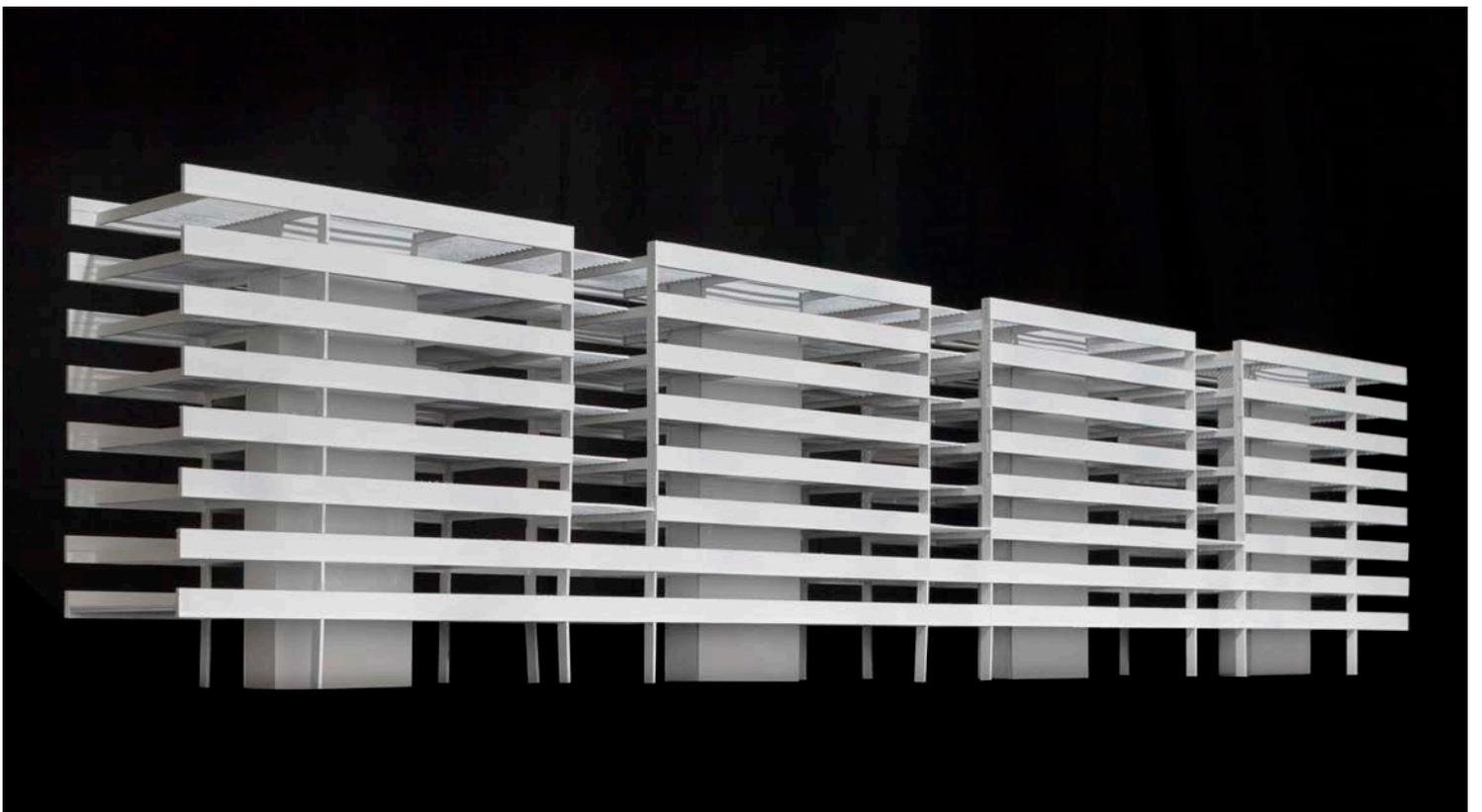
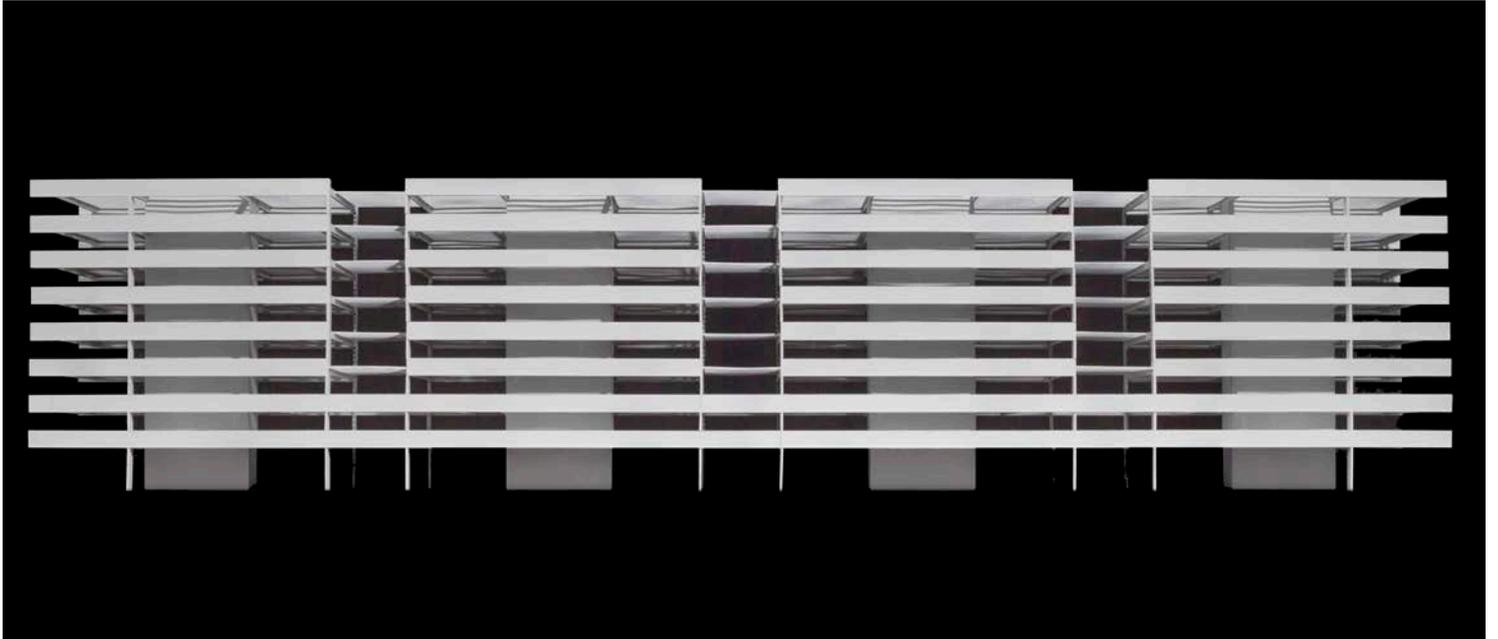




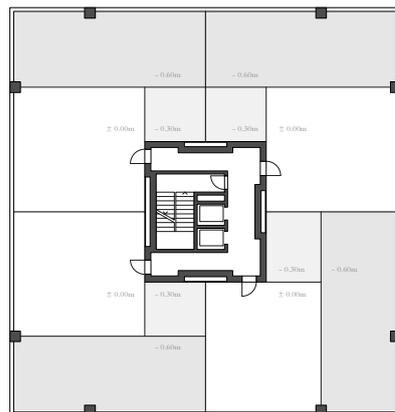
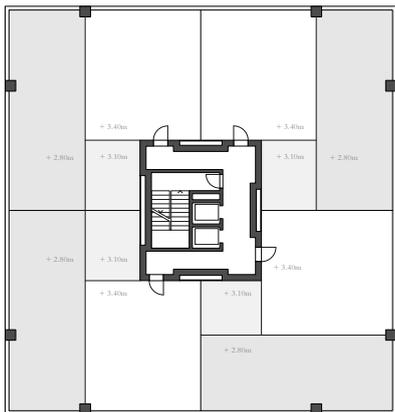
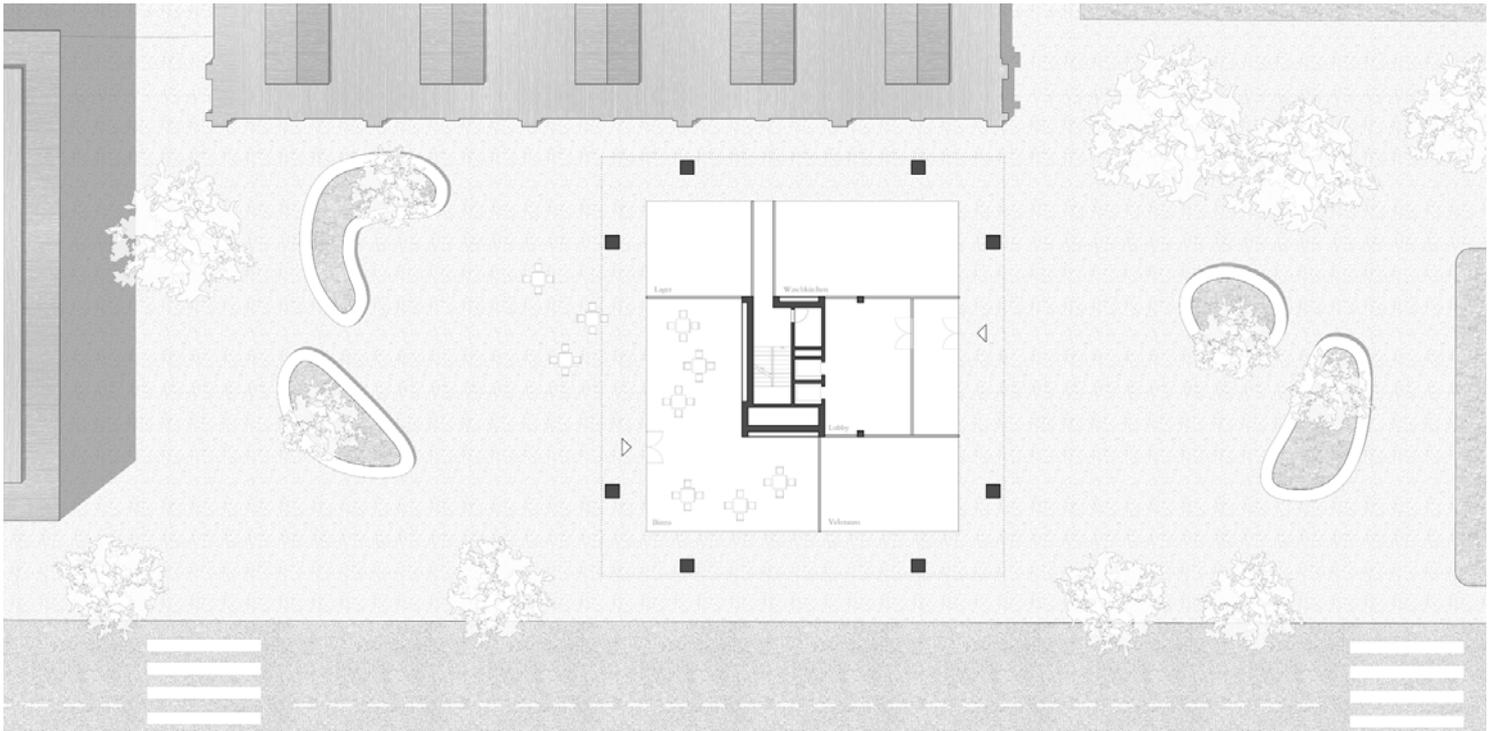
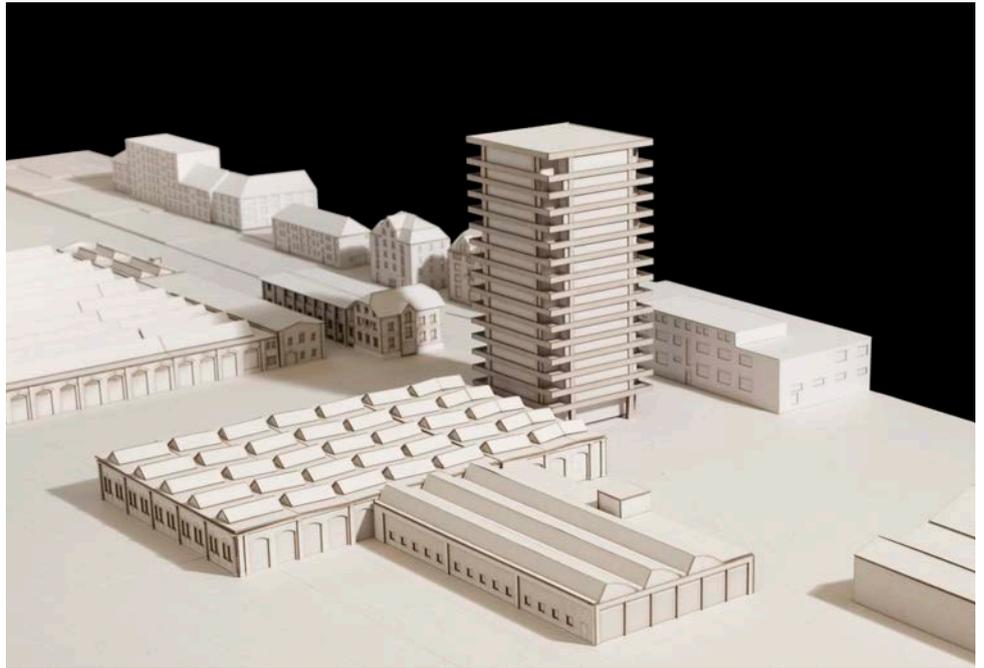




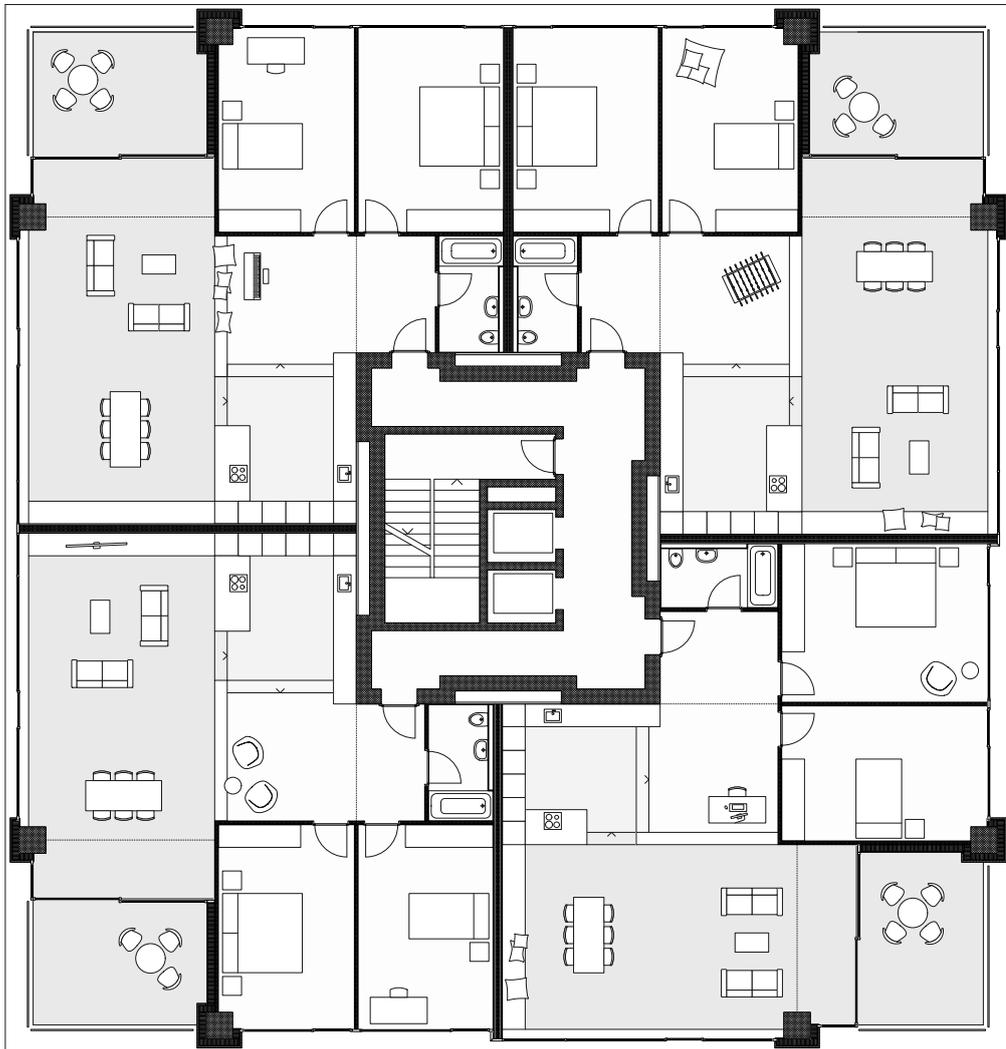


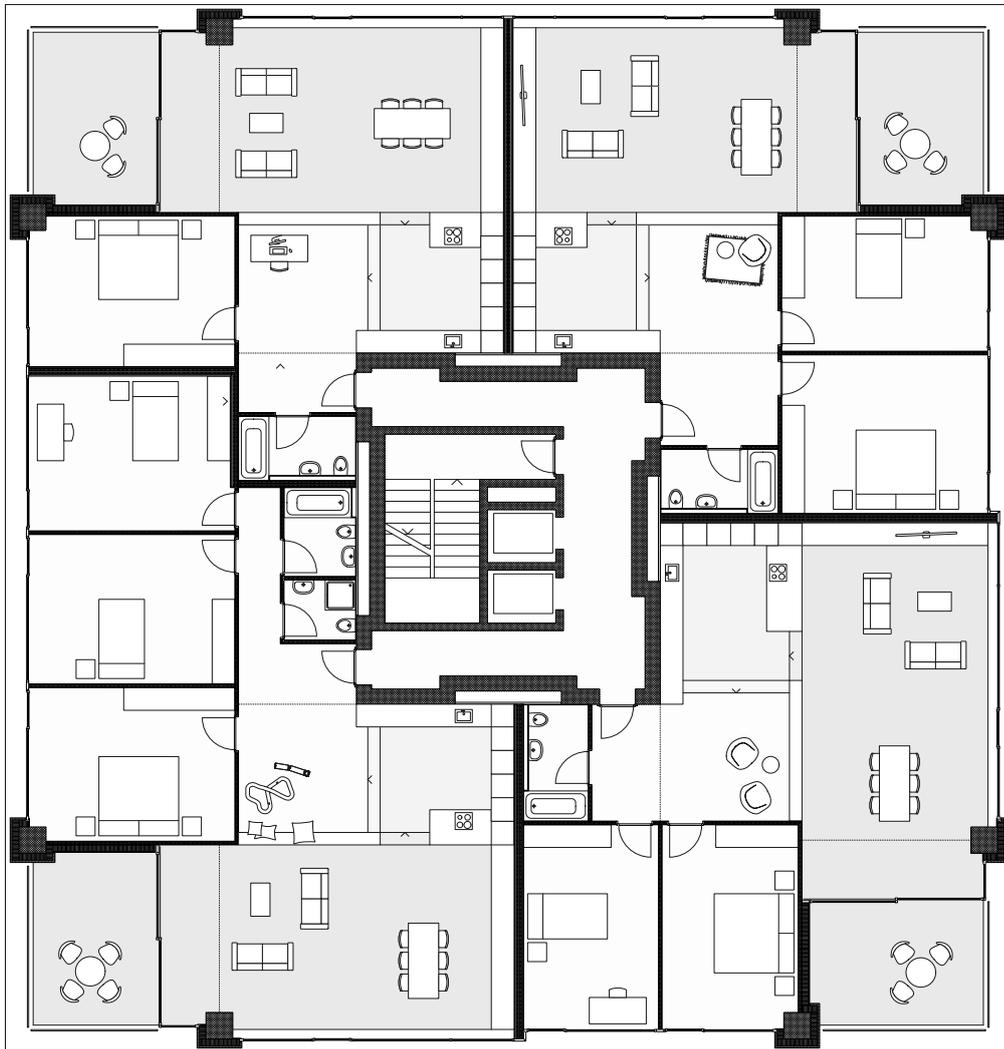


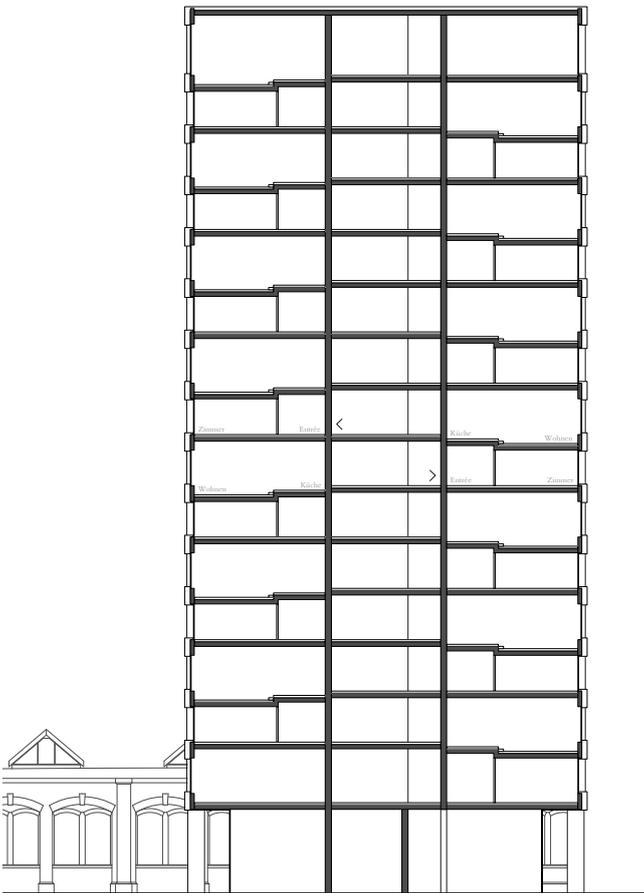
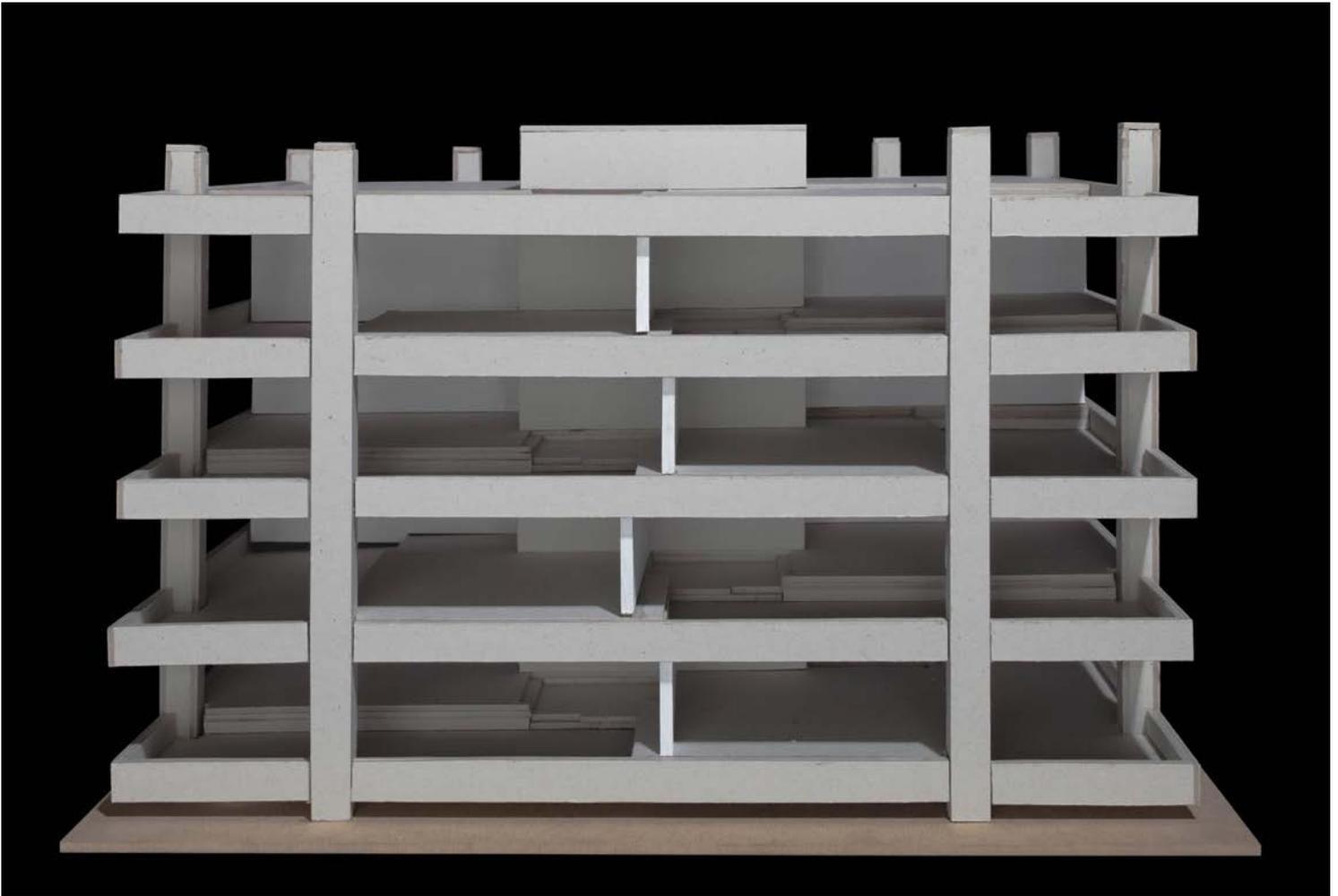
STUDENTIN: SELIN SARUHAN 7. SEMESTER  
BAUFELD 4

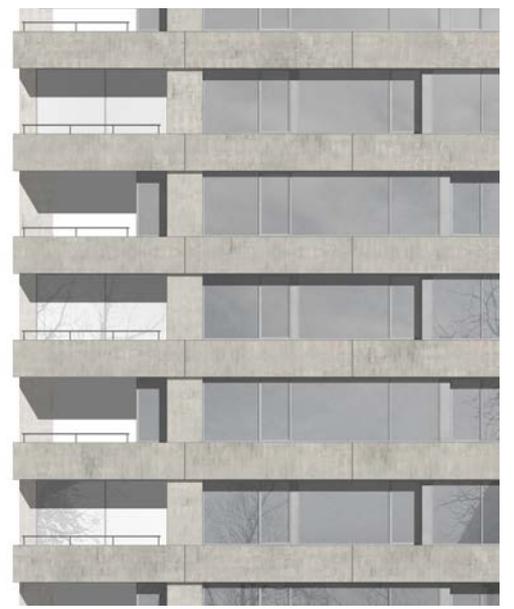
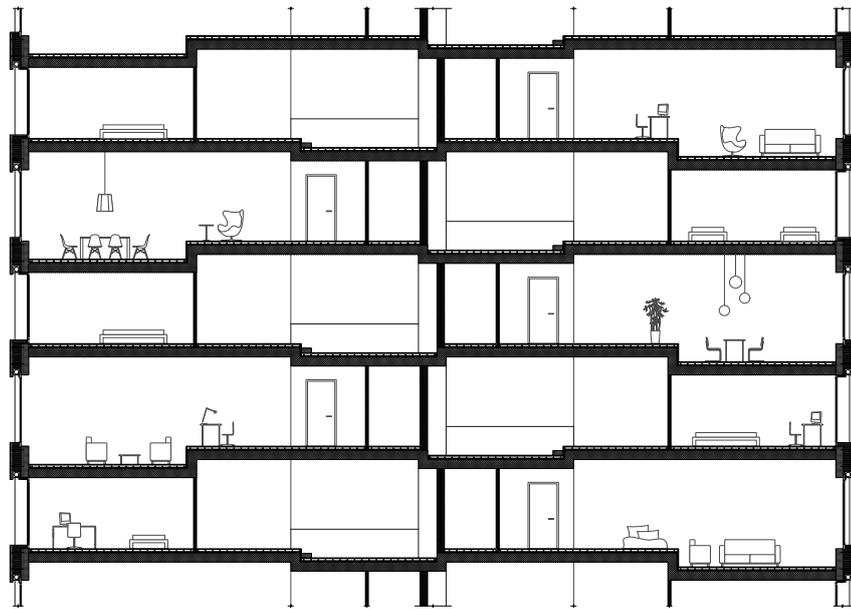




