



Ansicht der Hofseite



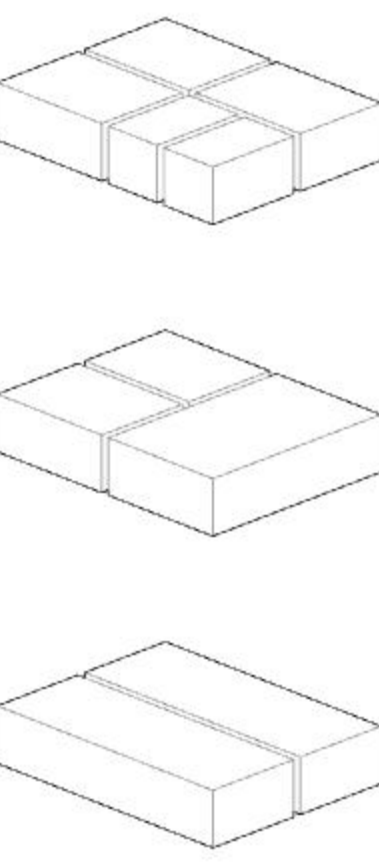
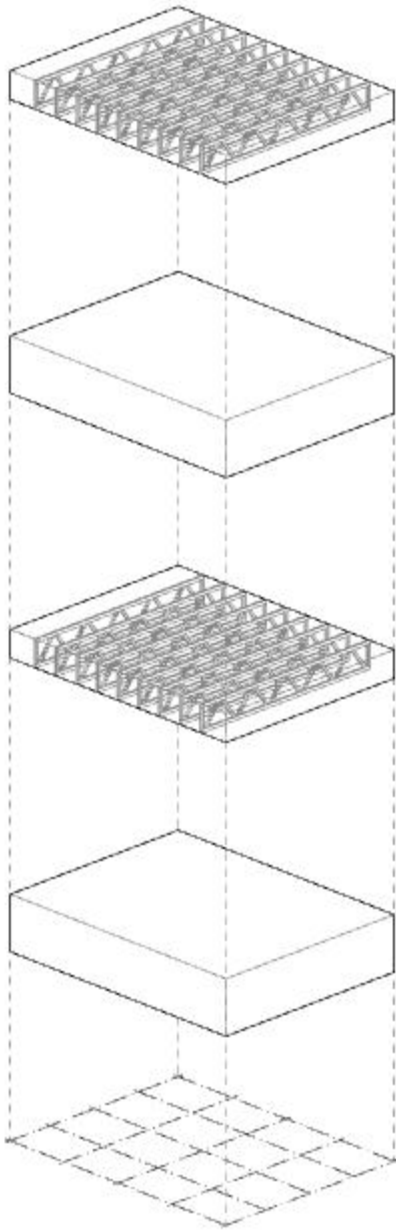
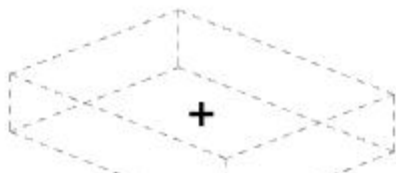
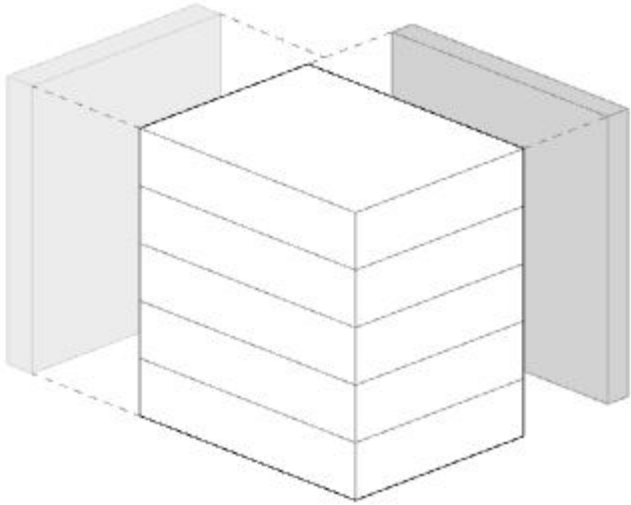
Schwarzplan | Massstab 1.500

Konzept

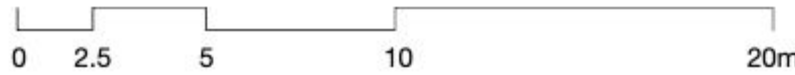
Die neu geschaffenen Räume sind stützenfrei konzipiert und bieten dadurch ein Höchstmass an Nutzungsflexibilität. Die grosszügigen Flächen können mithilfe von Falttrennwänden individuell unterteilt werden, wodurch die Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Nutzungsanforderungen zusätzlich gesteigert wird.

Um diese Flexibilität zu erhalten, werden die Räume durch eine dienende und eine erschliessende Raumschicht tangiert. Die dienende Schicht übernimmt unterstützende Funktionen wie Sanitär-, Technik- und Lageräume, während die erschliessende Schicht den Zugang und die interne Vernetzung sicherstellt.

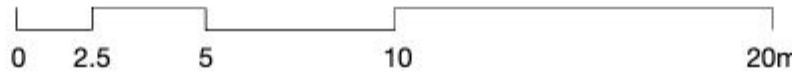
Das Bauvolumen entsteht durch eine additive Volumenförmung, die sich aus den funktionalen Anforderungen und der räumlichen Organisation ableitet. Diese klare Struktur fördert nicht nur die Variabilität der Nutzung, sondern ermöglicht auch eine effiziente und intuitive Raumnutzung.



