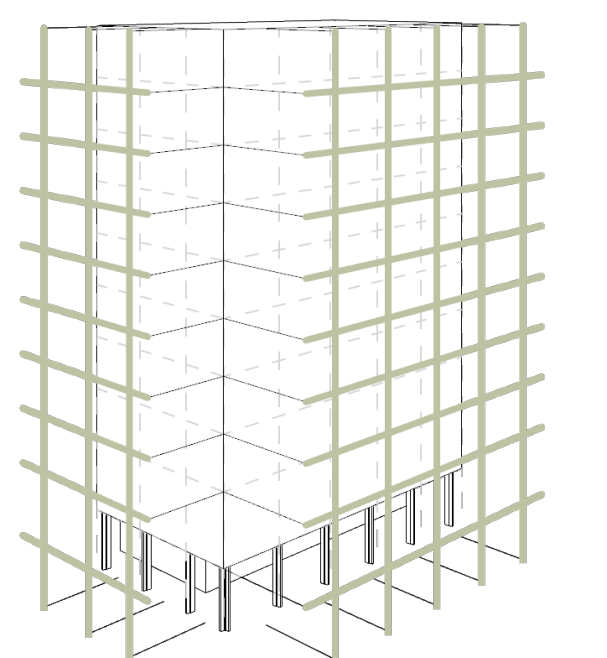
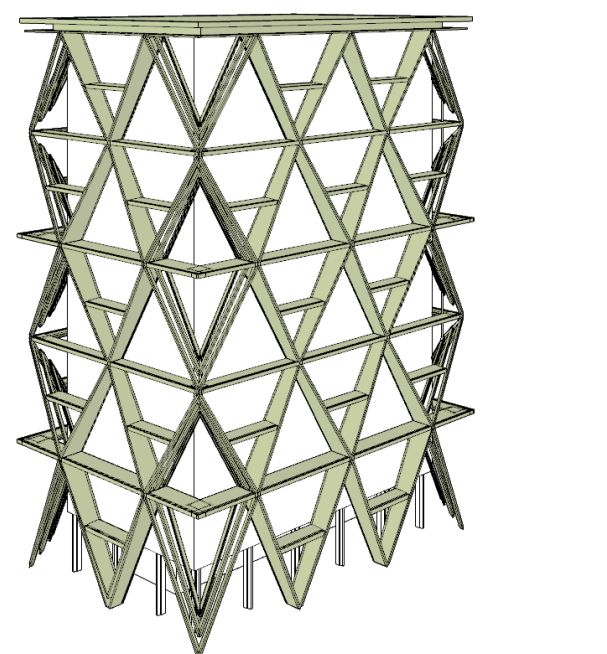


