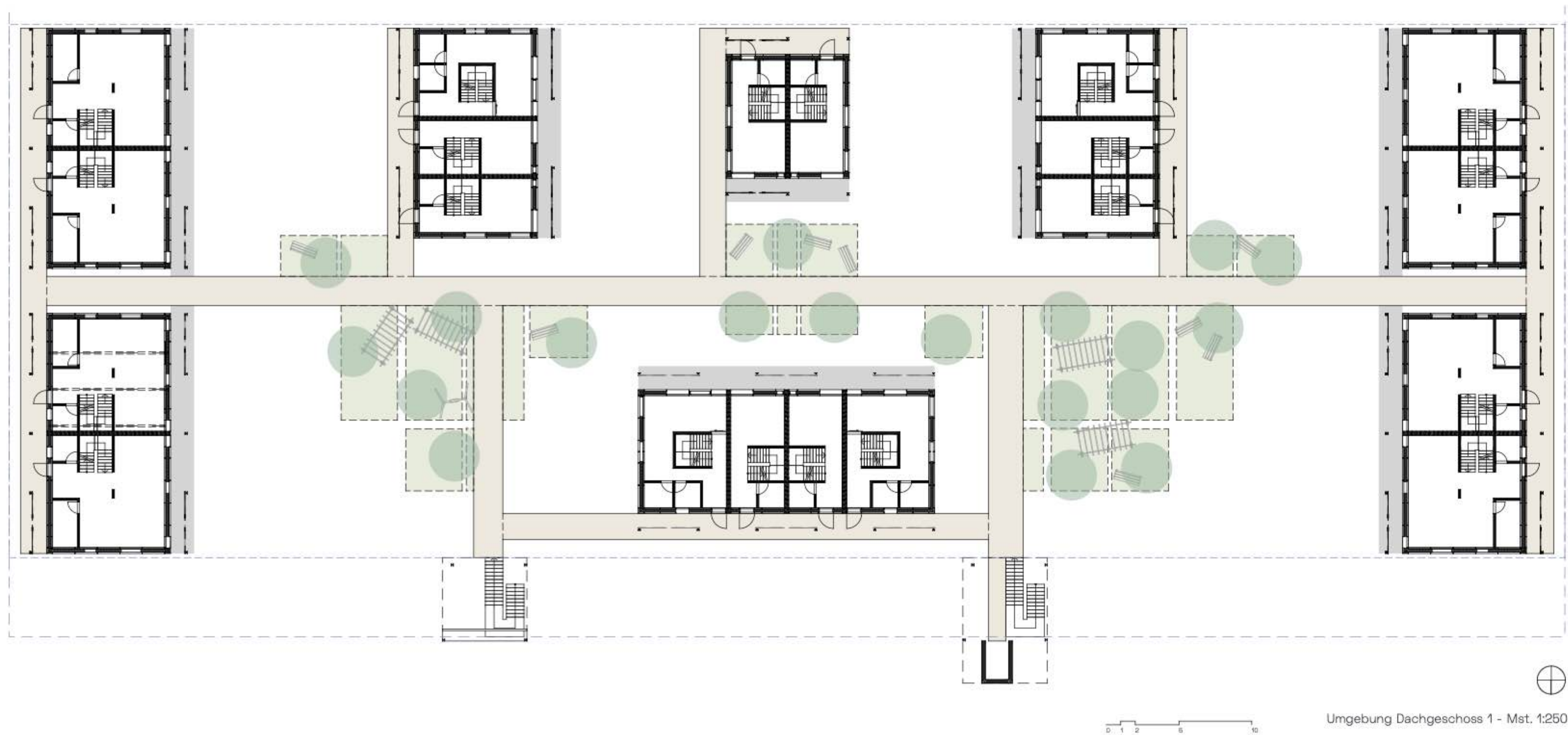


Re-Use for Living

Transluzente Transformation



Ausgangslage

Roché ist als grosse Pharmaunternehmung weltweit bekannt und steht in starker Verbindung mit Basel. So will die Unternehmung auch den Anforderungen und Zielen der Schweiz und Basel entsprechen. Bei den Klimazielen 2030 setzt sich Roché noch höhere Ziele und will bis dahin Klimaneutral sein. Heutige Laborgebäude, im Schwarzplan grau markiert, entsprechen nicht mehr den heutigen Aufgaben und können auf Grund der Normen und Gesetze nicht umgenutzt werden. Doch ein Abbruch kommt nicht in Frage. Mit Ziel der «Klimaneutralität 2030» stellt sich Roche, mit div. Partnern, und der BFH der Aufgabe, die Bauteile Rückzubauen und neu zu verwenden. So kann gewissen Gebäudeteilen neues Leben eingehaucht werden und eine Menge für das Klima getan werden. In Zusammenarbeit mit der BFH entstehen nur diverse Ideen und Konzepte, wie die Bauteile neu zusammengefügt werden können und so Wohnbauten entstehen, welche auf Grund der zur Verfügung stehenden Materialien adaptiert werden können. So entstehen für zukünftige Eigentümer:innen nachhaltige Wohnbauten, adaptiert auf die Materialien und gestaltungswünsche der Kund:innen mit ihrem eigenen und einzigartigen Charakter.

Parzelle

Das Grundstück befindet sich an der Badenweilerstrasse 41in Basel, auf einem bestehenden Parkhaus der Nobartis, direkt neben dem Horburgpark. Das Parkhaus bleibt bestehen, doch das Dach soll im Baurecht bebaut werden und so die Grundfläche weiter und besser ausgenutzt werden. Der Standort ist in mitten eines Wohnquartiers mit angrenzender Schule und bietet sich so sehr gut für junge Familien und Kleinwohnungen.

Ressource

Der Grossteil der Gebäude besteht aus Labor und Büros. So steht eine grosse Auswahl an Oberflächen zur Verfügung. Bezüglich der Statik hat es sehr viel Beton und eine gewisse Auswahl an Stahlprofilen und grösseren Mengen. Auch ist zu beachten, wie Rückgebaut werden kann und dass die Bauteile anschliessend mit dem Standard des Strassentransportes zum Baufeld geführt werden kann. Dies bringt in der Konstruktion gewisse Aufgaben mit sich.

Wohnszenario

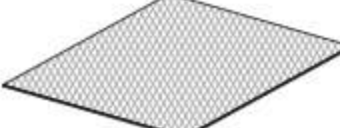
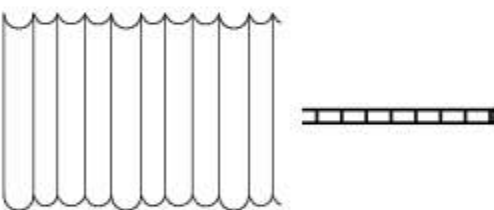
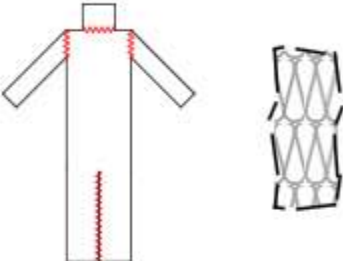
Für den Mix der Bewohner sind die Wohnungen in 4,5-, 3,5- und 2,5-Zimmer Wohnungen aufgeteilt. Dadurch und durch unterschiedliche Nutzer soll eine kleines Quartier auf dem Horburgparking entstehen. Da sich das Bau Feld in einem Wohnquartier und angrenzend an einen Park und die Schule befindet, ist dies ein idealer Standort für junge Familien. So kann den Kindern ein nahes und sicheres Umfeld geboten werden. Auch als Erstwohnung, junge Paare und für Studierende eignet sich das Szenario gut, dank der zentralen und städtischen Lage sind die Verkehrsverbindungen gut ausgebaut und doch bietet der Horburgpark ein einzigartiges Naherholungsgebiet direkt vor der Haustür. Die drei Parkhausteile sollen so bespielt werden, dass ein guter Mix aus Bebauung und Freiraum entsteht. So dass keine städtische Dichte entsteht aber eine Nachbarschaft, welche auf über die Schwelle der Fassade kommunizieren und einladen kann.