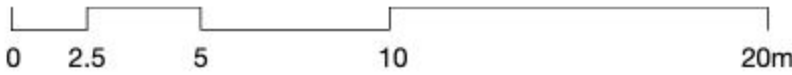
Fassade Süd | Massstab 1.200

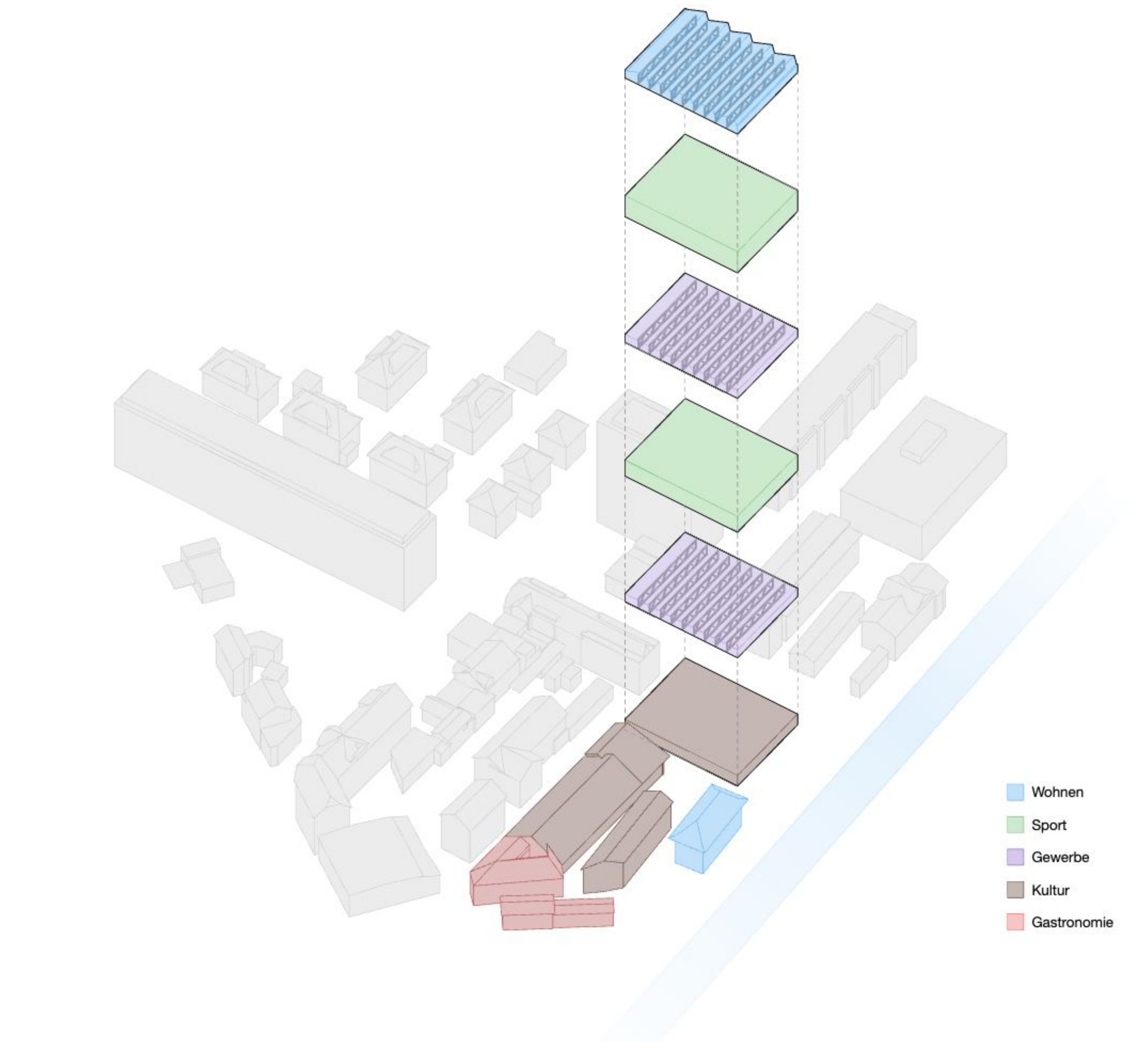


Fassade West | Massstab 1.200



Fassade Nord | Massstab 1.200



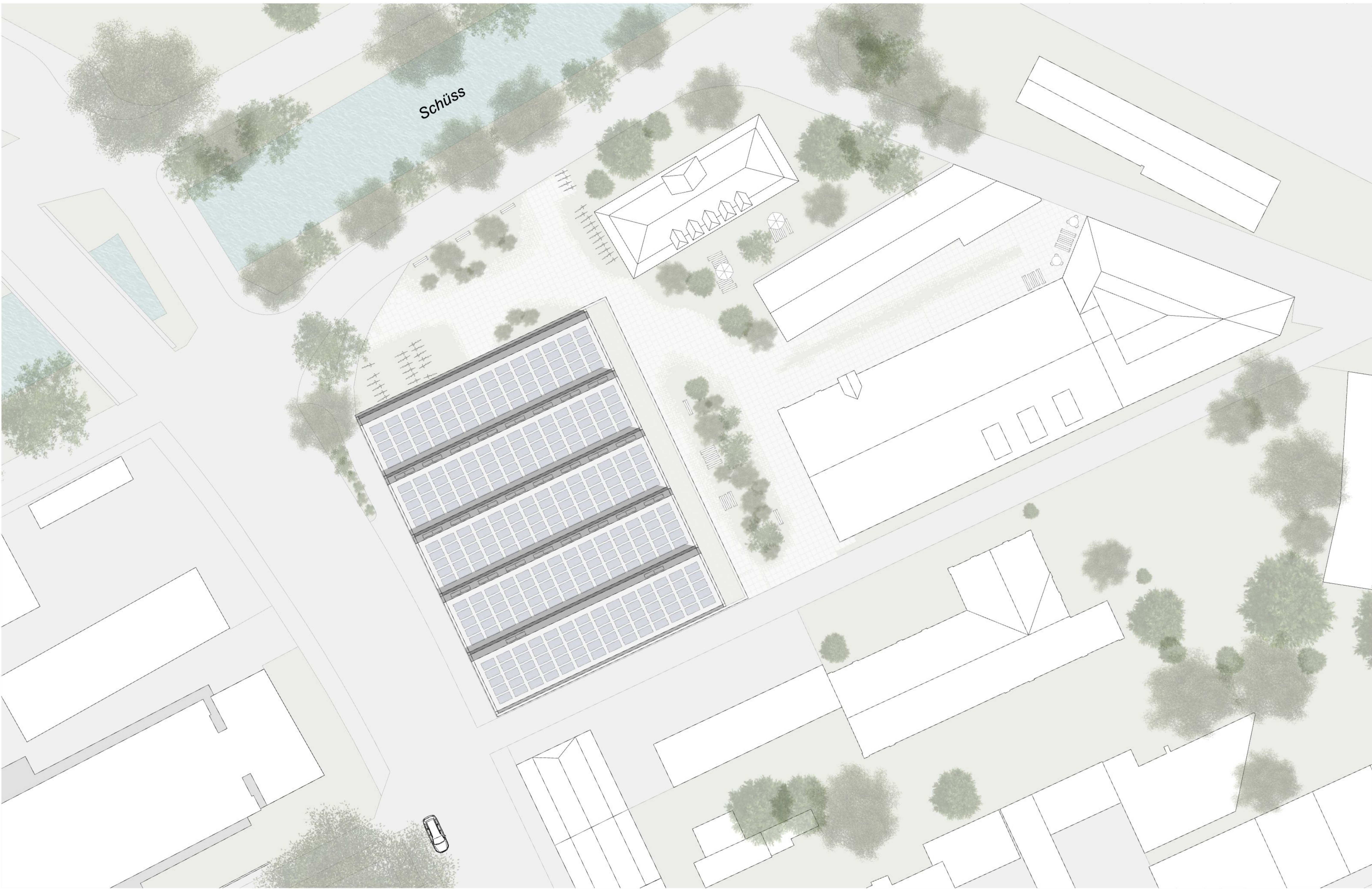
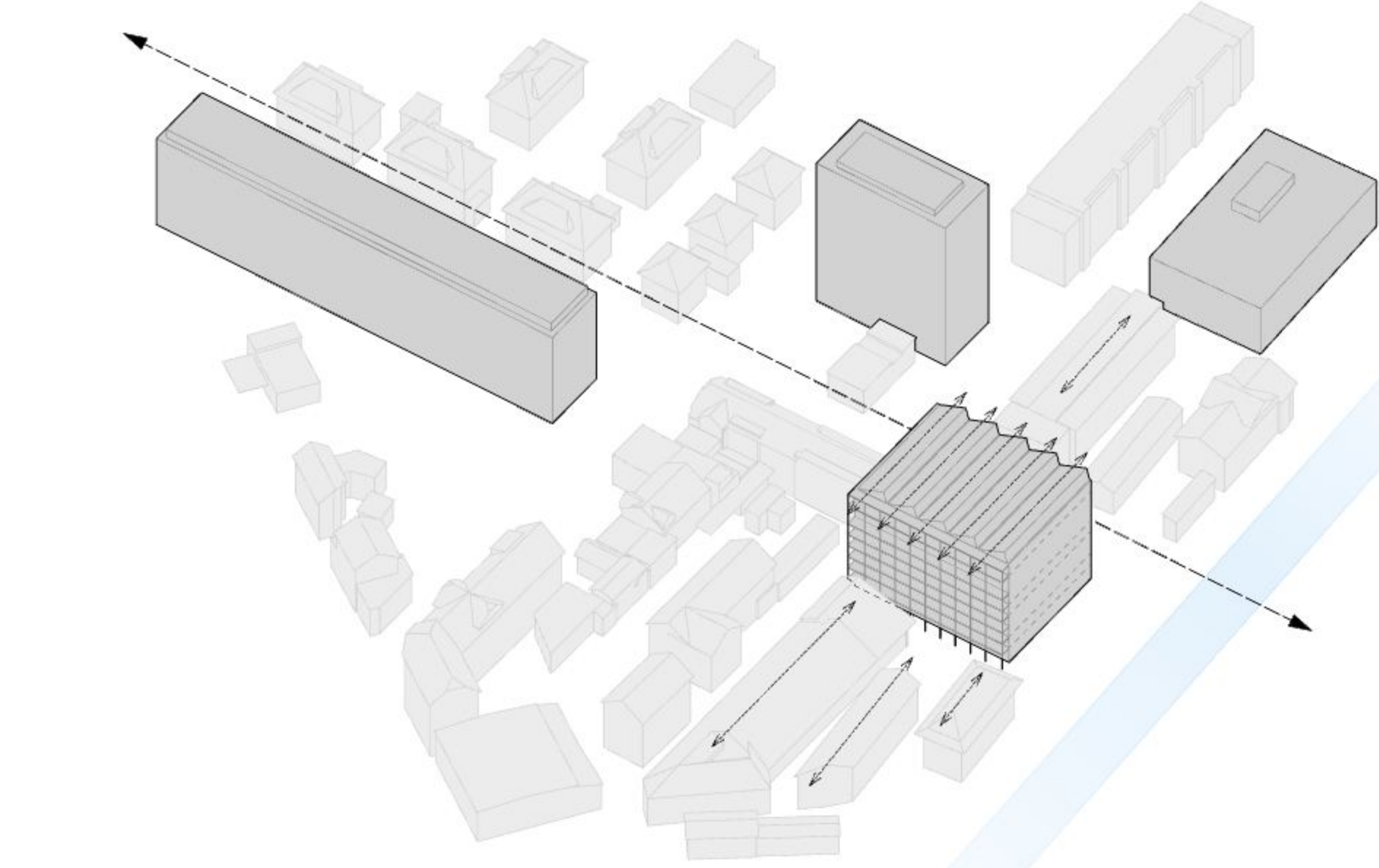