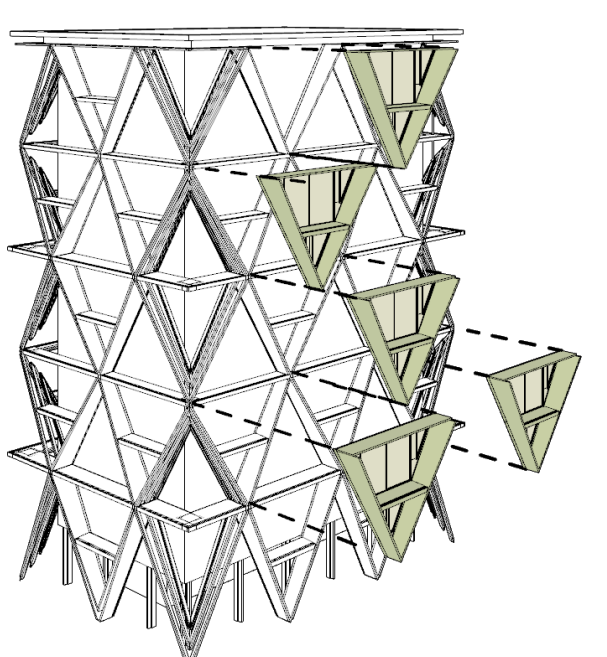
Add-on für Fassade



Vorgehängte Fassade



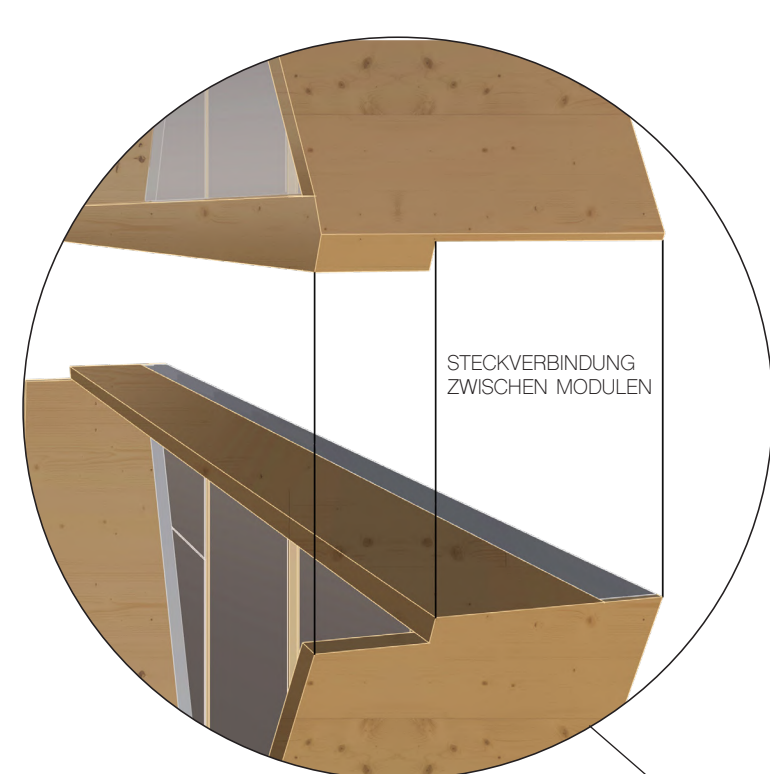
Selbsttragende Geometrie



Vorgefertigte-energetisch hochwertige Module



FLUGRÄHMEN ANGELEGT
SCHATTENFLUGE



STÜCKERBINDUNG ZWISCHEN MODULEN

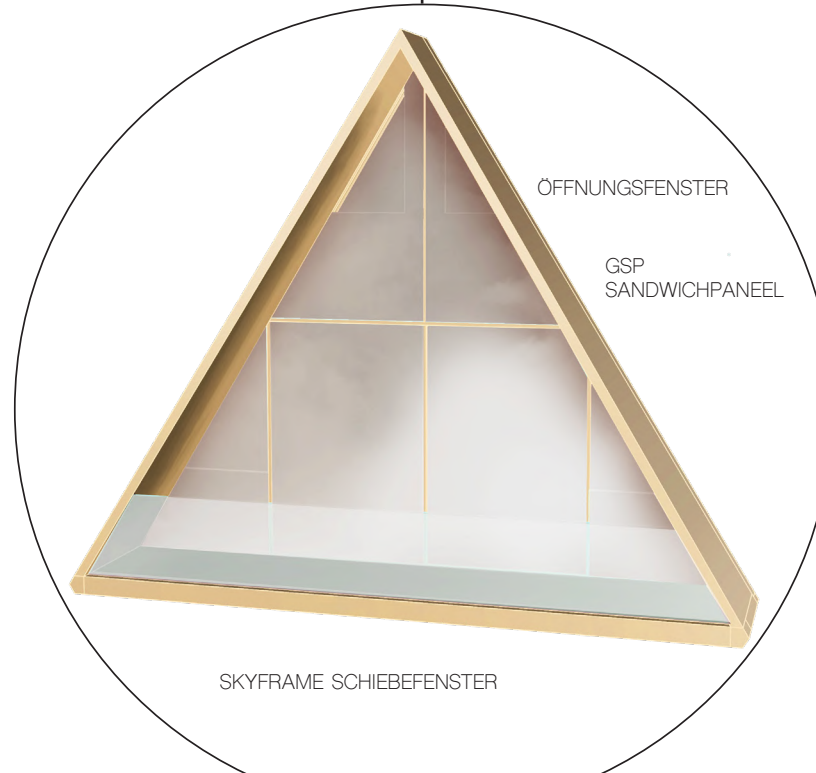


FLUGRÄHMEN ANGELEGT
SCHATTENFLUGE

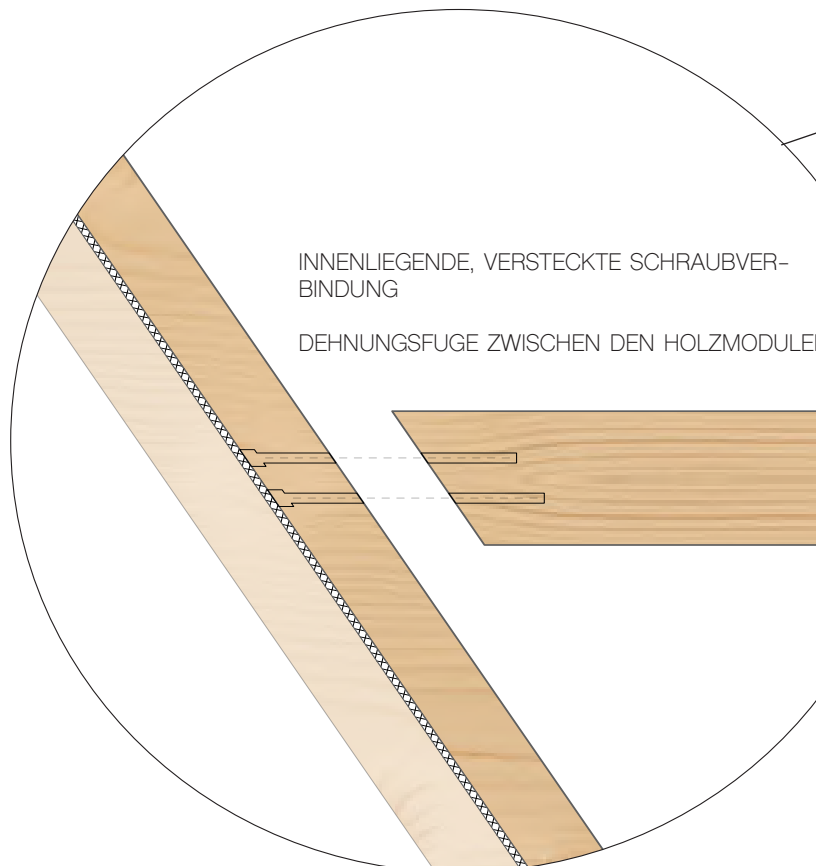


NEUES FASSADENBILD
HOHER VORFERTIGUNGSGRAD