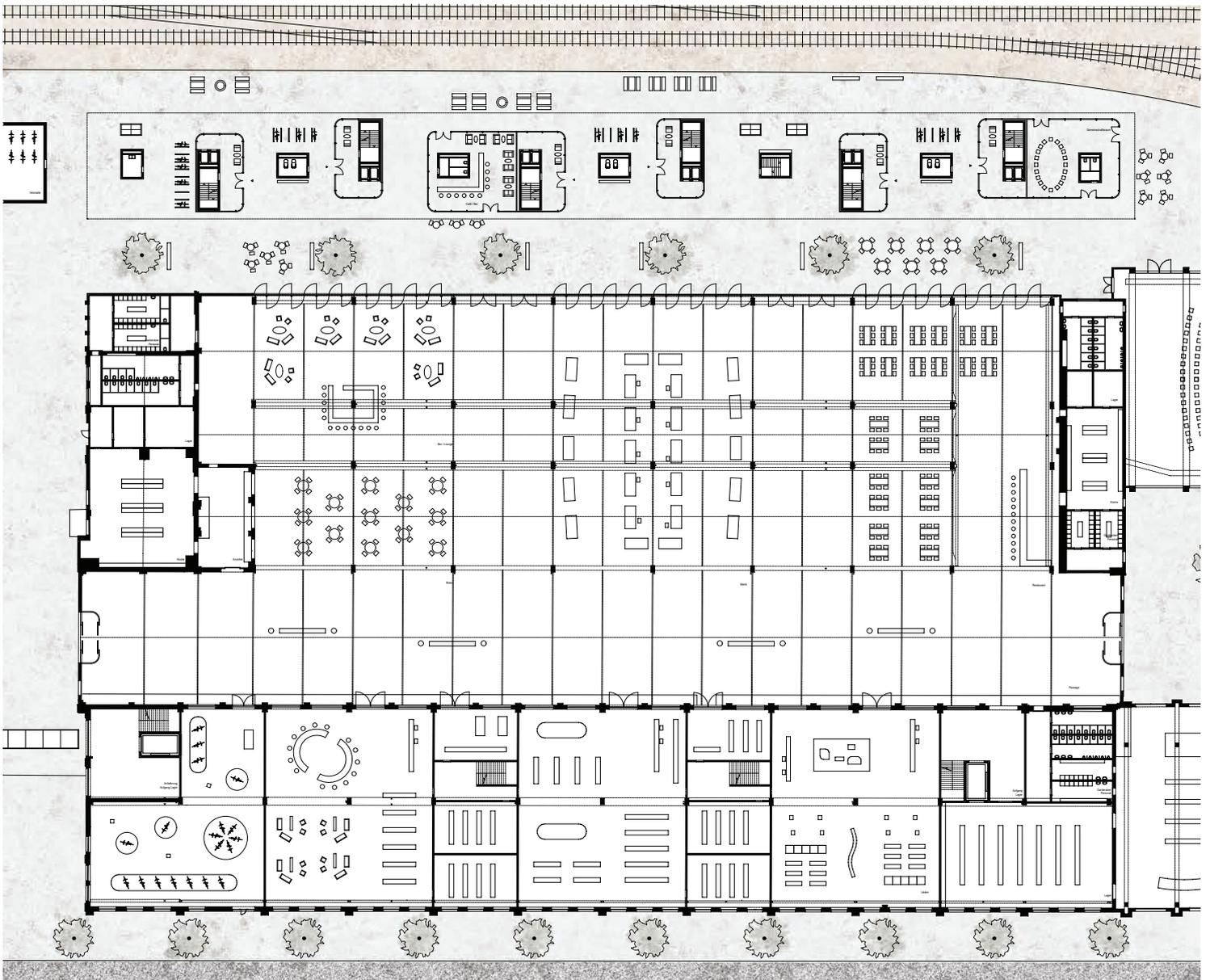
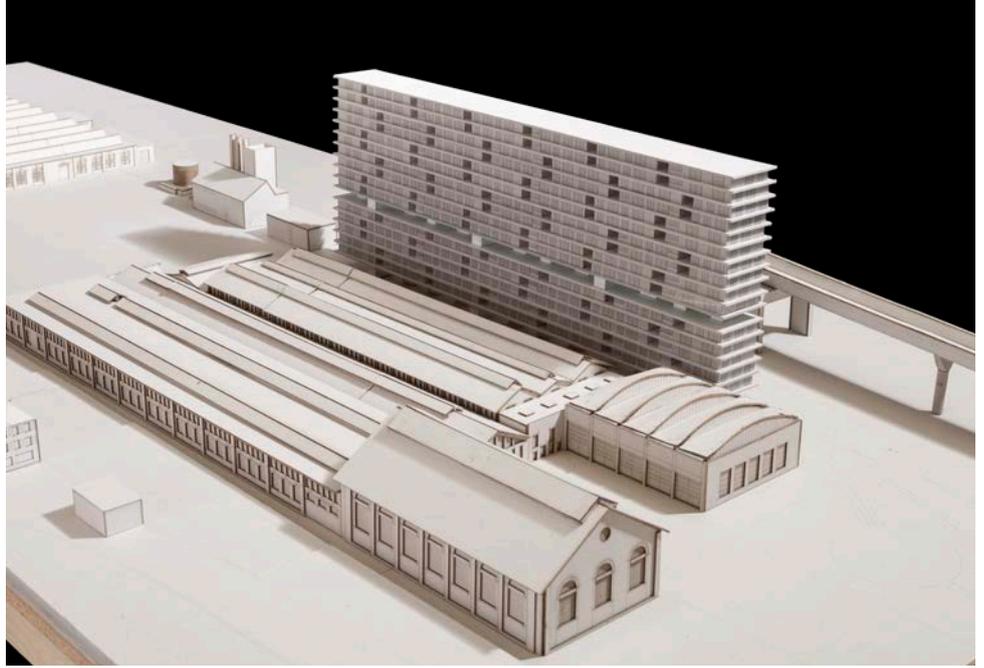


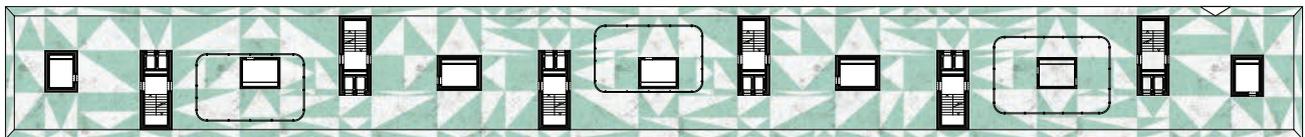
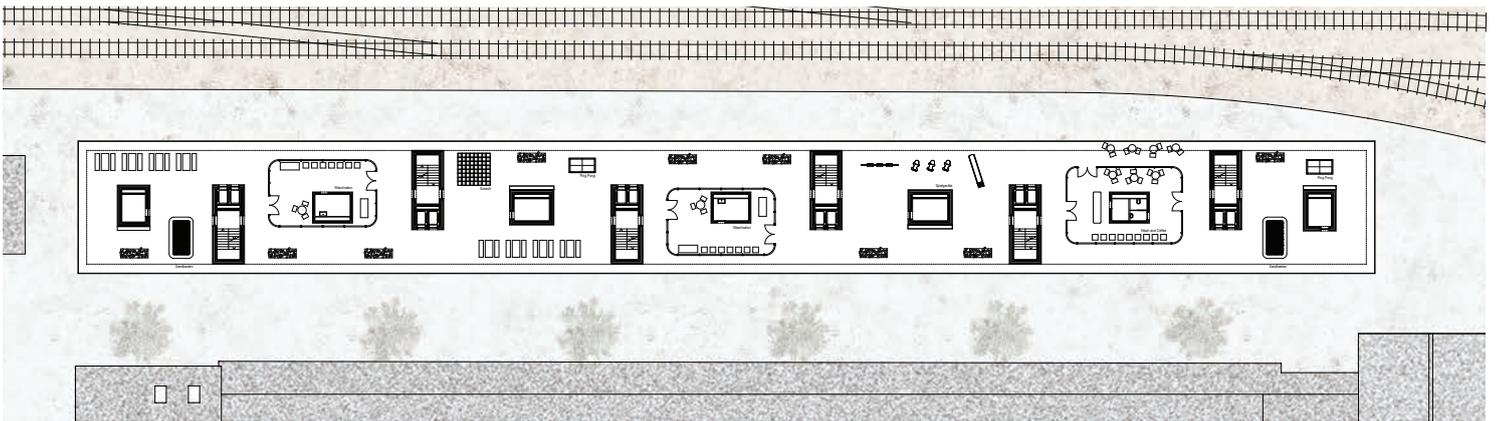


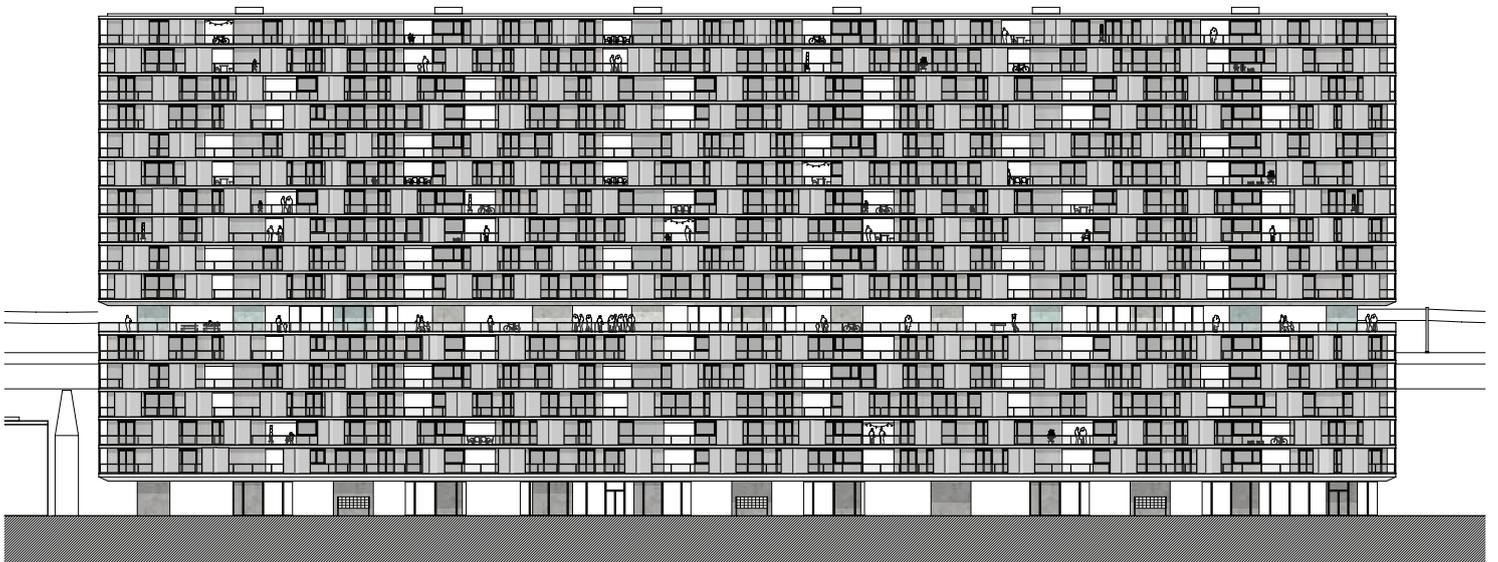


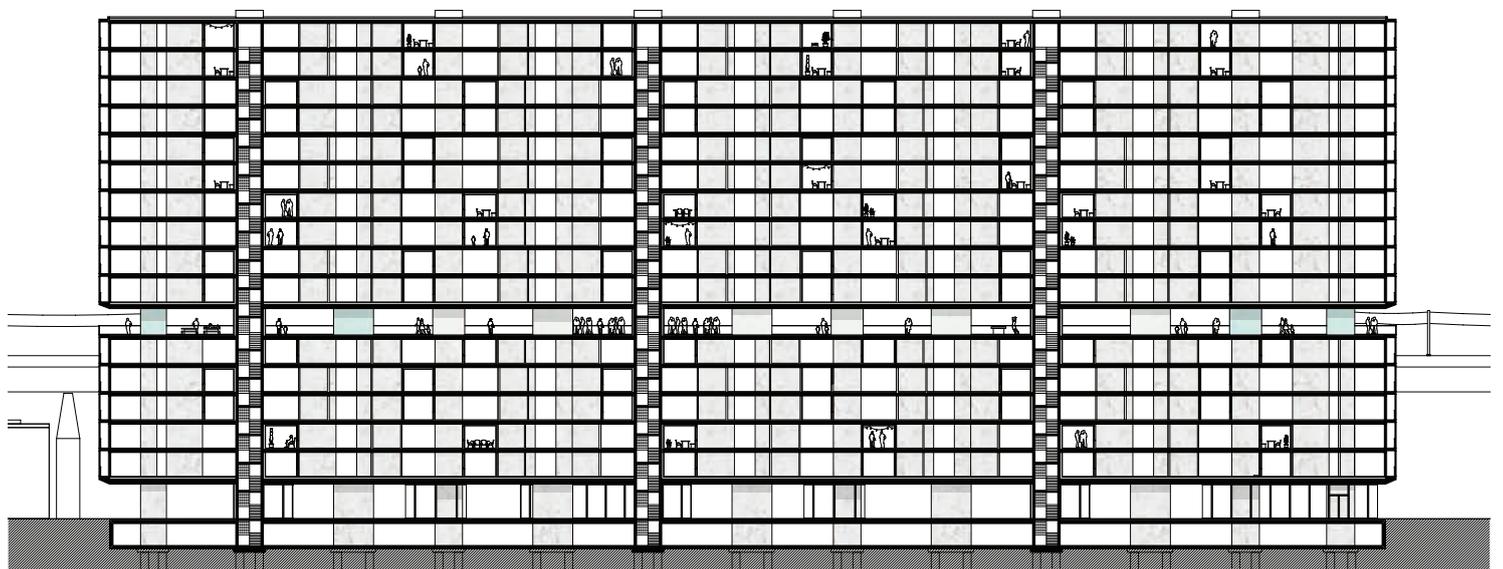
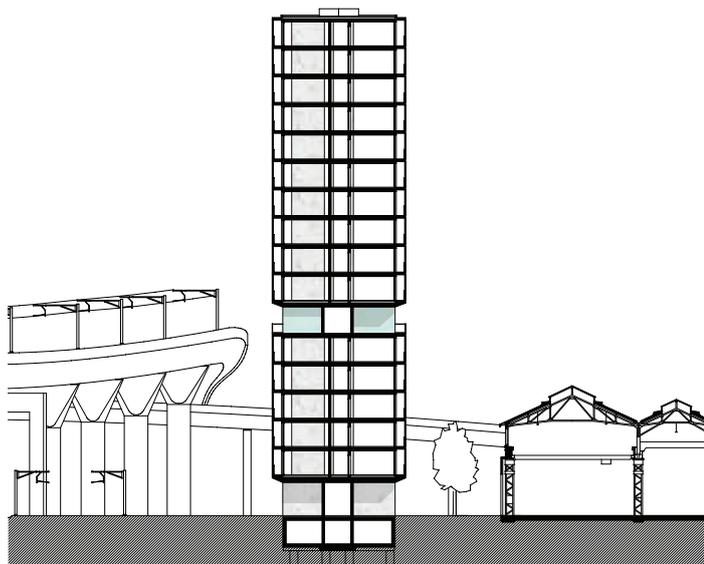


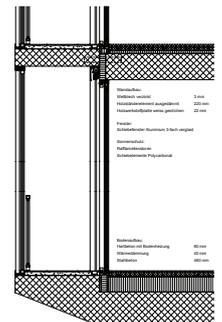
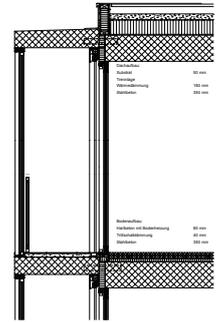
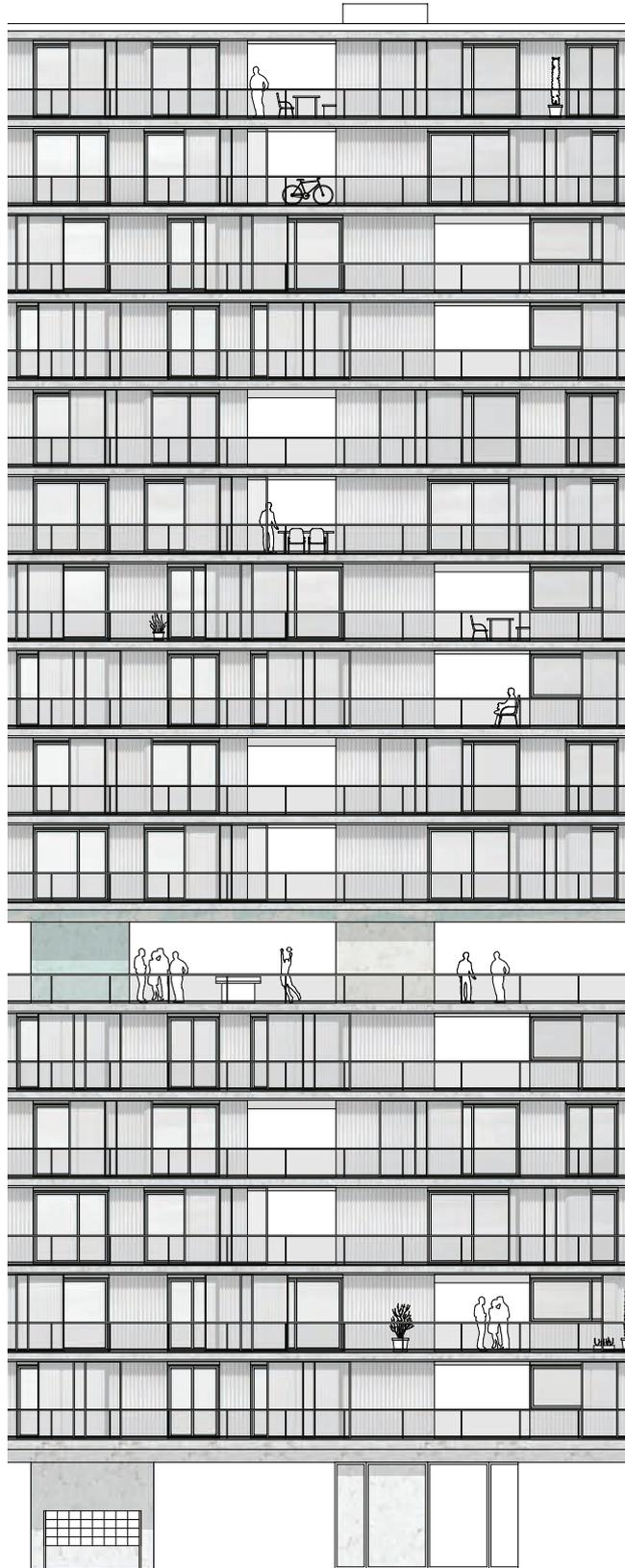
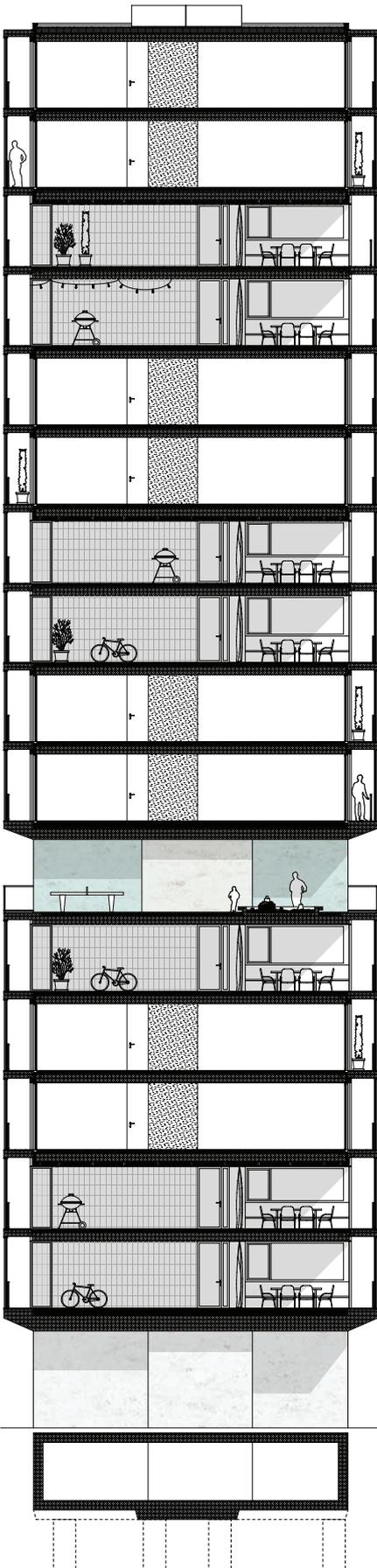
STUDENT: SANDRO GÄMPERLE 7.SEMESTER  
BAUFELD 10

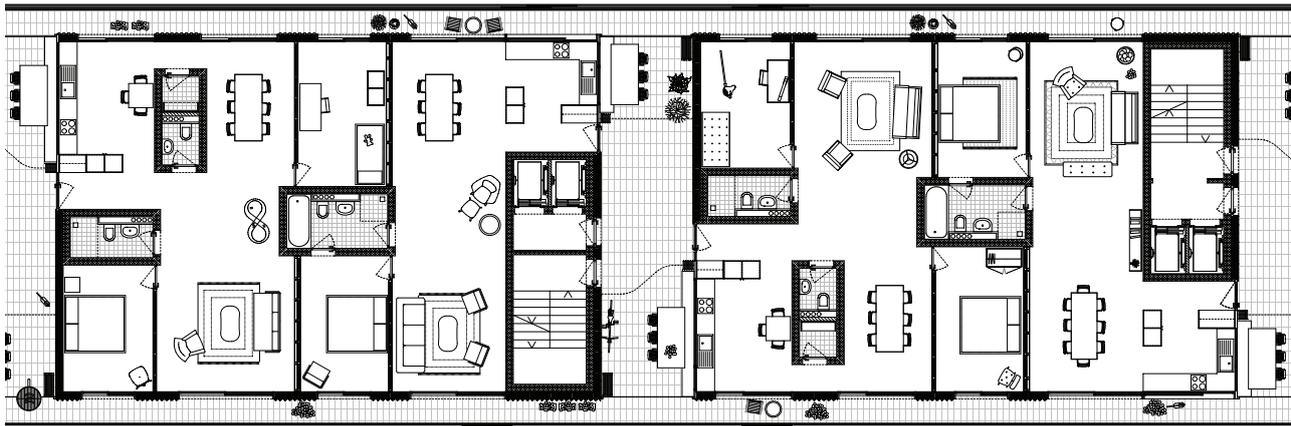
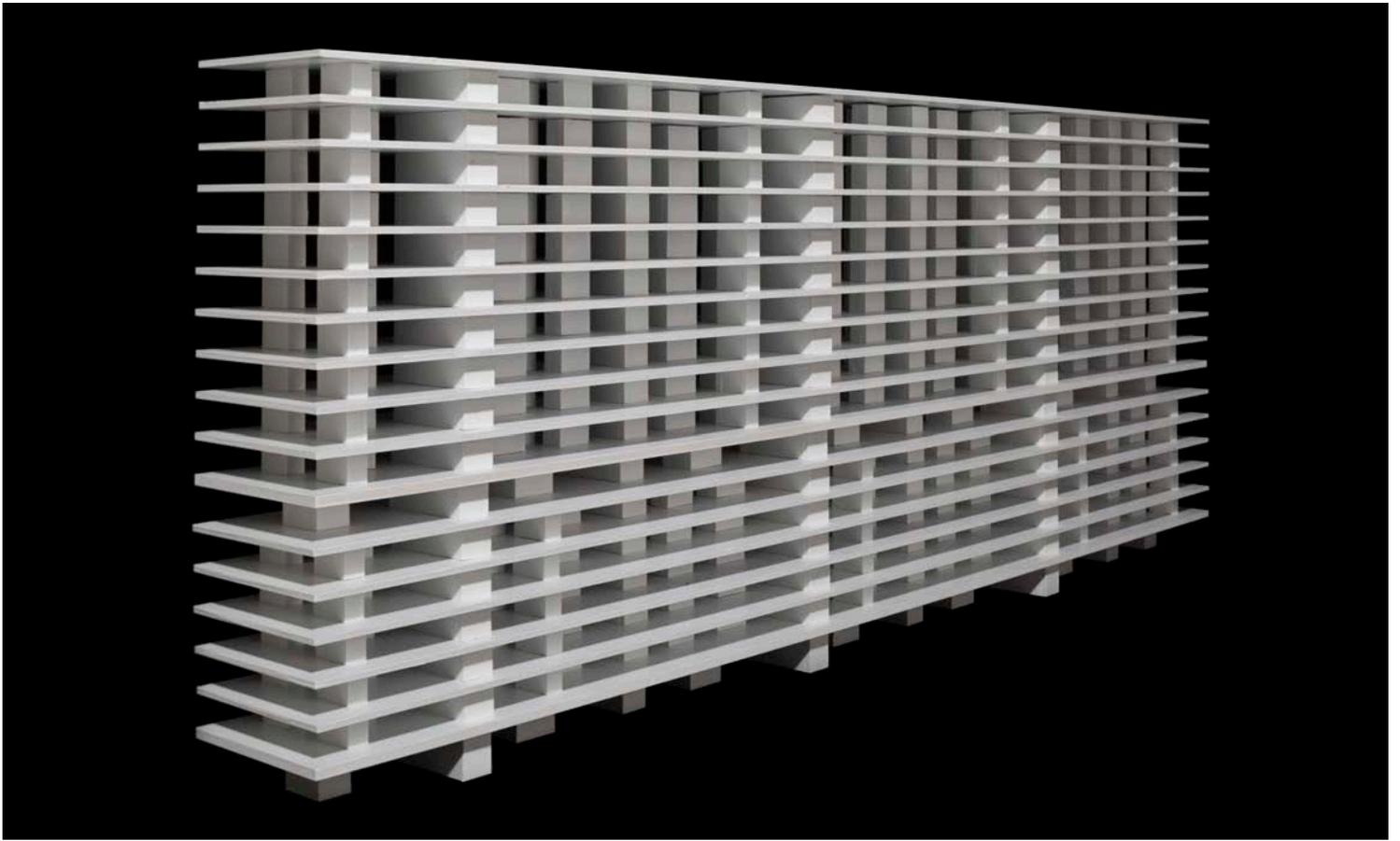
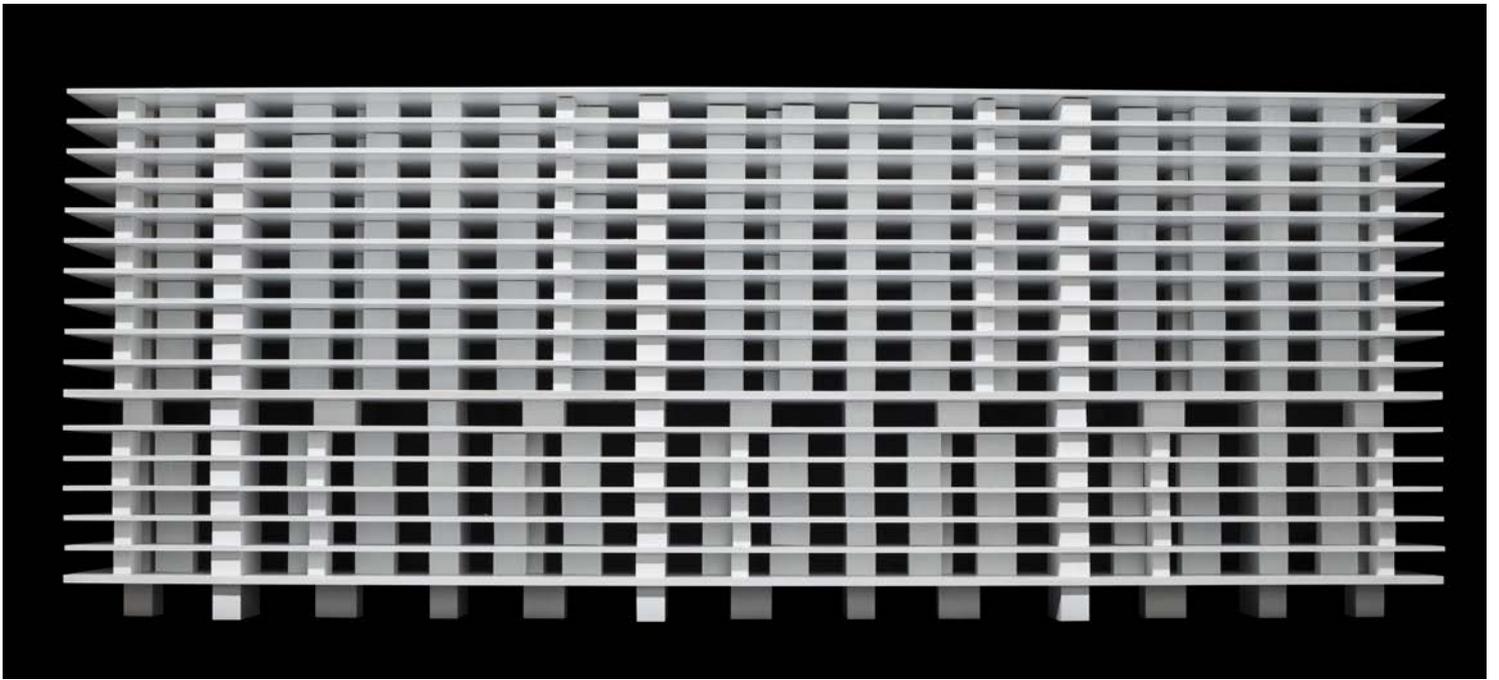