Schema Nutzungsverteilung Areal

Die Bestandesbauten des Areals werden neu genutzt und für eine Vielfalt an Funktionen erschlossen. Der dem Bahnübergang zugewandte Bereich bietet Platz für Gastronomie und einen Club, wodurch ein lebendiger, öffentlicher Treffpunkt entsteht. Die ehemalige Villa zur Schüss hin wird durch eine sorgfältige Sanierung in hochwertigen Wohnraum an attraktiver Lage umgewandelt. In den historischen Baracken entstehen dringend benötigte, selbstorganisierte Kulturräume, die nach dem Abbruch des X-Projects in Biel stark nachgefragt sind. Diese werden durch die Endgeschossnutzung des Neubaus ergänzt, der ebenfalls kulturelle Aktivitäten beherbergen kann. In den oberen Geschossen des Neubaus befinden sich zwei Doppelsporthallen, Gewerbeflächen und Wohnungen, wodurch das Areal ein lebendiges und vielseitiges Nutzungsspektrum erhält.

Schema städtebauliche Herleitung

Der Neubau fügt sich harmonisch in das städtebauliche Gefüge ein und setzt wichtige städtebauliche Akzente. Er führt die Achse der Hauptstrasse in einer natürlichen Selbstverständlichkeit weiter und schafft eine Verbindung zur Schüss, der zentralen Stadtachse. In einem Quartier, das durch kleinteilige Bauten geprägt ist, setzt der Neubau in Wechselwirkung mit den grösseren Bauvolumen entlang der Hauptstrasse einen spannenden Kontrast. Gleichzeitig greift er durch seine prägnante Dachform die Fährströmung der umliegenden Bestandsbauten auf, die sich am Verlauf der Schüss orientieren. Dies schafft eine subtile Verbindung zwischen Bestand und Neubau und stärkt die Identität des Quartiers.