LEICHTER TRANSPORT
TRÄGT SICH SELBST

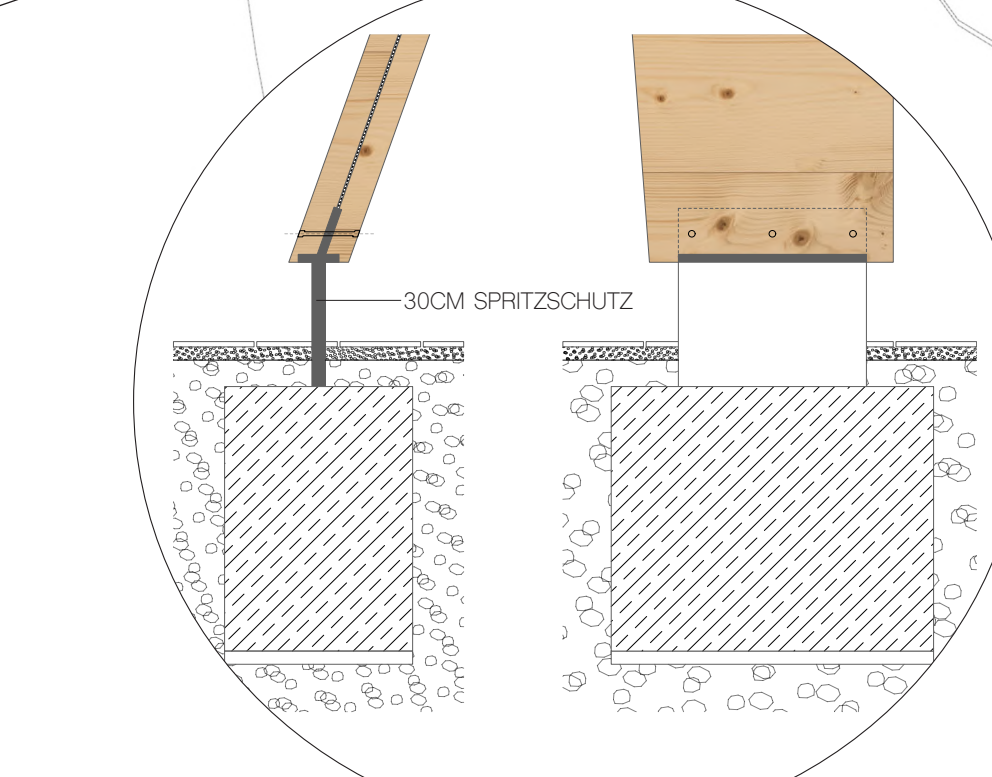
DREIECK MODUL



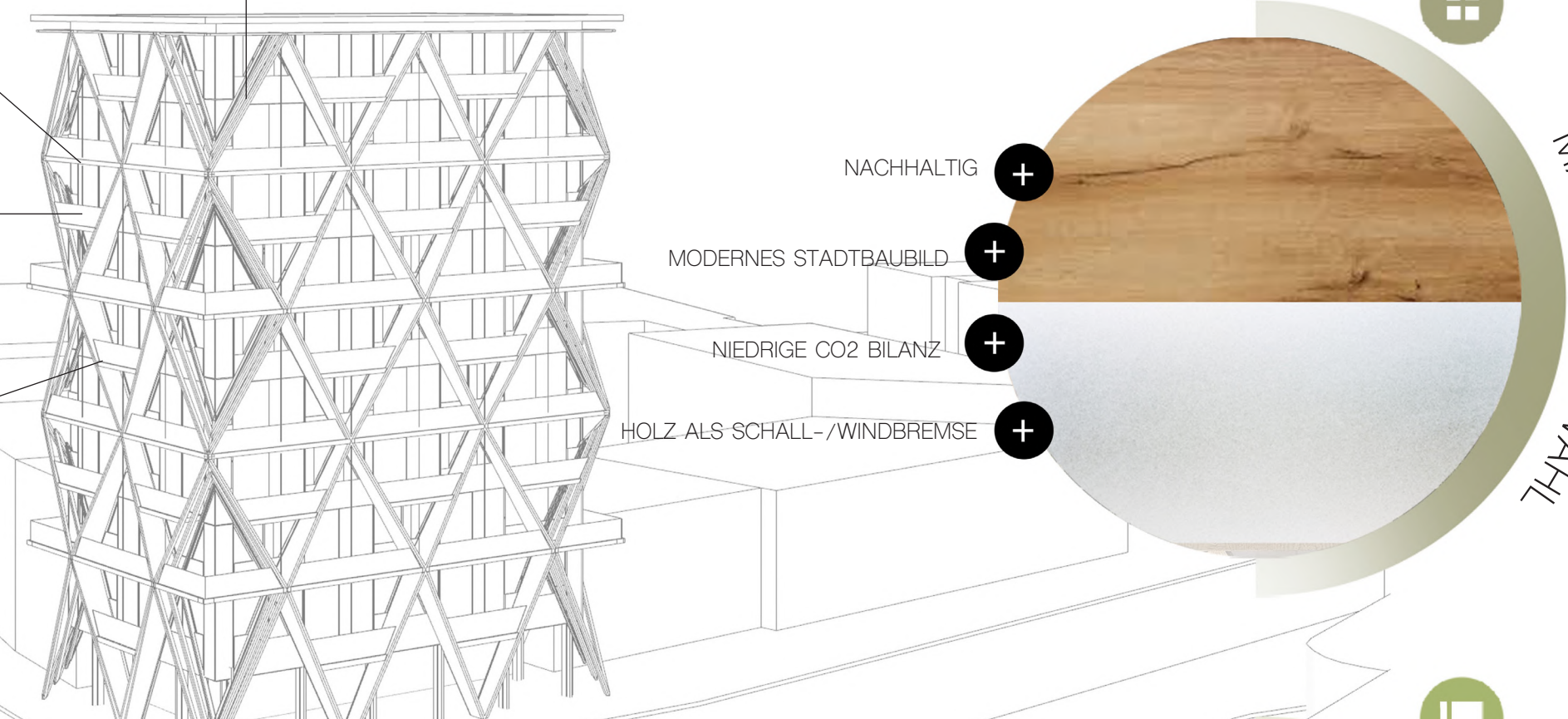
ÖFFNUNGSFENSTER
GSP SANDWICH-PANEEL
SKYFRAME SCHIEBEFENSTER



INNENLEGENDE, VERSTECKTE SCHRAUBVER-
BINDUNGSFUGE ZWISCHEN DEN HOLZMODULEN



30CM SPRITZSCHUTZ



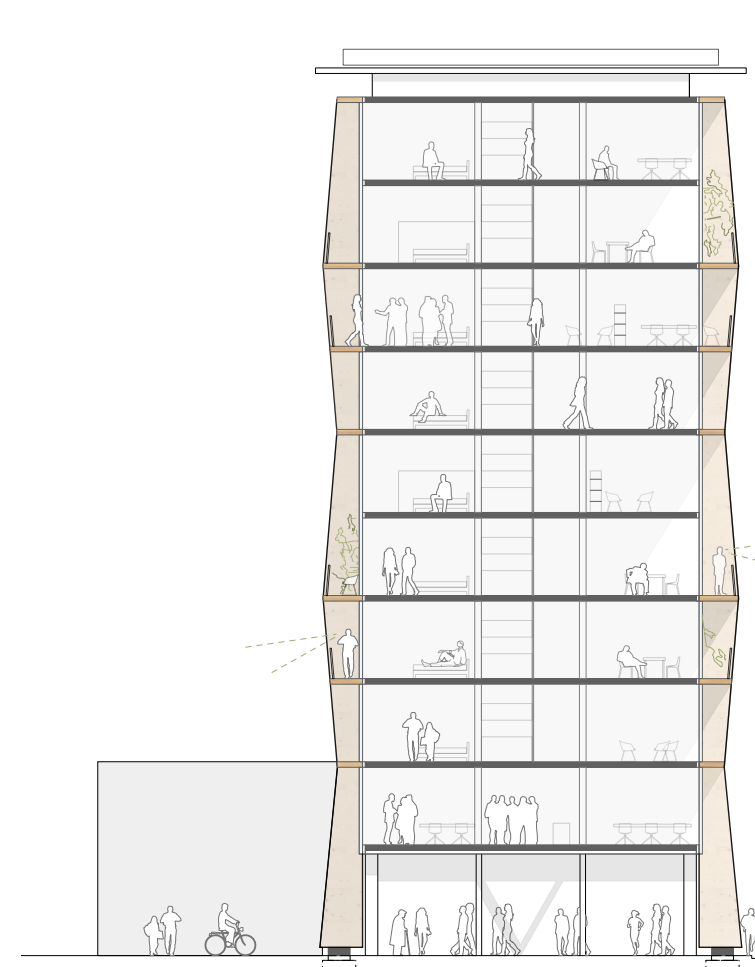
NACHHALTIG
MODERNES STADTBILDBILD
NIEDRIGE CO2 BILANZ
HOLZ ALS SCHALL-/WINDEREMSK

