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

MORITZ DUTLI



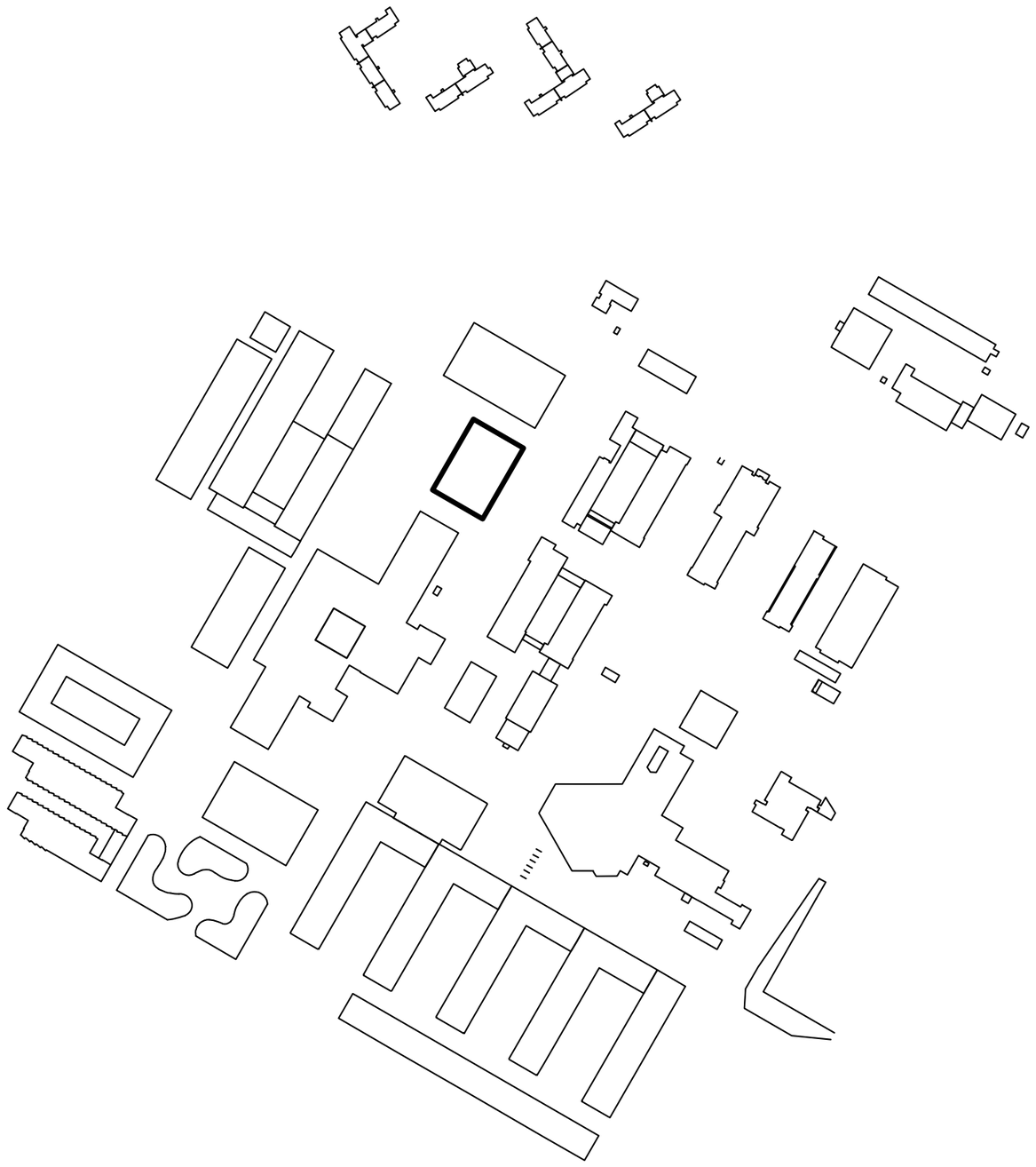
FS 2021
master thesis



Um die Erforschung von physikalischen Phänomenen an der Grenze des technisch Machbaren zu ermöglichen, soll für das Departement Physik an der ETH Hönggerberg ein neues Labor- und Bürogebäude erstellt werden. Die dafür erforderten hochsensiblen Technologieplattformen müssen perfekt vor jeglichen äusseren Einflüssen abgeschirmt werden und können demzufolge einzig im Untergrund verankert werden. Abseits des Sichtbaren verbirgt sich eine unterirdische Forschungswelt, wovon lediglich die Spitze des Eisbergs in Erscheinung tritt.

Das Projekt greift das Spiel zwischen Leichtigkeit und Masse auf und verstärkt mit einem filigranen oberirdischen Baukörper den Kontrast dieser beiden Welten. Ein Atrium als Ort des wissenschaftlichen Austausches bildet das Herzstück des Gebäudes und zelebriert die Kultur der kollektiven Mitte. Eine leichte, feinmaschige Metallkonstruktion schafft eine transluzente Haut und schützt das Gebäude vor sommerlicher Überhitzung. Diese äussere Hülle passt sich den jeweiligen inneren und äusseren Gegebenheiten adaptiv an und verändert sich ständig.

ETH Zürich FS21
Professur Annette Gigon
Assistent Stäheli Cornel
Moritz Dutli



ETH Zürich FS21
Professur Annette Gigon
Assistent Stäheli Cornel
Moritz Dutli

0 50 100 150

Schwarzplan

ETH Hönggerberg

HIF A

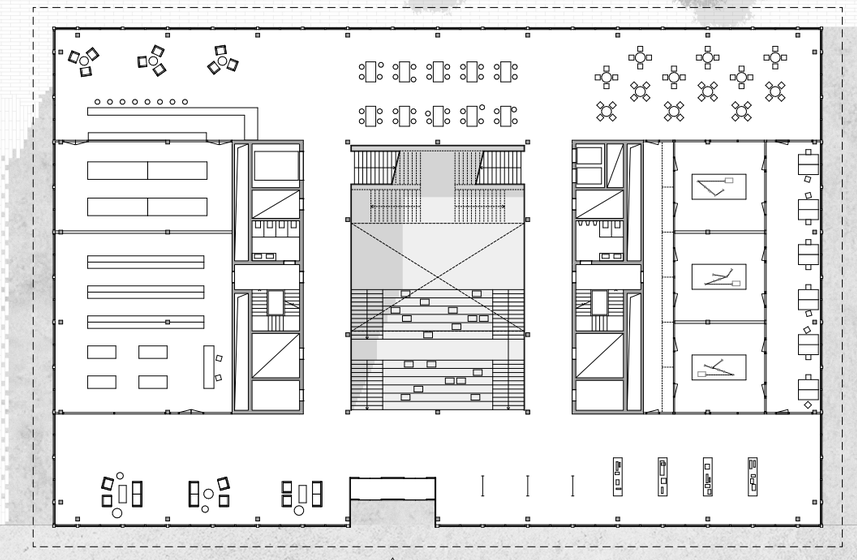
HIL

Forschung/Lehre
Architektur + Bauing.