Situation | Massstab 1.200



0 2.5 5 10 20m



Fassade Ost | Massstab 1.200

0 2.5 5 10 20m



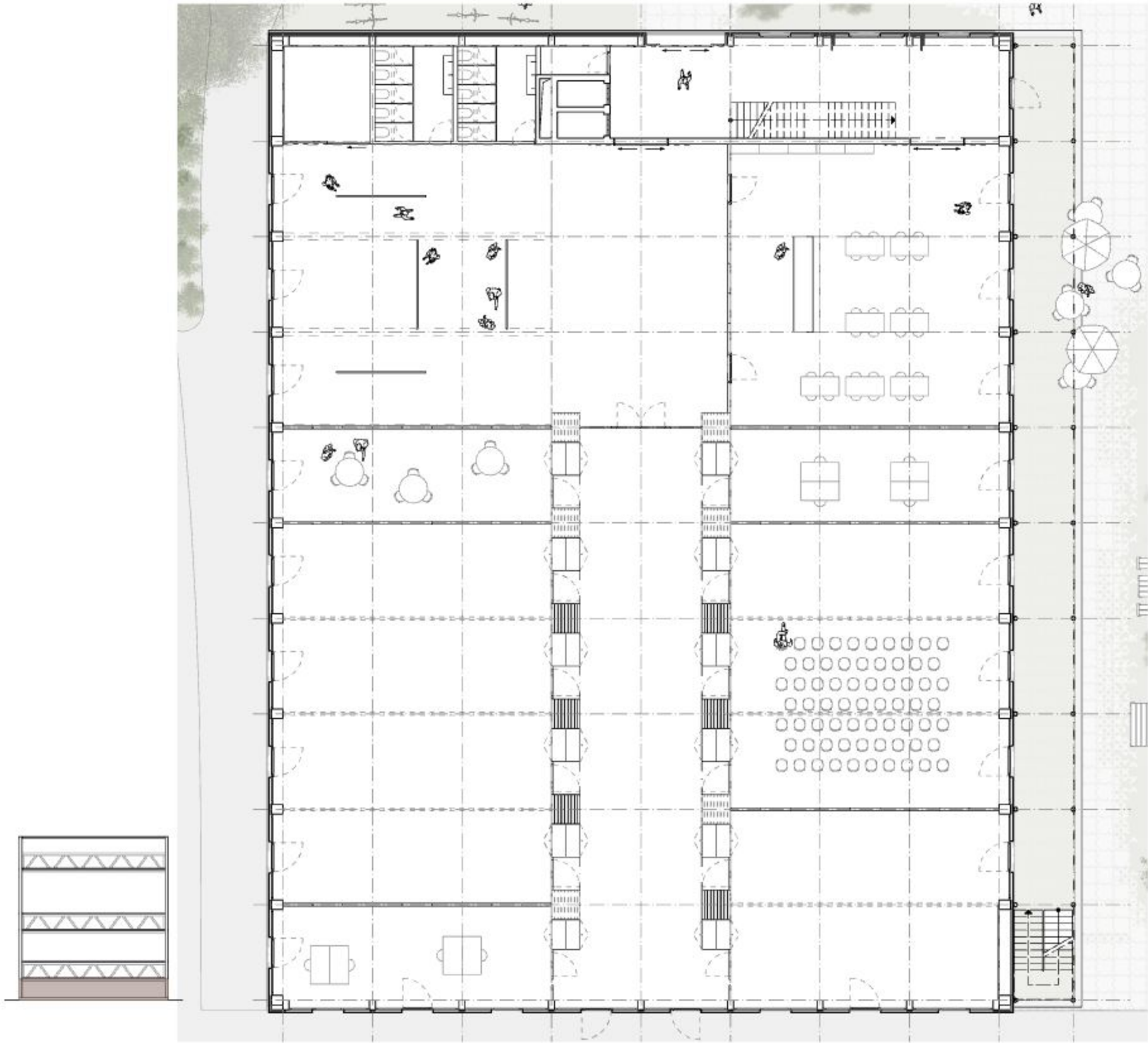
Querschnitt | Massstab 1.200

0 2.5 5 10 20m

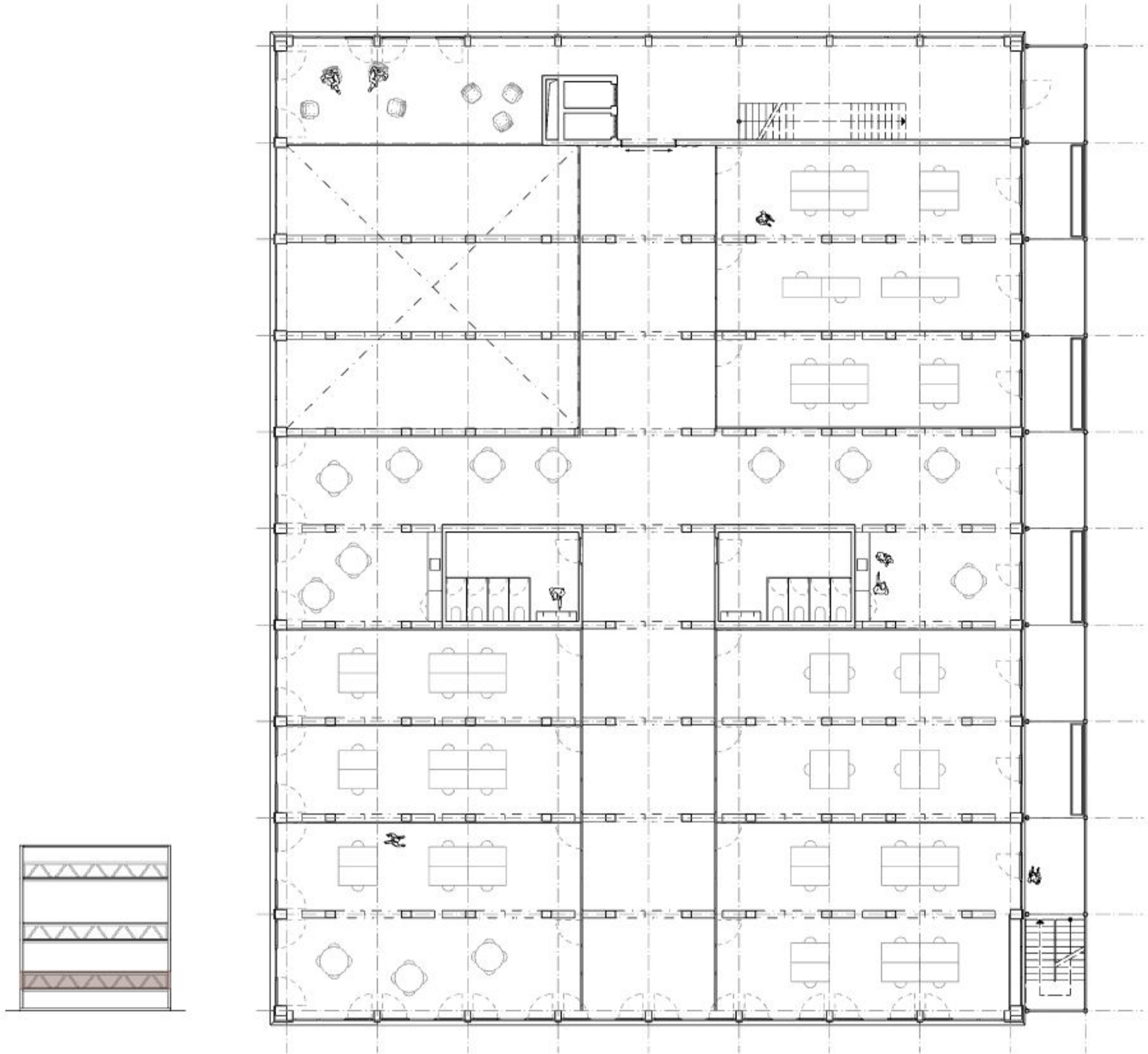


Längsschnitt | Massstab 1.200

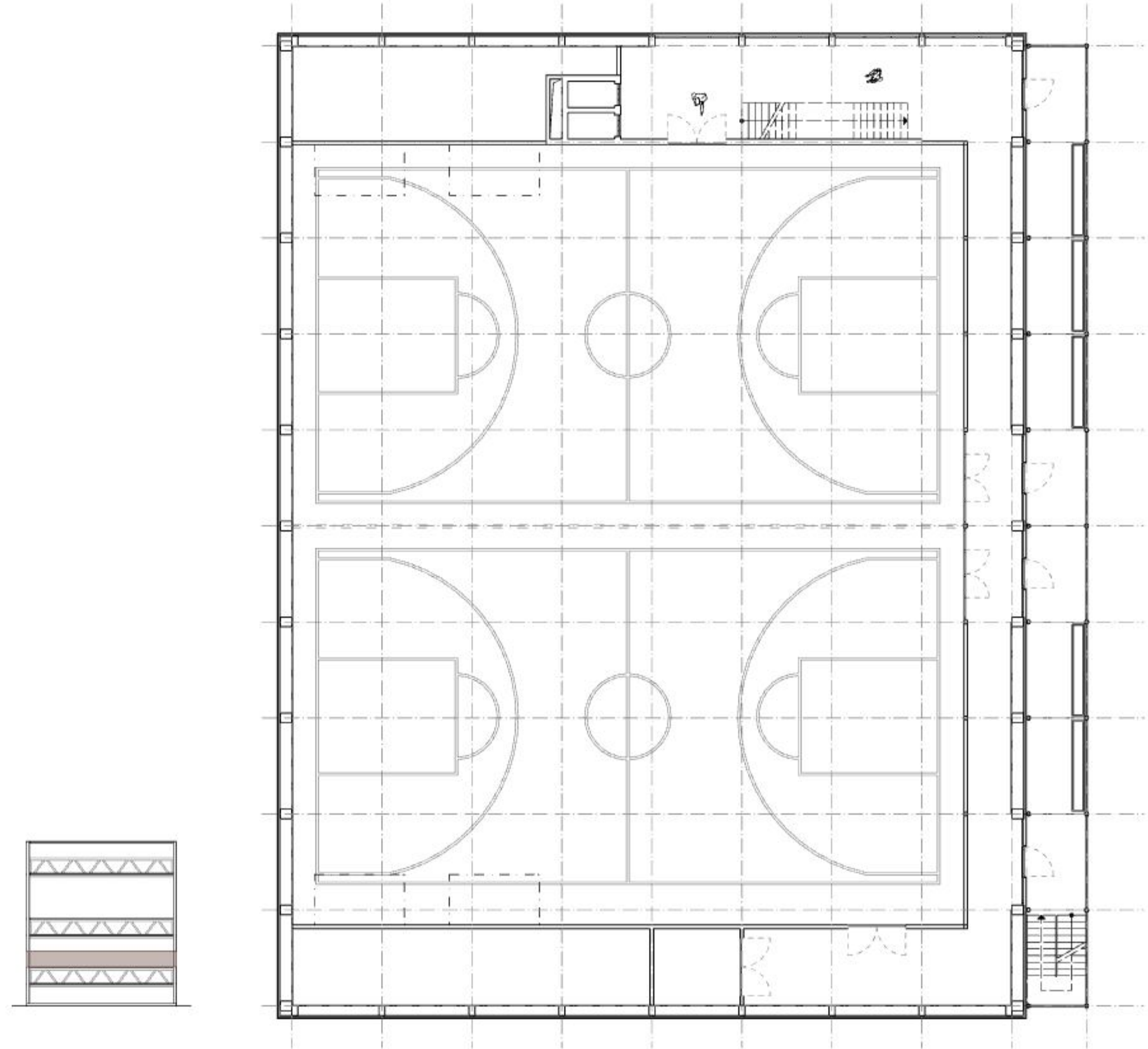
0 2.5 5 10 20m



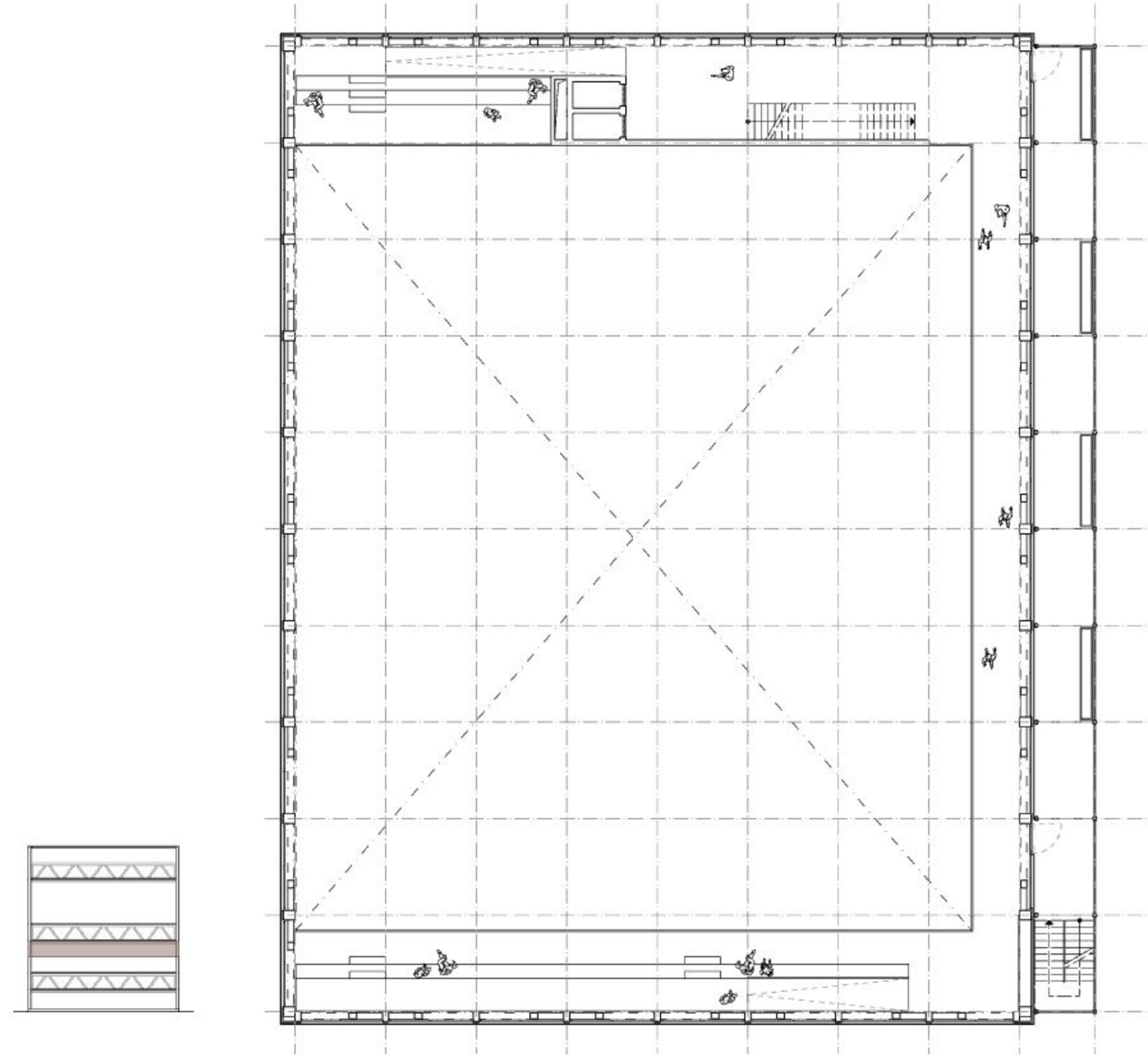
Grundriss Erdgeschoss | Masstab 1:200



Grundriss 1.Obergeschoss | Masstab 1:200



Grundriss Hallengeschoss | Masstab 1:200



Grundriss Tribünengeschoss | Masstab 1:200



Daniel Boermann, Ulrich Baierlipp, Solweig Kieser, Mira Lüssow, Martin Lehmann, Thomas Gurtner, Fabian Graber, Stephan Fricker, Michele Steiner, Urs-Thomas Gerber, Katharina Lindenberg, Aude Chabrelle

ProjektverfasserInnen und Zuständigkeiten

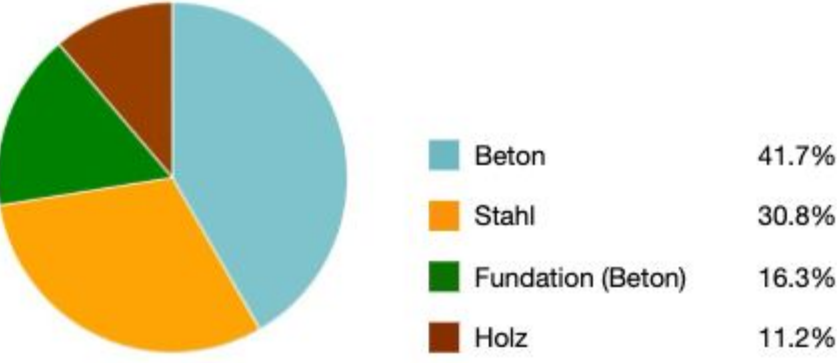
Das Projekt wurde in einer interdisziplinären Zusammenarbeit mit Studierenden aus den Bereichen Architektur, Holzbau Ingenieur und Baingenieur erarbeitet. Die Aufgaben und Verantwortungen wurden wie folgt verteilt:

Fachbereich	Verantwortlichkeiten
Architektur	Tragwerksentwurf, Raumorganisation, Visualisierung, Integration interdisziplinärer Projektanteile, Kreislauffähigkeit der Materialien, Zeitmanagement, Kommunikation