MATERIALAUSWAHL

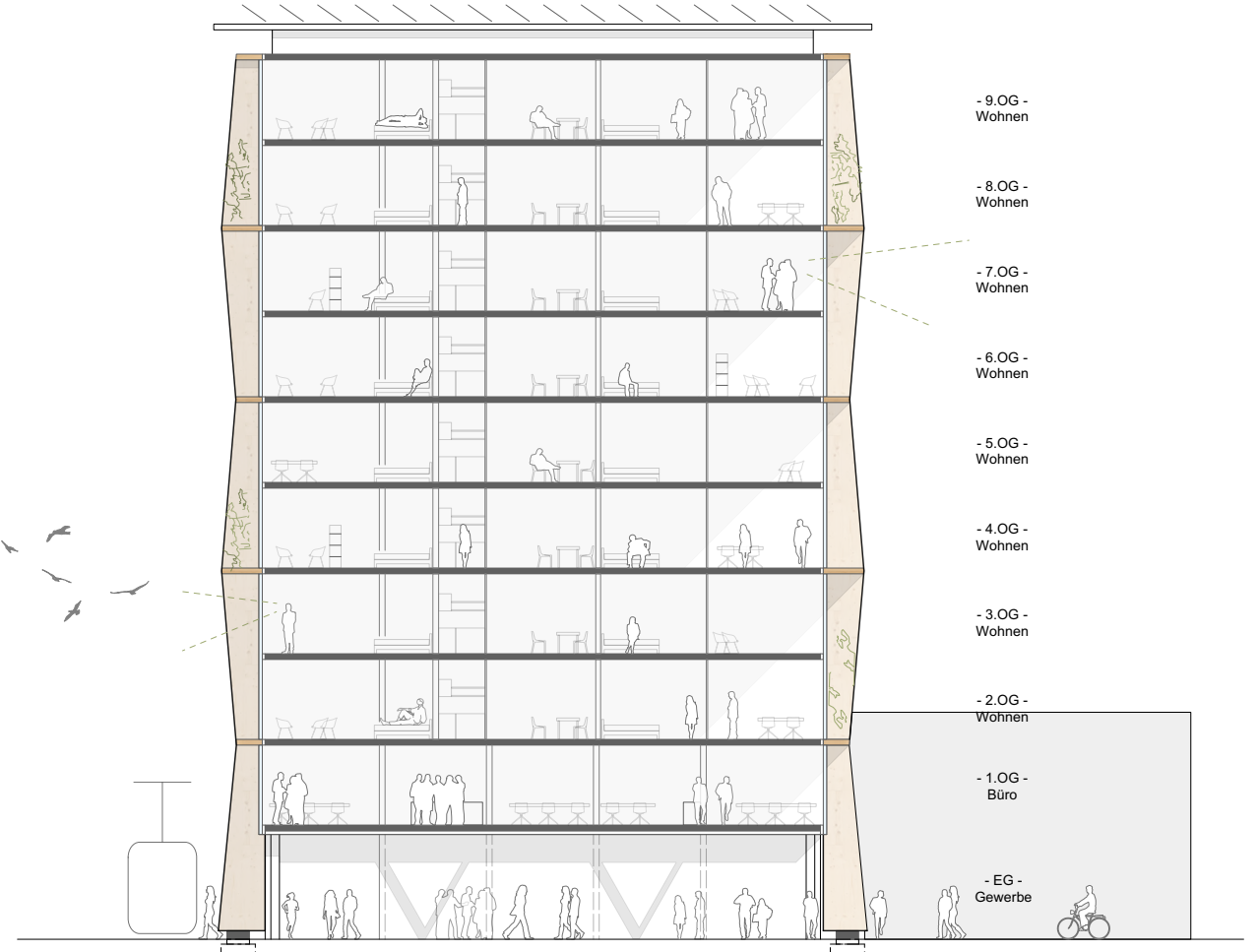


RENOVIERUNG WÄHREND NUTZBEREITRIEB
ERWEITERUNG DER WOHNFLÄCHE
HOCHER NUTZUNGSKOMFORT
ENERGETISCHE VERBESSERUNG

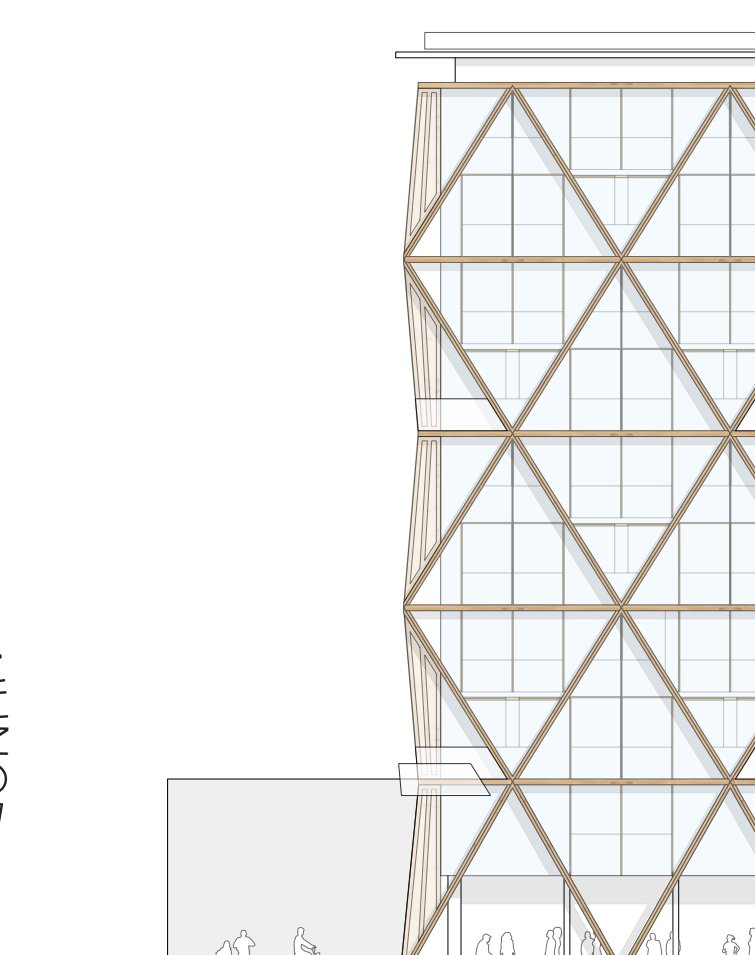
WOHNUNGEN