HIT

ETH e-Science Lab

Bushaltestelle

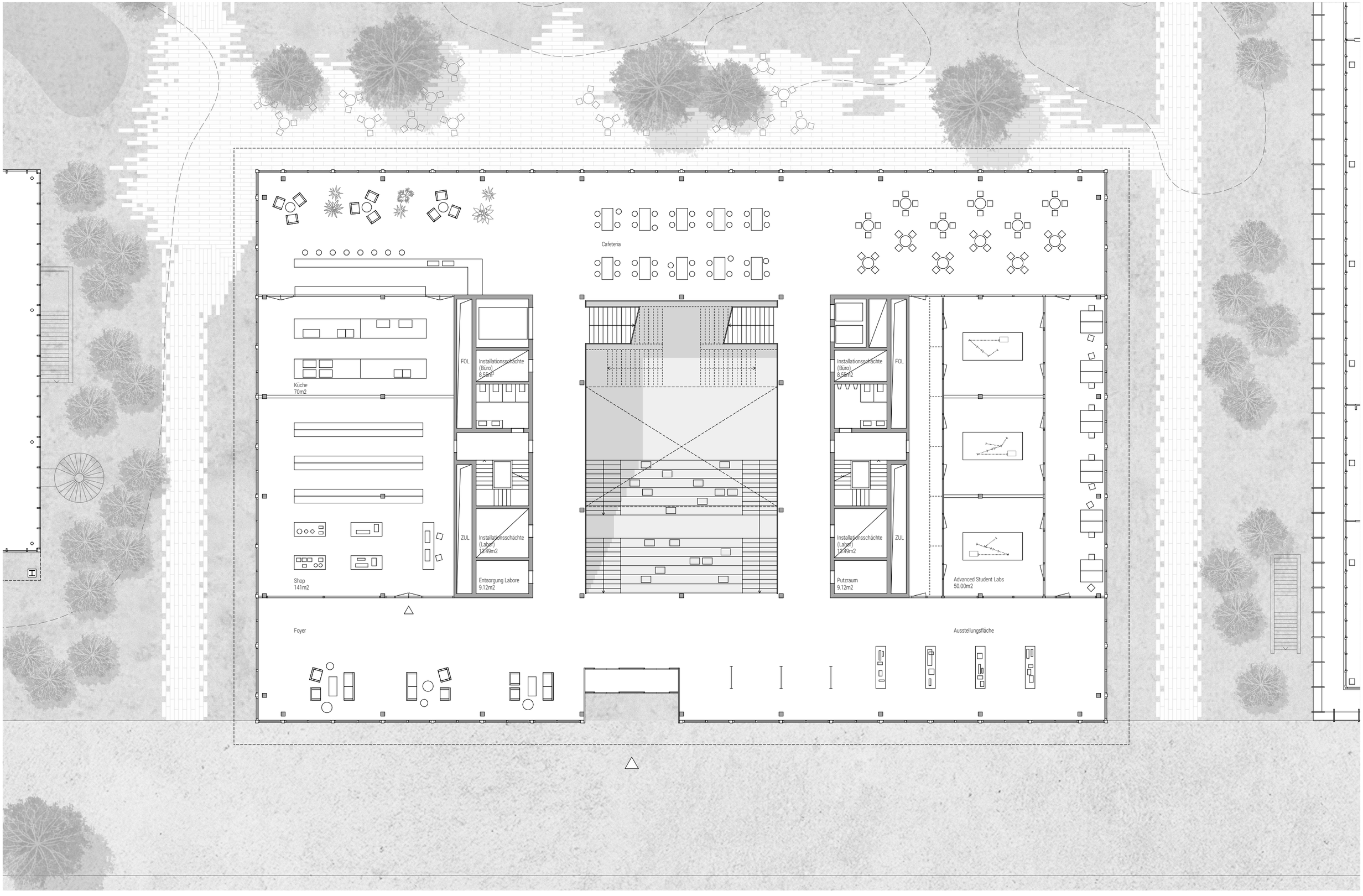


ETH Zürich FS21
Professur Annette Gigon
Assistent Stäheli Cornel
Moritz Dutli

0 5 10 20

Situation

Flora-Ruchat-Roncati Garten

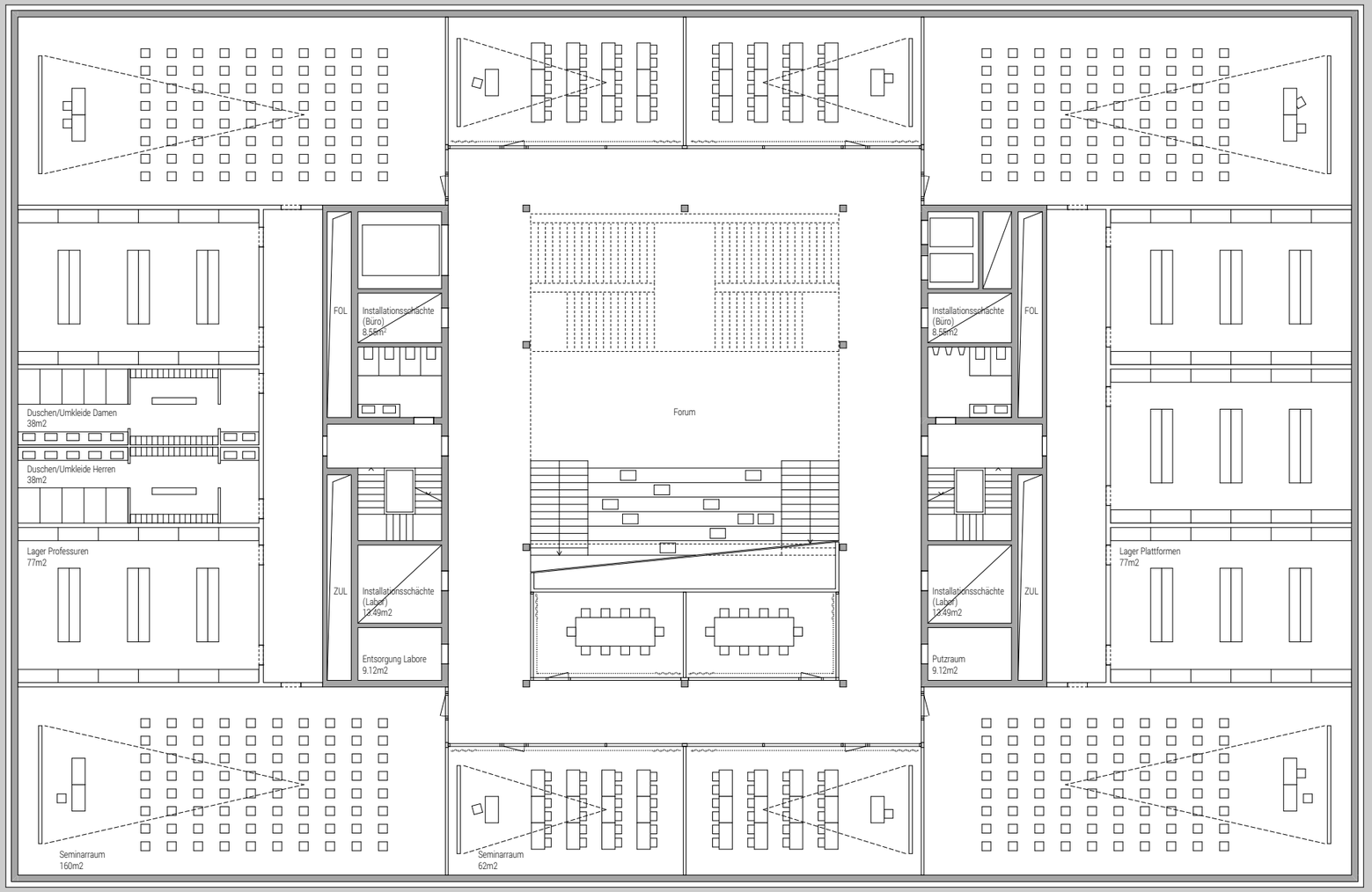


ETH Zürich FS21
Professur Annette Gigon
Assistent Stäheli Cornel
Moritz Dutli

0 2 4 10

Erdgeschoss

Foyer, Shop, Fastlabs
und Cafeteria



ETH Zürich FS21