Ingenieur Holzbau	Statische Fragen, Holzkonstruktion
Ingenieur Massivbau	Statische Fragen, Unterstützung Holzbau
Michael Abegglen	
Jülide Ates, Suyeti Tarongki	

LCA

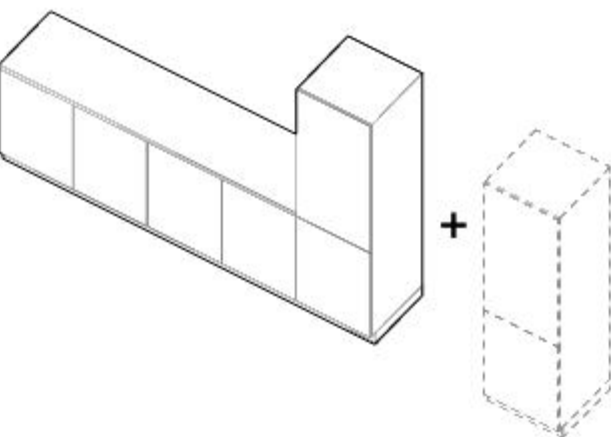
Das Fazit der CO₂-Analyse des Tragwerks zeigt deutlich, dass die Wahl der Baumaterialien einen erheblichen Einfluss auf den CO₂-Fussabdruck des Gebäudes hat. Mit einem Anteil von 58 % trägt der bewährte Beton für die Fundamentplatte und Gründung sowie die aussteifenden Wände und Stützen den grössten Teil zum CO₂-Material-Fussabdruck bei, wobei die Fundation hier den höchsten Einzelbeitrag leistet. Die Stahlkonstruktion des Laubengangs stellt mit 30,8 % den zweitgrössten Anteil dar und beeinflusst den CO₂-Fussabdruck ebenfalls erheblich. Im Vergleich dazu ist der CO₂-Fussabdruck der Holzkonstruktion bestehend aus Stützen, Fachwerken, Trägern und der Dachkonstruktion aus CLT-Trägern – mit 11,2 % vergleichsweise gering, obwohl der Massenanteil dieser Konstruktion relativ hoch ist. Diese Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung einer sorgfältigen Materialwahl und die Potenziale von Holz als nachhaltige Alternative, insbesondere im Kontext von CO₂-reduzierendem Bauen.