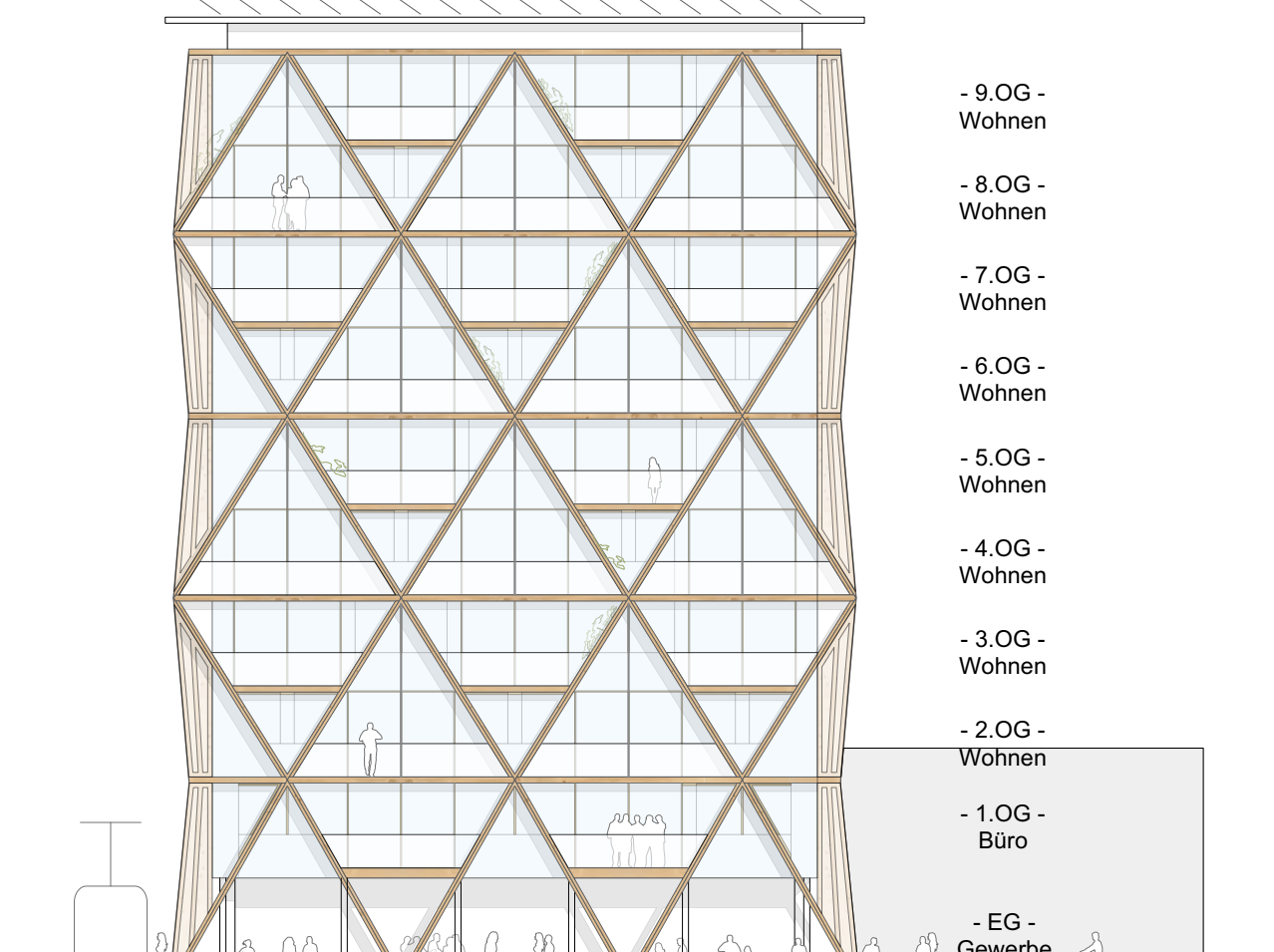
Schnitt Battonstraße



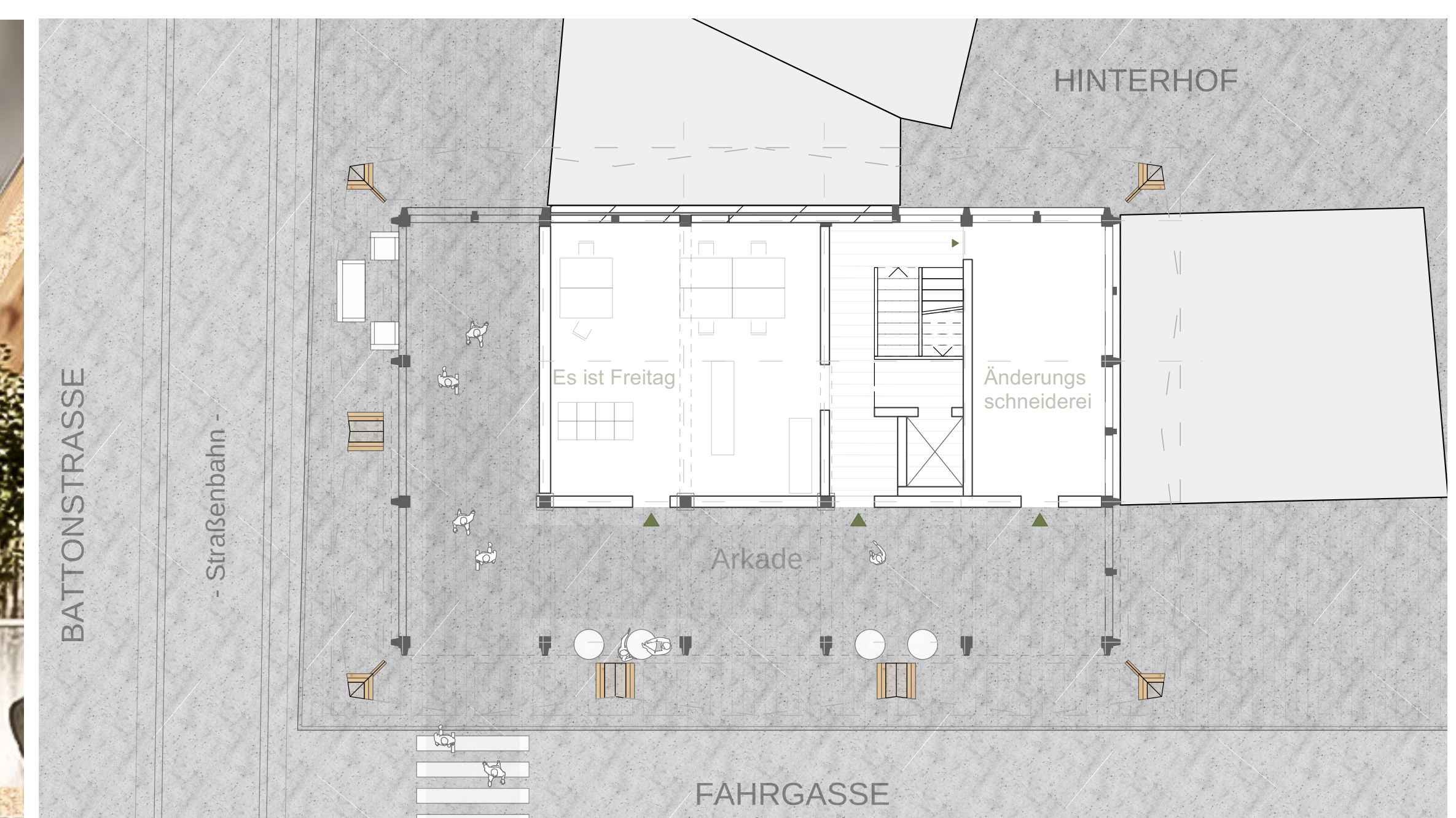
Schnitt Fahrgasse



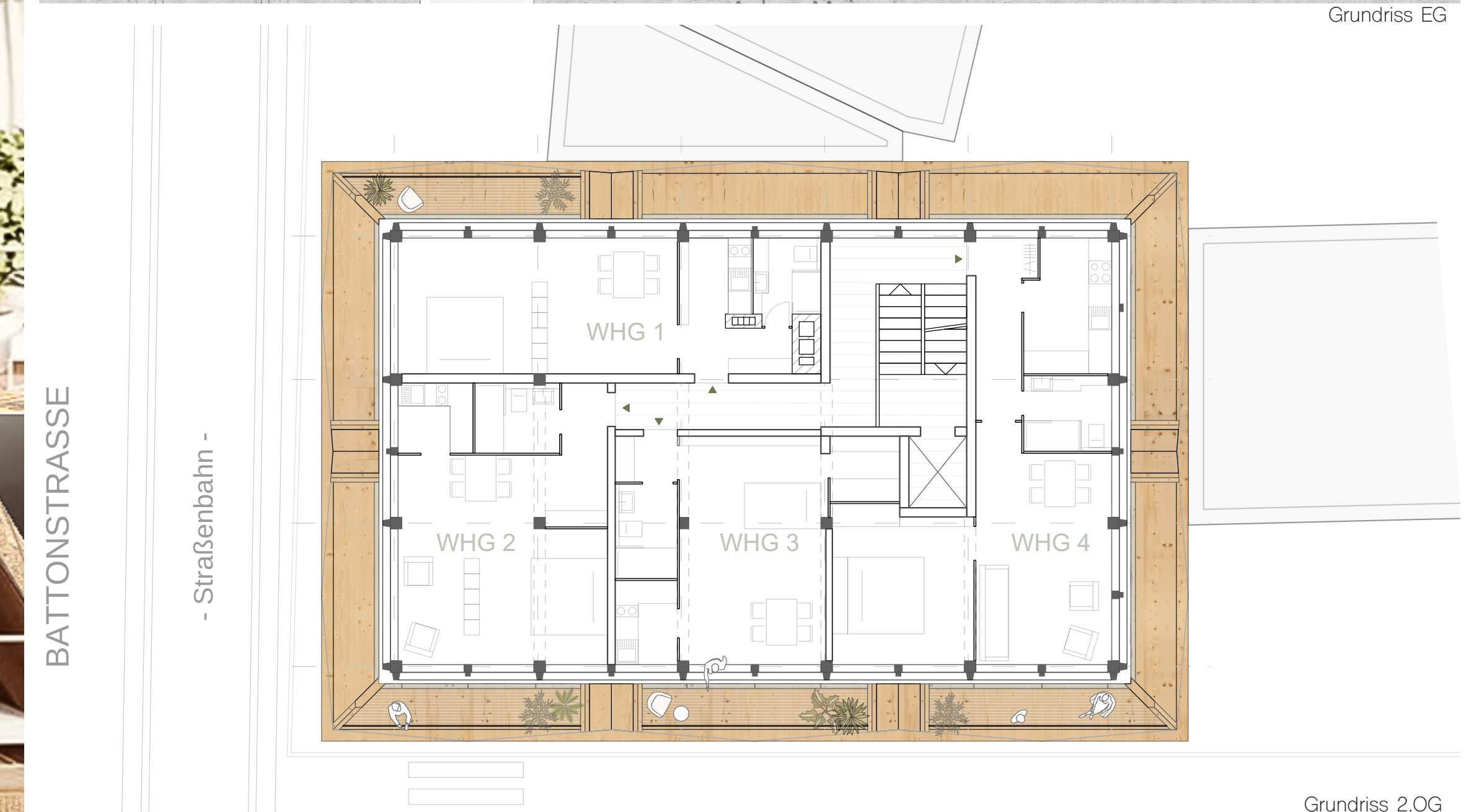
Ansicht Nord



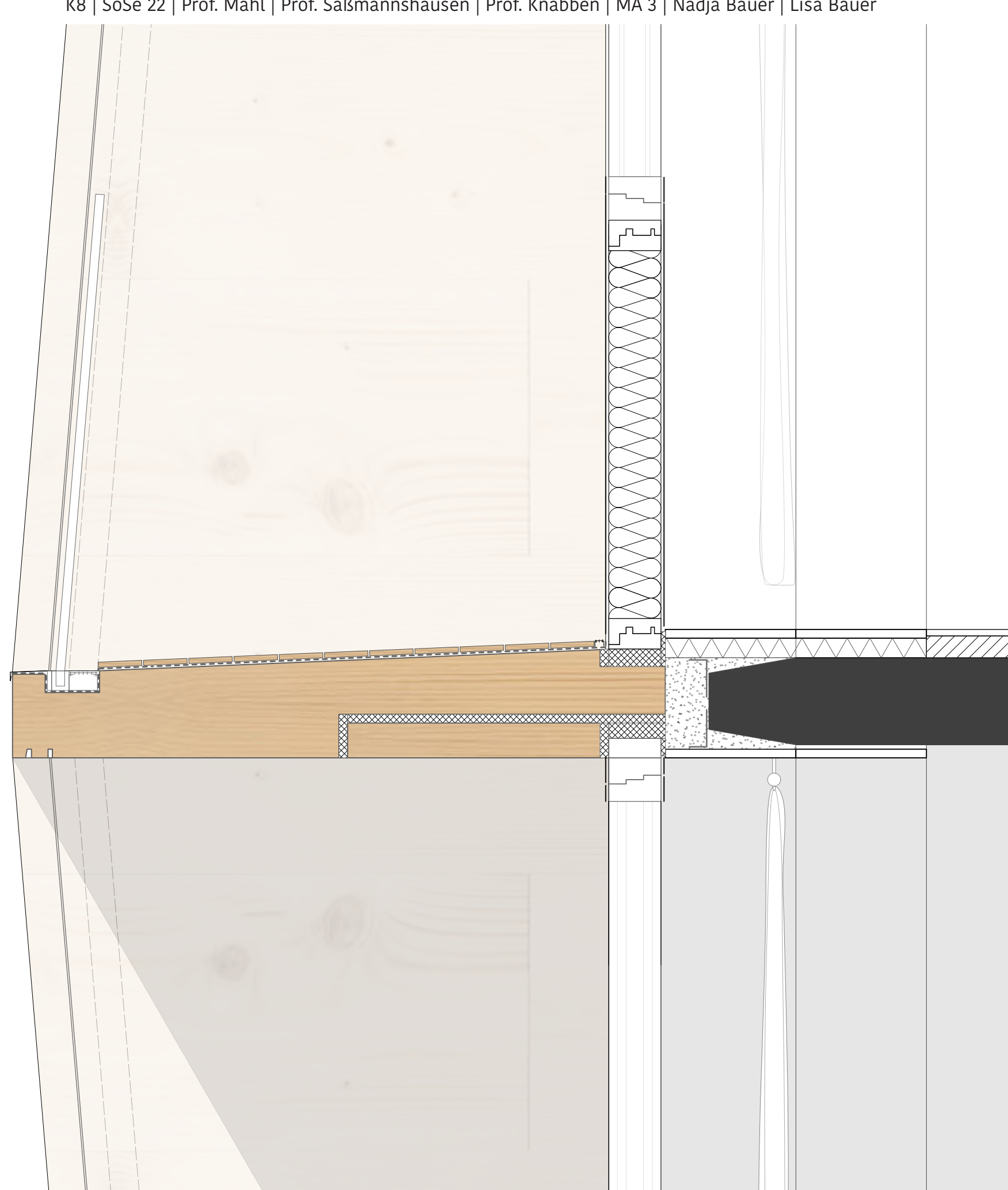