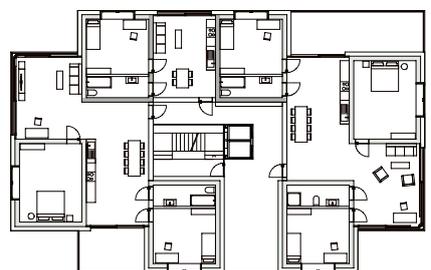
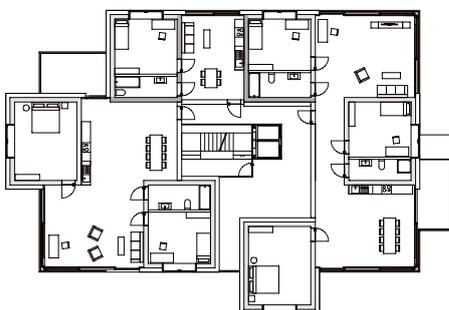
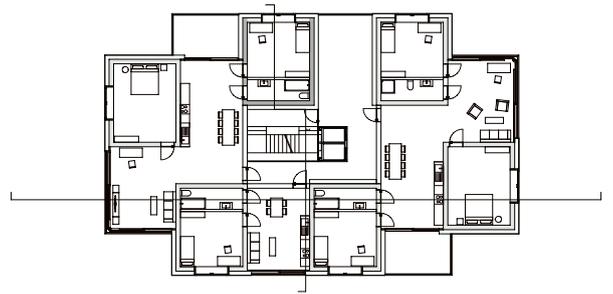
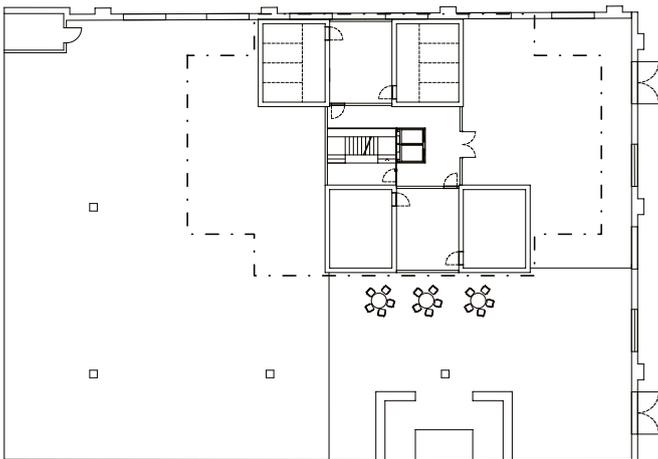
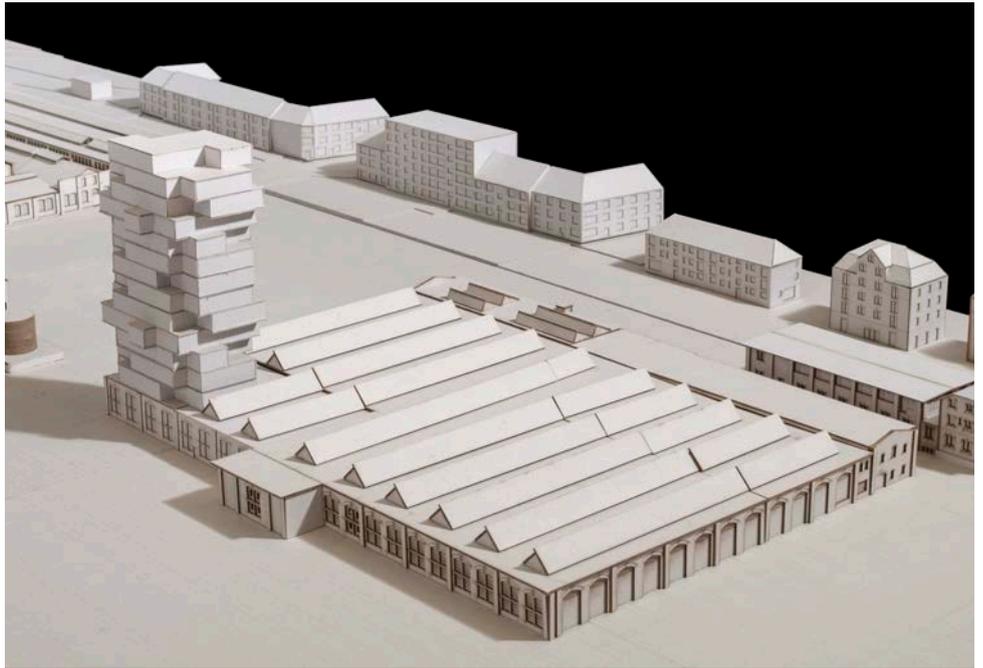
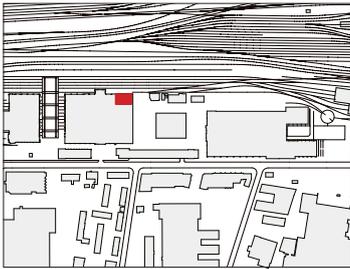


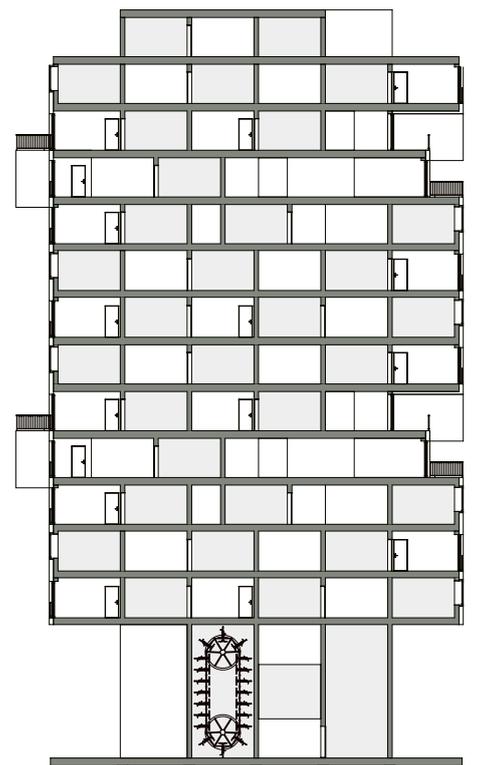
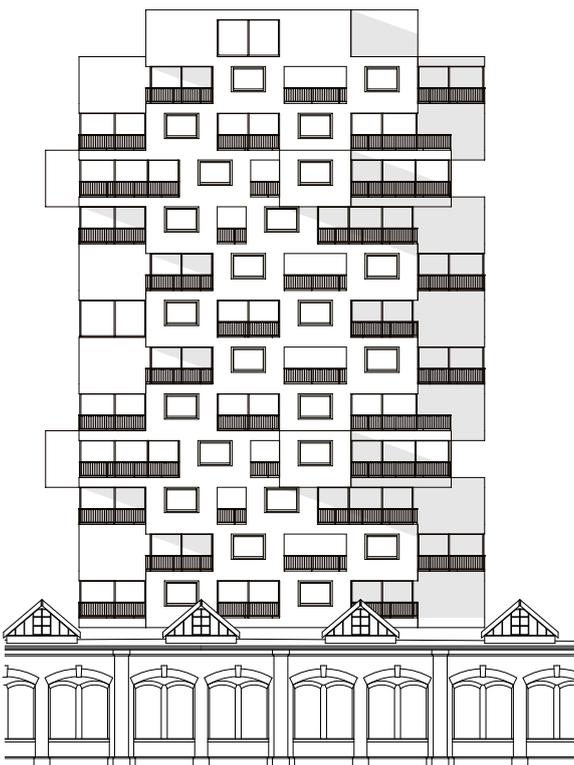


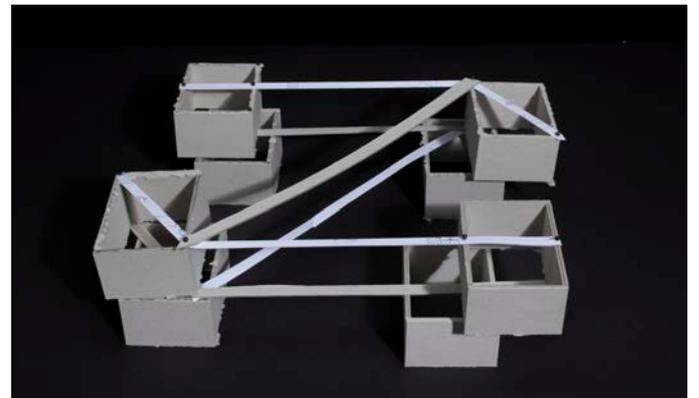
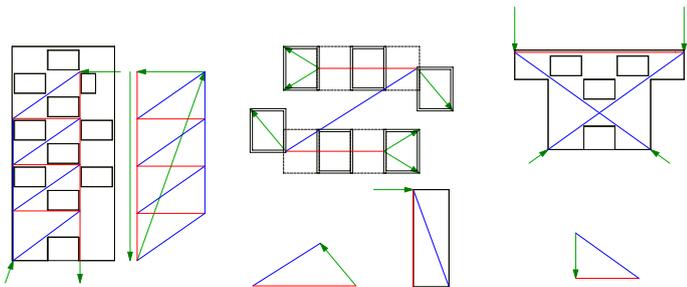


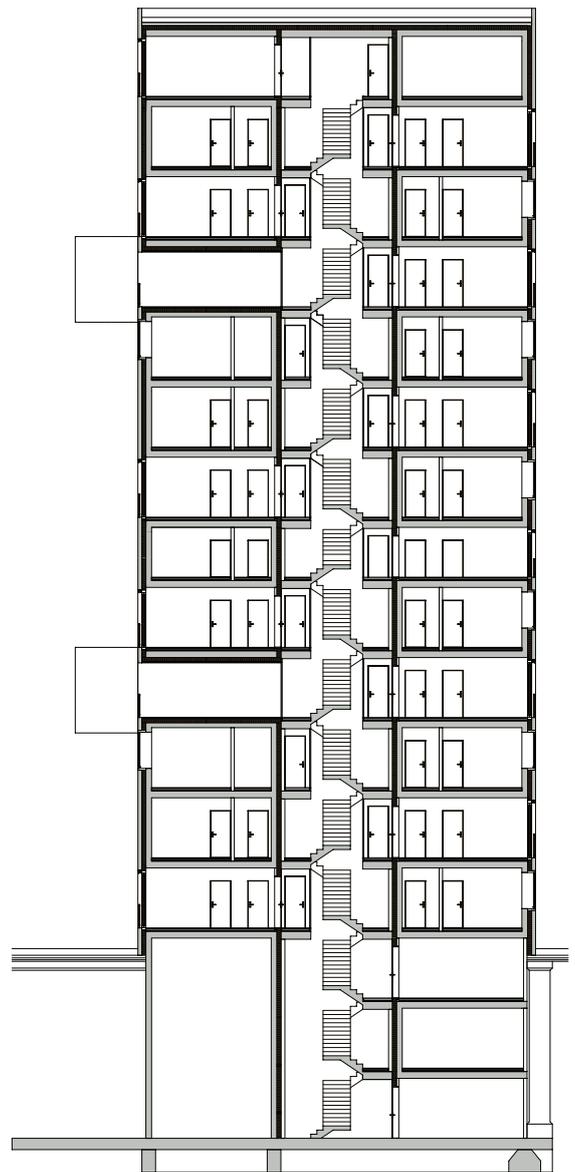
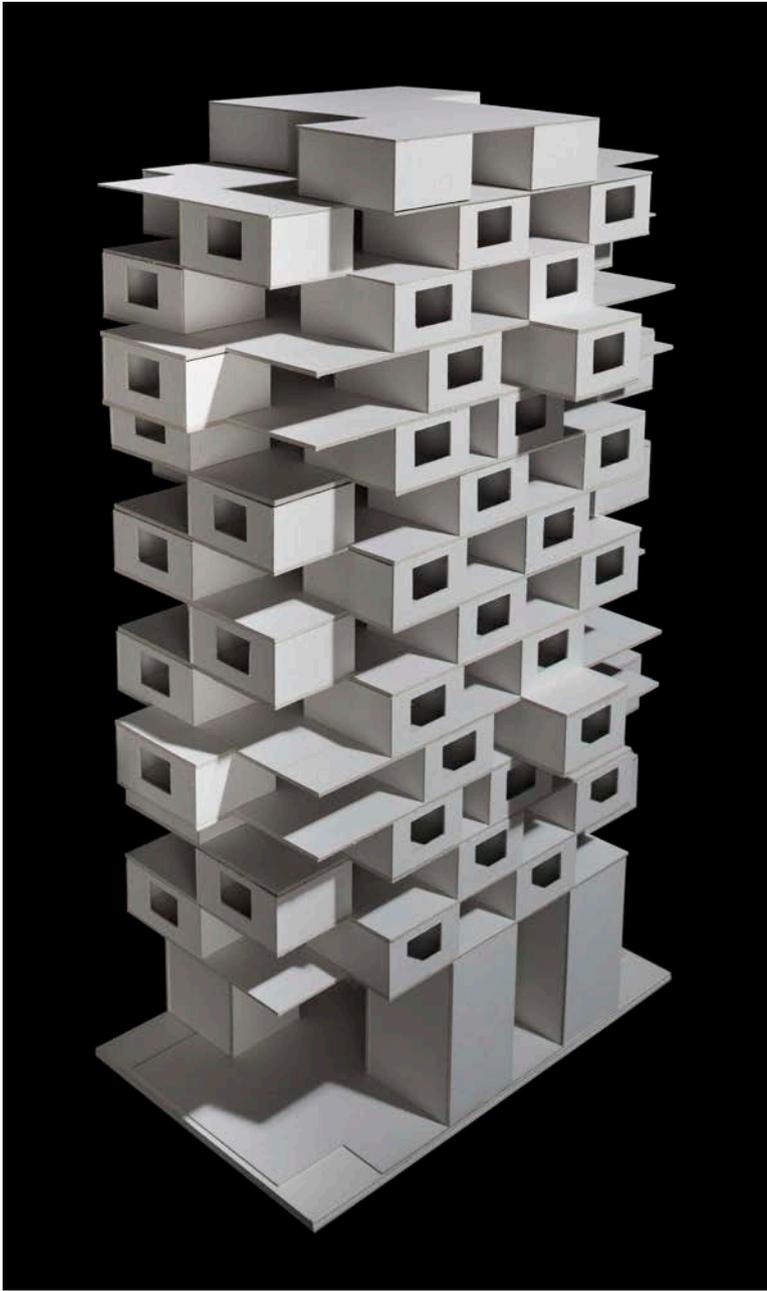


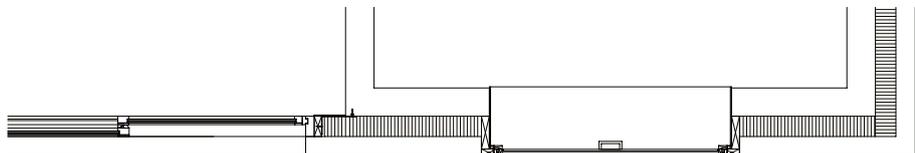
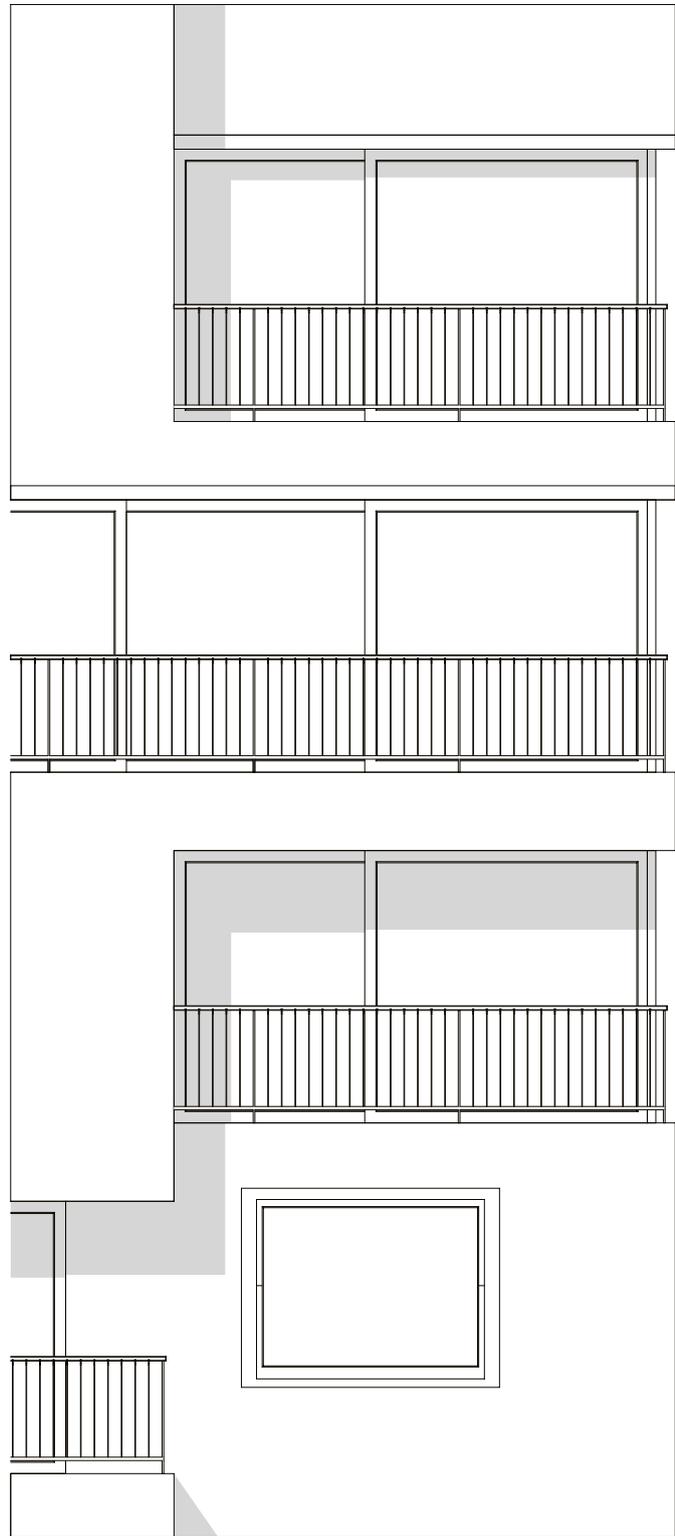
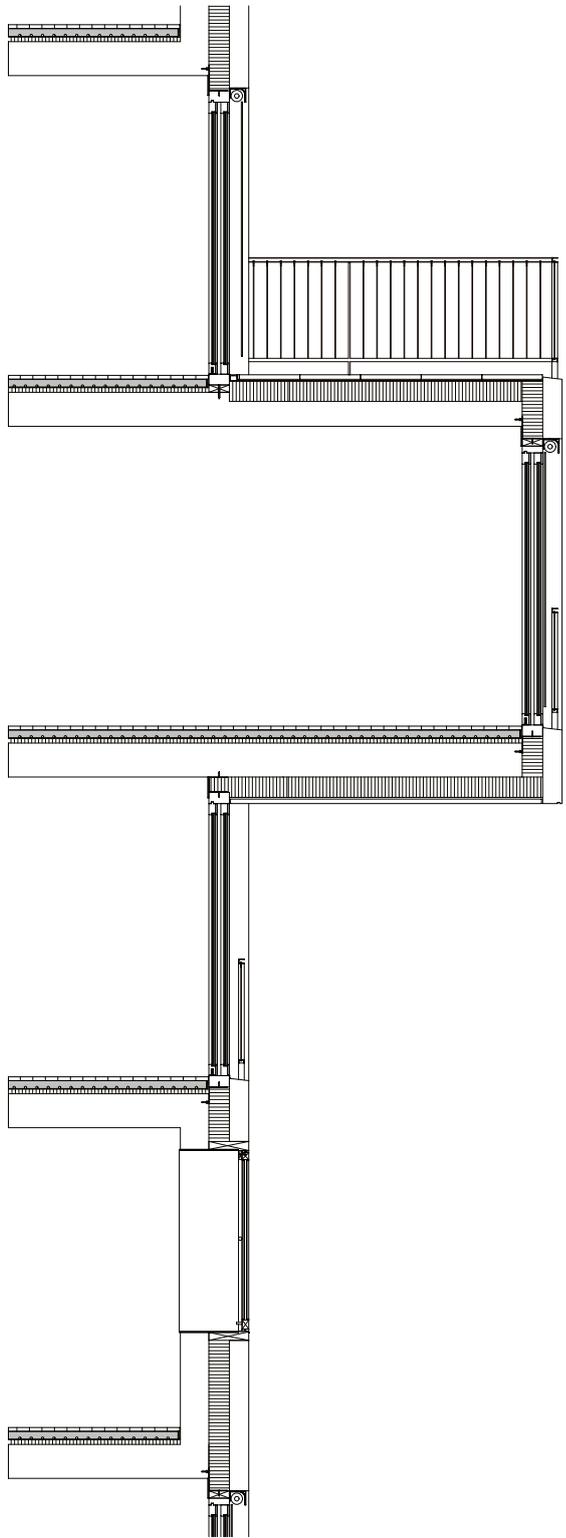
STUDENT: NICO LÄSER 7.SEMESTER  
BAUFELD 6





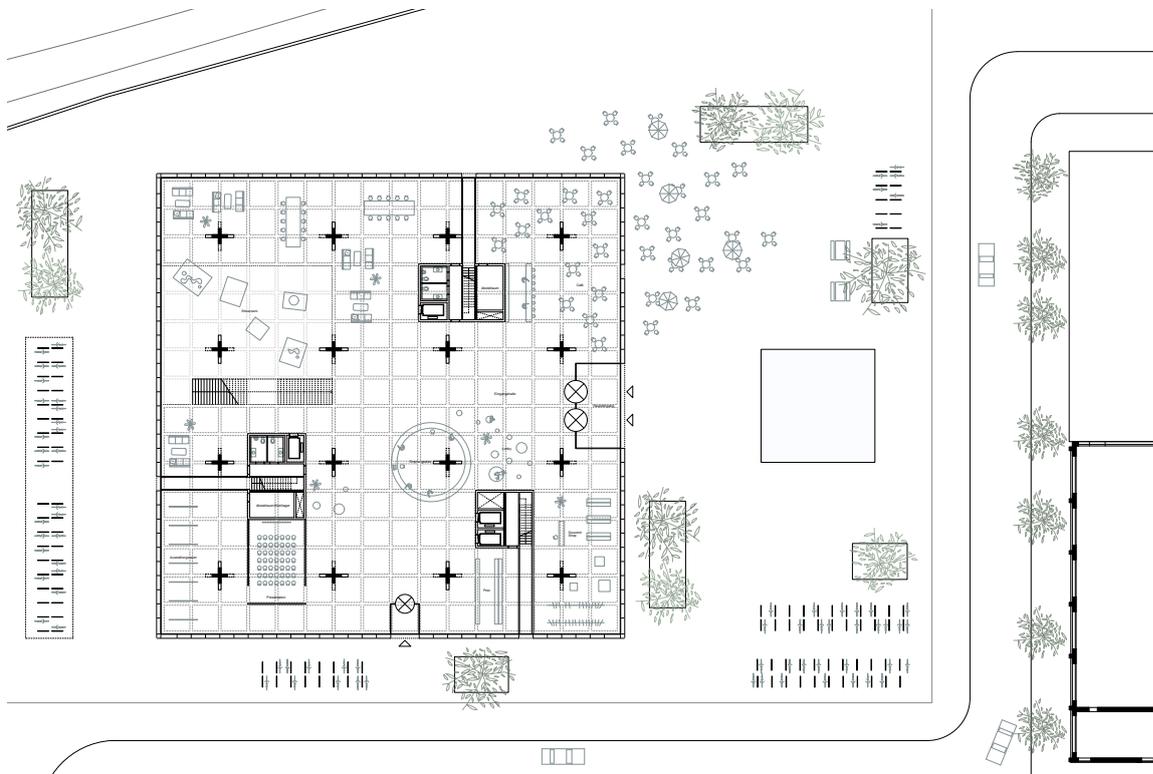
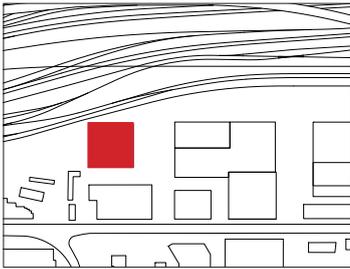