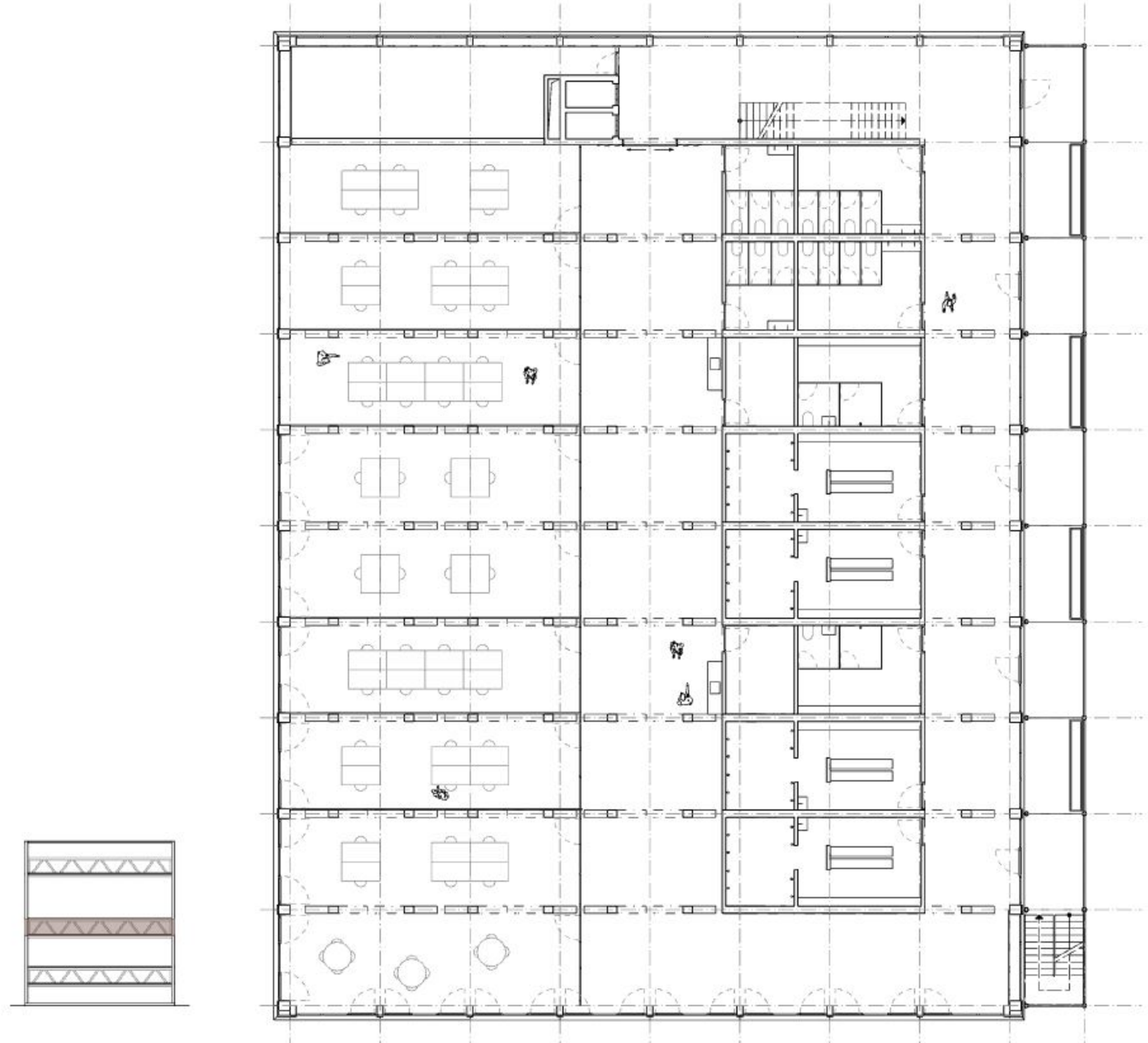
Global warming kg CO₂e
Resource types



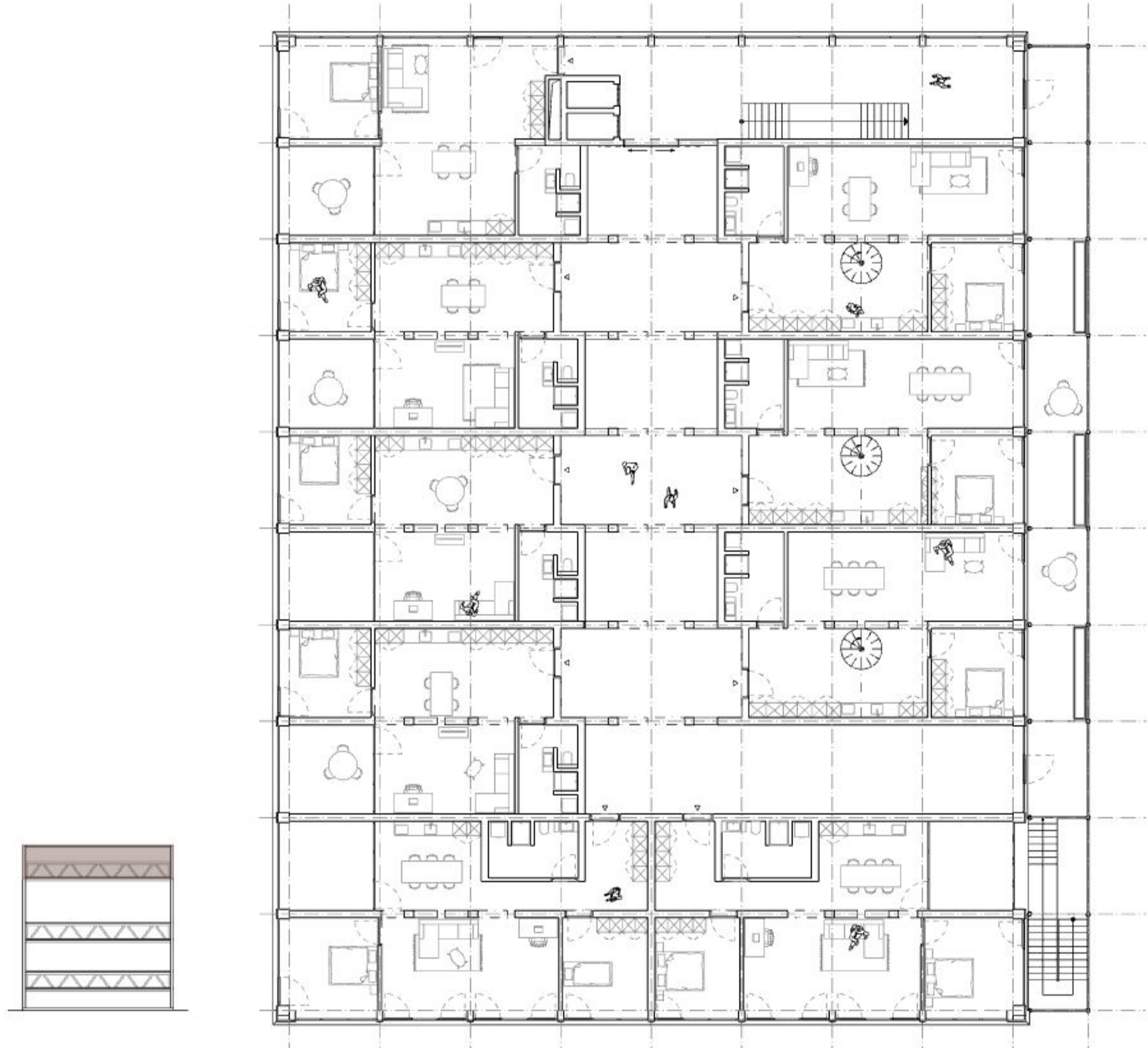
Re-Use Küchen

Die Küchen der Gewerberäume und der Wohnungen sollen mit wiederverwendeten Küchen ausgestattet werden. Ein Modell mit vier Unterschränken und einem Hochschrank dient dabei als Basismodul. Je nach Grösse der Wohnung kann das Basismodul durch weitere Hochschränke ergänzt werden. Die Hochschränke dienen in den Wohnungen auch als Stauraum und Garderobe.