Ansicht West



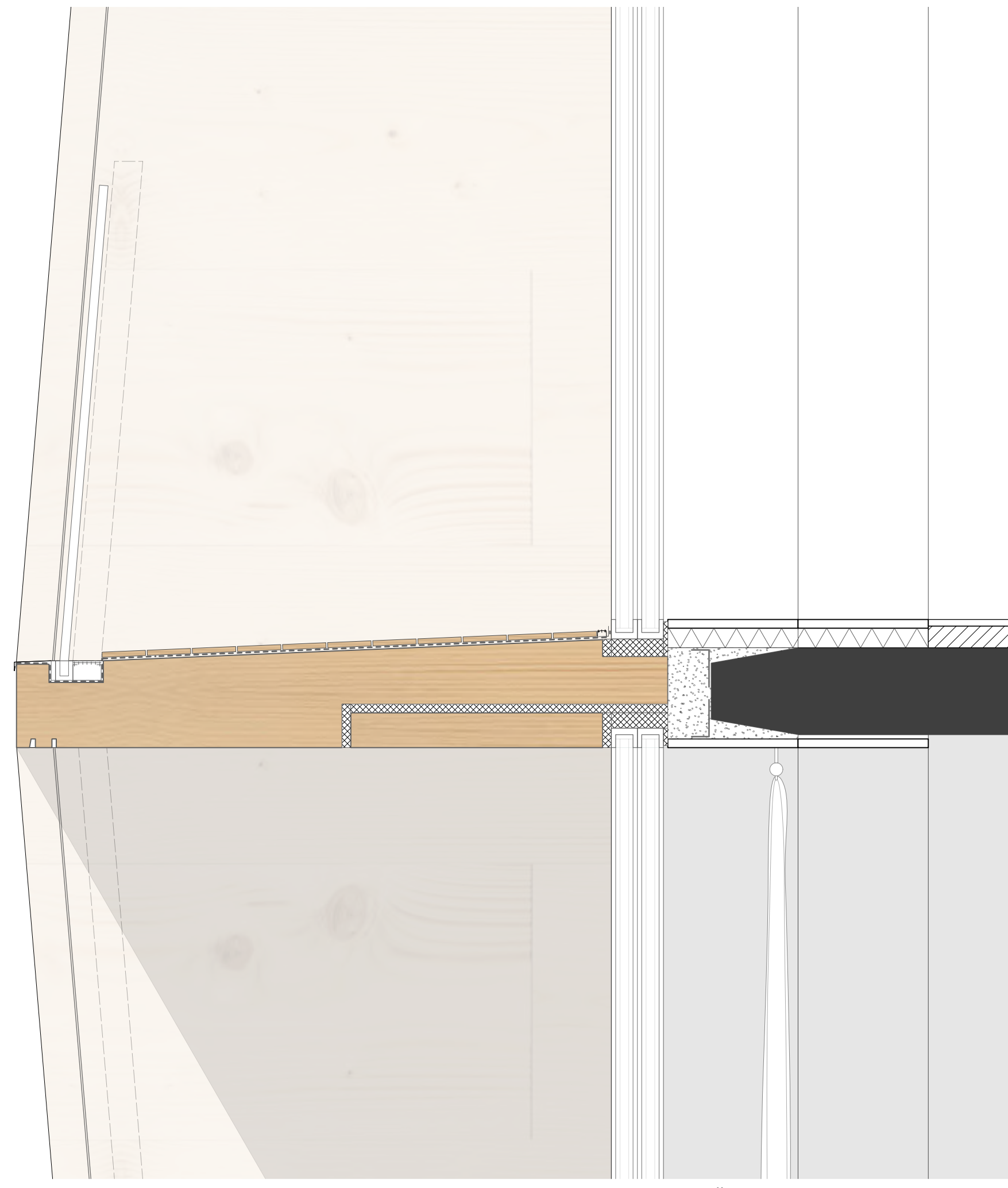
Grundriss EG



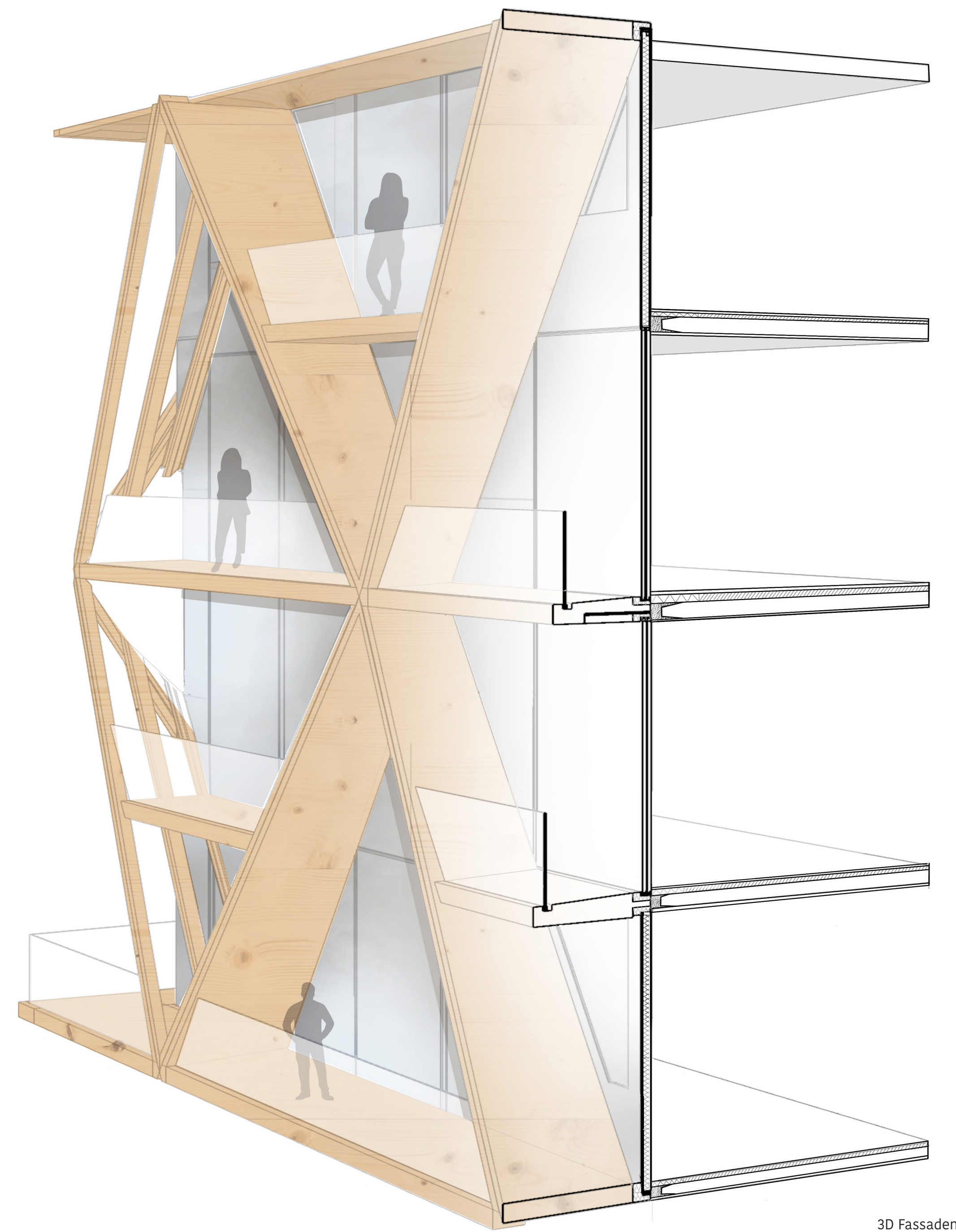
Grundriss 2.OG



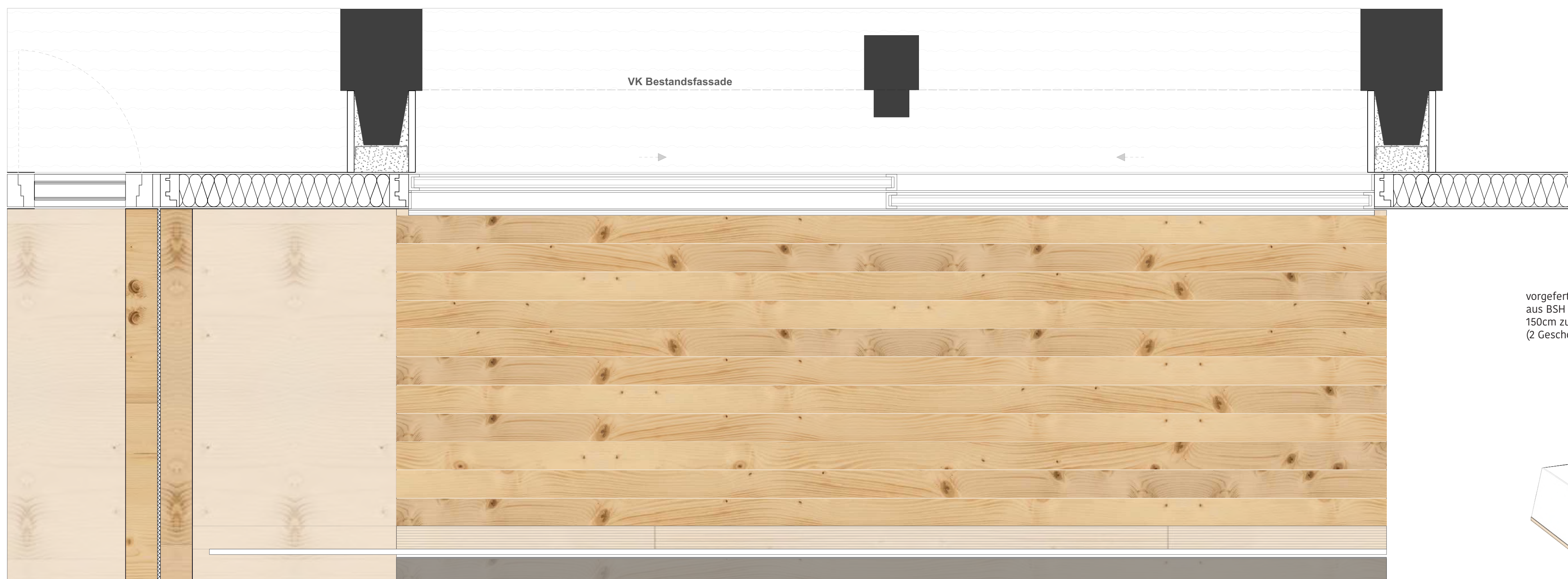
BESTAND - GSP - FENSTER | M 1:10 Vertikalschnitt