Professur Annette Gigon
Assistent Stäheli Cornel
Moritz Dutli

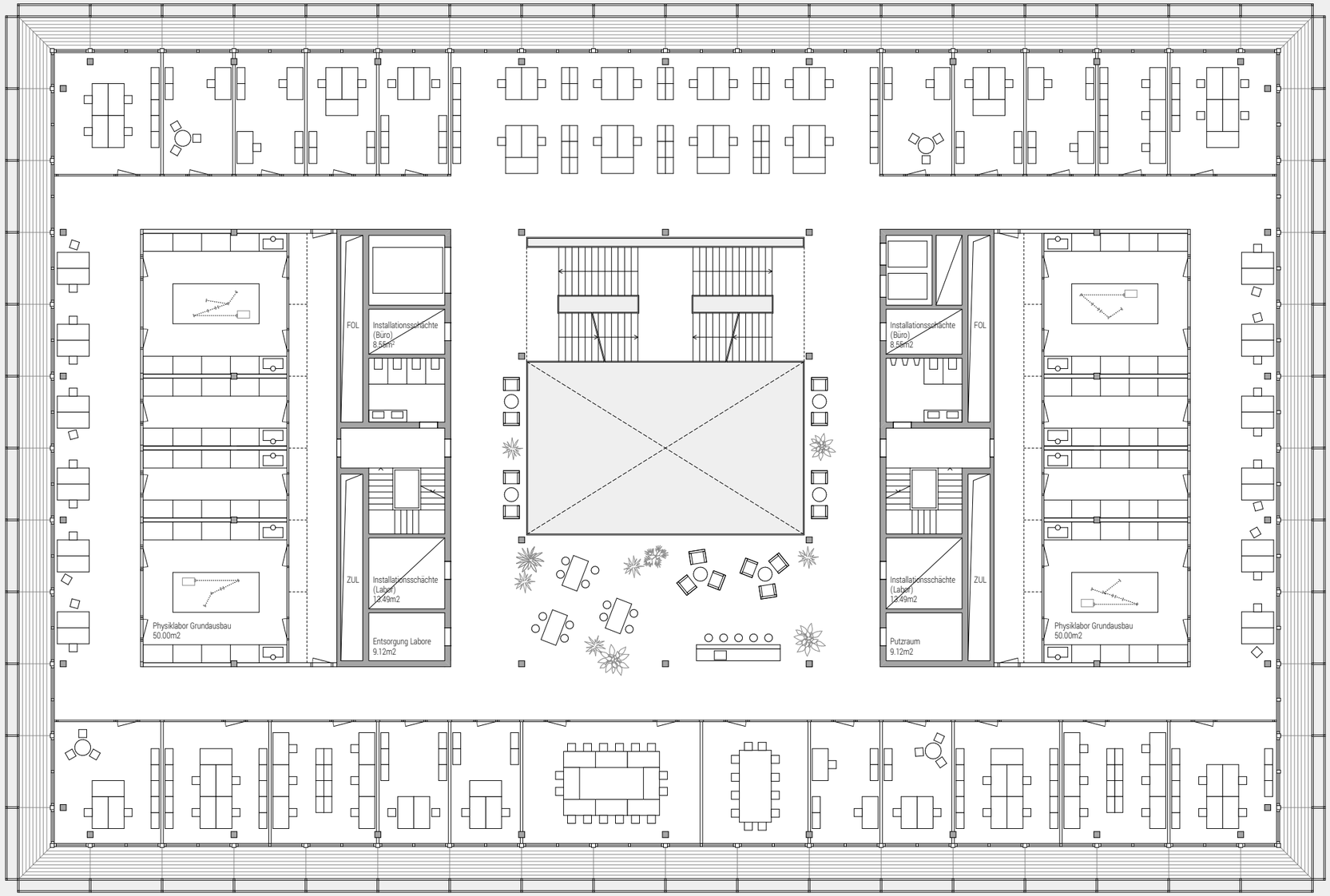
0 2 4 10

1. Untergeschoss

Forum und Seminarräume



ETH Zürich FS21
Professur Annette Gigon
Assistent Stäheli Cornel
Moritz Dutli



ETH Zürich FS21
Professur Annette Gigon
Assistent Stäheli Cornel
Moritz Dutli

0 2 4 10

Regelgeschoss

Büro- und Laborräume



ETH Zürich FS21
Professur Annette Gigon