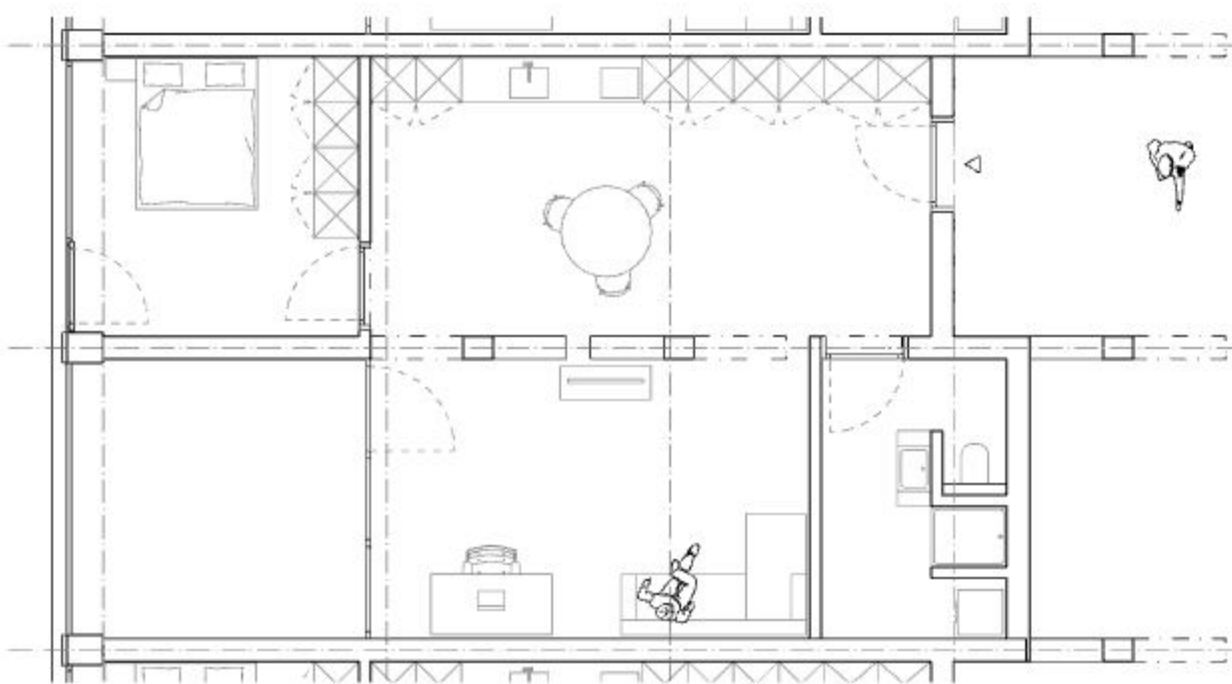




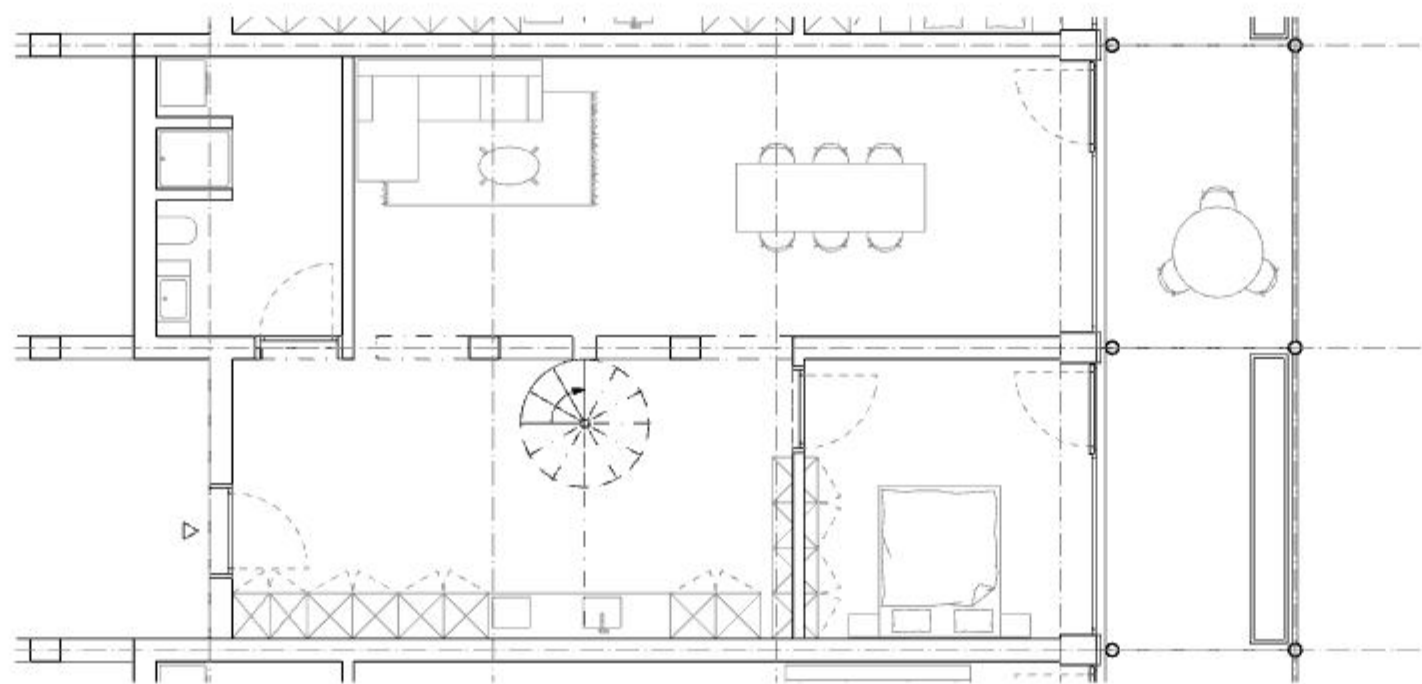
Grundriss Garderobengeschoss | Massstab 1.200