Bauteile

Auf Grund der Bestandesvorgabe muss ein Tragwerk erstellt werden, welches Spannweiten von 17,5m - 35m überspannen und so an gewissen Punkten die Lasten abtragen kann. Weiter muss eine leichte Konstruktion gewählt werden, da der Bestand nur knapp dimensioniert wurde. Auf Grund dessen und der vorhandenen Ressourcen ist die Wahl auf einen Stahlbau gefallen. Zudem wird die Fassade in den Materialien Glas und Metall gehalten. Dies lässt sich gut kombinieren, funktioniert als Leichtbau und kann einfach ausgebaut und neu zusammengebaut werden. Mit dieser Auswahl kann auch in Modulen gearbeitet werden, was den Aufbau vereinfacht und verkürzt. Zudem bietet es die Möglichkeit die Materialien auszutauschen, sollten neue/andere Ressourcen dazukommen.

Re-Use for Living

Transluzente Transformation



Glastrennwand

Ursprung: Gebäude Nr. 9
Dimensionen: 2.50 * 2.30m, etc
Fügung: stossen

Fenster, Festverglasung

Ursprung: Gebäude Nr. 52
Dimensionen: 1.35 * 3.10
Fügung: stossen

Laboranzüge + Altpapier/Zellulose

Ursprung: Gebäude Nr. 52
Dimensionen: 1.35 * 3.10
Fügung: schichten

Garderobenschränke

Ursprung: Gebäude Nr. 09
Dimensionen: 0.40 * 1.90m
Fügung: stossen + schuppen

Korkmatten

Ursprung: Gebäude Nr. 09
Dimensionen: 0.40 * 1.90m
Fügung: schichten

Klinkerplatten

Ursprung: Gebäude Nr. 09
Dimensionen: 0.40 * 1.90m
Fügung: stossen

Bauschutt (KS, BK, Beton)

Ursprung: Gebäude Nr. 09
Dimensionen: 0.40 * 1.90m
Fügung: schichten

Vorhang

Ursprung: Gebäude Nr. 09
Dimensionen: 0.40 * 1.90m
Fügung: schuppen

Türzarge

Ursprung: div. Gebäude
Dimensionen: undefiniert
Fügung: stossen

HEM 140 Träger

Ursprung: Gebäude Nr. 71
Dimensionen: 0.16 * 0.148m
Fügung: stossen + schweissen

Gitterrost

Ursprung: diverse Gebäude
Dimensionen: diverse Grössen
Fügung: stossen

Panelle - Abgehängte Decke

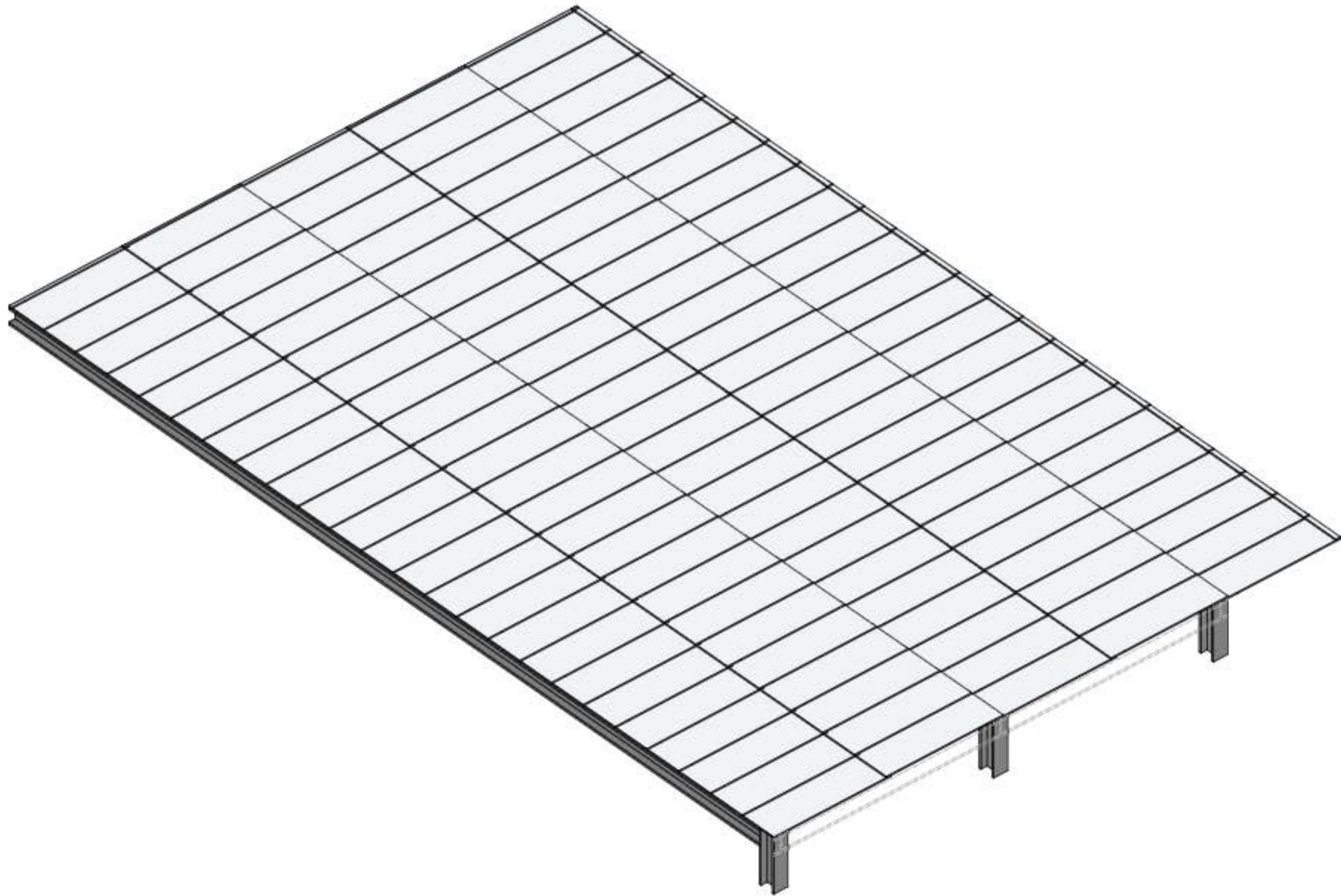
Ursprung: div. Gebäude
Dimensionen: 1.25 * 0.40m
Fügung: stossen + schuppen