Assistent Stäheli Cornel
Moritz Dutli



ETH Zürich FS21
Professur Annette Gigon
Assistent Stäheli Cornel
Moritz Dutli

0 2 4 10

Schnitt



ETH Zürich FS21
Professur Annette Gigon
Assistent Stäheli Cornel
Moritz Dutli

0 2 4 10

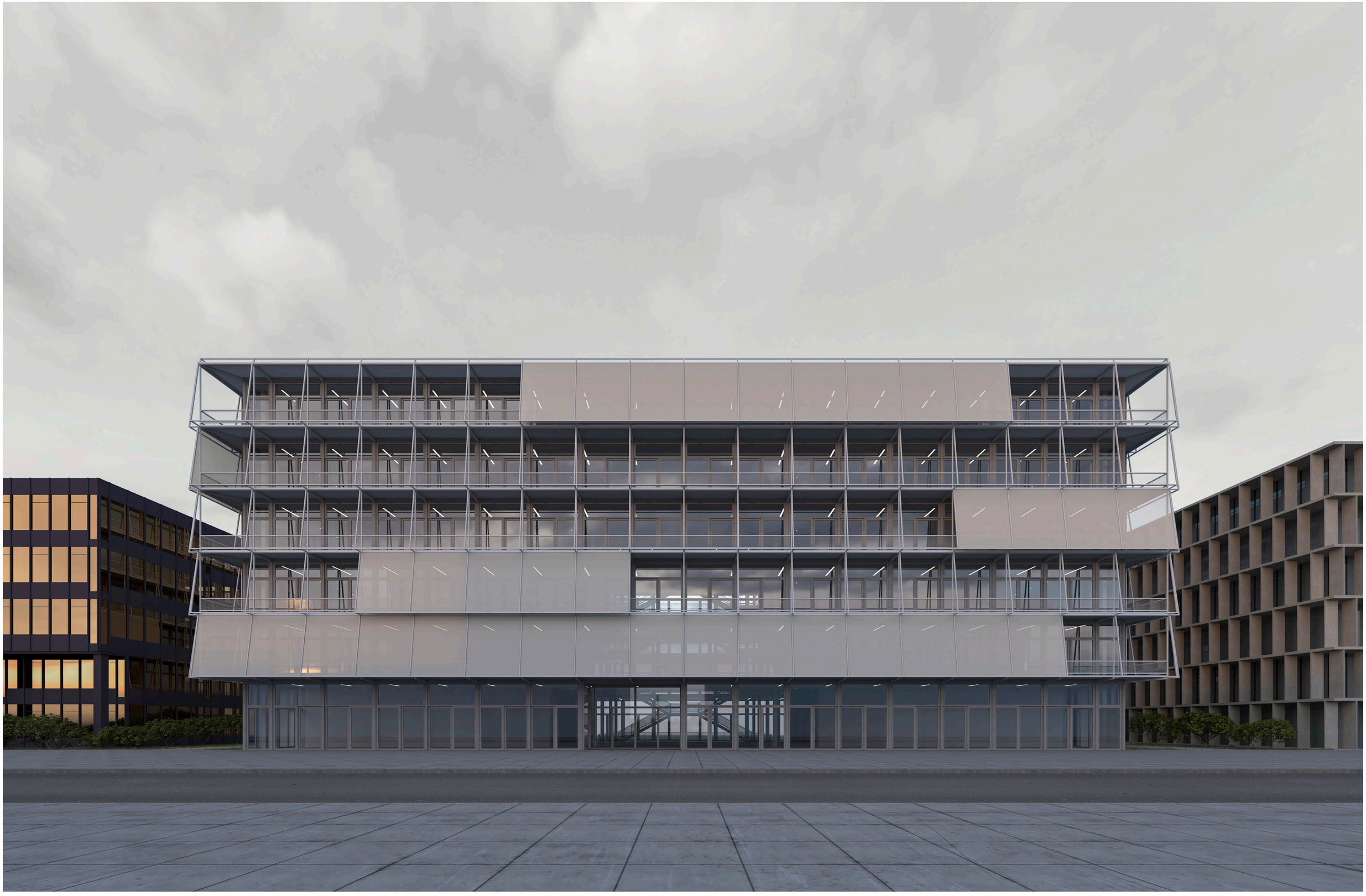
Ansicht Nordost



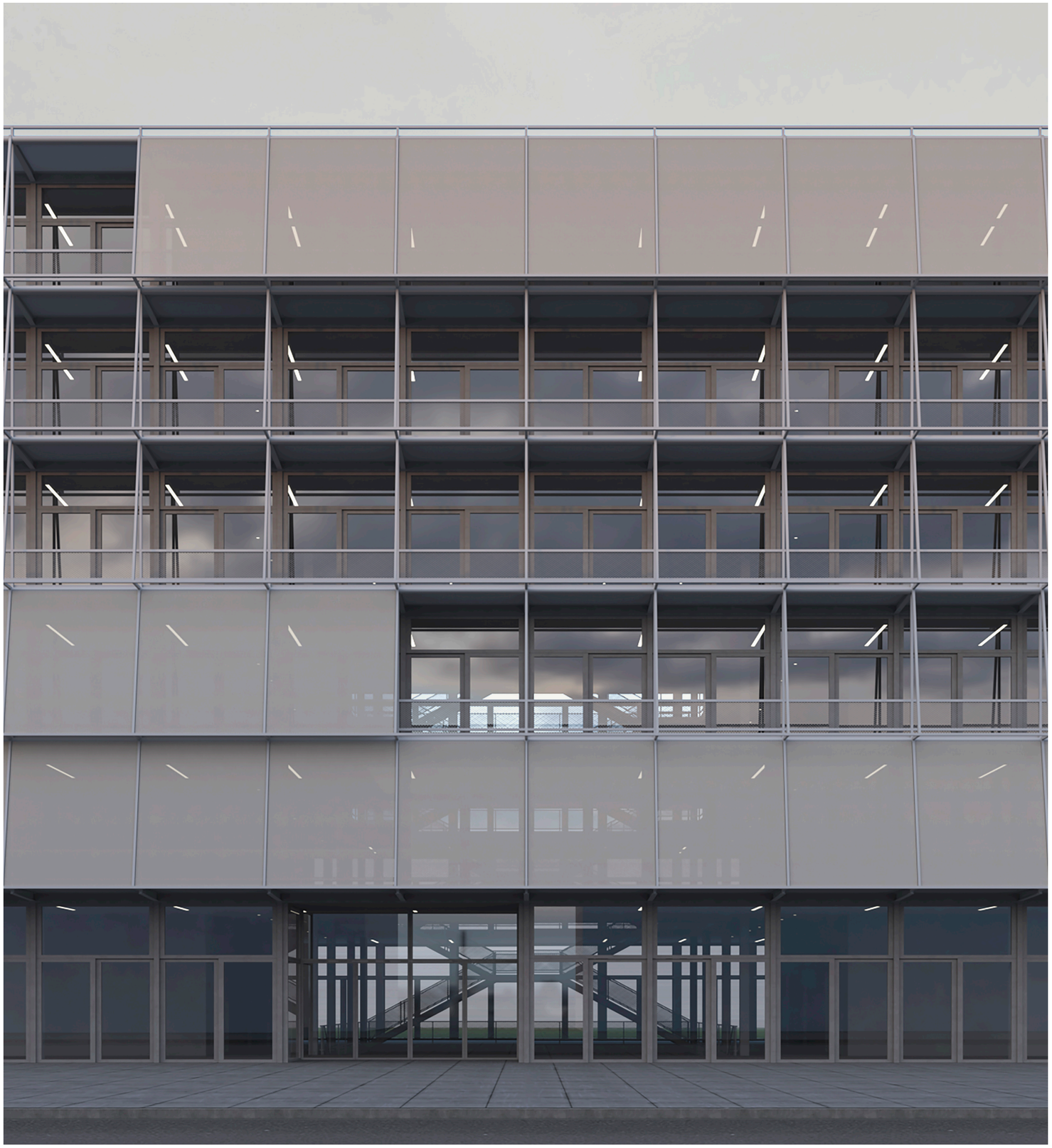
ETH Zürich FS21
Professur Annette Gigon
Assistent Stäheli Cornel
Moritz Dutli