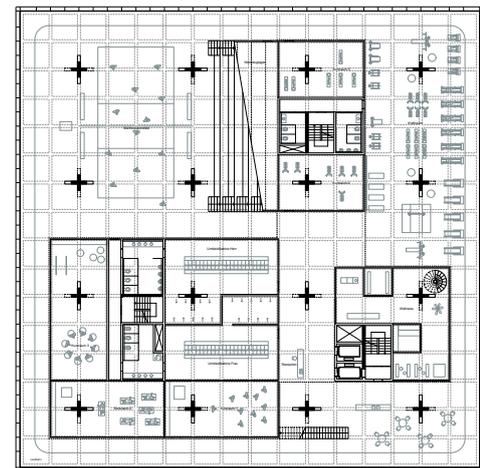
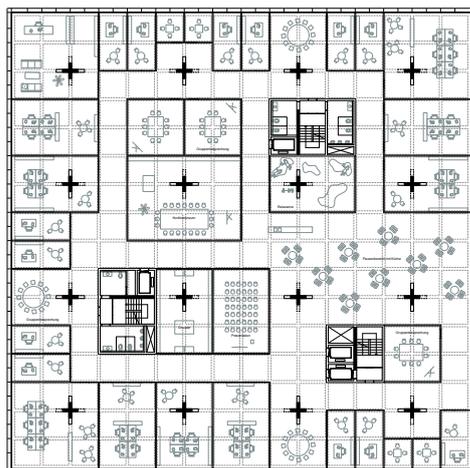
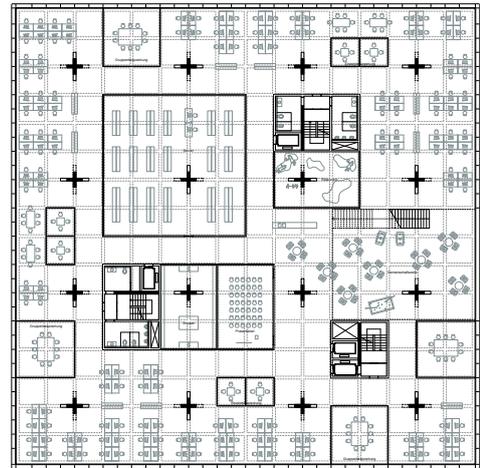
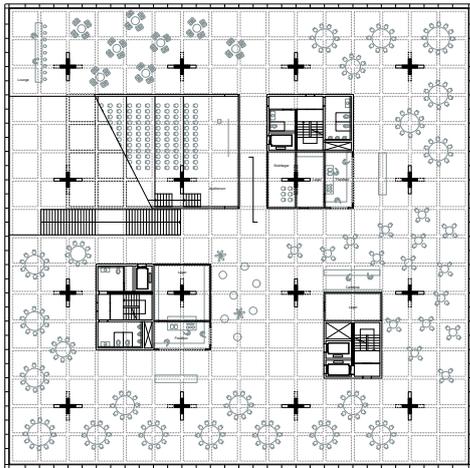




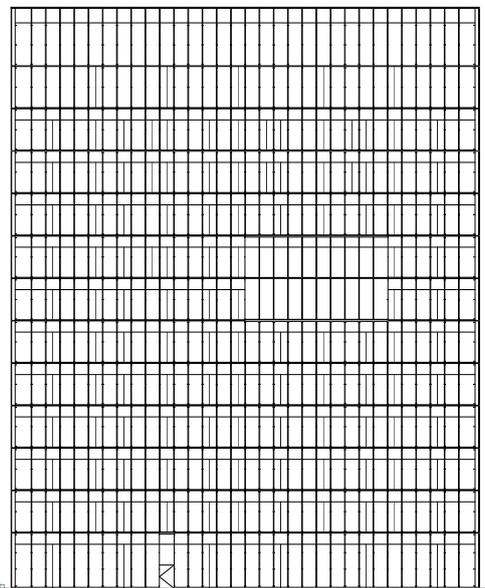
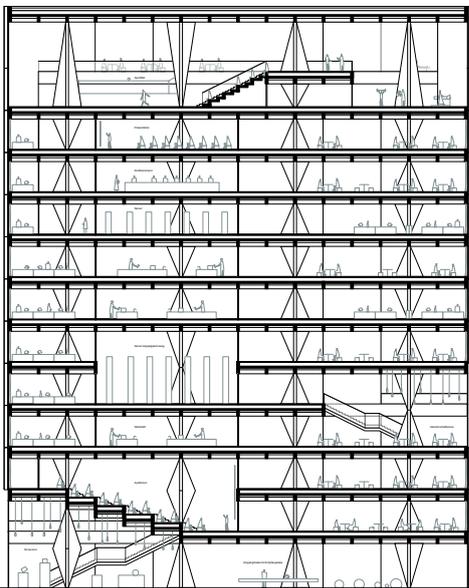


STUDENTIN: TESSA VOLLMEIER 5.SEMESTER  
BAUFELD 1



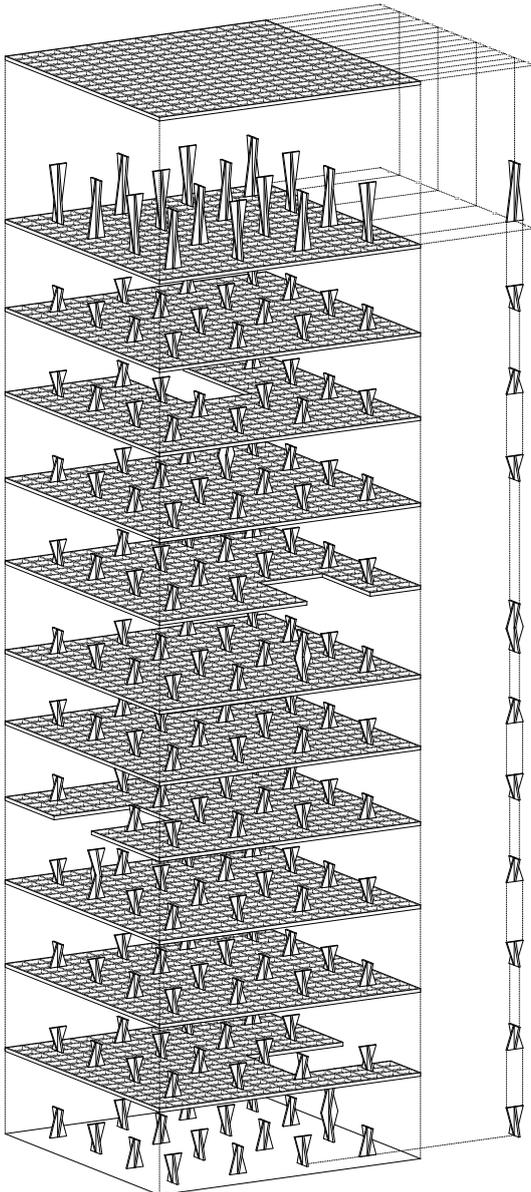
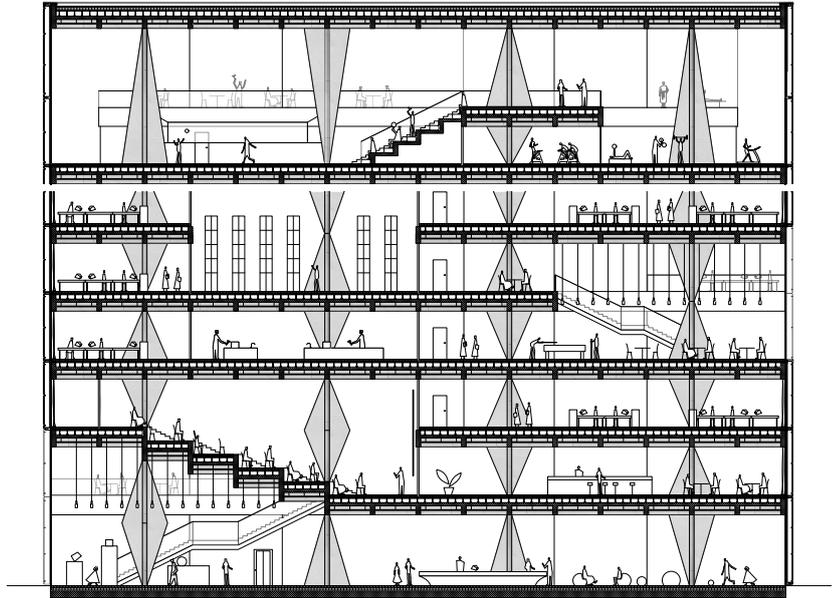




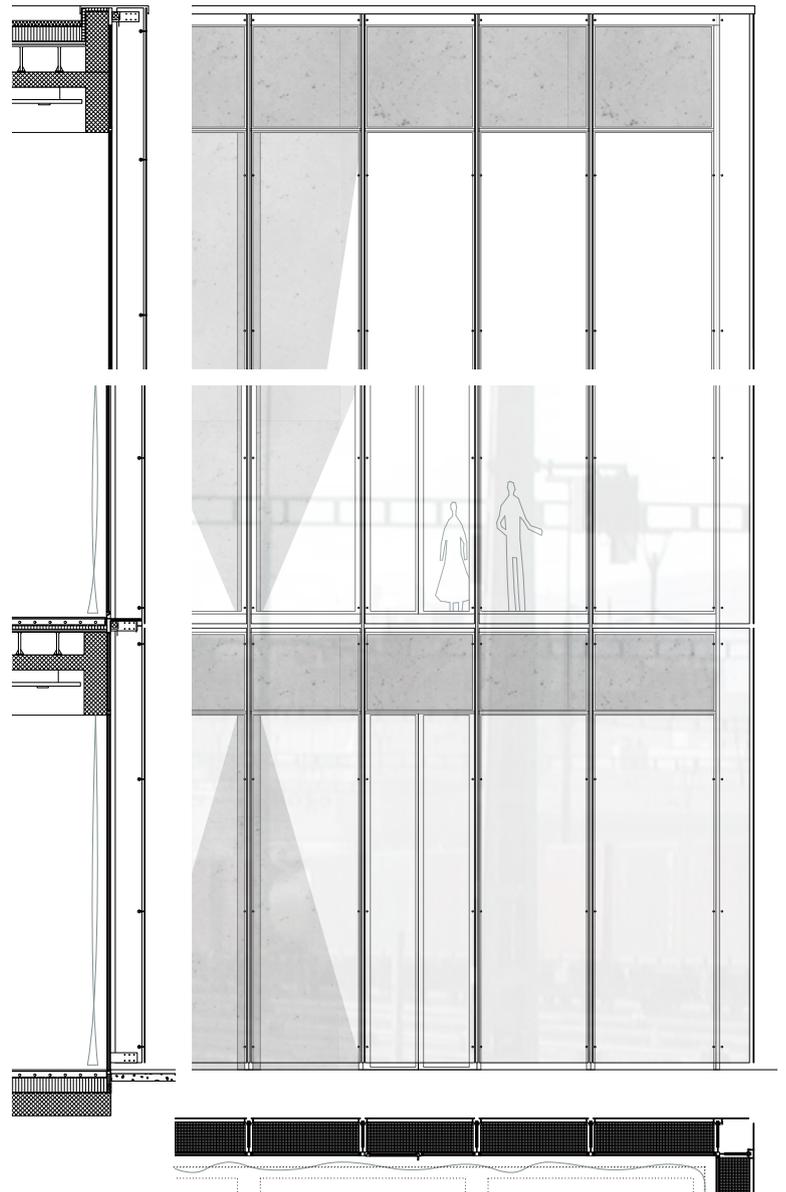


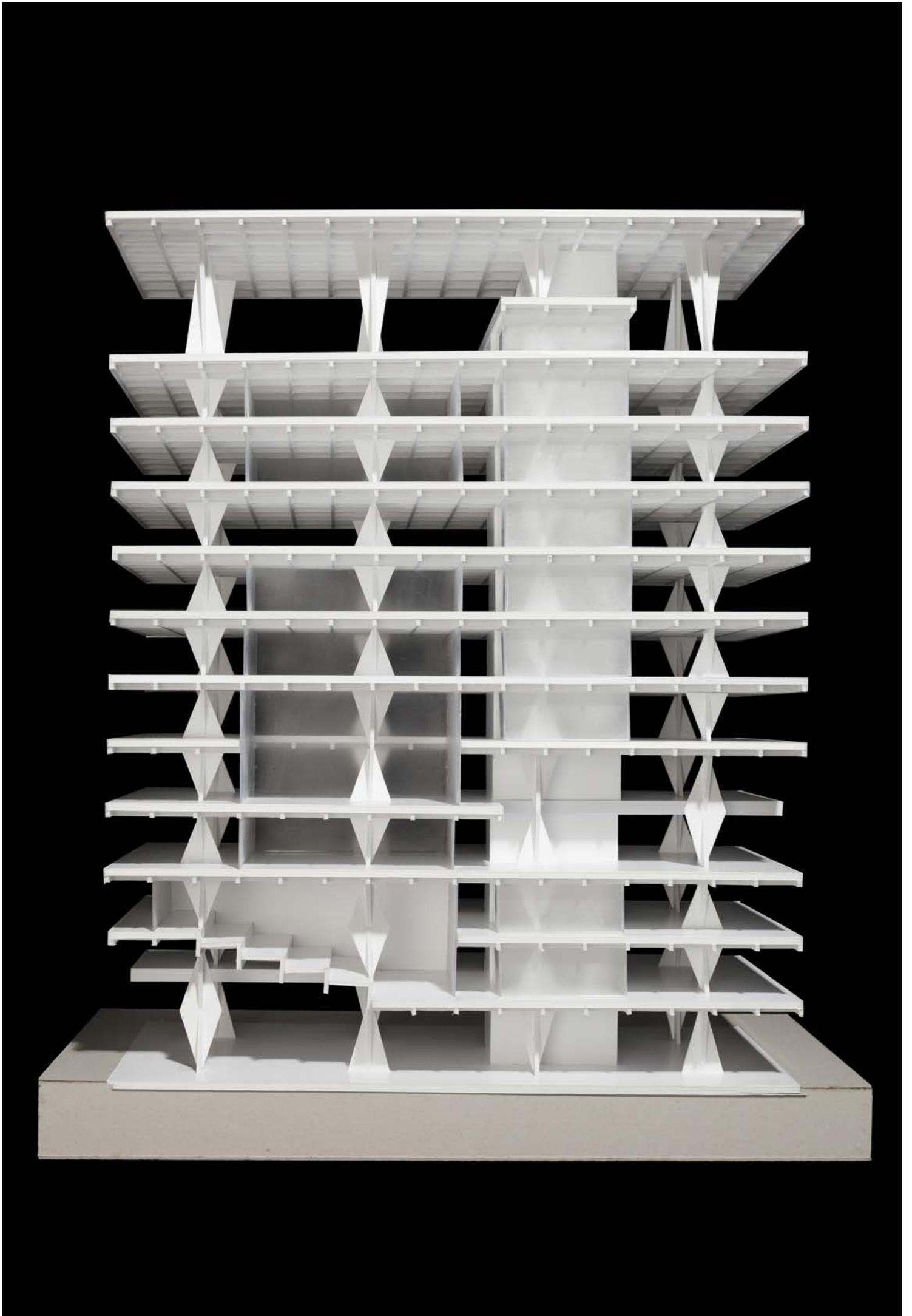


Massstab: 1/500

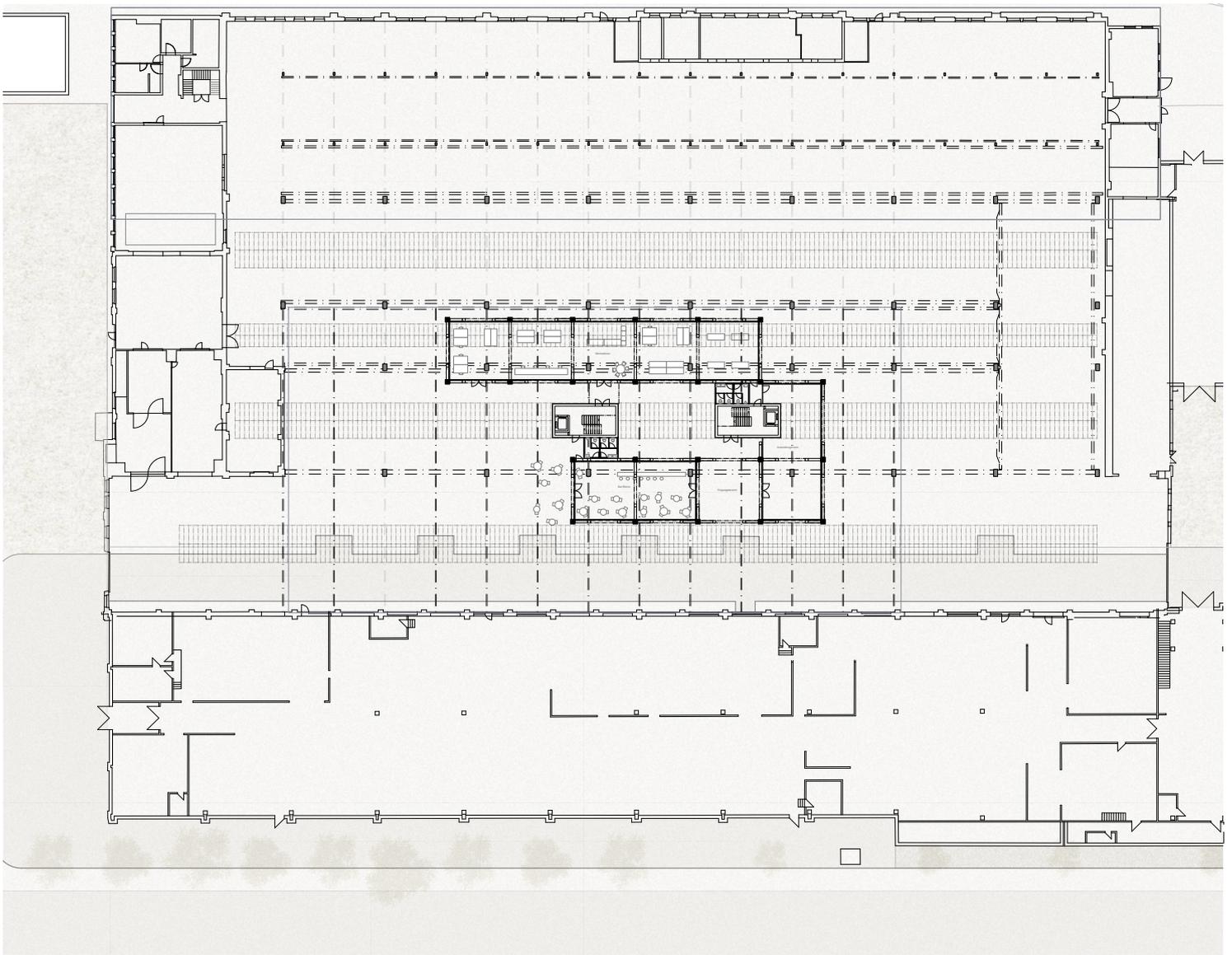
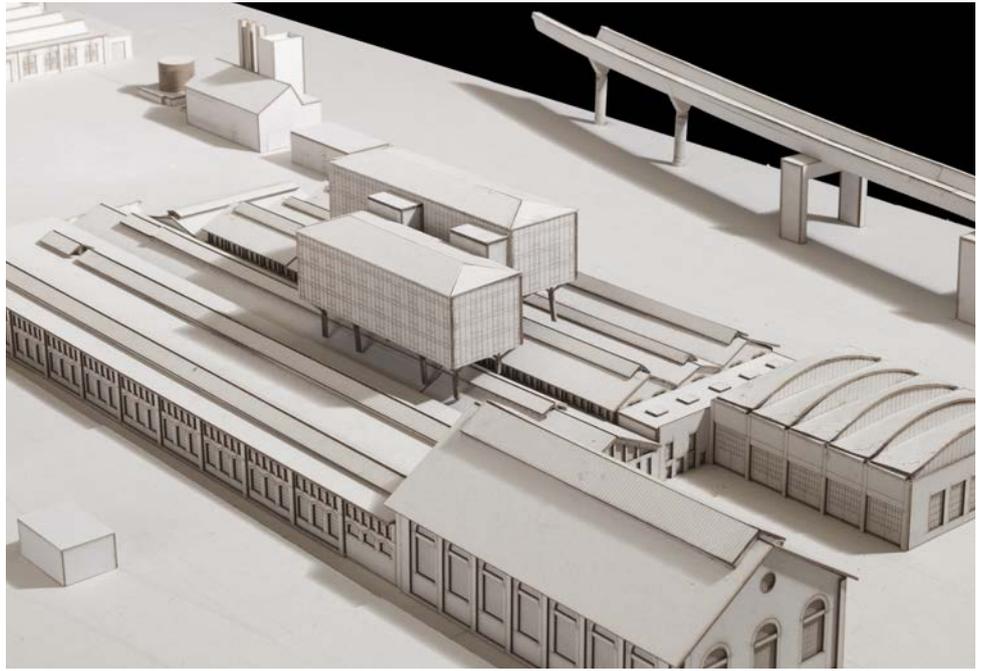
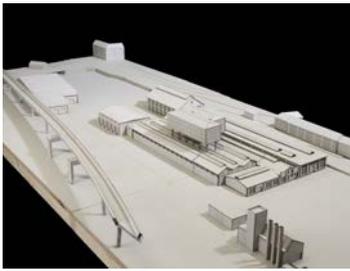
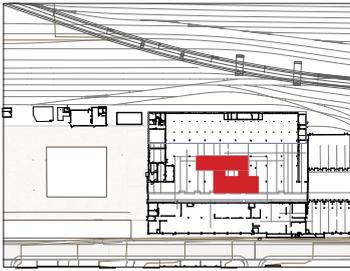


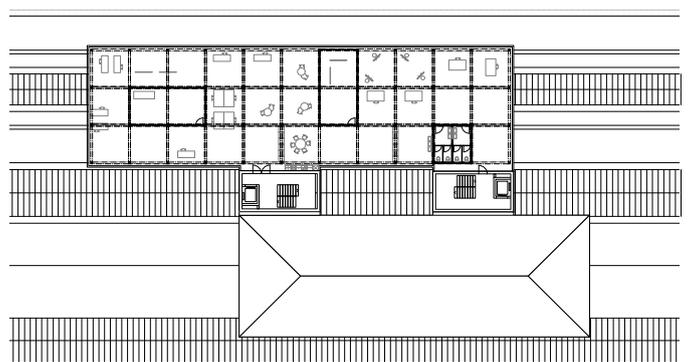
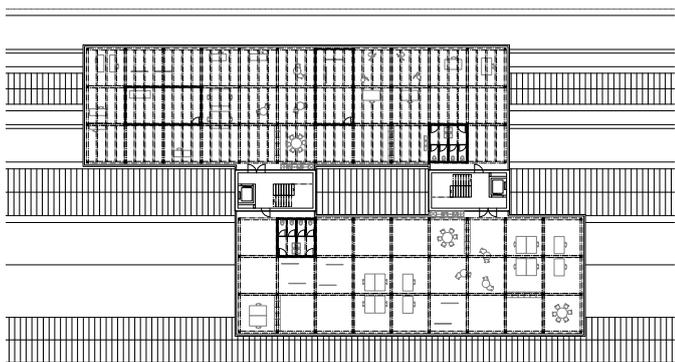
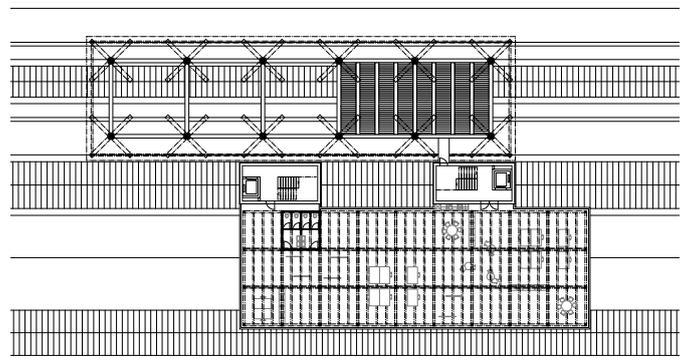
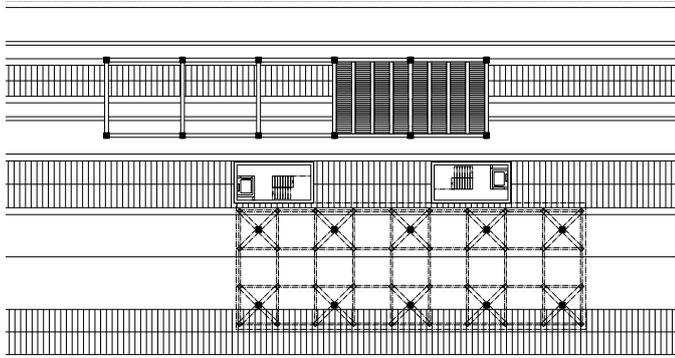
Massstab: 1/100