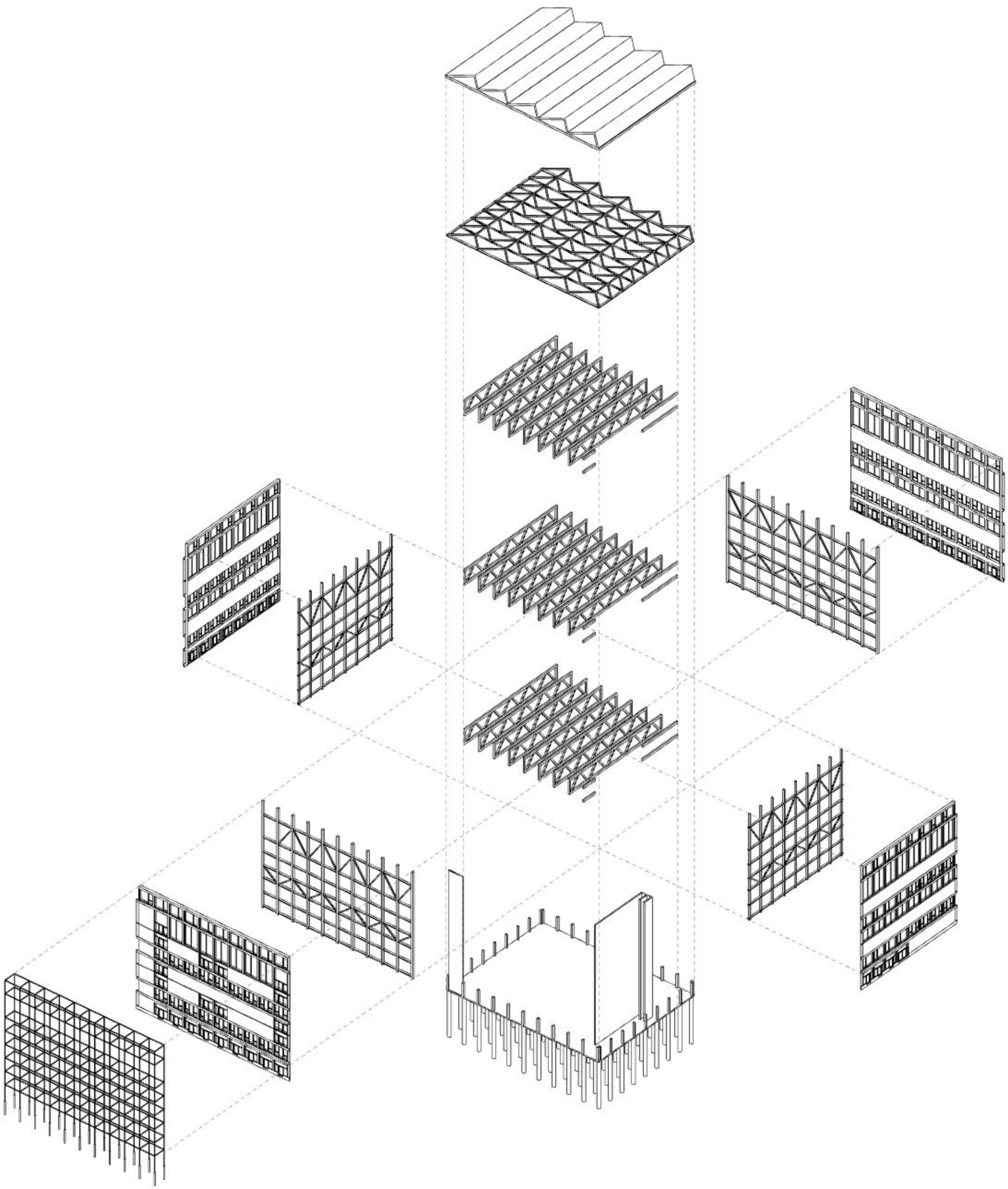
Grundriss Wohngeschoss | Massstab 1.200



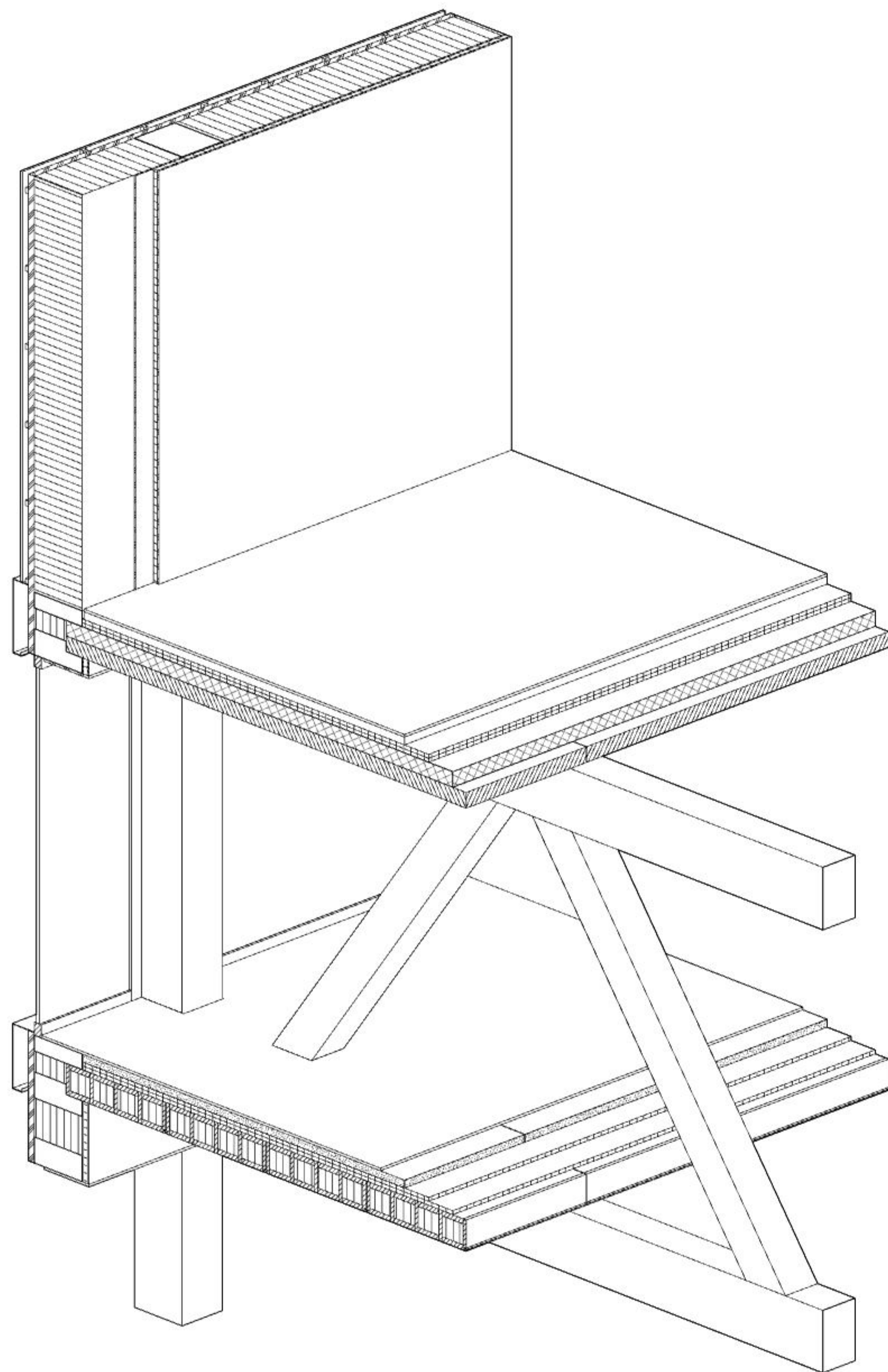
Grundriss Wohnung | Massstab 1.100



Grundriss Wohnung | Massstab 1.100



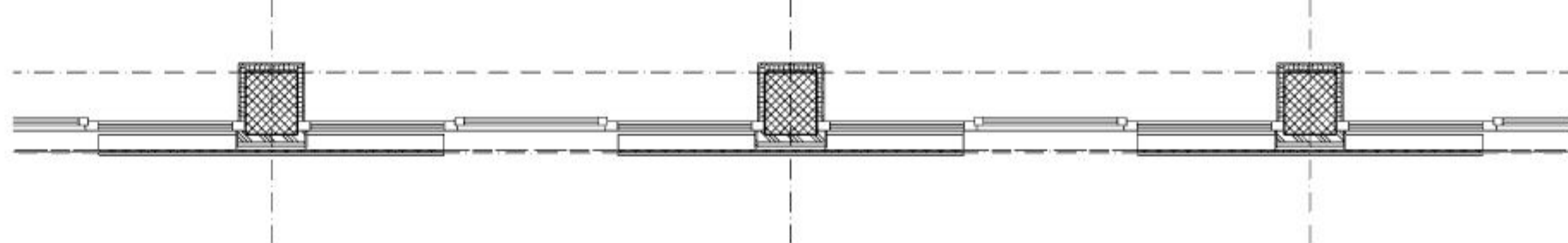
Axonometrie Tragwerk



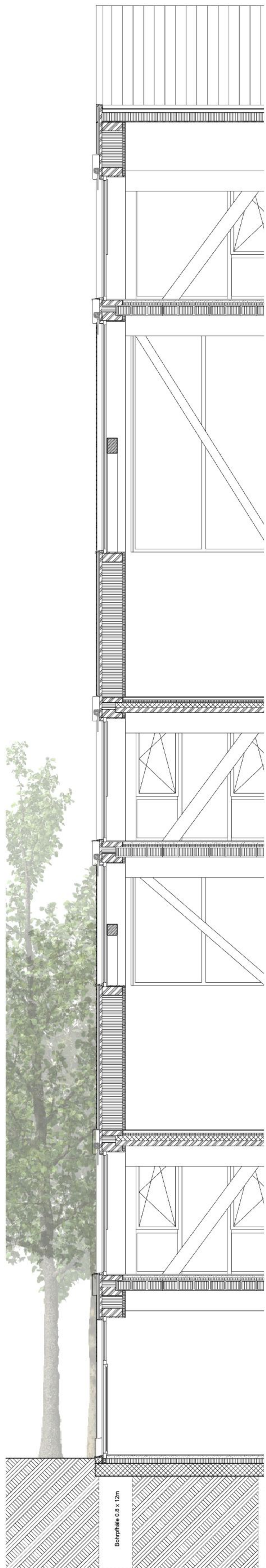
Axonometrie Konstruktion



Fassadenansicht | Massstab 1.50



Grundriss Hallengeschoss | Massstab 1.50



Schnitt | Massstab 1.50

Dachaufbau	
Falzdach	75mm
Konterlattung	24mm
Dachlattung	60mm
Unterdachbahn	5mm
Sparren/Wärmedämmung	180mm
Dampfbremse	5mm
Dreischichtplatte	21mm
Wandaufbau (von aussen nach innen)	
Falzblech	20mm
Konterlattung	30mm
Hinterlüftungslattung	30mm
Weichfaserplatte	60mm
Ständer ausgedämmt	480mm
OSB-Platte	27mm
Installationzone ausgedämmt	40mm
Dreischichtplatte	15mm
Bodenaufbau Fachwerkgeschoss	
Bodenbelag	20mm
Unterlagsboden	60mm
Trittschalldämmung	20mm
Wärmedämmung	20mm
Hohlkastenelement	240mm
Bodenaufbau Hallengeschosse	
Bodenbelag	20mm
Unterkonstruktion Hallenboden	60mm
Trittschalldämmung	20mm
Wärmedämmung	20mm
Holz-Beton Verbunddecke	240mm
Fassadenaufbau (von aussen nach innen)	
Scobalit	20mm
Konterlattung	30mm
Hinterlüftungslattung	30mm
Weichfaserplatte	60mm
Ständer ausgedämmt	480mm
OSB-Platte	27mm
Installationzone ausgedämmt	40mm
Dreischichtplatte	15mm
Bodenaufbau	
Bodenbelag	20mm
Unterlagsboden	60mm
Trittschalldämmung	20mm
Wärmedämmung	100mm
Beton armiert	300mm