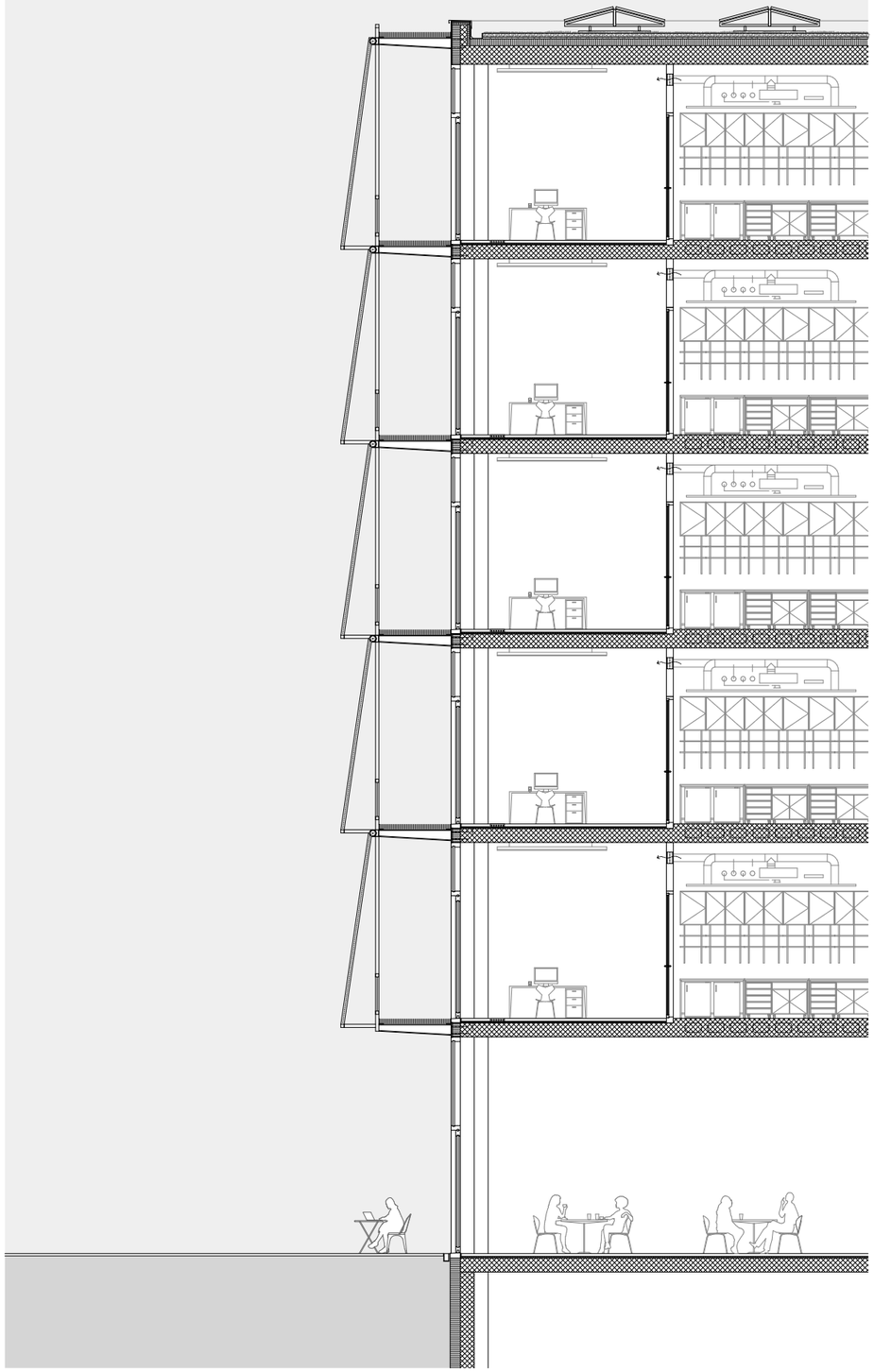
0 2 4 10

Ansicht Südost



ETH Zürich FS21
Professur Annette Gigon
Assistent Stäheli Cornel
Moritz Dutli

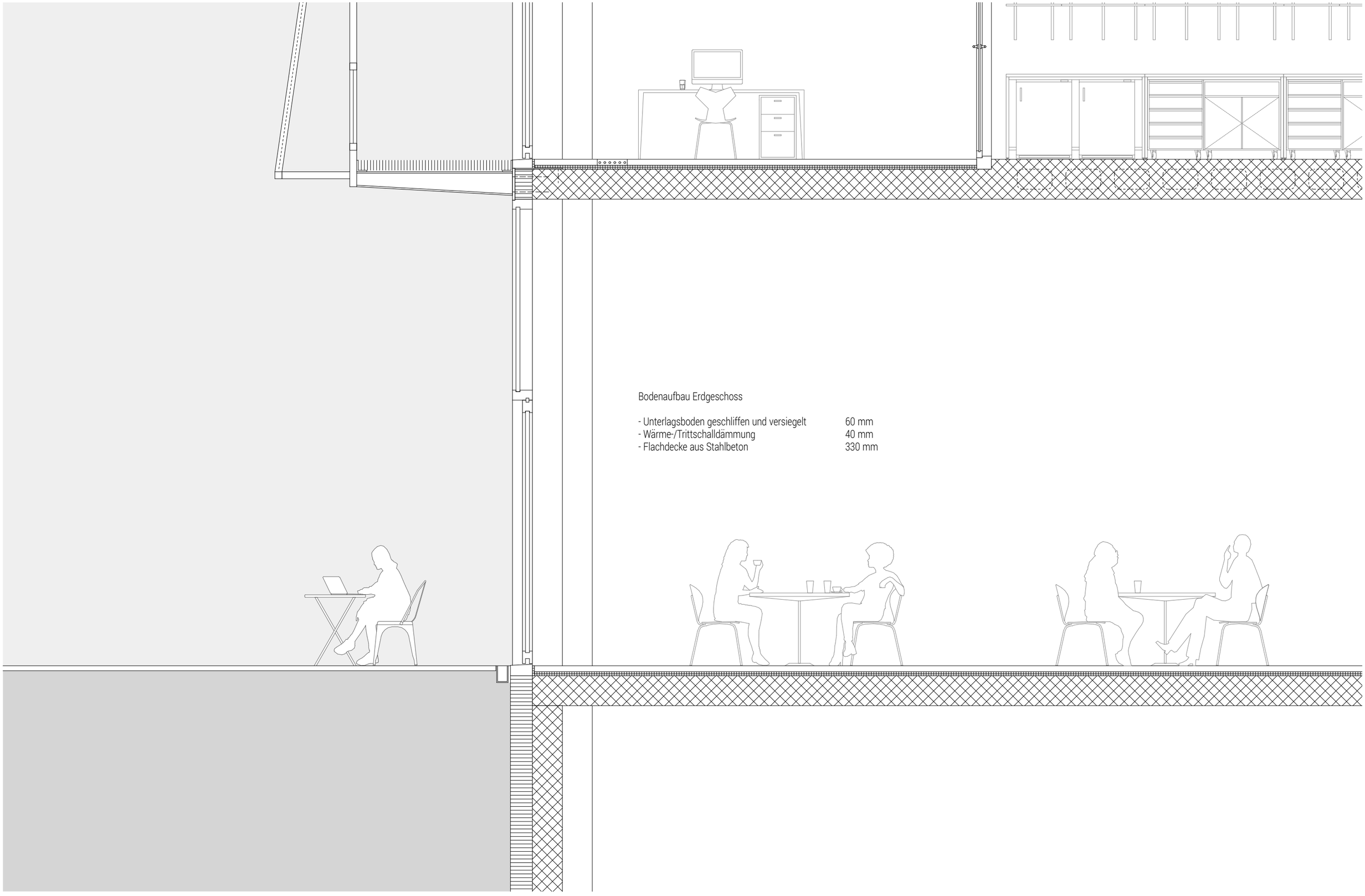




ETH Zürich FS21
Professur Annette Gigon
Assistent Stäheli Cornel
Moritz Dutli

0 0.5 1 1.5

Fassade – Schnitt



Bodenaufbau Erdgeschoss

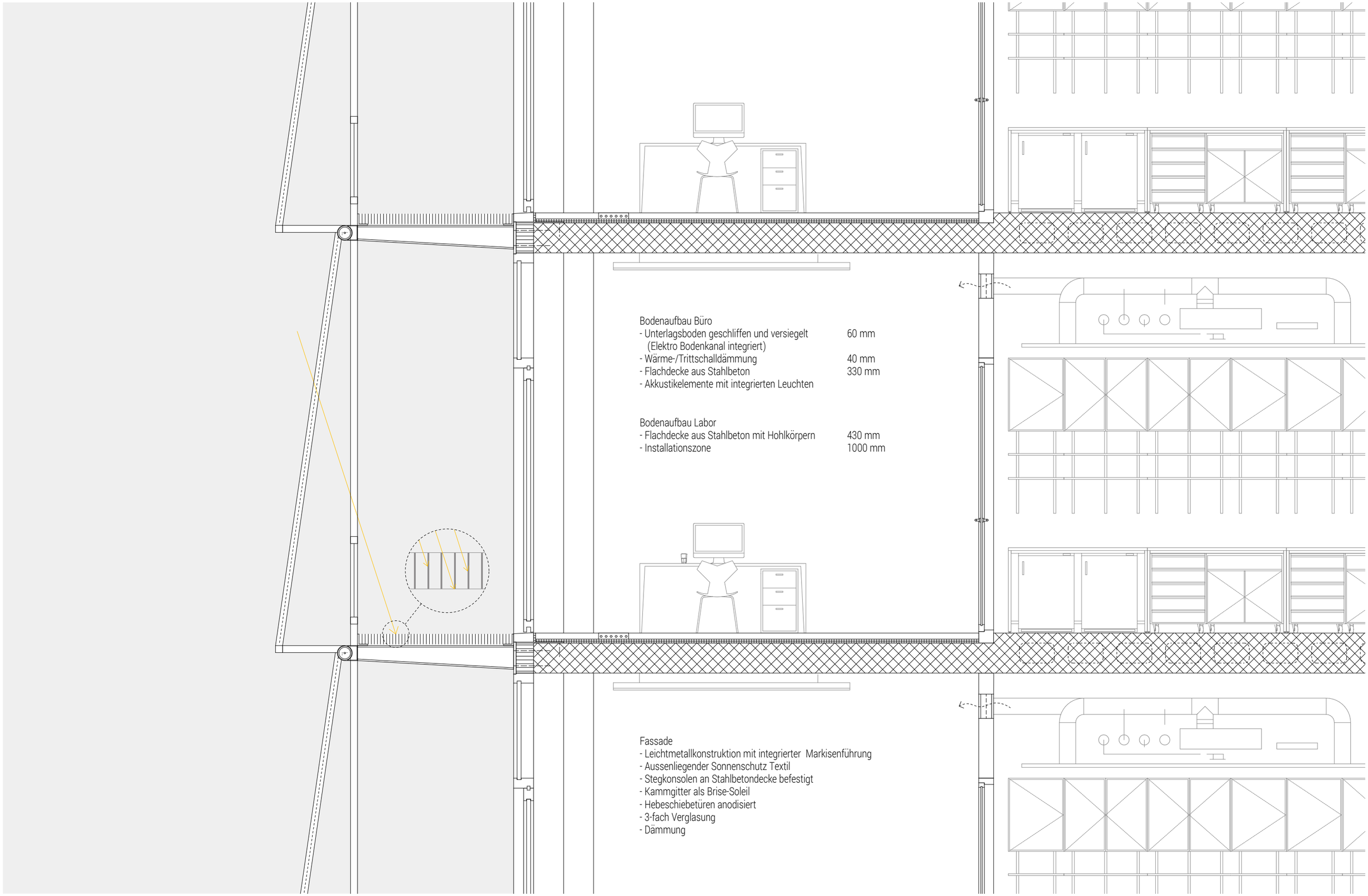
- Unterlagsboden geschliffen und versiegelt	60 mm