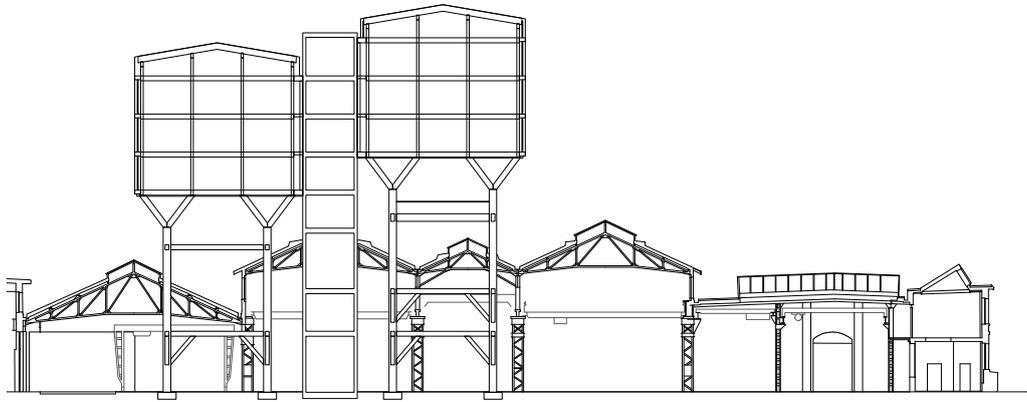


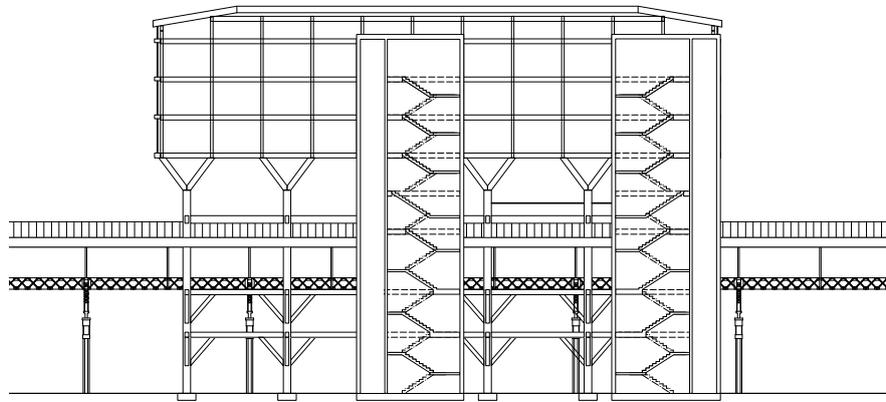
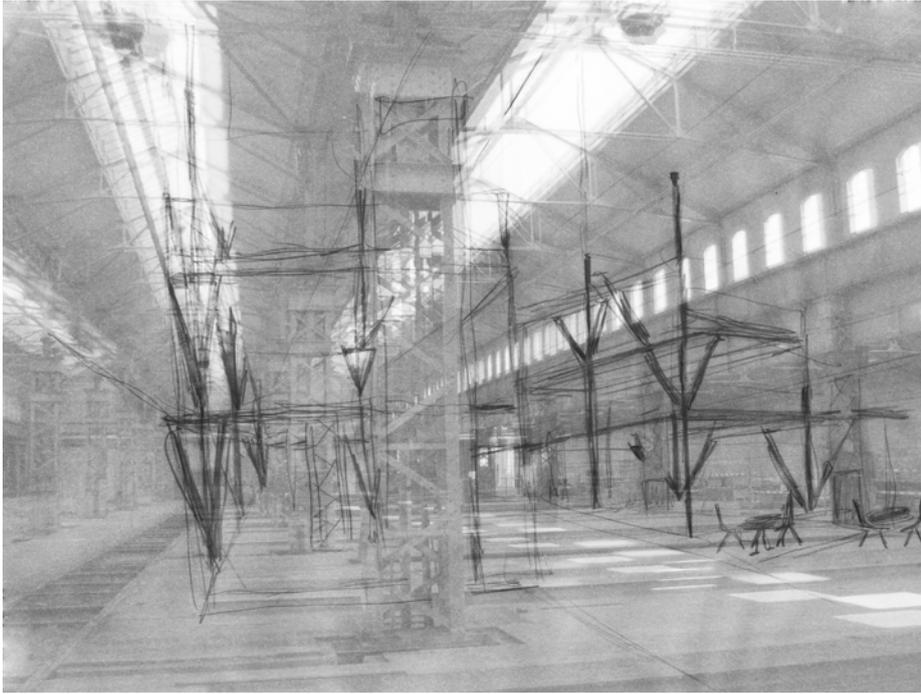


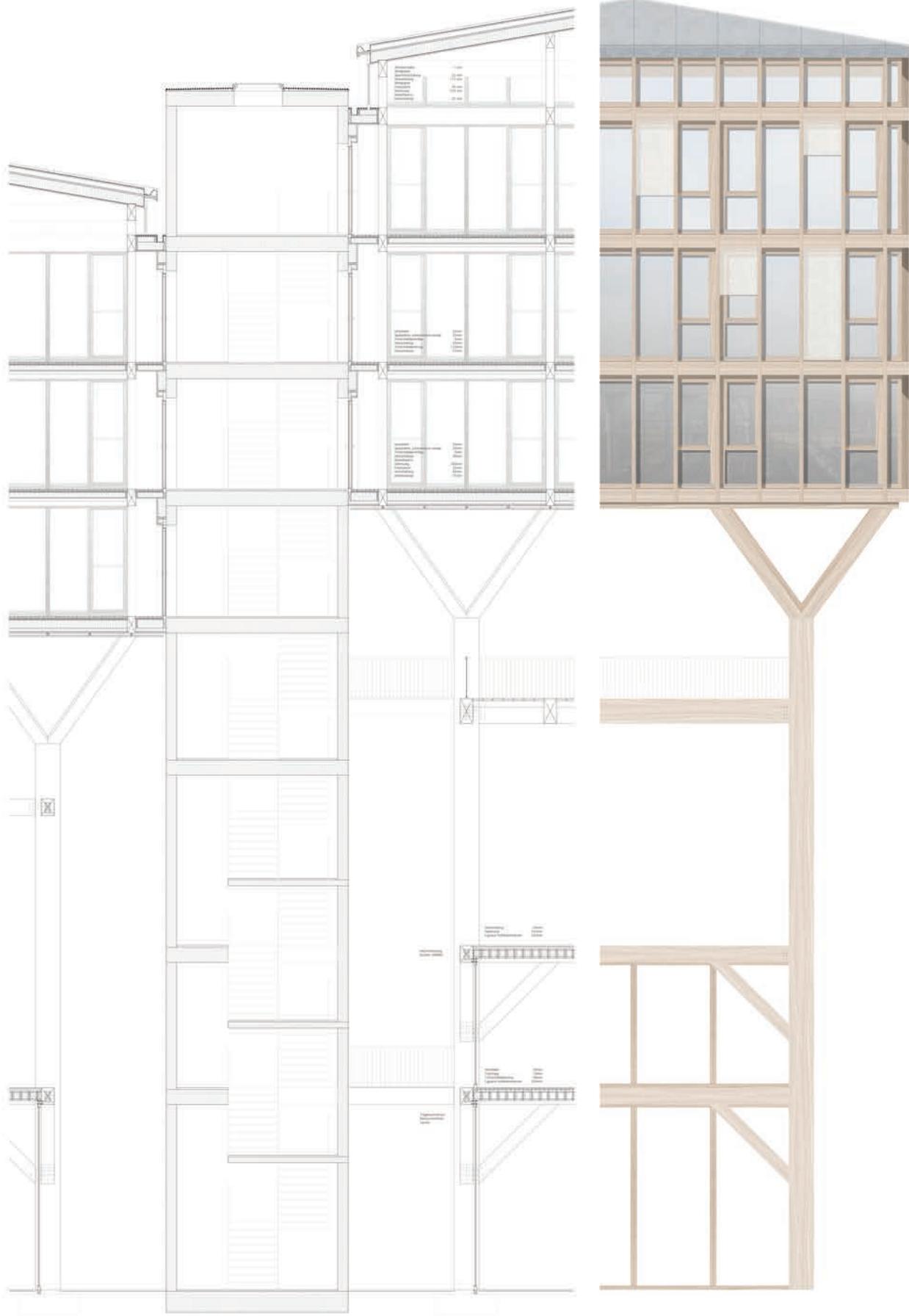
STUDENTIN: KIRSTIN LEIBUNDGUT 5. SEMESTER  
BAUFELD 9





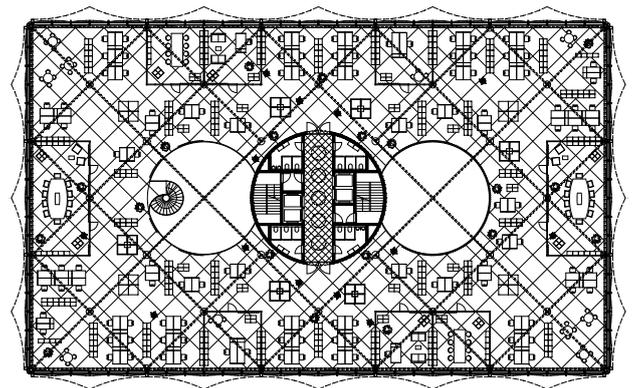
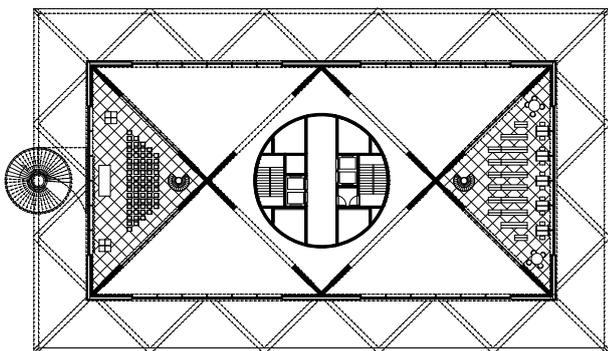
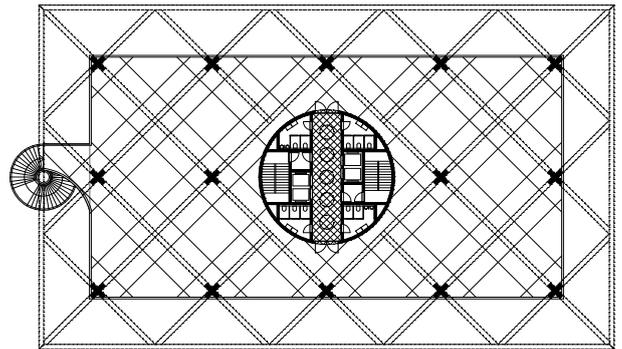
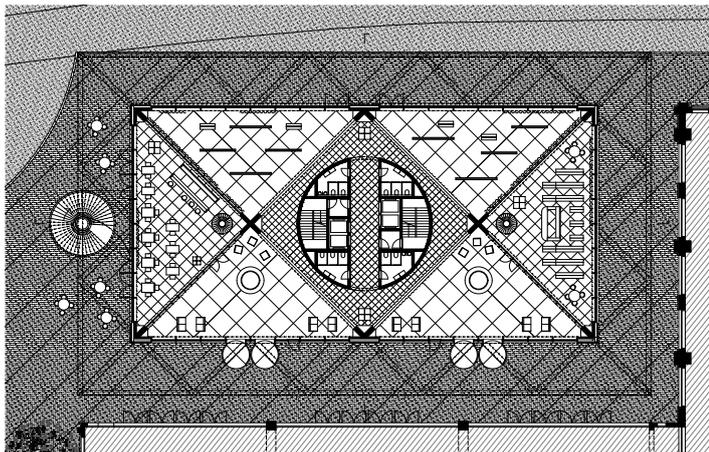
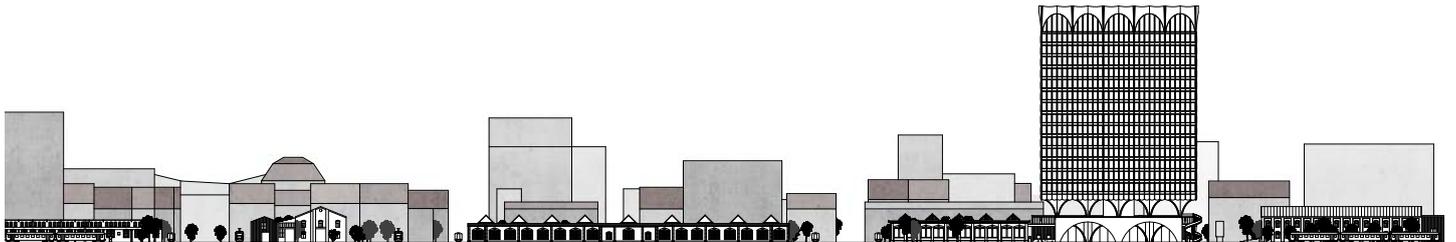
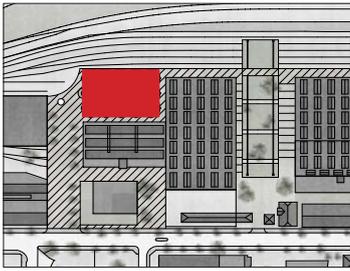




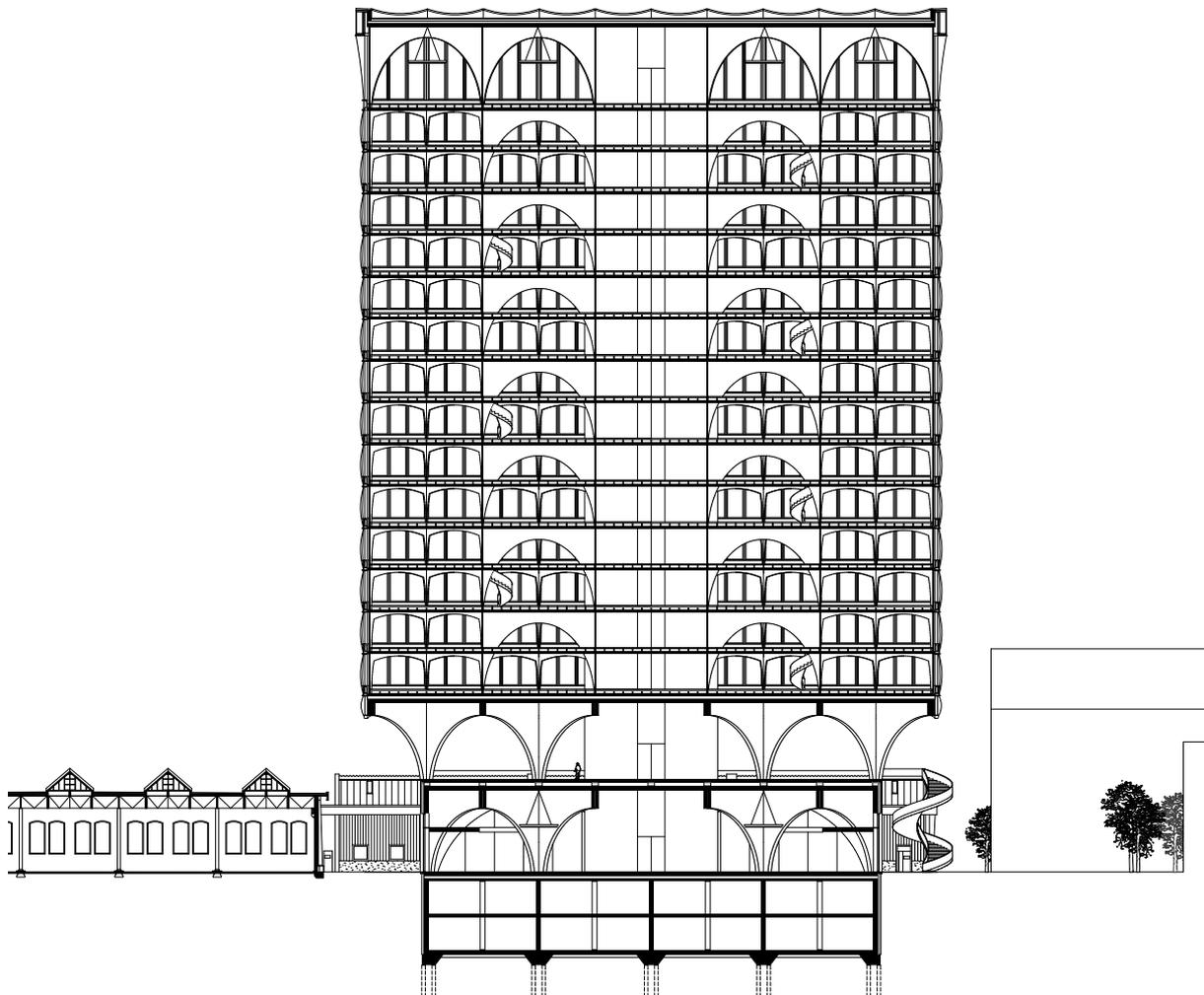
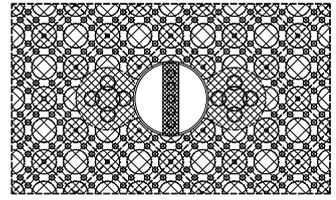
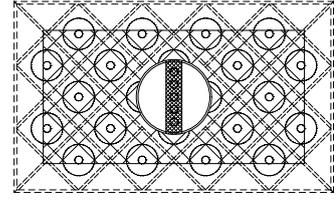
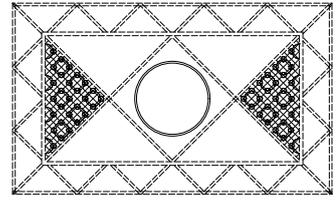
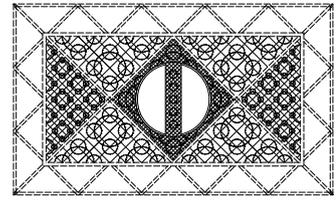
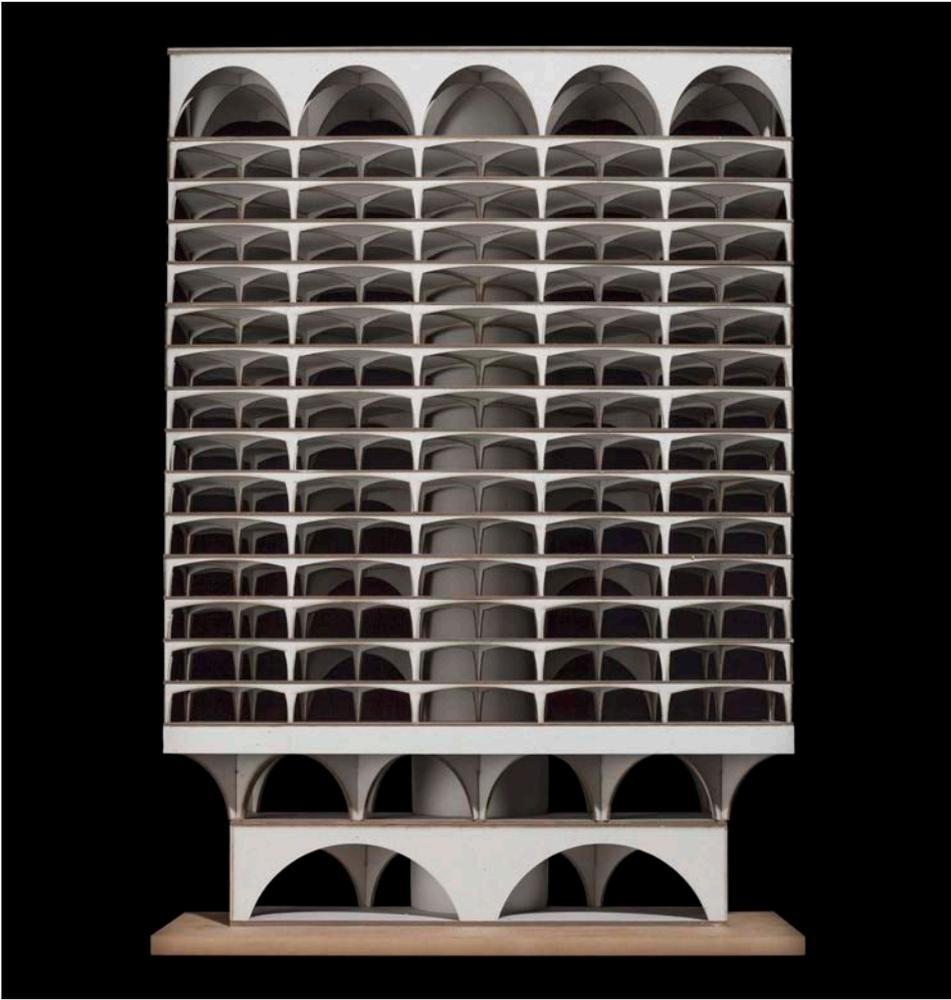


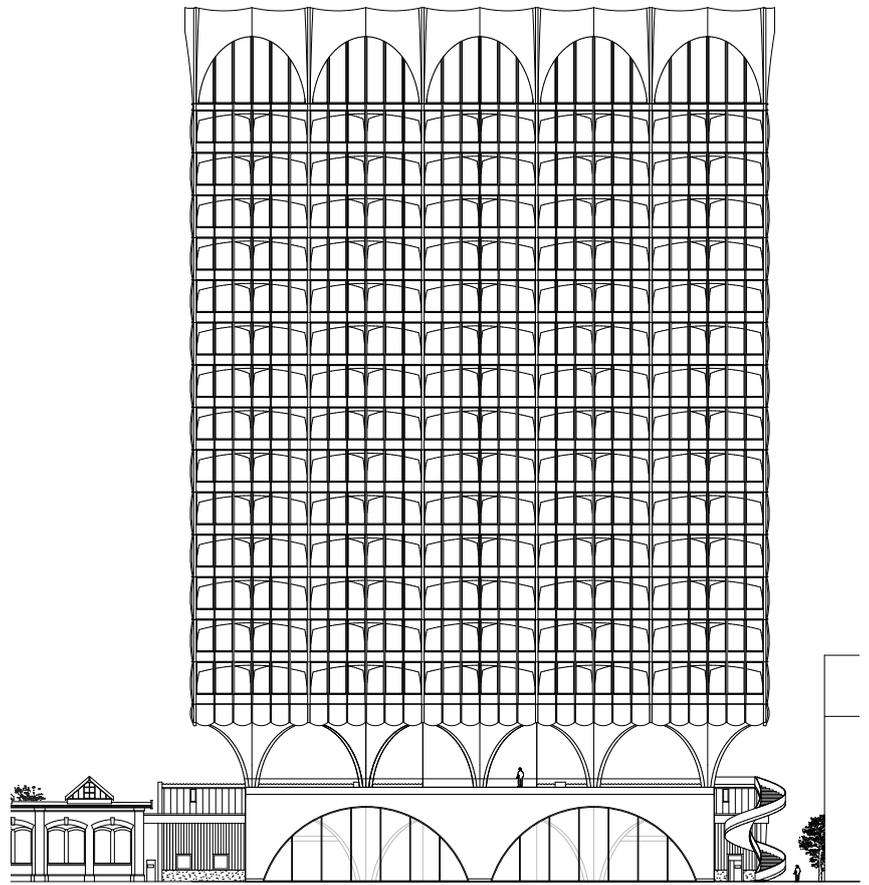
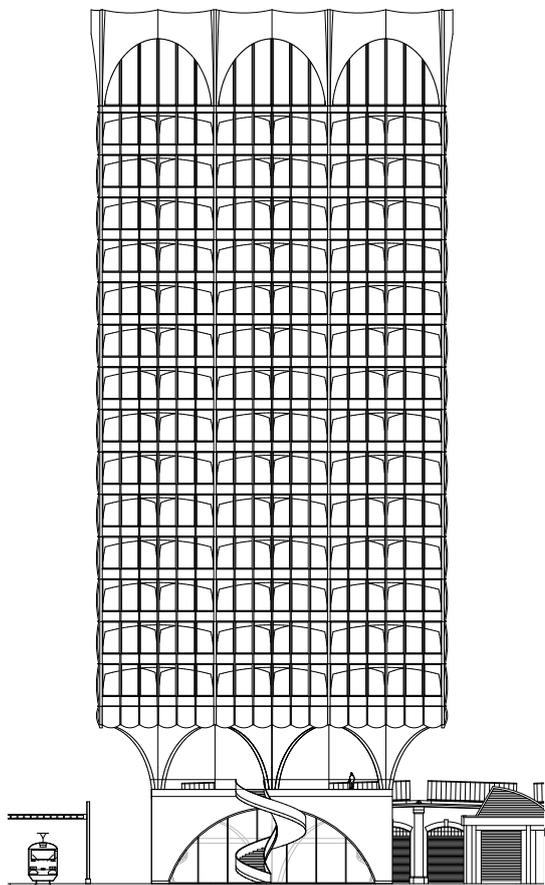
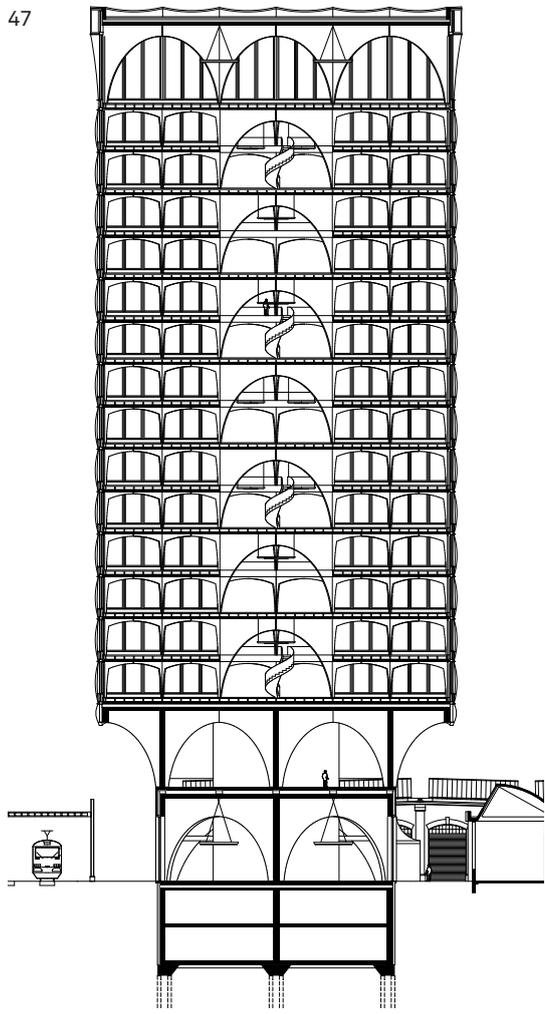