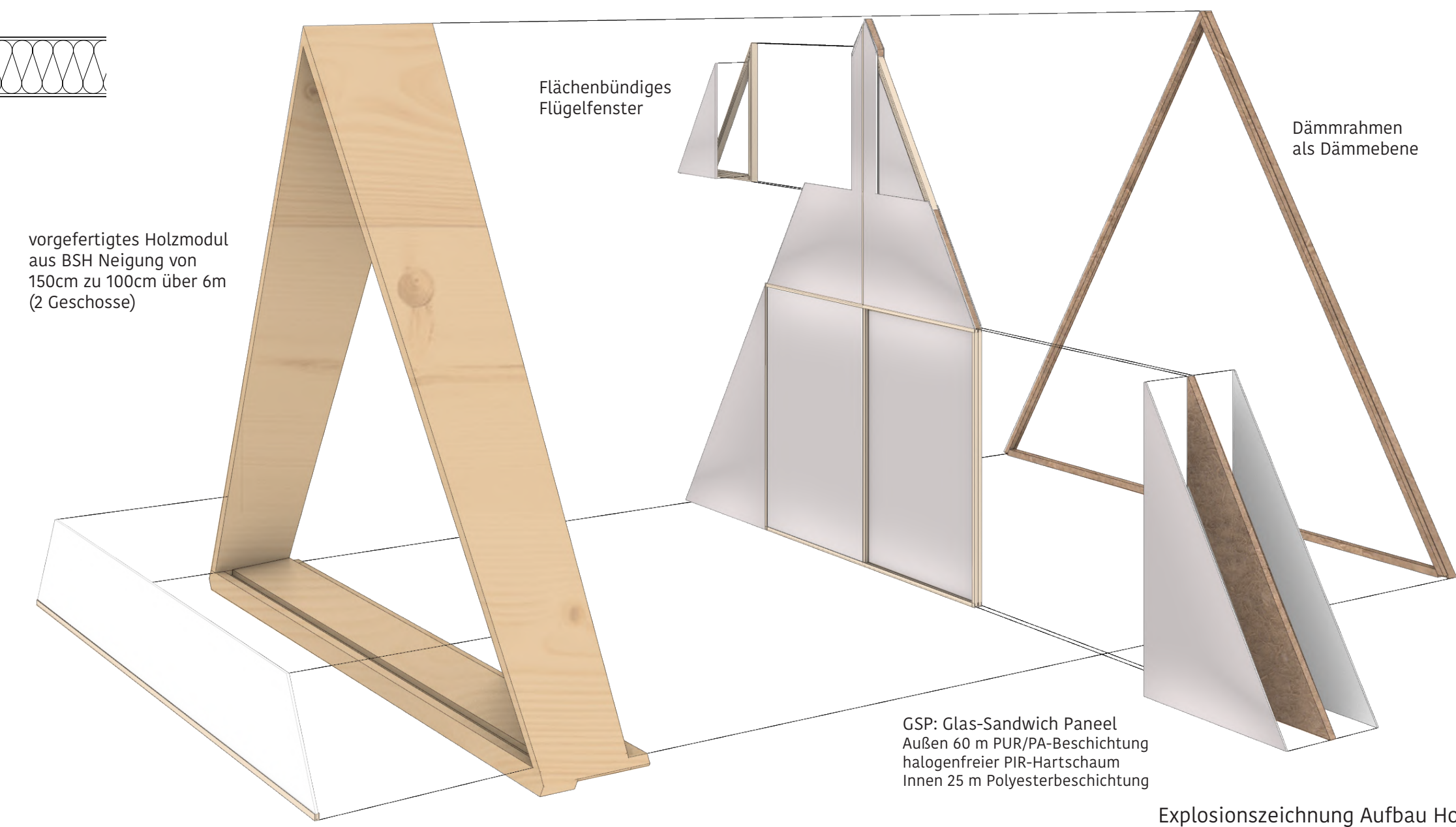
BESTAND - SCHIEBETÜR - BALKON | M 1:10 Vertikalschnitt



3D Fassadenschnitt



BESTAND - GSP - SCHIEBETÜR - BALKON | M 1:10 Horizontalschnitt



Explosionszeichnung Aufbau Holzmodul



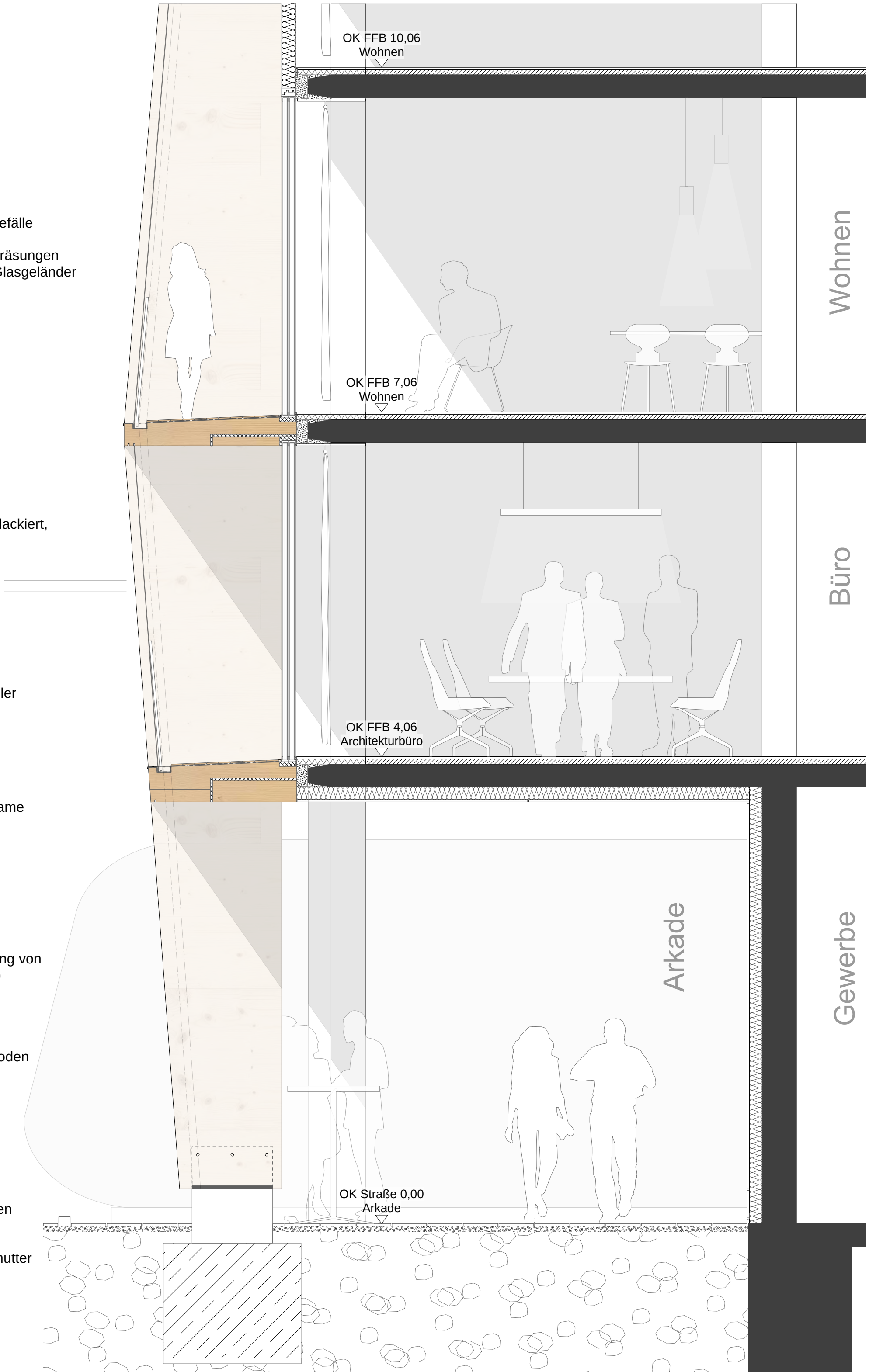
BODENAUFBAU BALKON
 2cm Holzleiste Fichte, imprägniert, mit 2,5% Gefälle
 11agig Abdichtung
 10-20cm vorgefertigtes Holzmodul aus BSH inkl. Fräsungen für Edelstahl Entwässerungsrinnen und Glasgeländer
 1cm Dehnungsfuge, nach innen versetzt
 Aufnahme von Bewegungen der Bauteile
 10cm vorgefertigtes Holzmodul aus BSH