- Wärme-/Trittschalldämmung	40 mm
- Flachdecke aus Stahlbeton	330 mm

ETH Zürich FS21
Professur Annette Gigon
Assistent Stäheli Cornel
Moritz Dutli

0 0.5 1 1.5

Fassade – Schnitt

Erdgeschoss



Bodenaufbau Büro
- Unterlagsboden geschliffen und versiegelt 60 mm
  (Elektro Bodenkanal integriert)
- Wärme-/Trittschalldämmung 40 mm
- Flachdecke aus Stahlbeton 330 mm
- Akkustikelemente mit integrierten Leuchten

Bodenaufbau Labor
- Flachdecke aus Stahlbeton mit Hohlkörpern 430 mm
- Installationszone 1000 mm

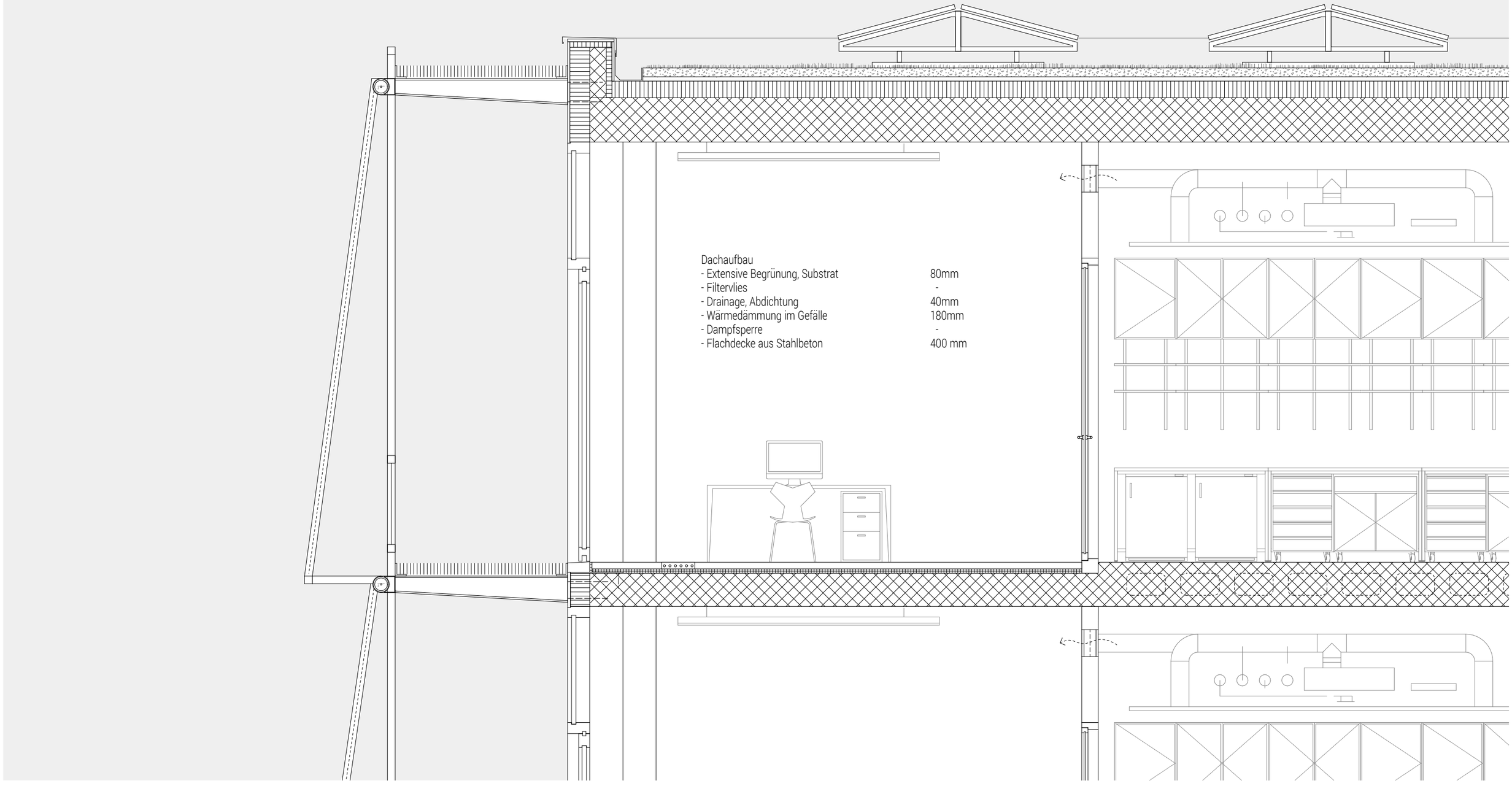
Fassade
- Leichtmetallkonstruktion mit integrierter Markisenführung
- Aussenliegender Sonnenschutz Textil
- Stegkonsolen an Stahlbetondecke befestigt
- Kammgitter als Brise-Soleil
- Hebeschiebetüren anodisiert
- 3-fach Verglasung
- Dämmung