Schilfdämmung

Ursprung: div. Gebäude
Dimensionen: undefiniert
Fügung: schichten

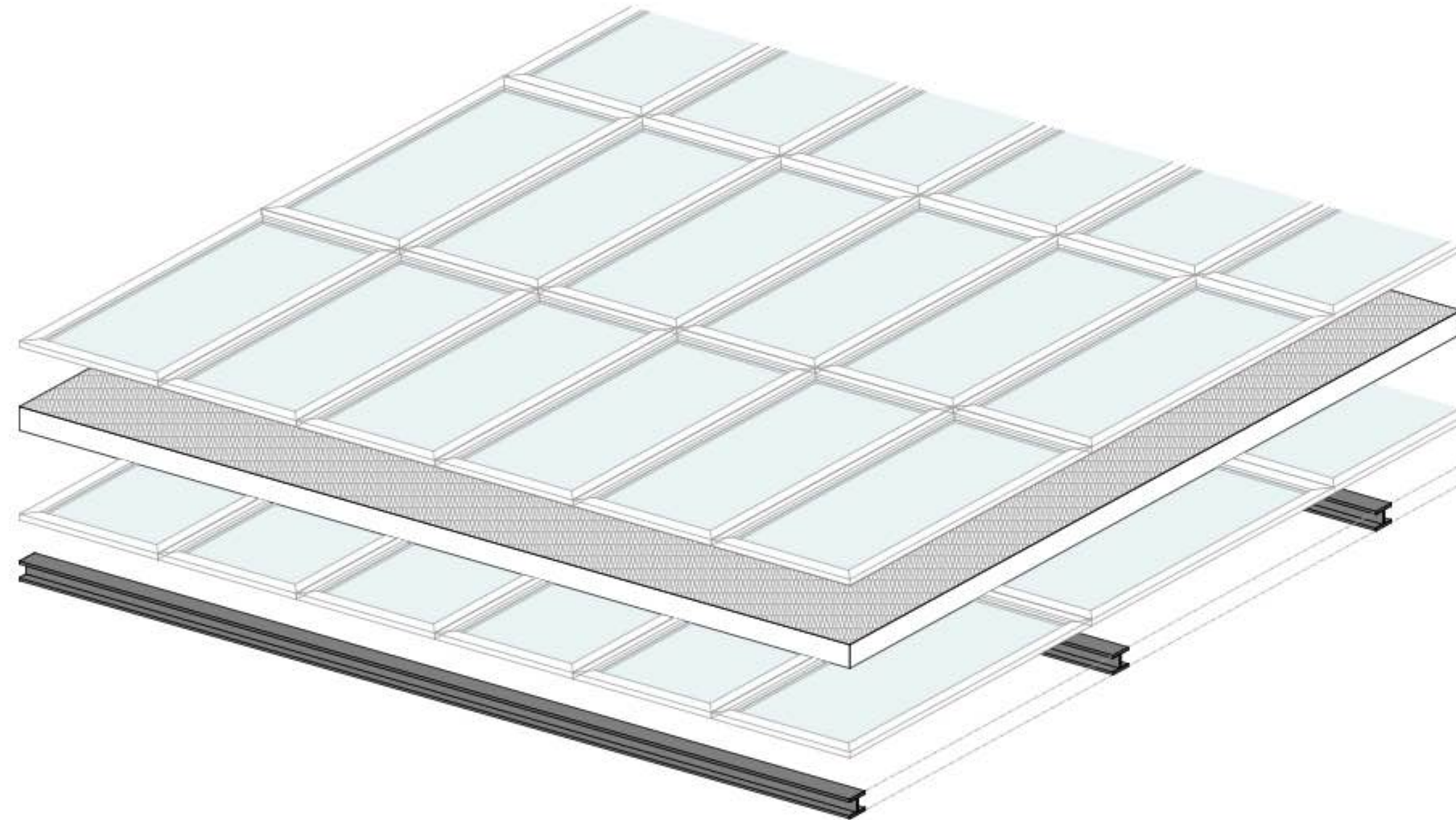
Holzschrank, ausgedämmt

Ursprung: Gebäude Nr. 07
Dimensionen: 2.15 * 0.30 * 0.30m
Fügung: stossen



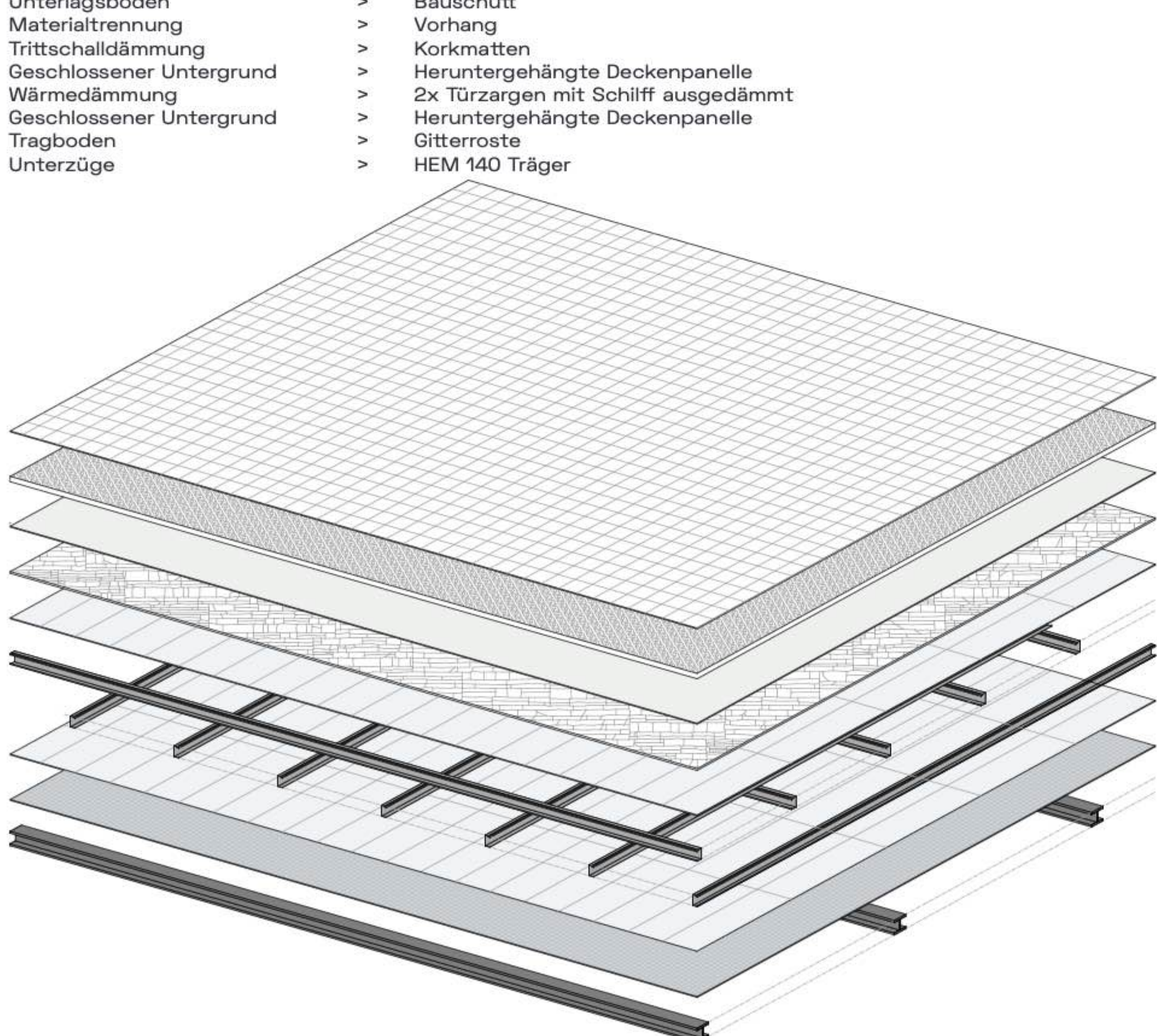
Schichtaufbau - Dach

Unterzüge > HEM 140 Träger
Dacheindeckung > Deckenplatten geschuppt



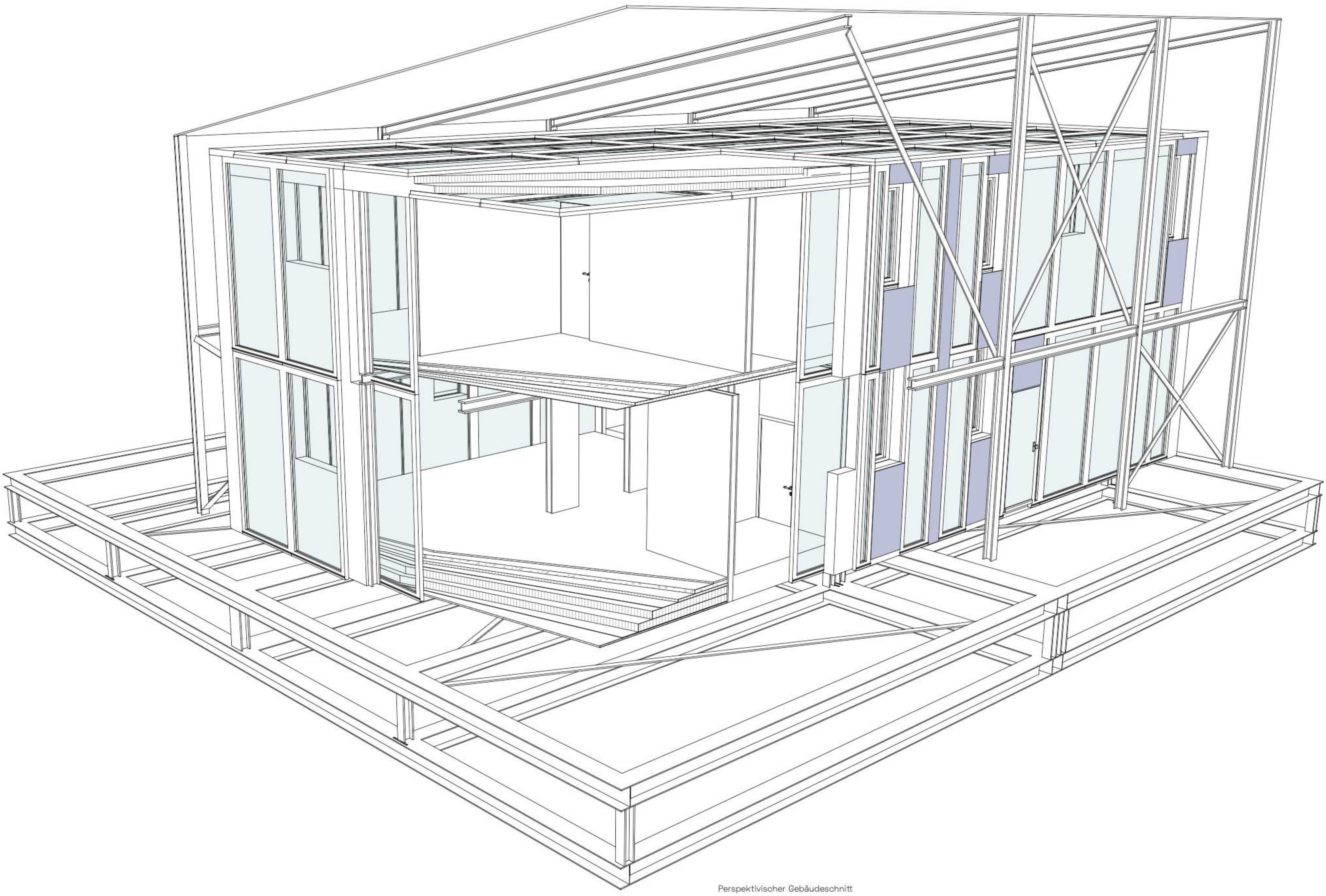
Schichtaufbau - Glasdach

Äussere Haut > Festverglasungselemente