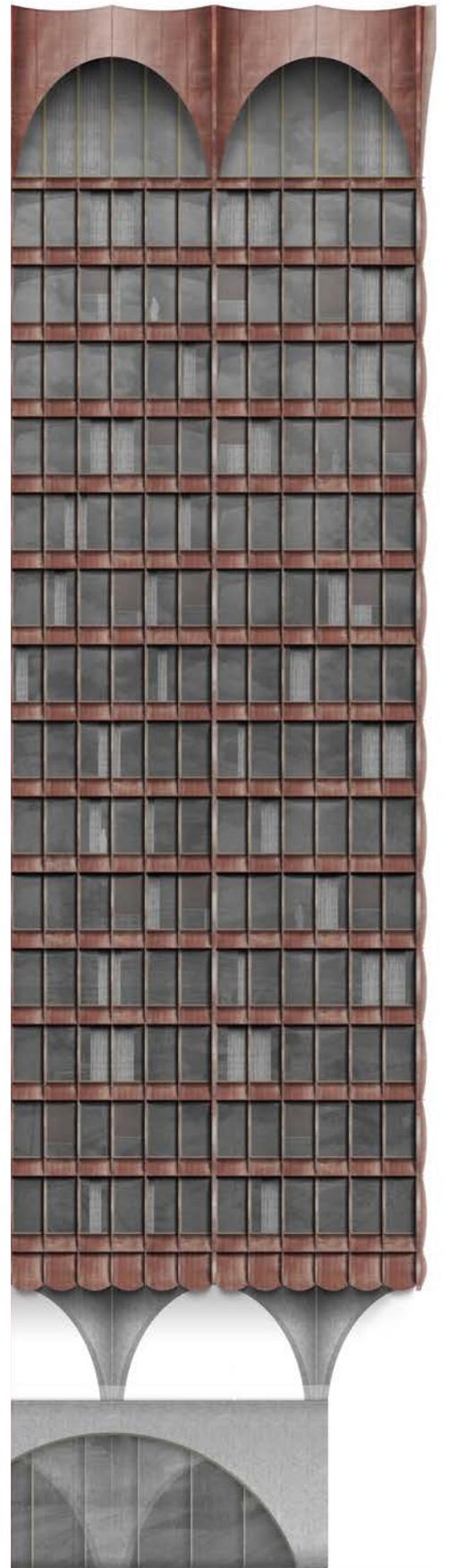
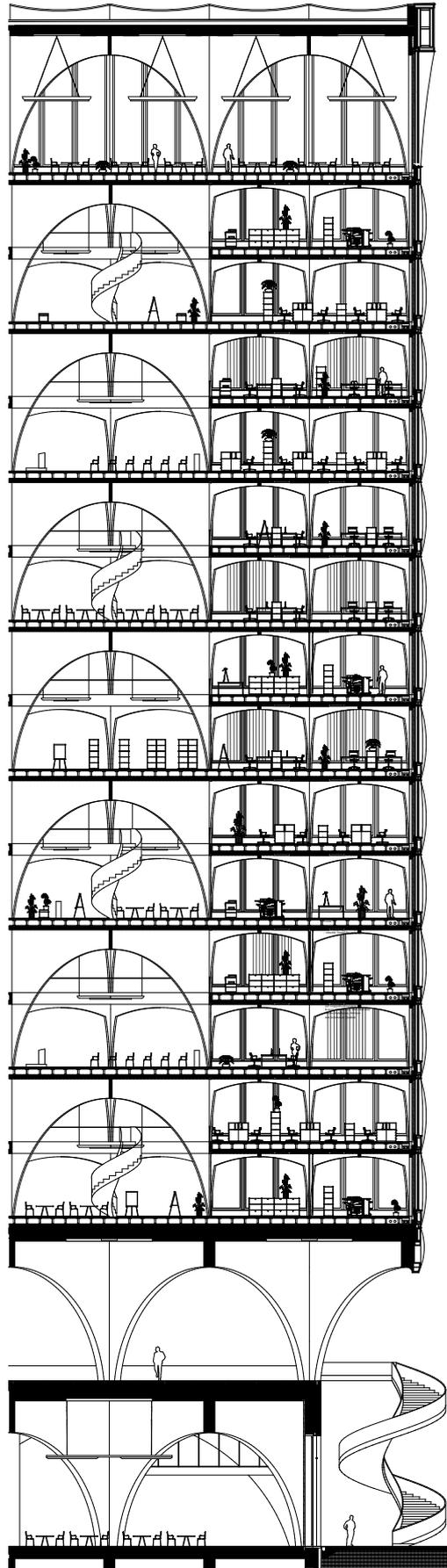
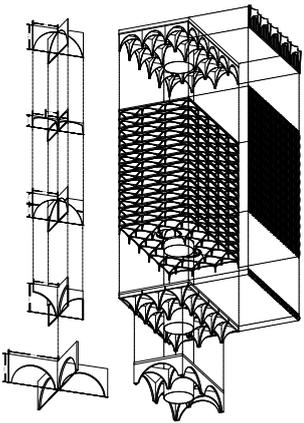
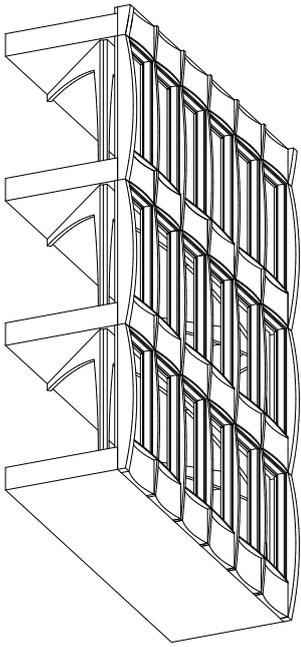
STUDENT: BEN SPELTZ 9.SEMESTER  
BAUFELD 2

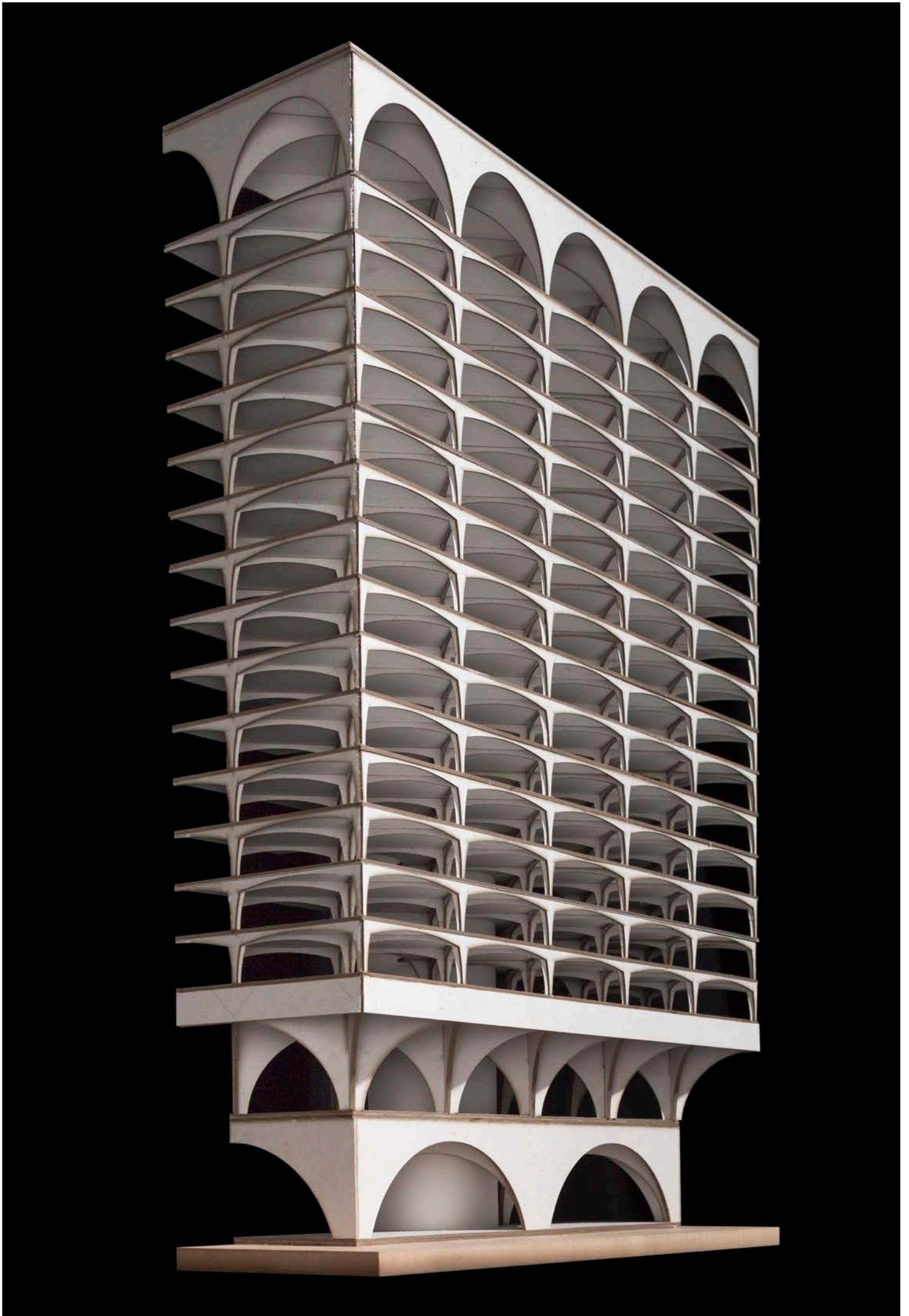




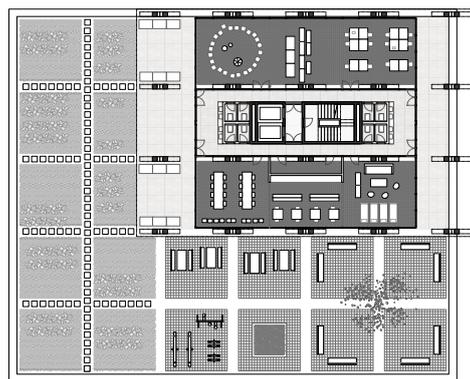
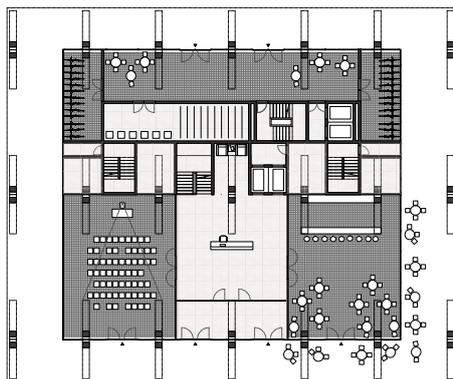
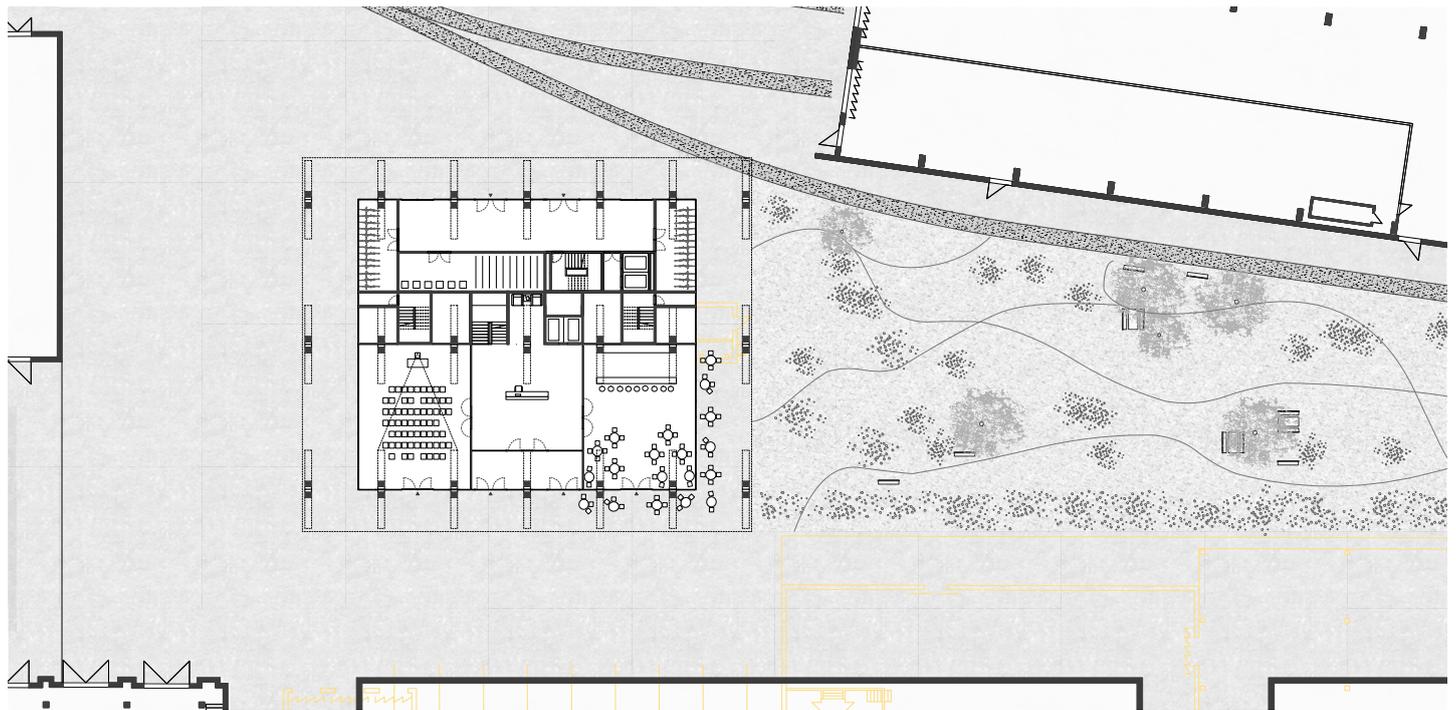
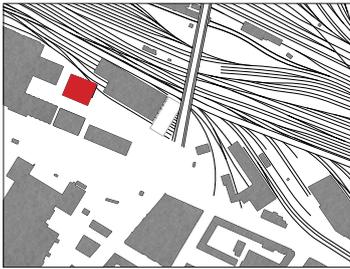


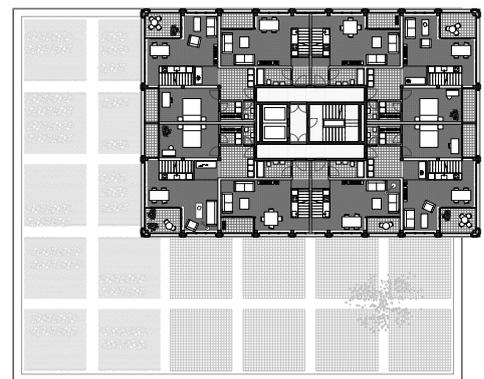


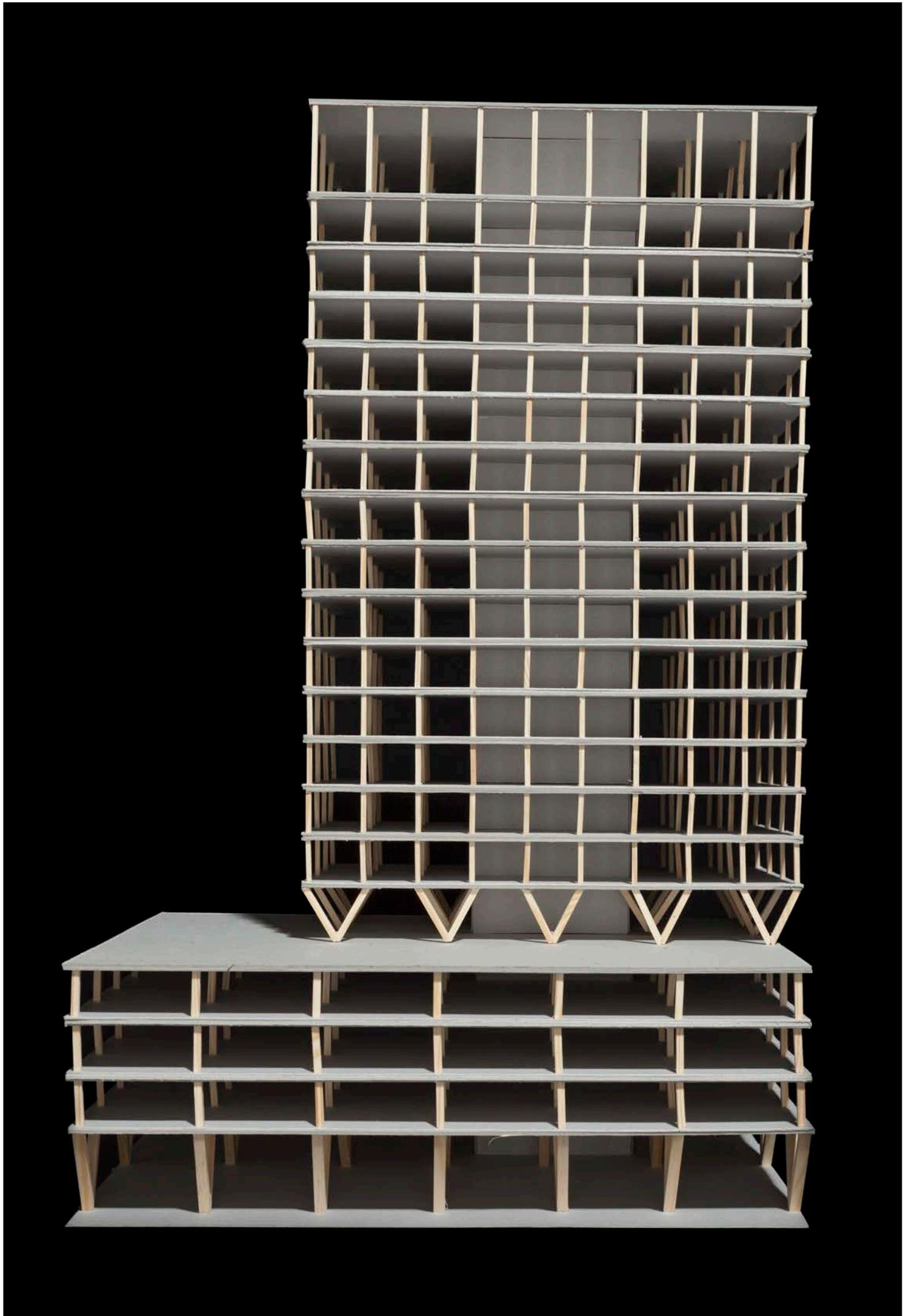


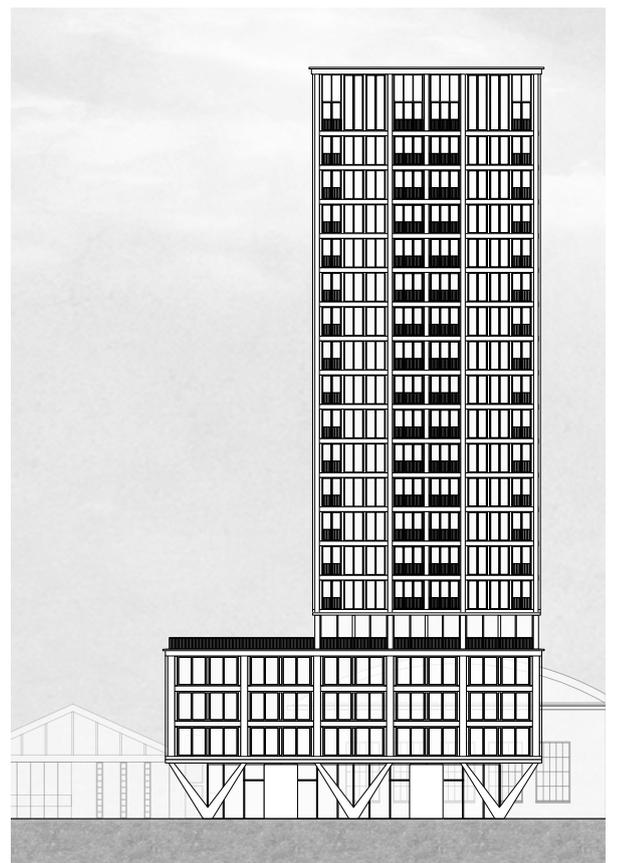
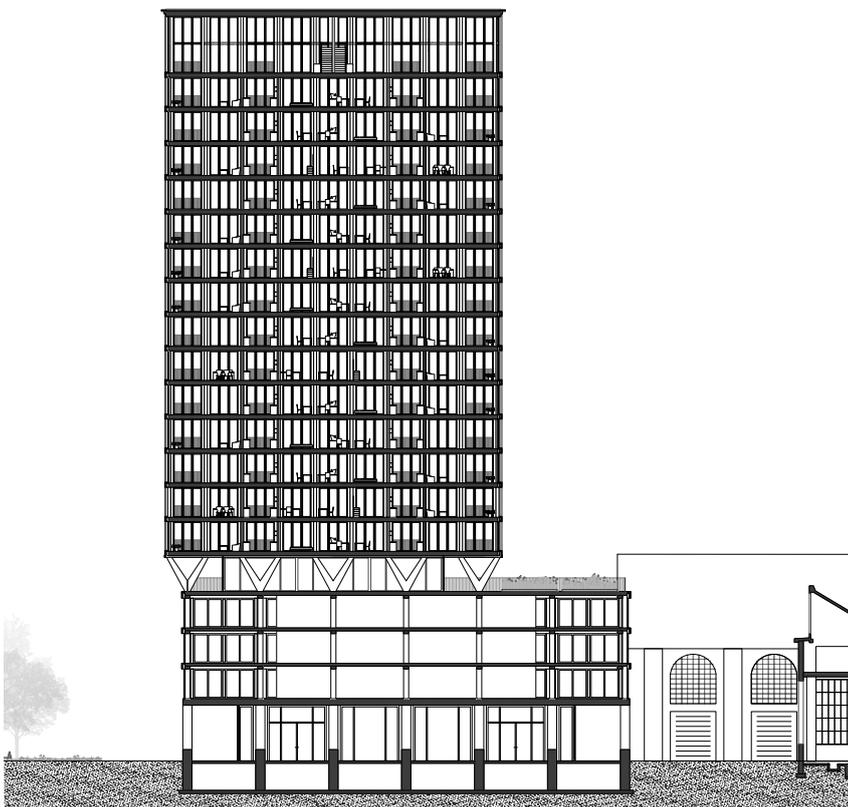
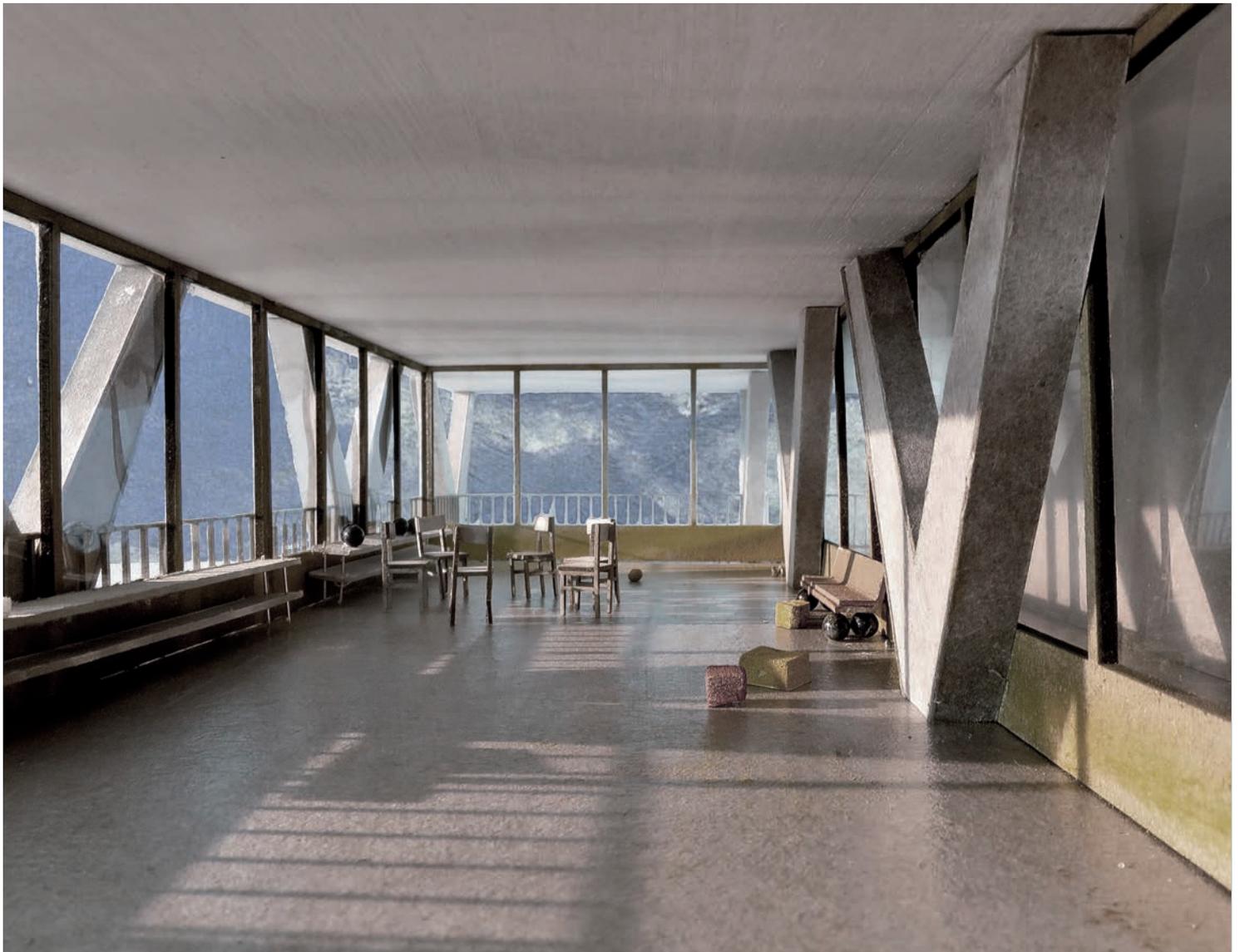


STUDENTIN: ANDREA KUNZ 8.SEMESTER  
BAUFELD 11







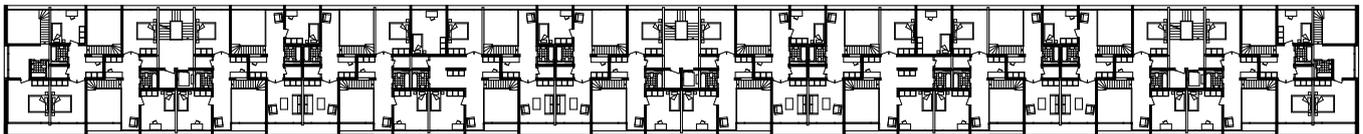
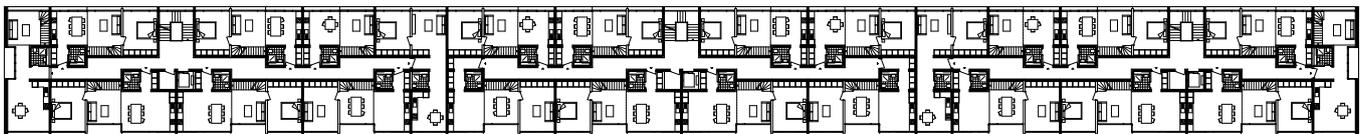
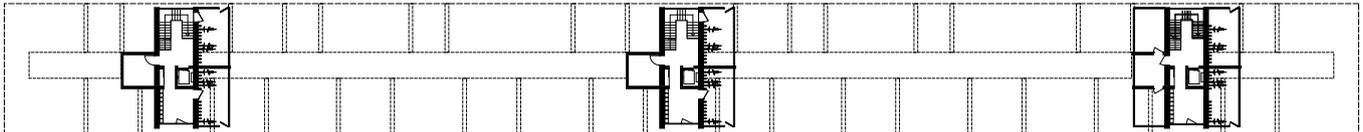
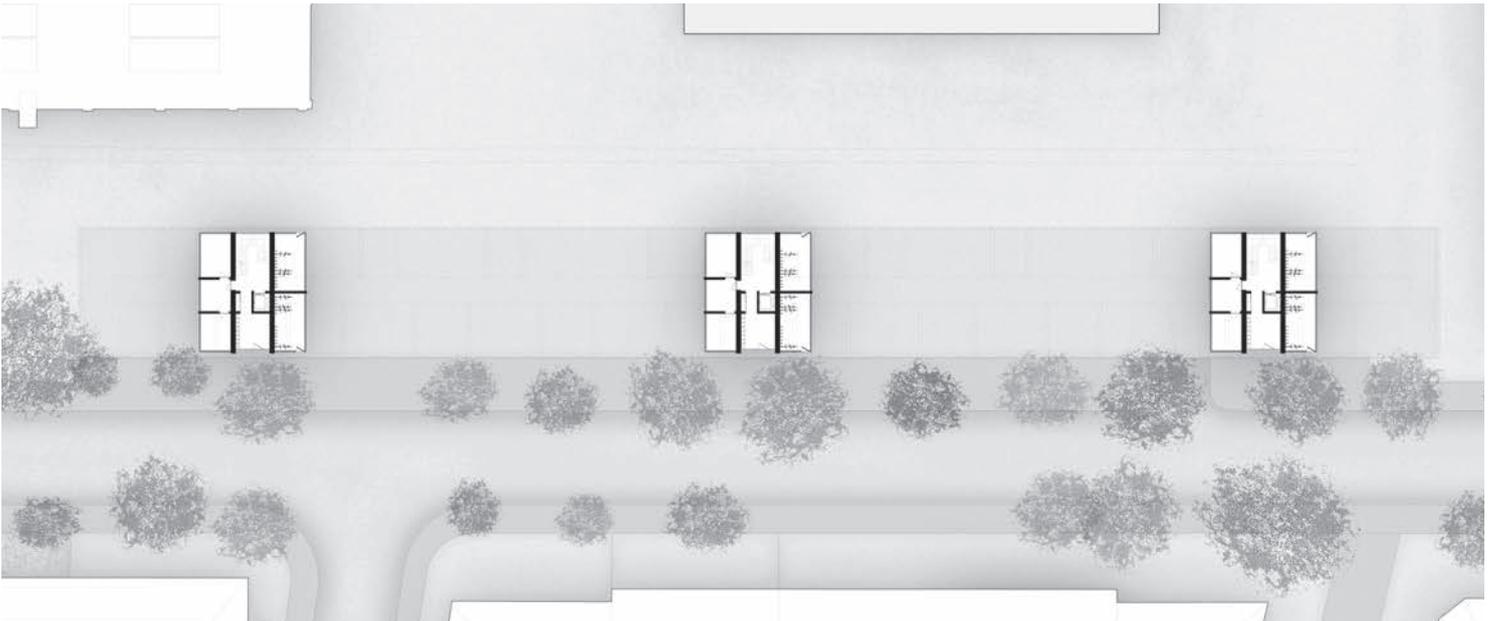