ETH Zürich FS21
Professur Annette Gigon
Assistent Stäheli Cornel
Moritz Dutli

0 0.5 1 1.5

Fassade – Schnitt

Regelgeschoss

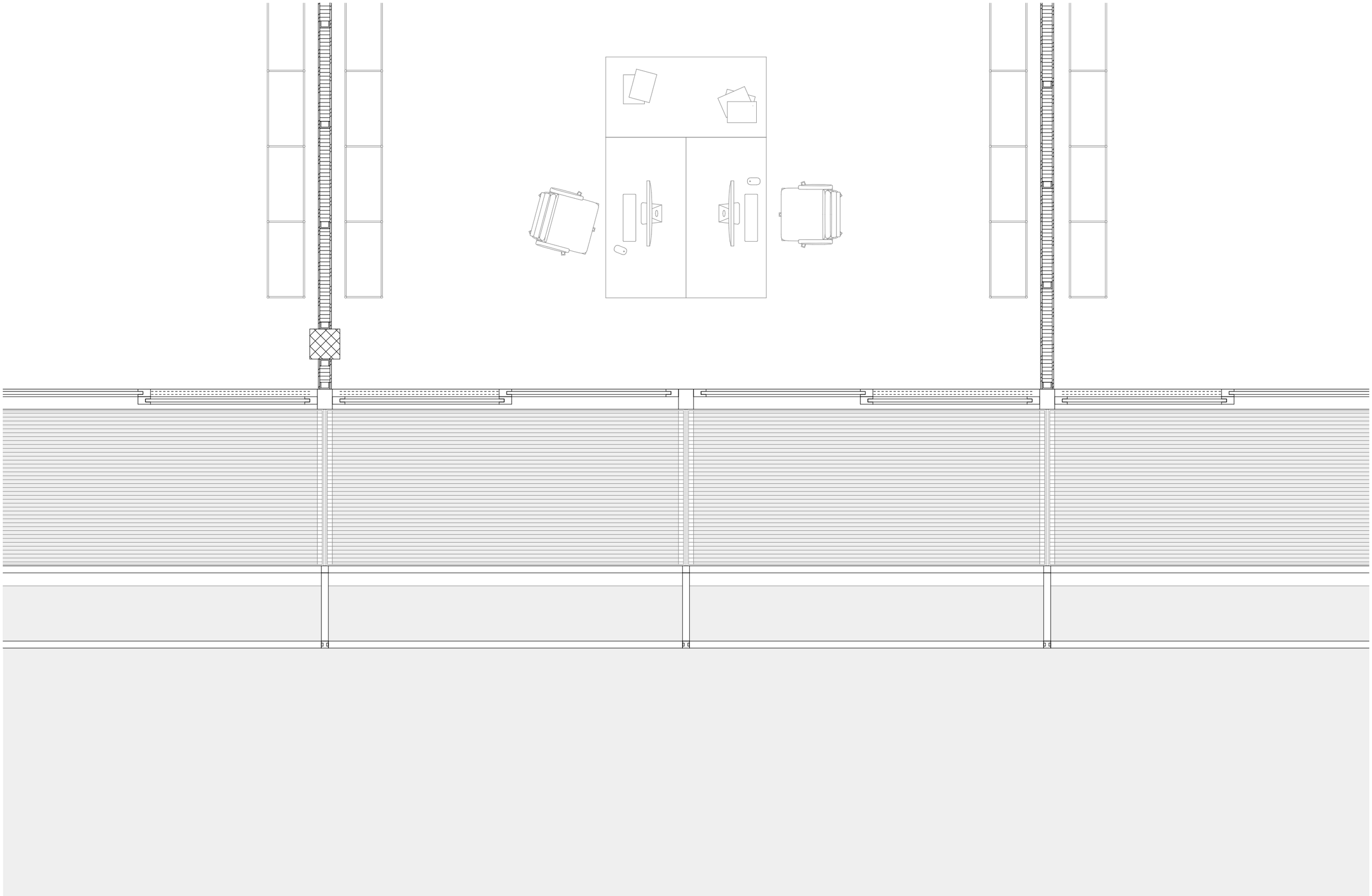


ETH Zürich FS21
Professur Annette Gigon
Assistent Stäheli Cornel
Moritz Dutli

0 0.5 1 1.5

Fassade – Schnitt

Dachabschluss



ETH Zürich FS21
Professur Annette Gigon
Assistent Stäheli Cornel
Moritz Dutli

0 0.5 1 1.5

Fassade – Grundriss

Regelgeschoss



ETH Zürich FS21
Professur Annette Gigon
Assistent Stäheli Cornel
Moritz Dutli