Wärmedämmung > gestopfte Laboranzüge
Innere Haut > Festverglasungselemente
Unterzüge > HEM 140 Träger

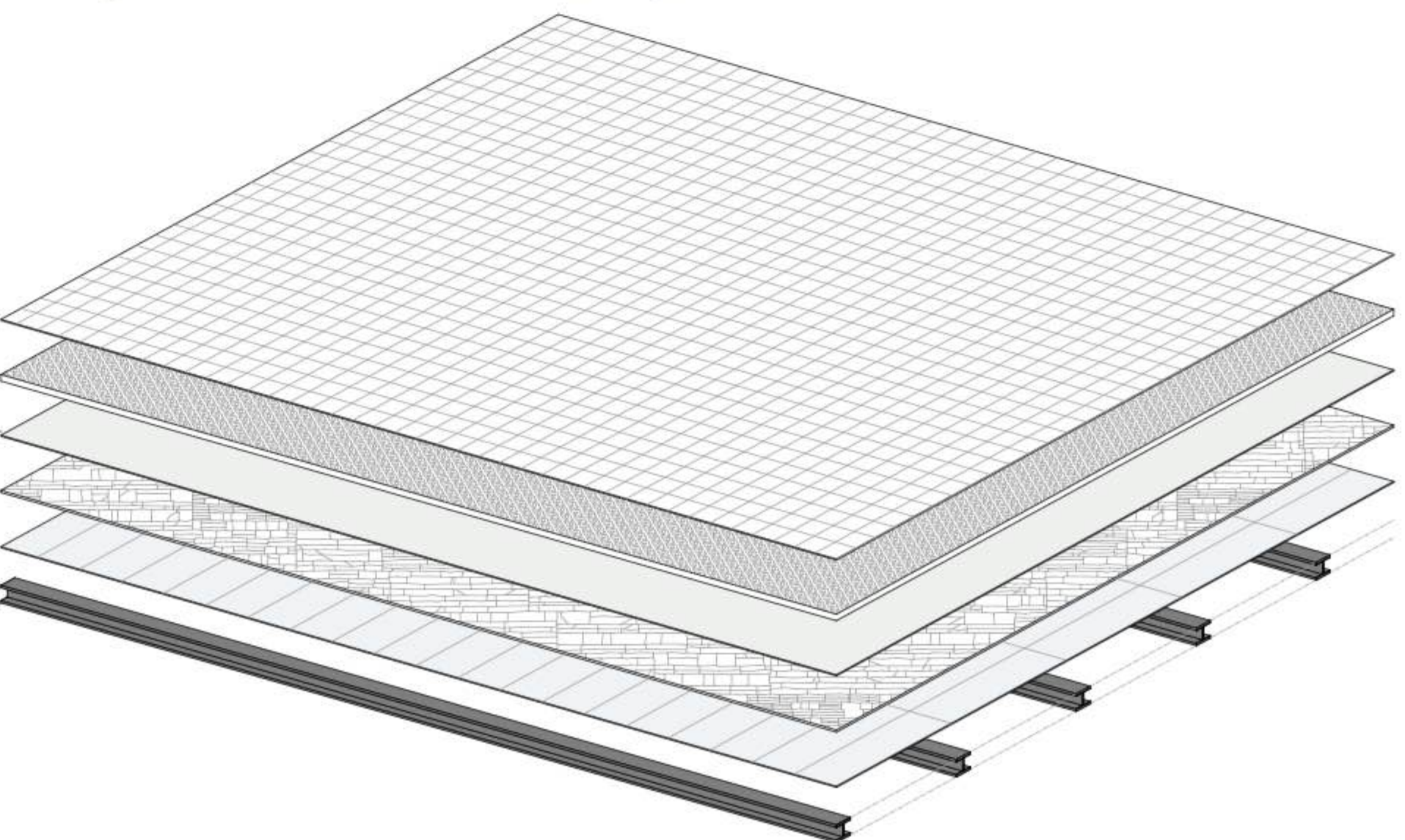


Schichtaufbau - Boden

Bodenbelag > Klinkerplatten
Unterlagsboden > Bauschutt
Materialtrennung > Vorhang
Trittschalldämmung > Korkmatten
Geschlossener Untergrund > Heruntergehängte Deckenpanelle
Wärmedämmung > 2x Türzargen mit Schilf ausgedämmt
Geschlossener Untergrund > Heruntergehängte Deckenpanelle
Tragboden > Gitterroste
Unterzüge > HEM 140 Träger