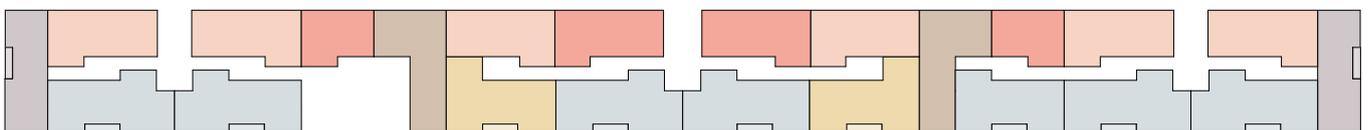
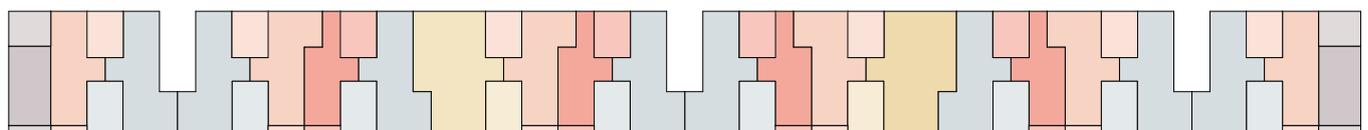
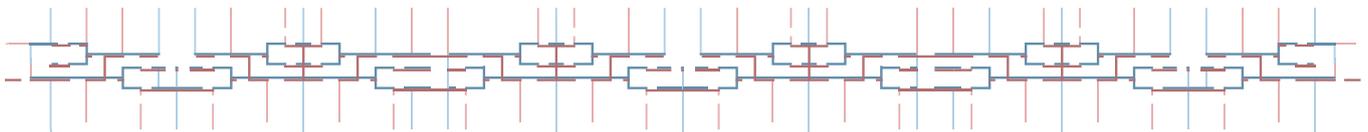
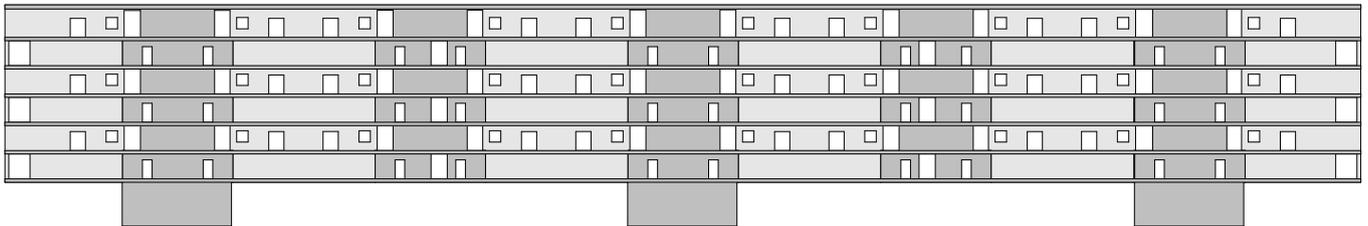


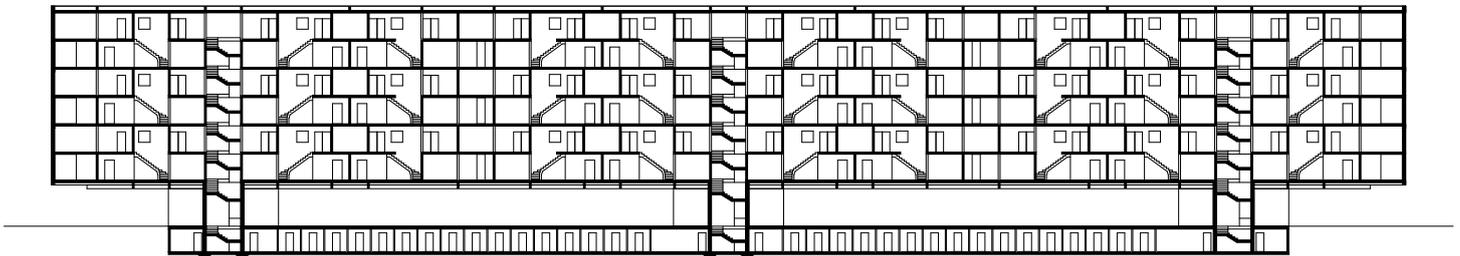
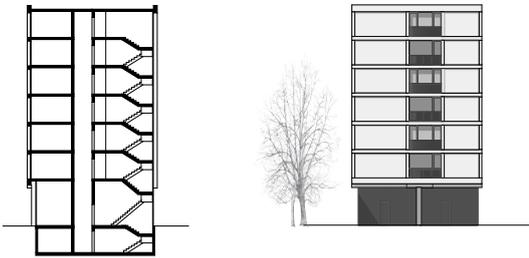
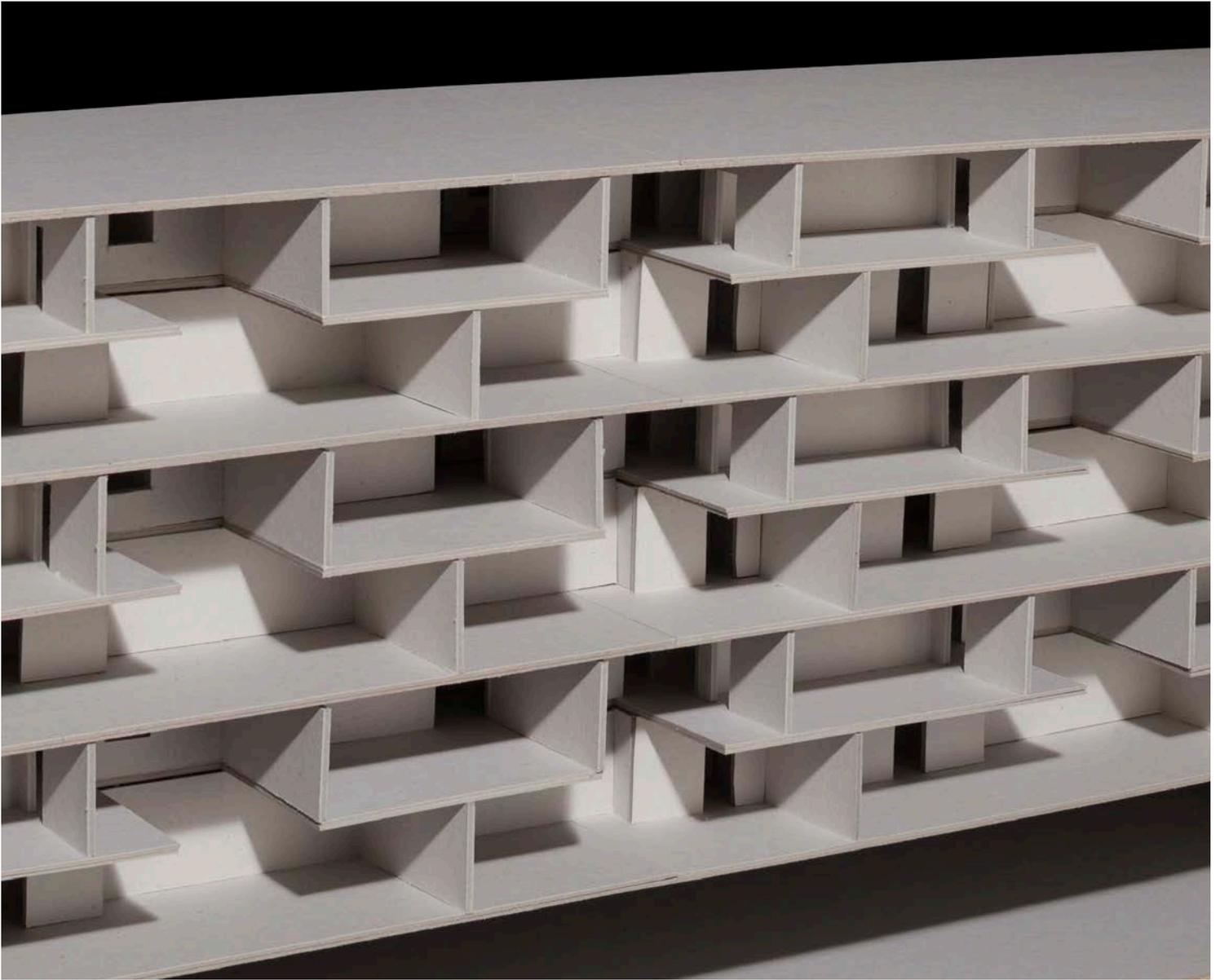
Massstab: 1/175

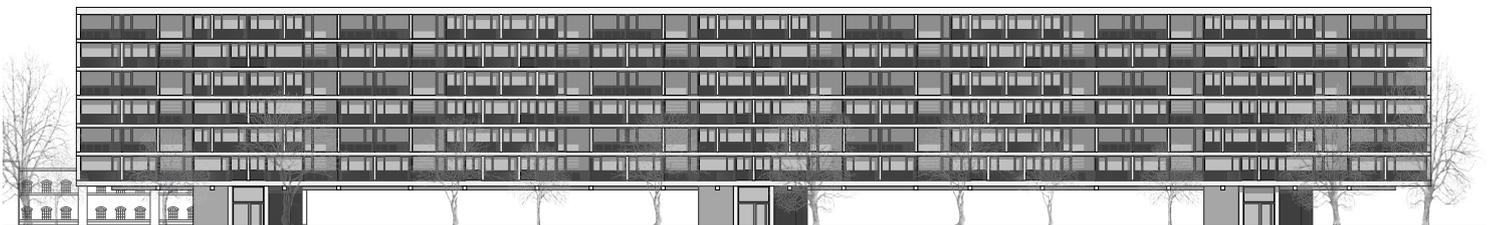
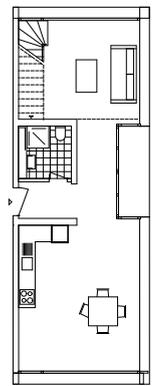
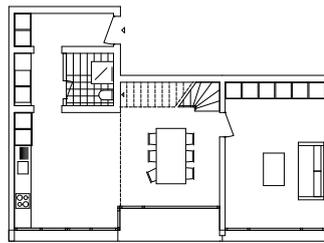
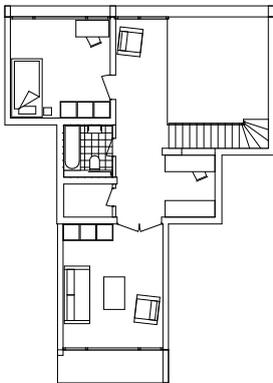
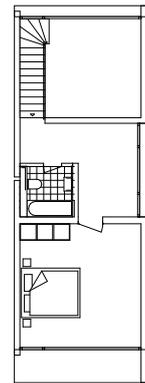
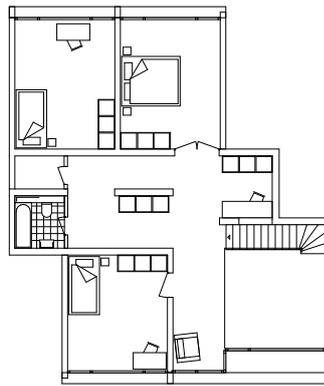
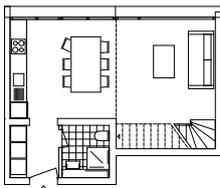
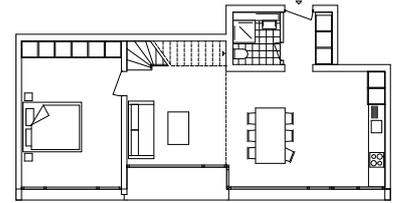
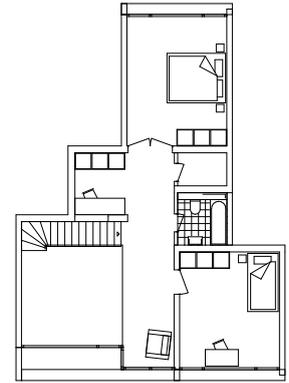
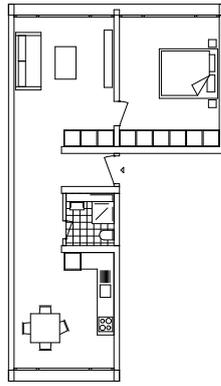


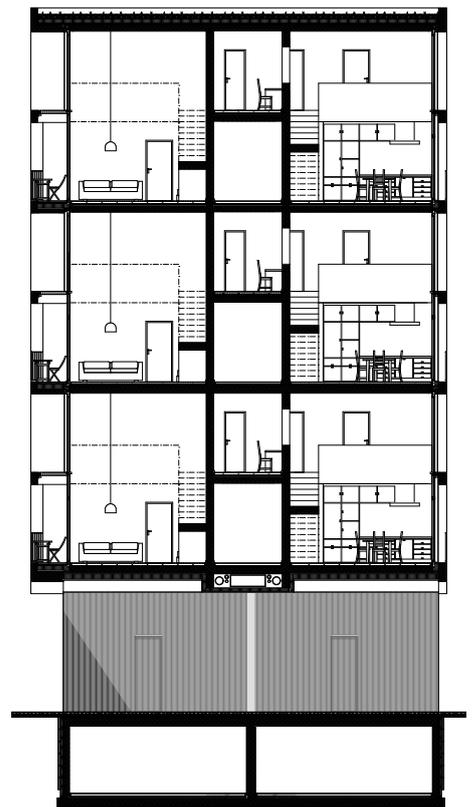
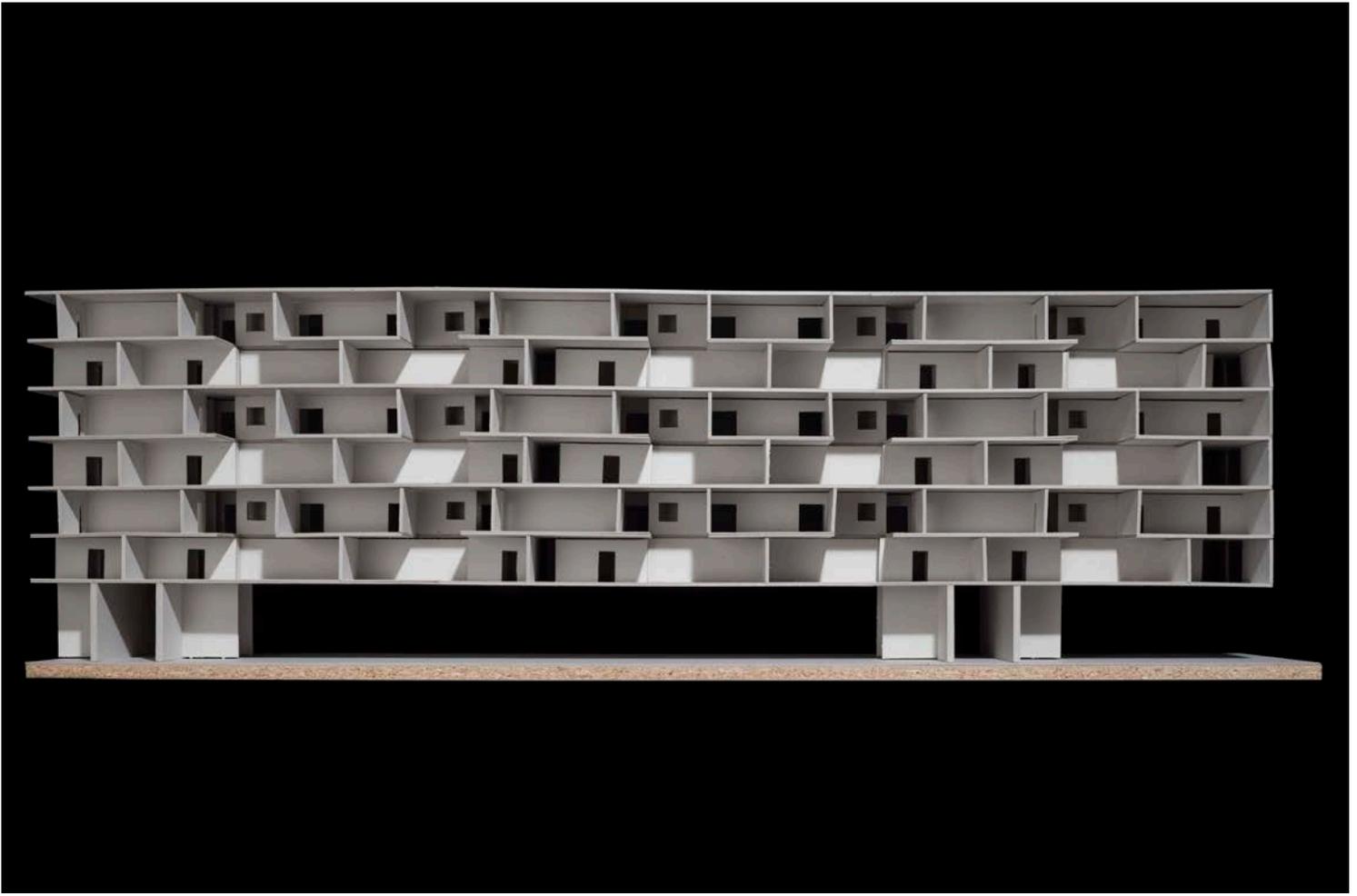
STUDENT: MORITZ BERCHTOLD 7.SEMESTER  
BAUFELD 8

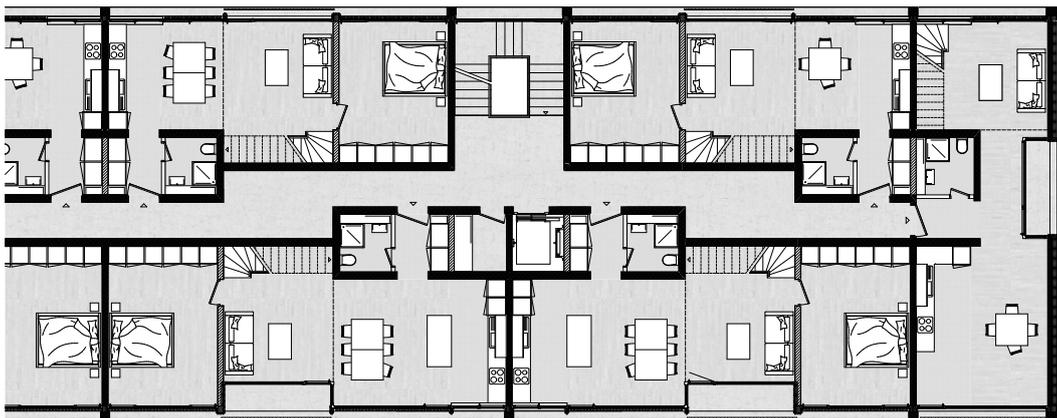
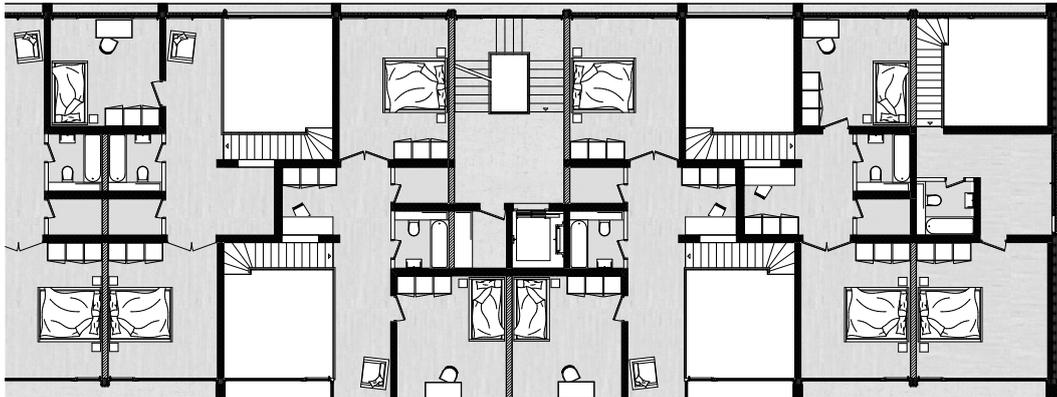
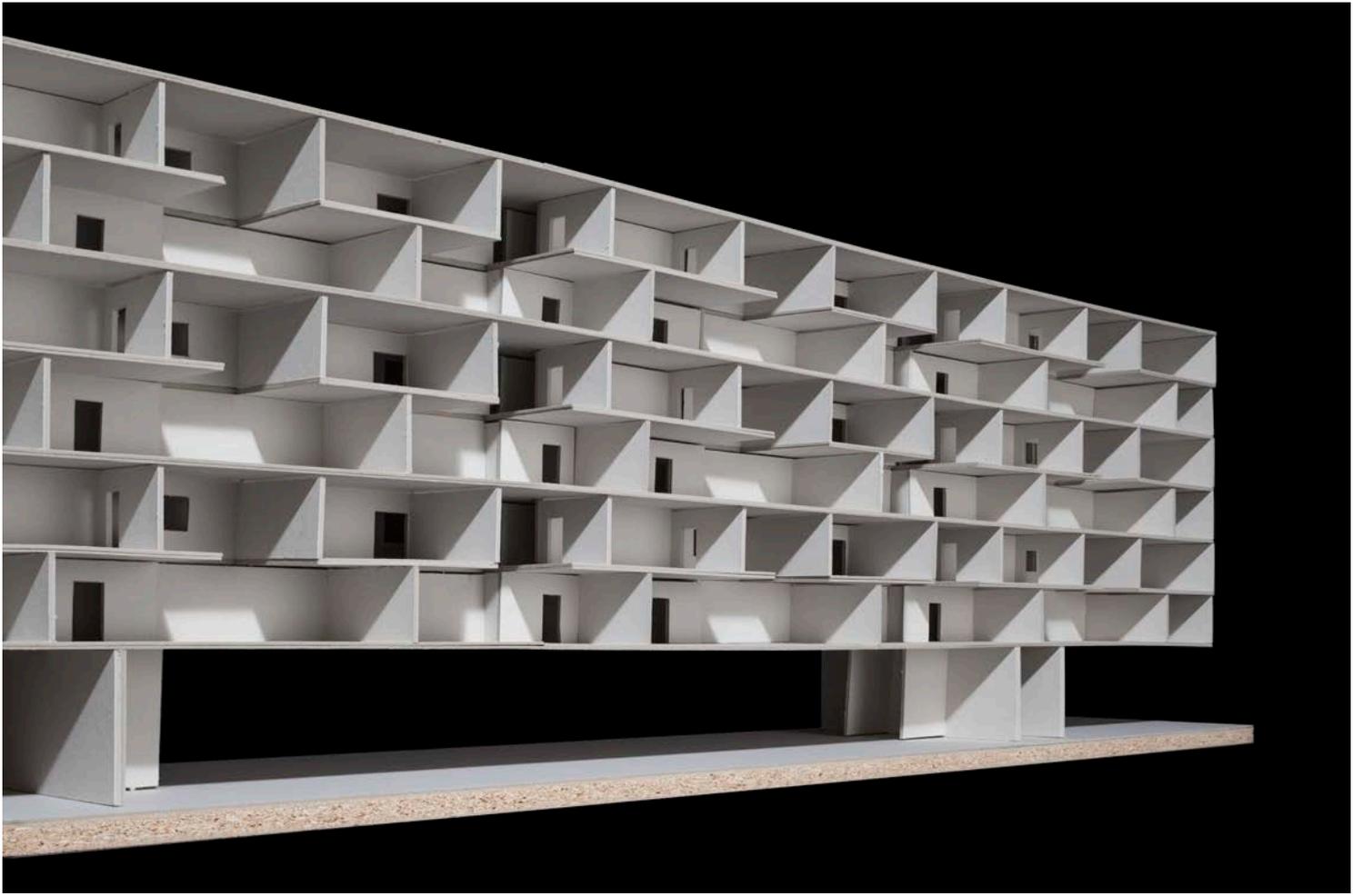