BODENAUFBAU INNENRAUM
 1,5cm Fliesen, Bestand
 5,0cm Estrich, Bestand
 20cm Beton, Bestand
 2cm Fichtebrett als schwellenfreier Sims, klar lackiert.
 Abdeckung der Abbruchmaßnahmen
 1cm Einbautoleranz

WANDAUFBAU
 innenliegender textiler Sonnenschutz: heller Vorhang mit $F_s = 0,65$
 12cm GSP: Glas-Sandwich-Paneel
 U-Wert = 0,2 W/m²K
 flächenbündiges, offenes Fenster mit g-Wert = 0,3
 U-Wert = 1,2 W/m²K
 bzw. rahmenlose Schiebefenster, Sky-Frame
 g-Wert = 0,3
 U-Wert = 1,15 W/m²K

WANDAUFBAU BALKON I HOLZMODUL
 10cm vorgefertigtes Holzmodul aus BSH Neigung von 150cm zu 100cm über 6m (2 Geschosse)
 1cm Dehnungsfuge
 Aufnahme von Bewegungen der Bauteile
 10cm vorgefertigtes Holzmodul aus BSH
 Fräsungen für die Absturzicherung (Glasgeländer, 110cm) seitlich und am Boden

FUSSPUNKT
 3cm stirnseitige Einfräsung in den BSH-Modulen für die Stahlplatte
 20-34cm Stahlschwert mit 3 Befestigungspunkten M14 Sechskant mit Teilgewinde und Hutmutter
 2cm Plattenbelag
 5cm Splitt, Unebenheiten ausgleichen
 10cm Kies, verdichtet
 100cm Betonfundament mit 100 x 120cm
 5cm Sauberkeitsschicht



Fassadenschnitt M 1:25

KONZEPTTEXT:

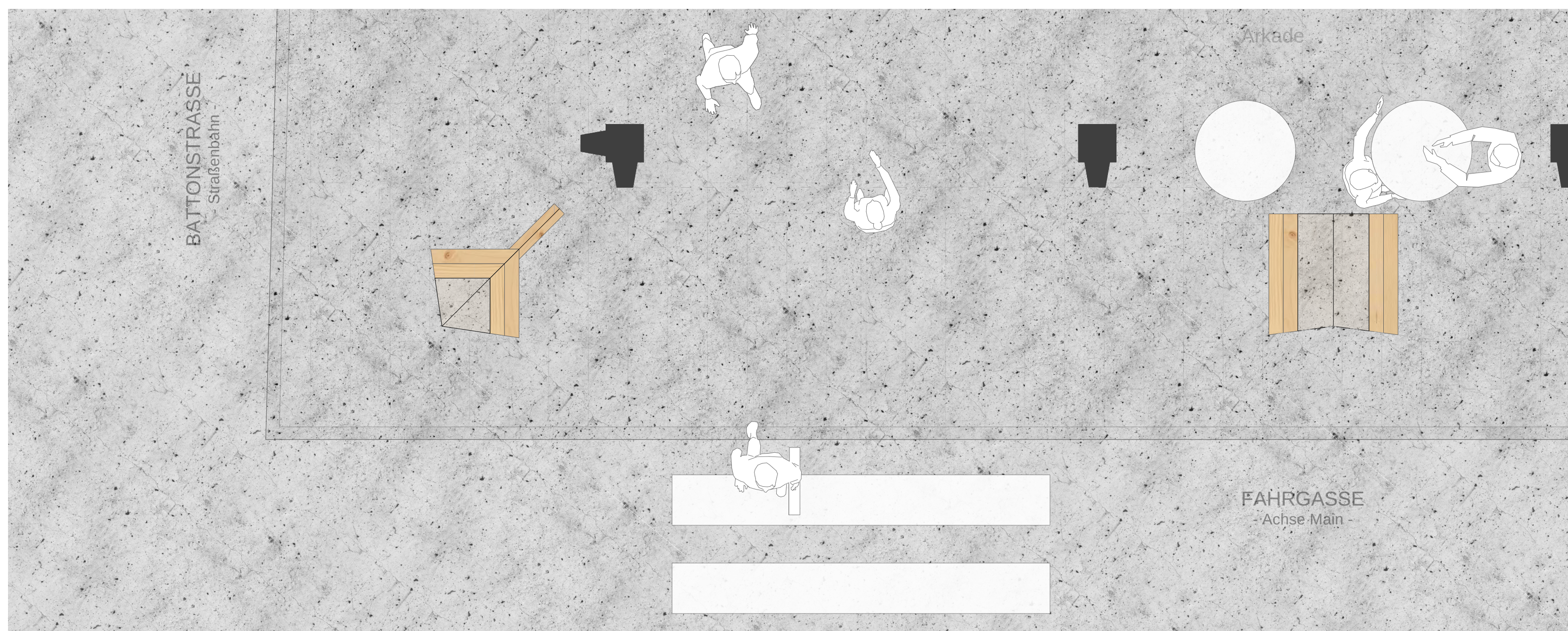
Das zu bearbeitende Bestandsgebäude befindet sich an der Ecke Battonstraße und Fahrgasse in Frankfurt am Main. Der Grundgedanke unseres Konzeptes bestand darin, dem Bestandsgebäude mit einem Add-On in der Fassade sowohl einen wirtschaftlichen als auch energetischen Gewinn zu verleihen. Um die bestehende Tragstruktur nicht noch mehr zu belasten, wurde eine Geometrie gewählt, die sich selbst tragen kann. Dabei waren eine einfache Montage und ein schneller Umbau ein wichtiges Kriterium, um den Nutzen des Gebäudes während der Bauzeit nicht zu beeinträchtigen.

Aus dieser Geometrie erschlossen sich Dreiecksmodule, welche im Werk komplett vorgefertigt werden können. Die alten Fenster werden ausgebaut und durch neue 2-fach verglaste Fenster mit einem g-Wert von 0,3 (Sonnenschutzglas) ersetzt. In Kombination mit einem innenliegenden, hellen Vorhang und der Eigenverschattung der Module kann der sommerliche Wärmeschutz so eingehalten und der Nutzerkomfort garantiert werden. Außerdem wird der Nutzerkomfort deutlich dadurch verbessert, dass jede Wohnung einen Balkon zur Verfügung hat – bisher besitzen nur die Wohnungen an der Südfassade einen.

Die Dreiecke der Holzmodule werden in dem Entwurf deutlich durch ein reduziertes, schlichtes Fassadenbild hervorgehoben. Dies entsteht dadurch, dass die Fensterprofile sowohl in der Dämmebene hinter dem Holzdreieck als auch in den GSP-Paneelen versteckt werden und so ein möglichst profiliertes flächenbündiges Fassadenbild erzeugen. Dazu werden die Blind- und Flügelrahmen mit einer Glasleiste abgedeckt, um durchgehend die Optik eines großen Fensters zu erzeugen. Die Schiebefenster der Firma Skyframe bei den Balkonaustritten unterstützen das Konzept mit deren schlanken Ansichtsbreite.

Gleichzeitig sorgen die Schiebeelemente dafür, dass auch bei möglicher Bauwerkssetzung der Austritt auf den Balkon immer gewährleistet werden kann. Um grundsätzlich die Verformungen beider Bauwerke aufzunehmen, werden ineinander greifende Stahlhaken verwendet. Diese lassen geringfügig vertikale Verschiebungen zu. An der Schnittstelle der Bestandsfassade und der sanierten Fassade befindet sich die Dämmebene, welche dank Einblasdämmung den Brandüberschlag sichert.

Der Entwurf überzeugt durch ein detailreiches Fassadenmodul mit einem hohen Vorfertigungsgrad und einer schnellen Montage bei laufendem Nutzerbetrieb. In Kombination mit dem umweltfreundlichen Material Holz (niedrige CO₂ Bilanz) wird so an einer gut befahrenen Kreuzung ein neues, modernes städtebauliches Bild mit erhöhtem Nutzerkomfort erzeugt.



VK Lisenze Bestand Bestandsstütze

Anschluss Detail Holzmodul - Bestandsstütze M 1:10