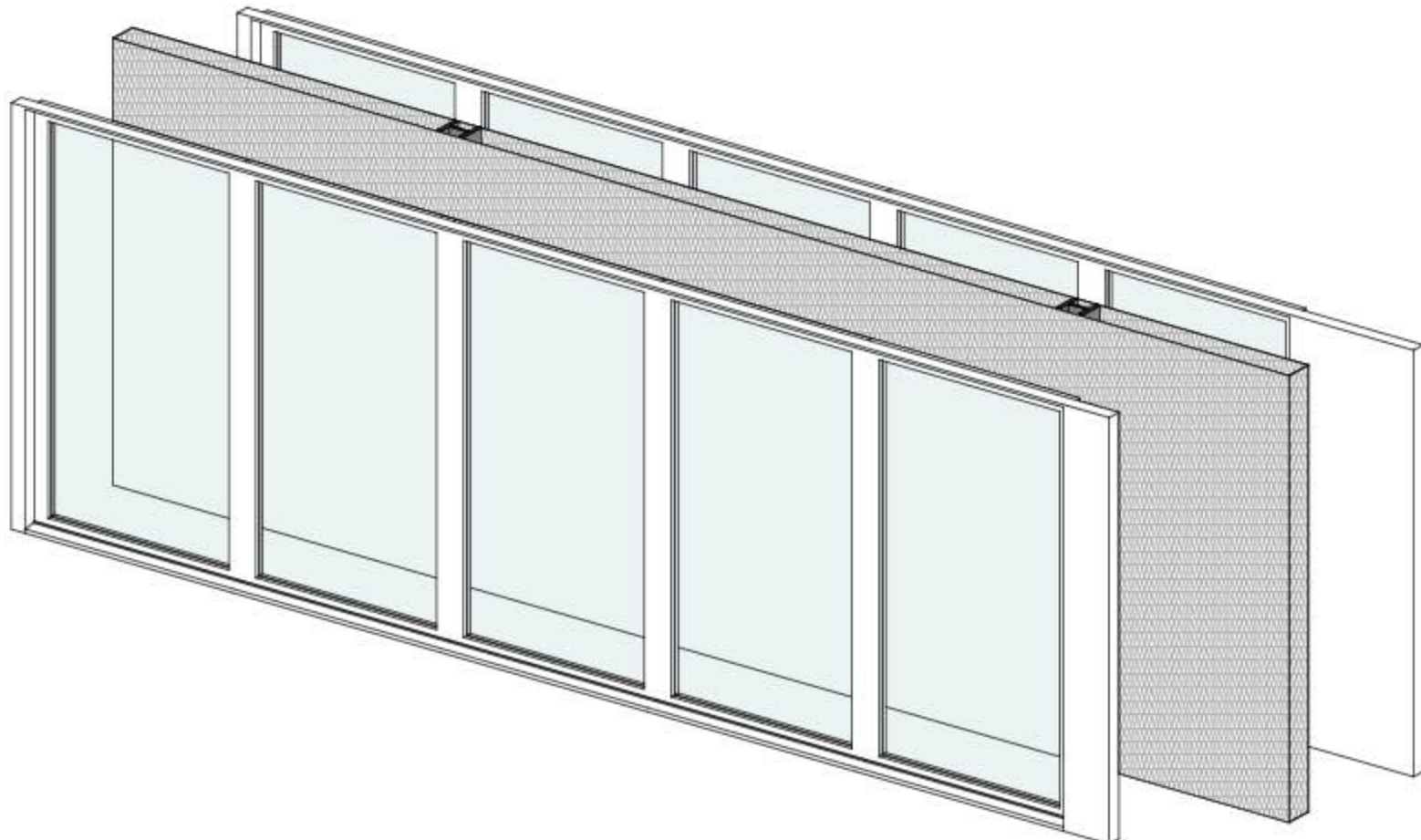


Perspektivischer Gebäudeschnitt



Schichtaufbau - Zwischendecke

Bodenbelag > Klinkerplatten
Unterlagsboden > Bauschutt
Materialtrennung > Vorhang
Trittschalldämmung > Korkmatten
Geschlossener Untergrund > Heruntergehängte Deckenpanelle
Unterzüge > HEM 140 Träger



Schichtaufbau - Aussenwände

Äussere Haut > Festverglasungselemente/
Glastrennwände
Wärmedämmung > gestopfte Laboranzüge
inkl. HEM 140 Stützen
Innere Haut > Festverglasungselemente/
Glastrennwände

Aufgabe - Schlussabgabe | Raffael Ruchti

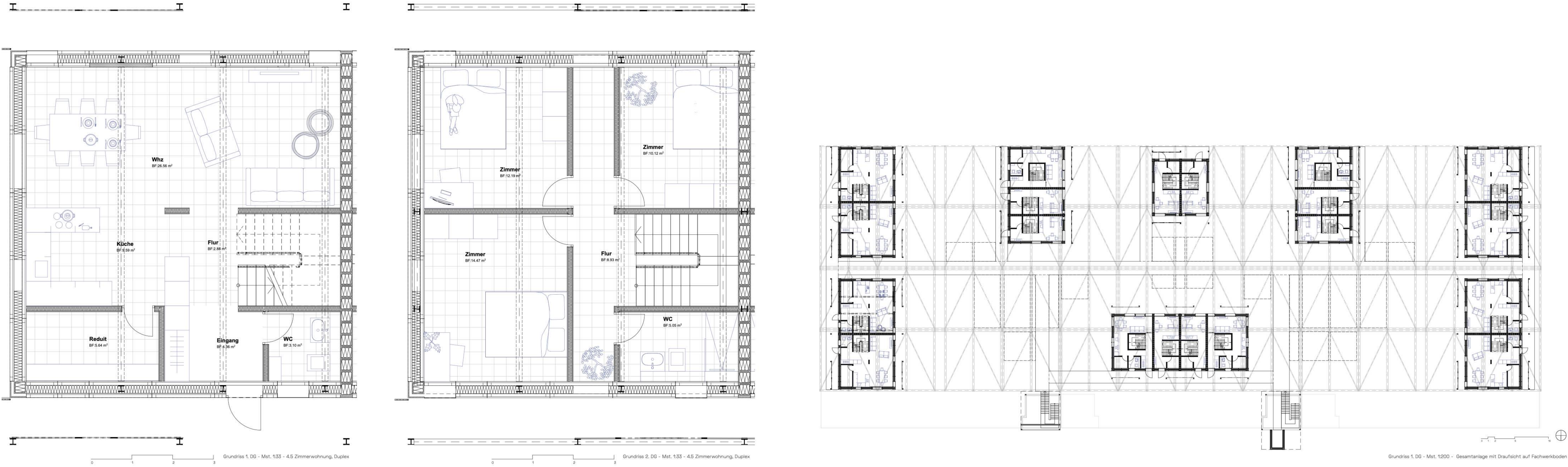
BPH / AB | Bachelor Architektur | Atelier „Re-Use“ | FS 2024