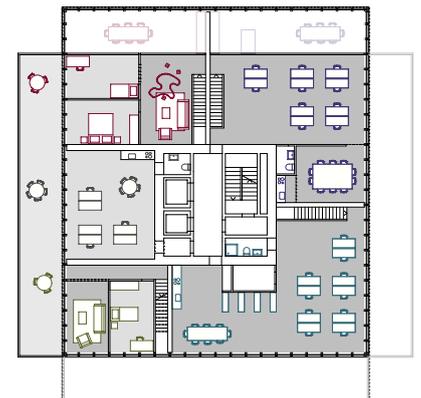
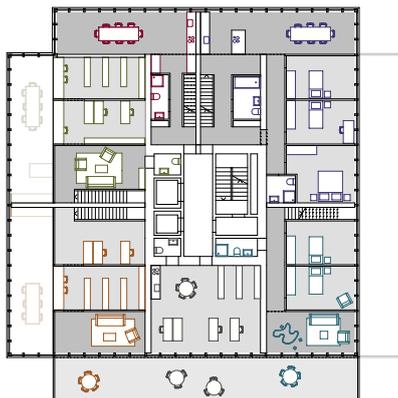
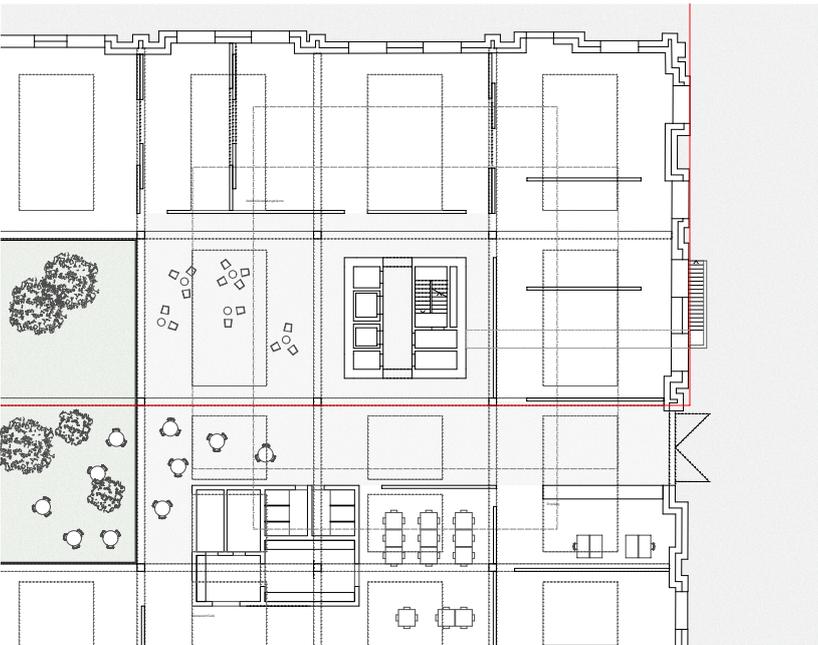
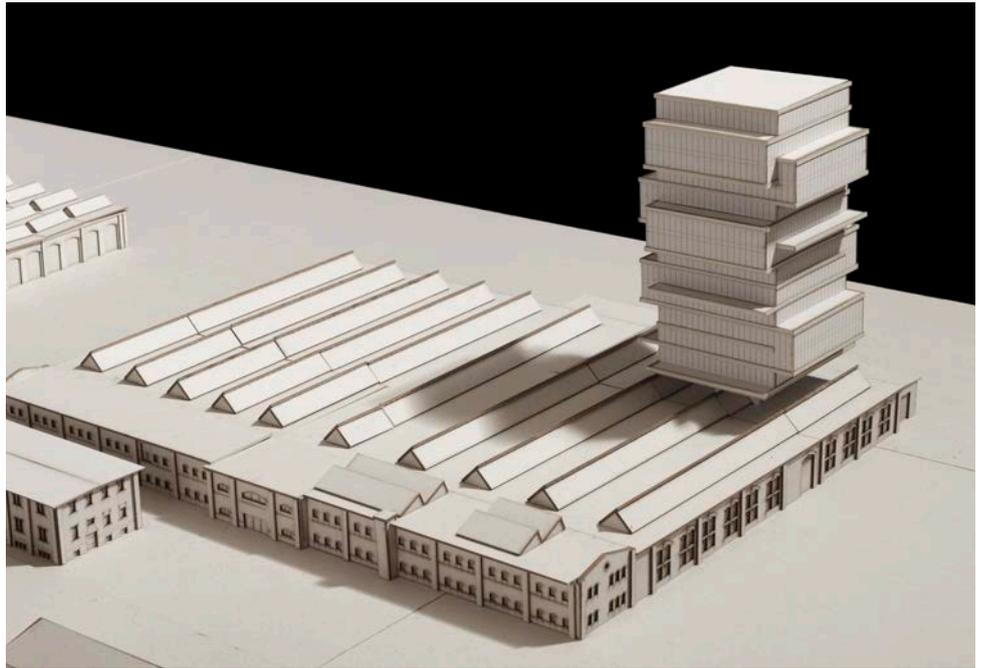
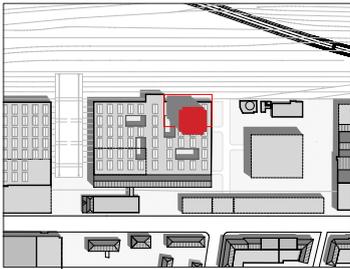




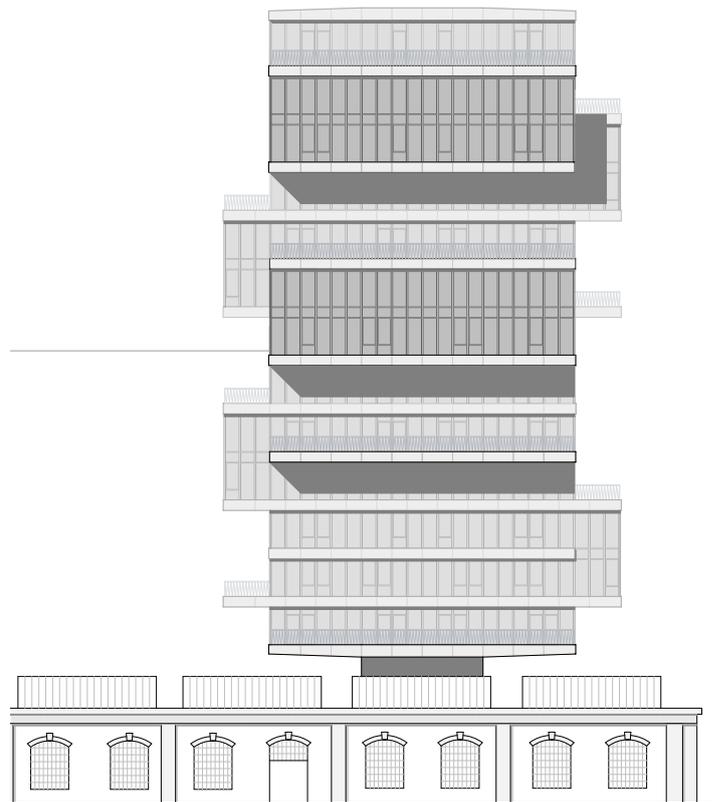
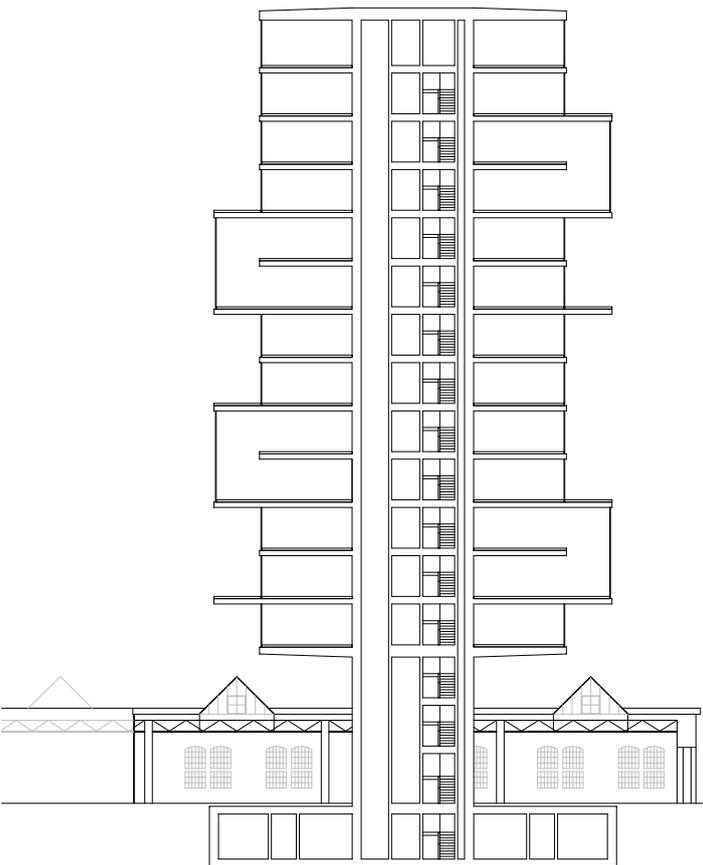
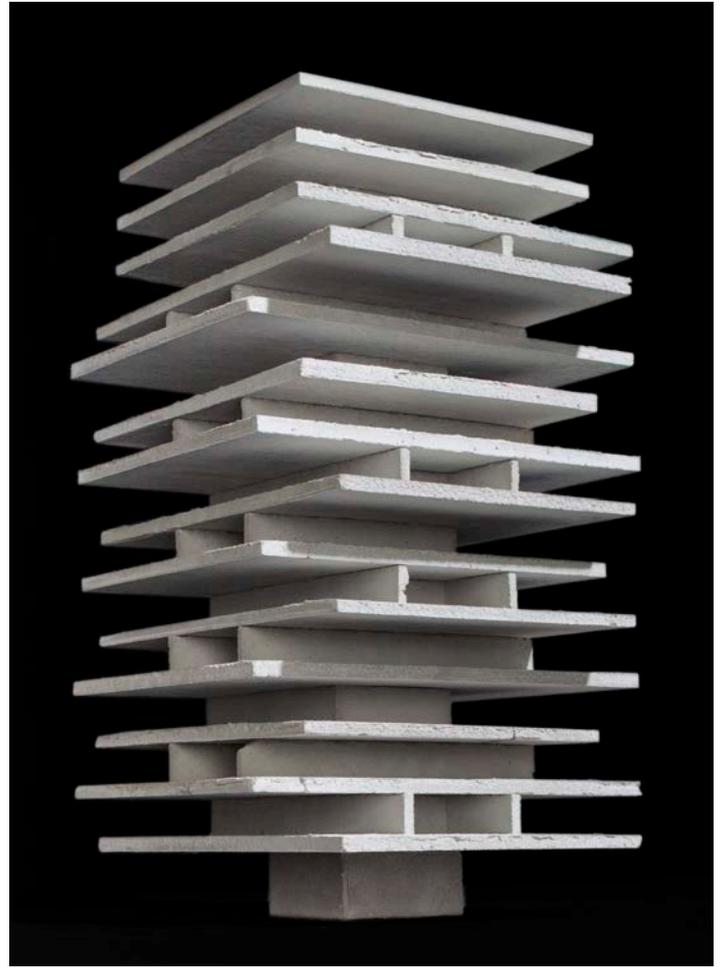


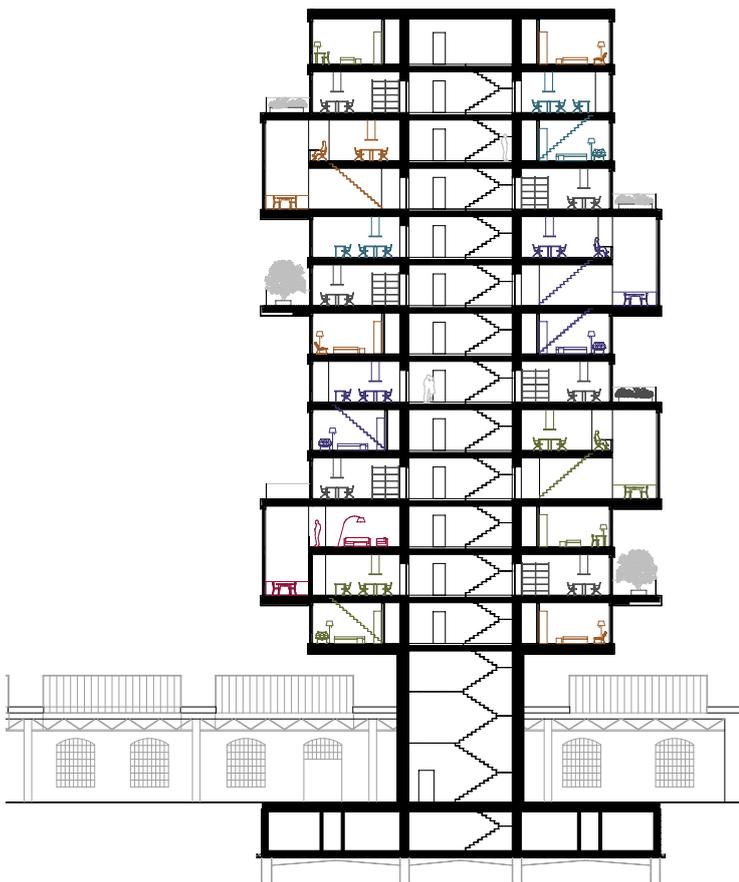
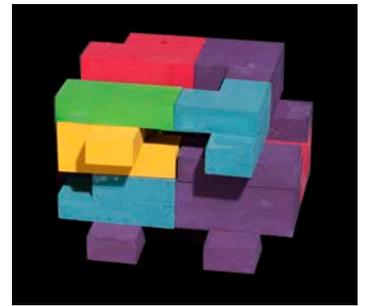
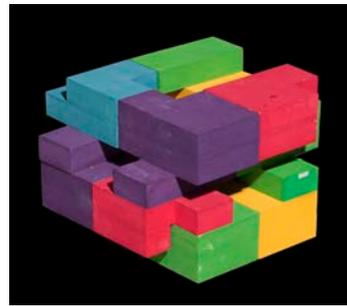
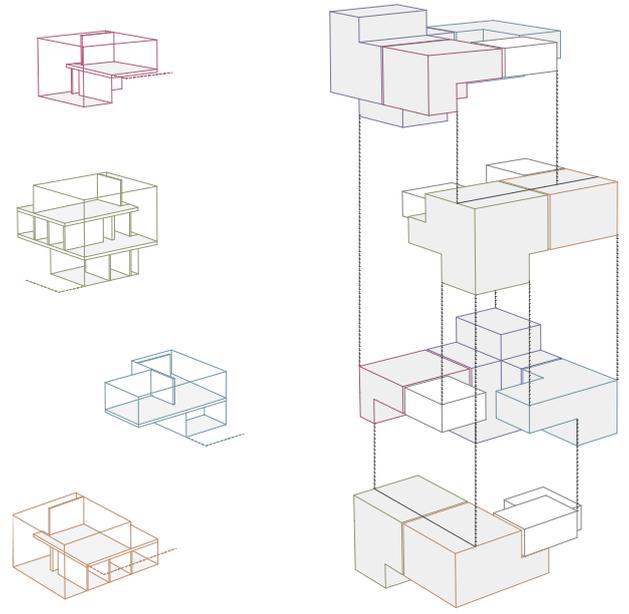
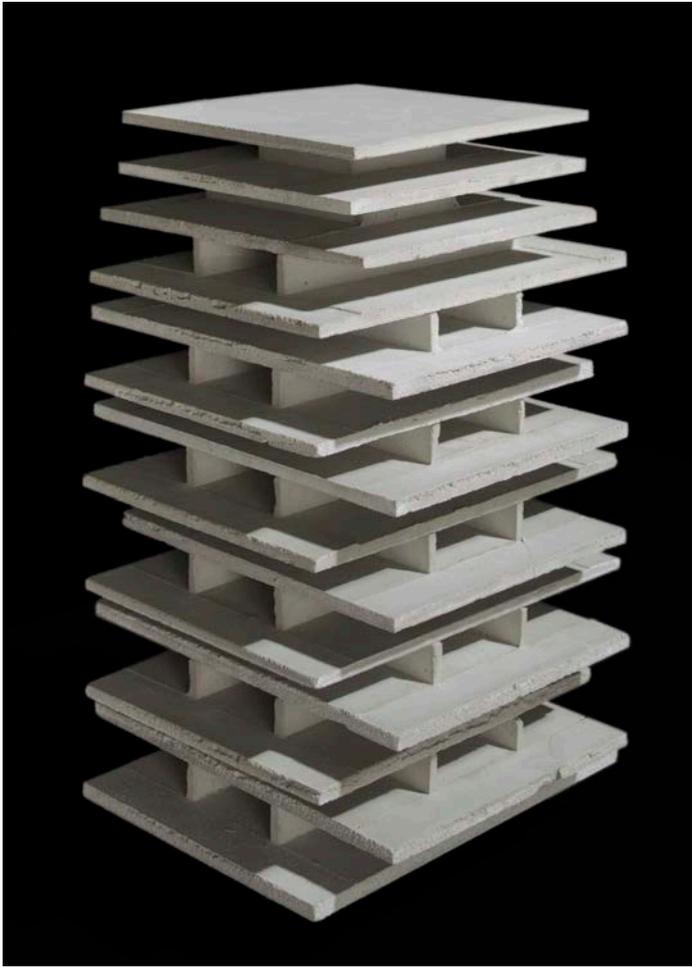


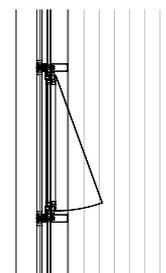
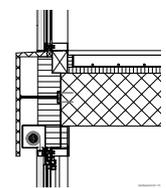
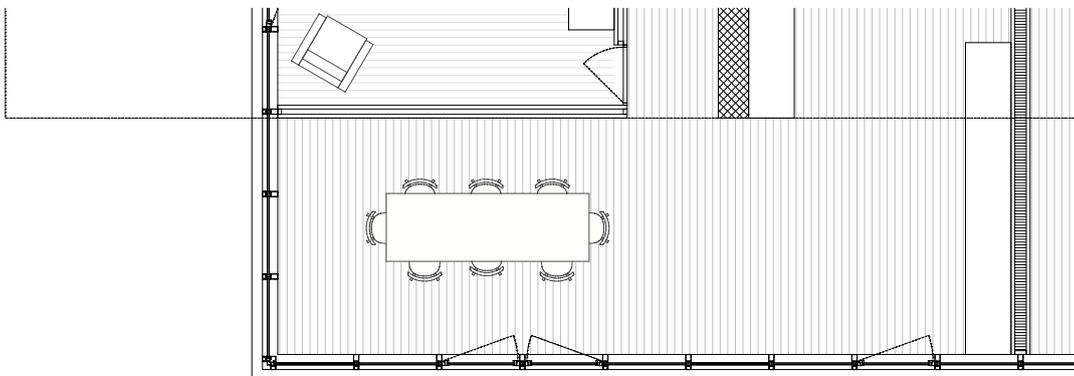
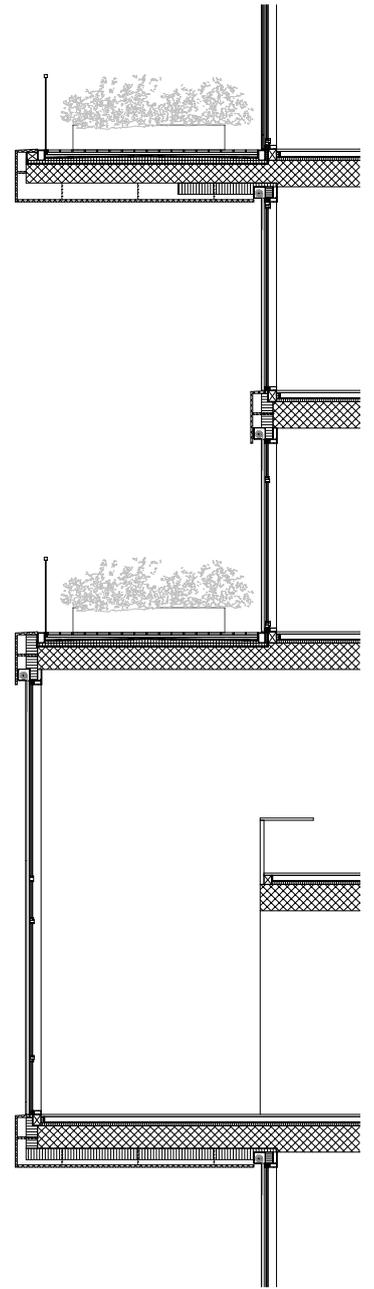
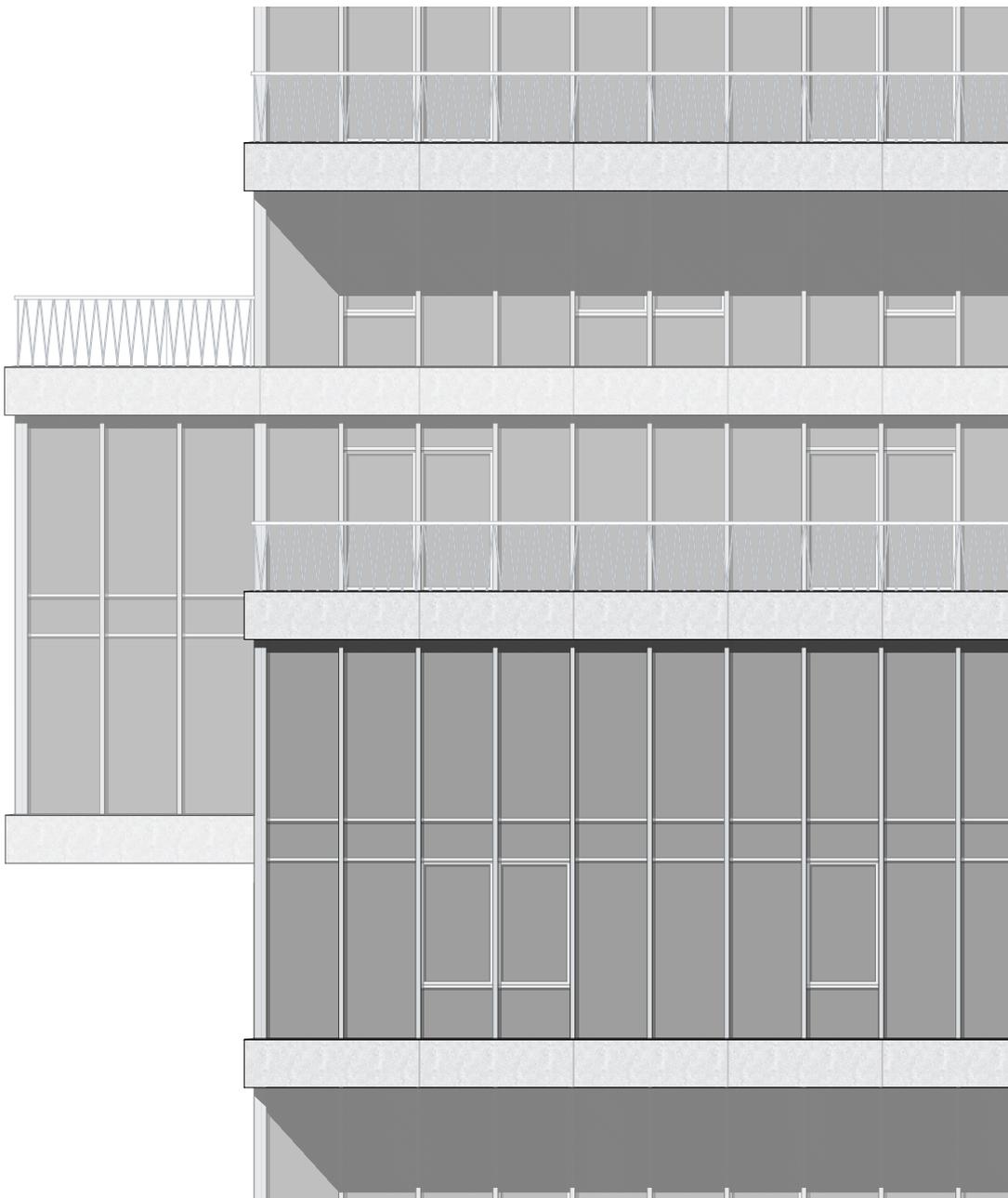
STUDENTIN: LAURA LIN HUNZIKER 5. SEMESTER  
BAUFELD 6

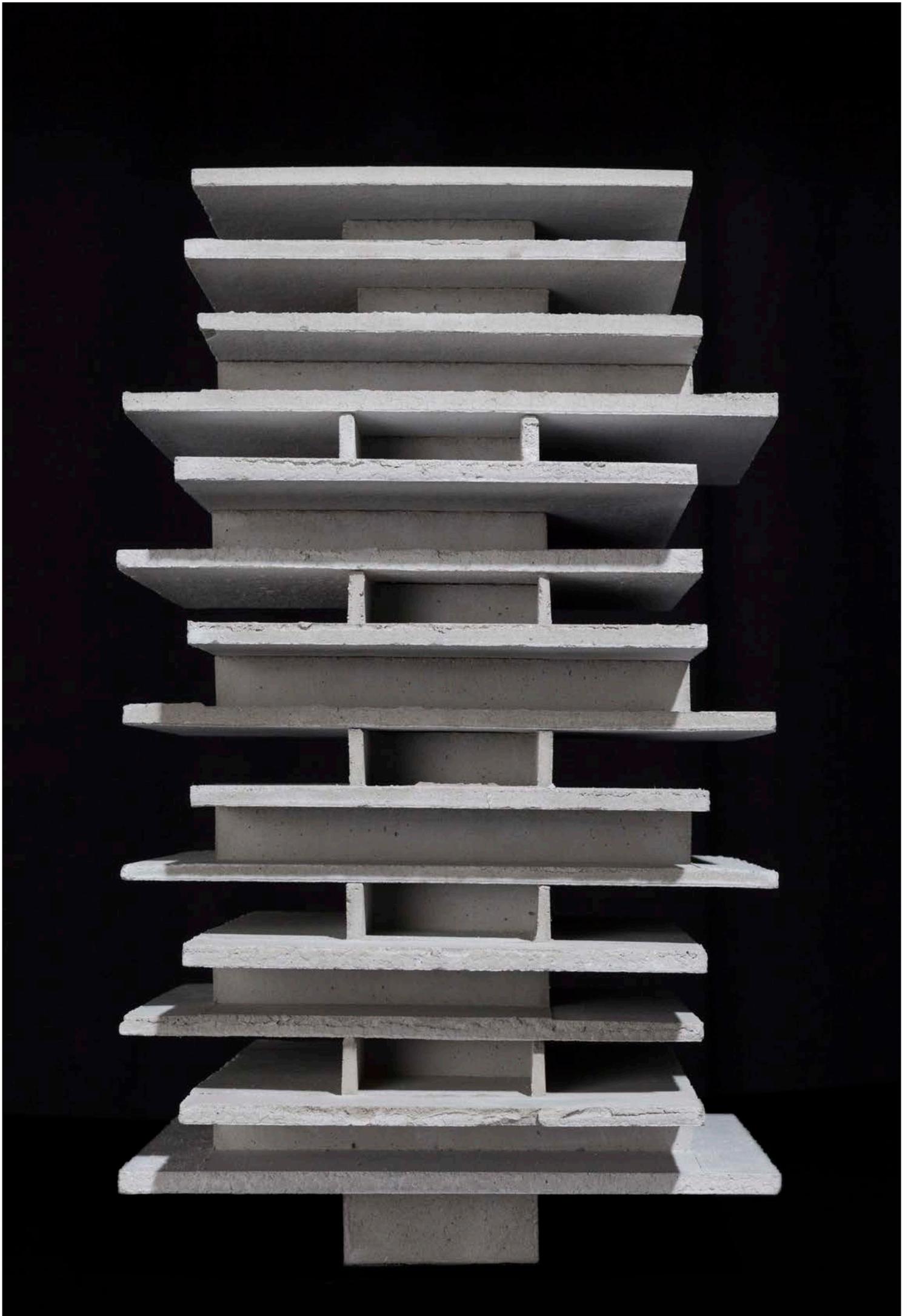












STUDENTIN: AURELIA HUBER 5.SEMESTER  
BAUFELD 8