Re-Use for Living

Transluzente Transformation



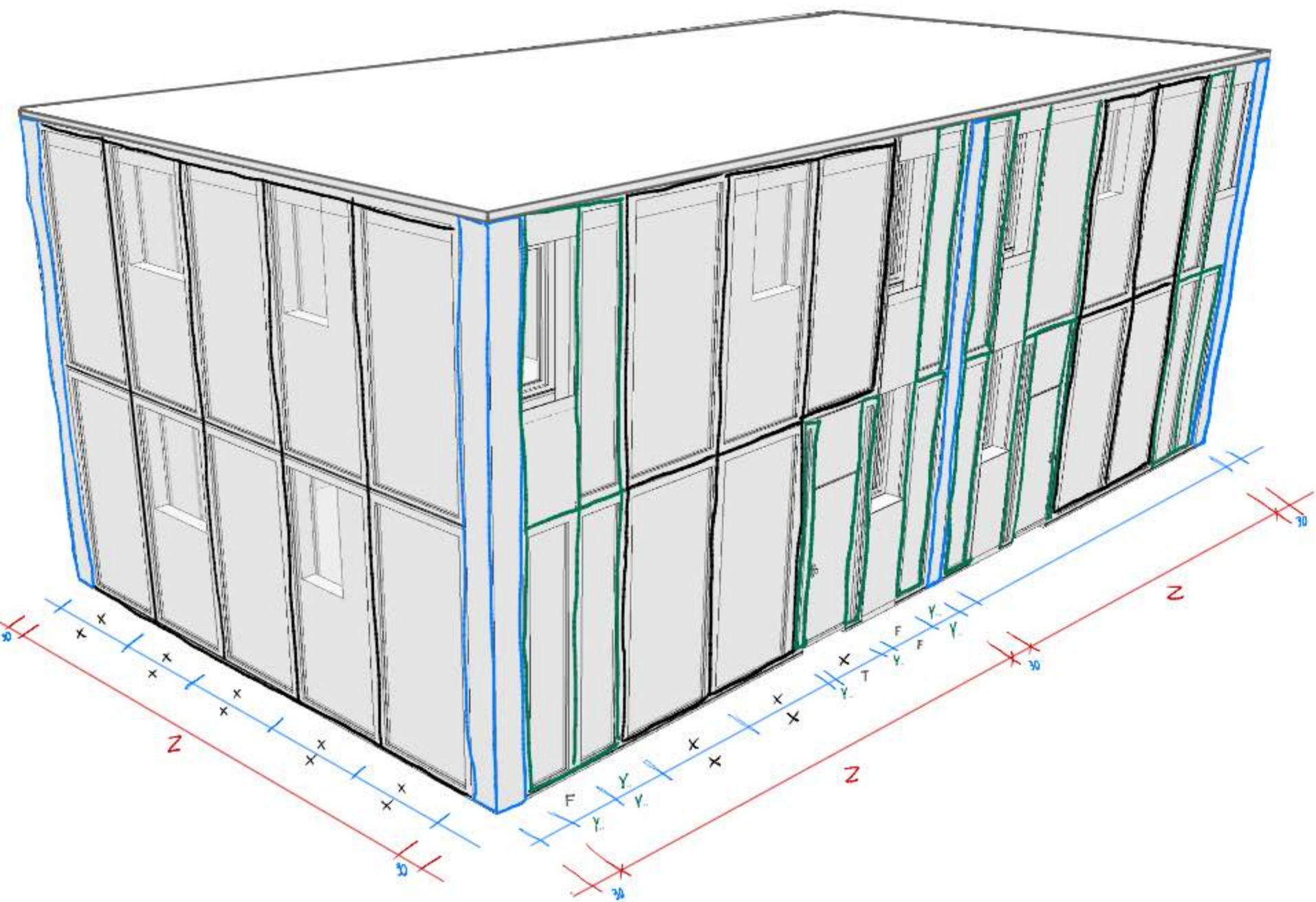
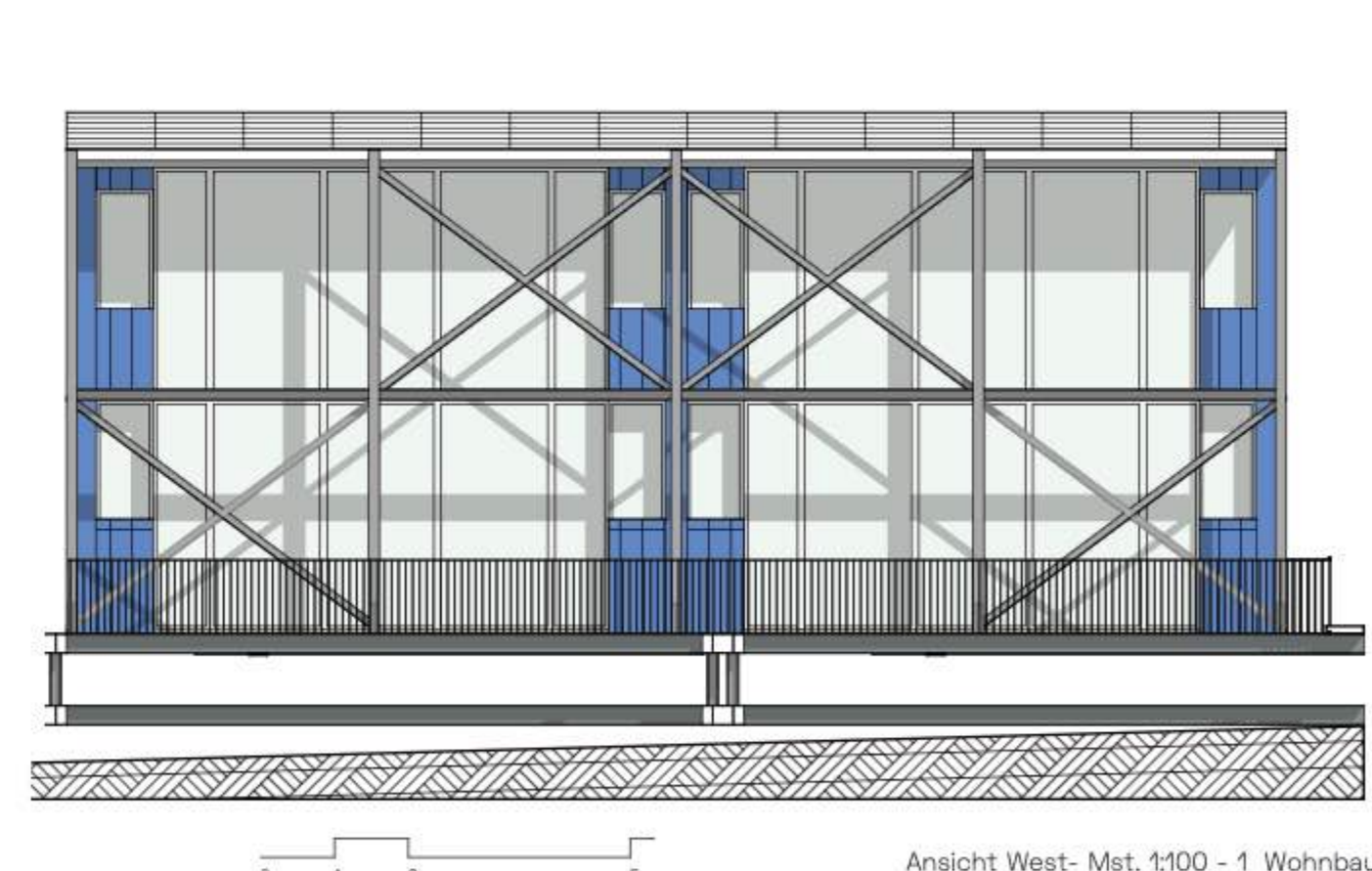
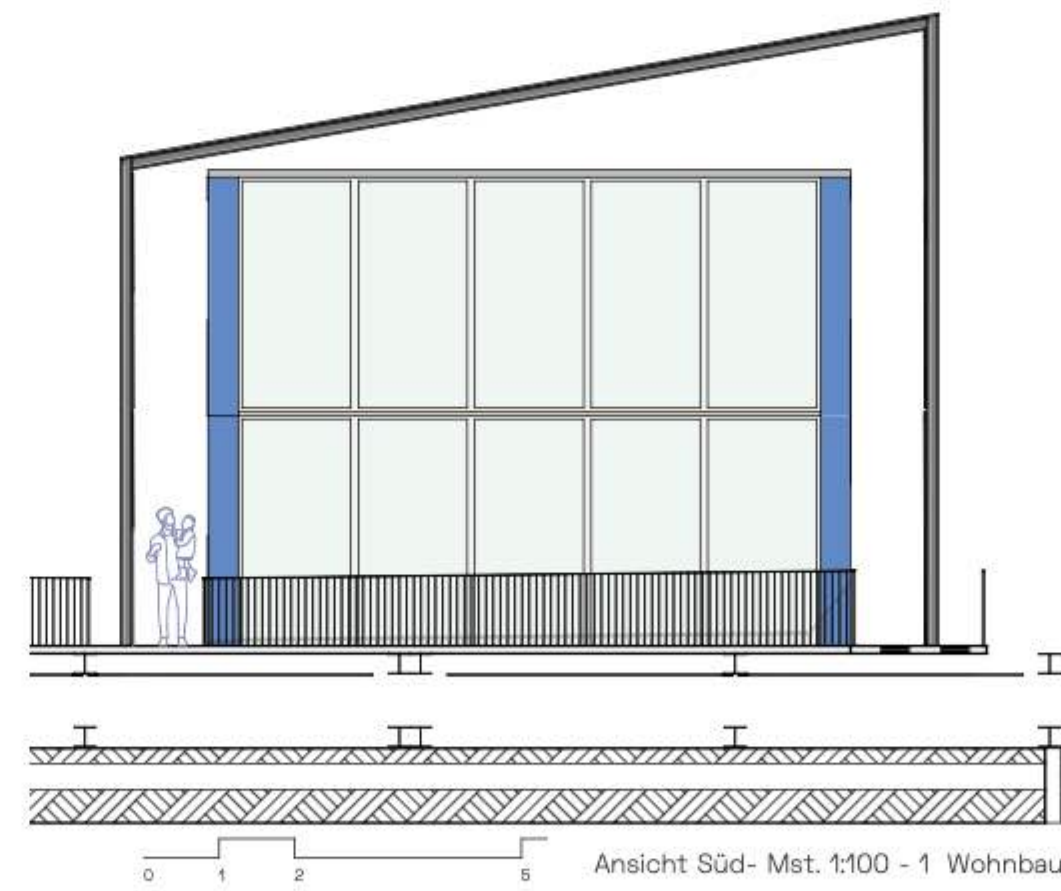
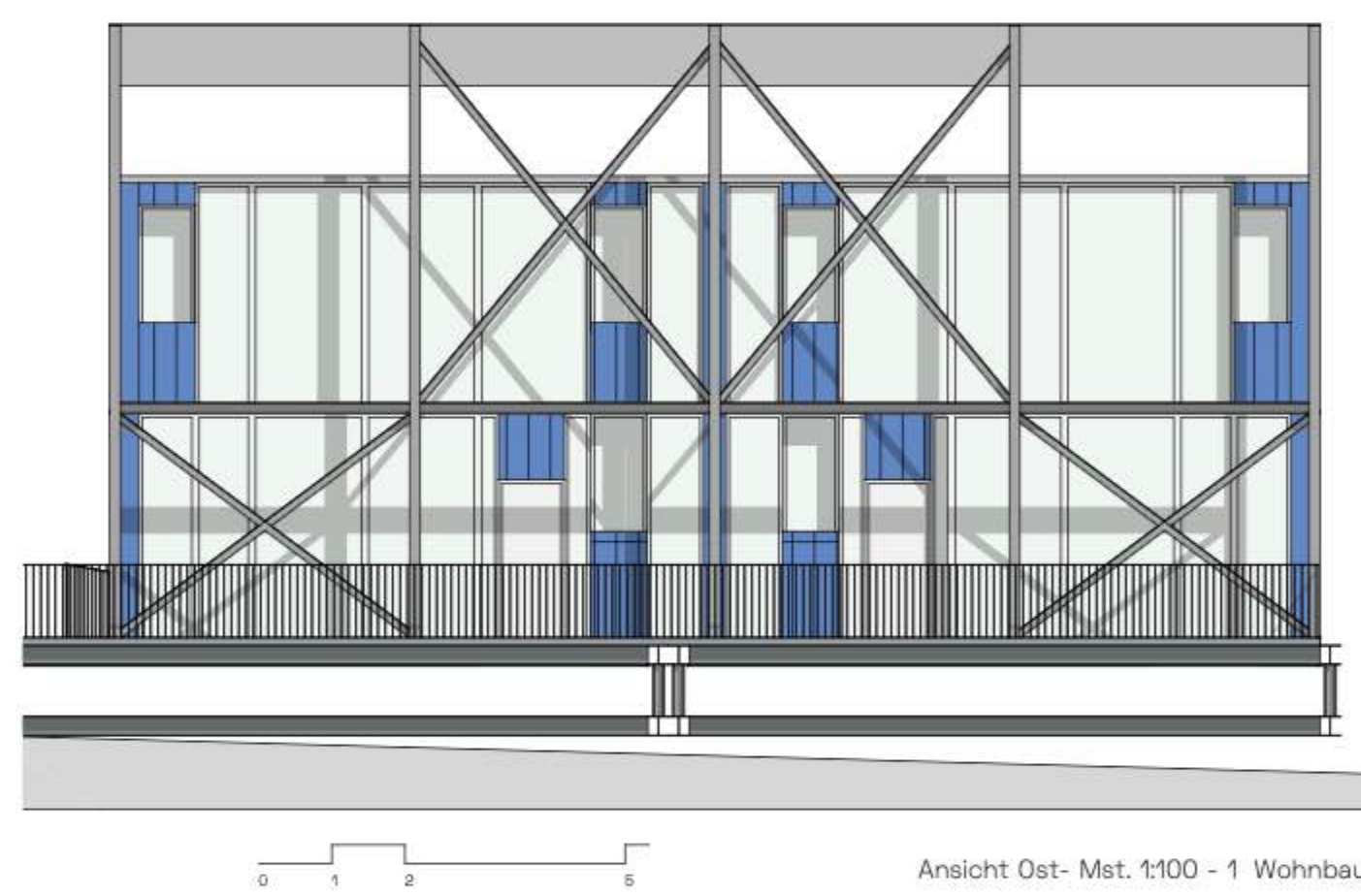
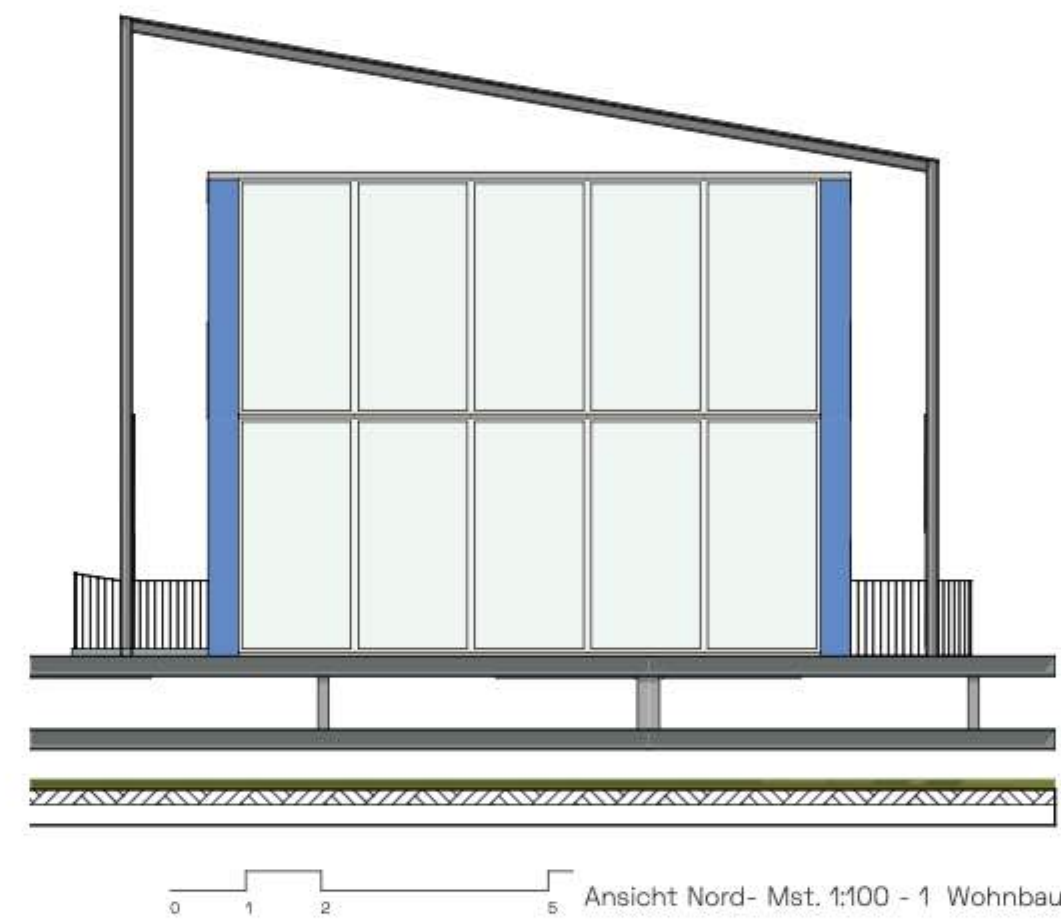
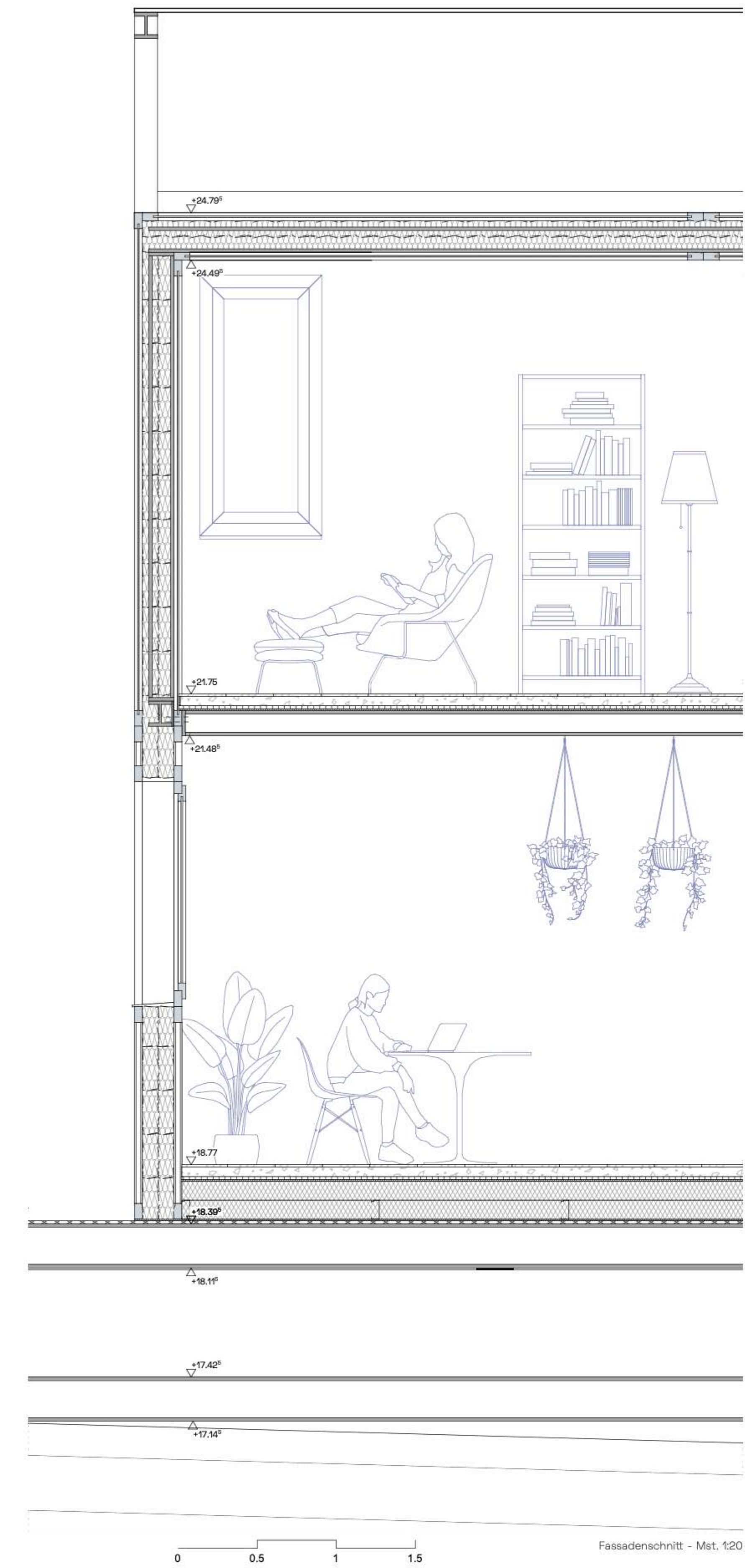
Visualisierung Innenraum - Küche zu Wohnzimmer



Grundriss 1. DG - Mst. 1:200 - Gesamtanlage mit Draufsicht auf Fachwerkboden

Re-Use for Living

Transluzente Transformation



Parametrik der Fassade

Die Fassade besteht aus selbsttragenden Festverglasungselementen, Glastrennwänden und einer Dämmebene, inkl. Tragstruktur für die Obergeschosse. Dank der Stützen und Trägerkonstruktion bleibt der Fassade viel Freiheit zur Gestaltung.

Für den Entwurf wurden Grundrisse entwickelt, welche sich den Dimensionen der Materialien, zu gewissen punkten, unterordnen. So gibt der Grundriss eine Spannweite vor (Z) welche sich auf Grund der Fensterbauteile (X und Y) in einer gewünschten Range adaptieren kann. Als gegebenes Element werden Festverglasungselemente der bestehenden Fassade (X) angenommen. Um Fenster und Türen (F und T) einbringen zu können und Freiheit im Grundriss zu gewinnen, werden Elemente von Glastrennwänden (Y) in verschiedenen Dimensionen dazugefügt. So entsteht ein Fassadenspiel mit einer gewissen Grundstruktur, welche halt bietet, und dennoch bespielt und adaptiert werden kann.

