

BUGA Wood Pavilion,
Heilbronn, 2019,
Universität Stuttgart

Hoho,
Wien, 2018,
Rüdiger Lainer + Partner Architekten ZT GmbH

Multiply, CO2 neutraler Pavillon
London, 2018,
Waugh Thistleton Architects

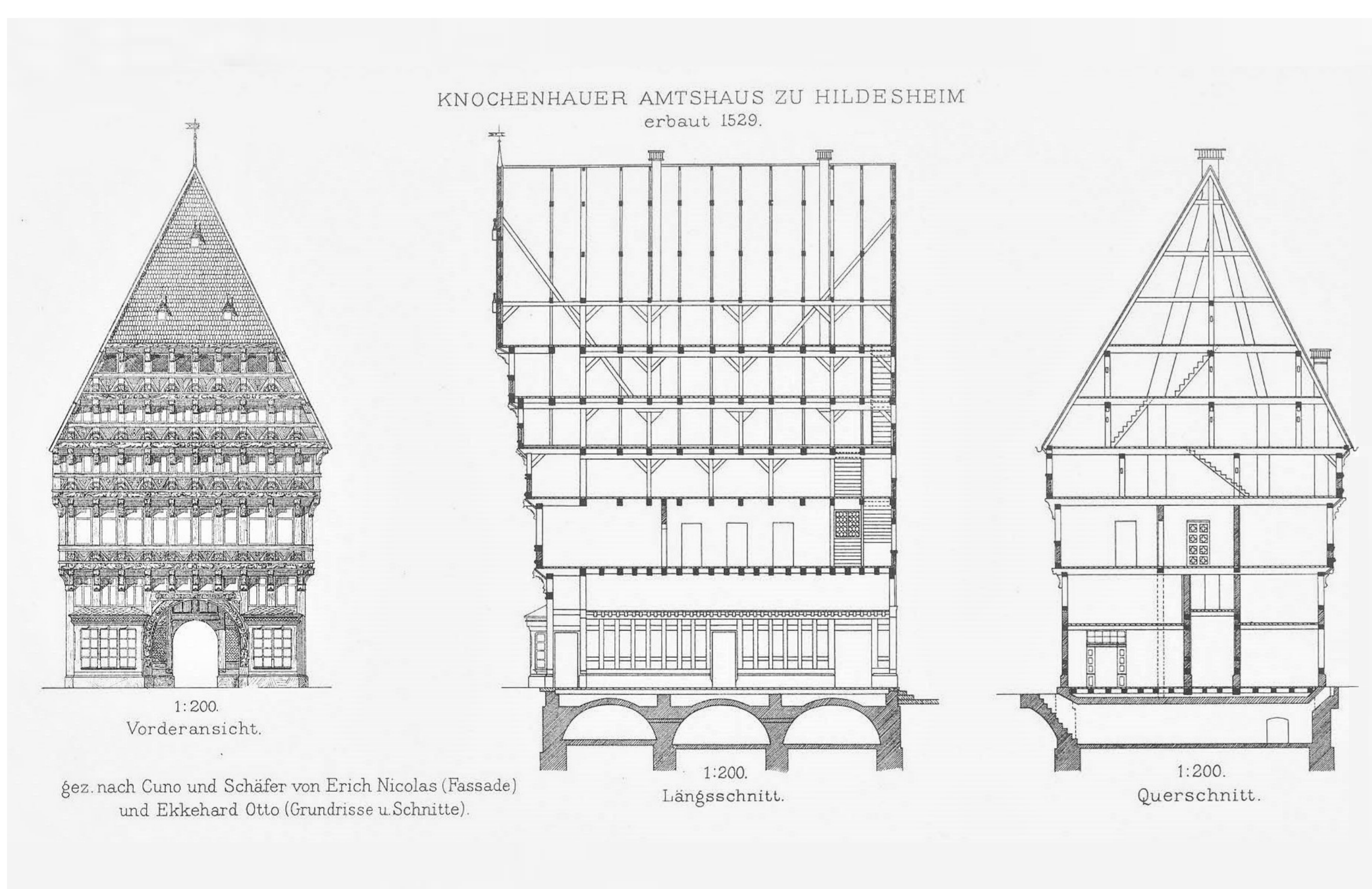
Traditionelles Fachwerk



Holzskelett mit Betonkern

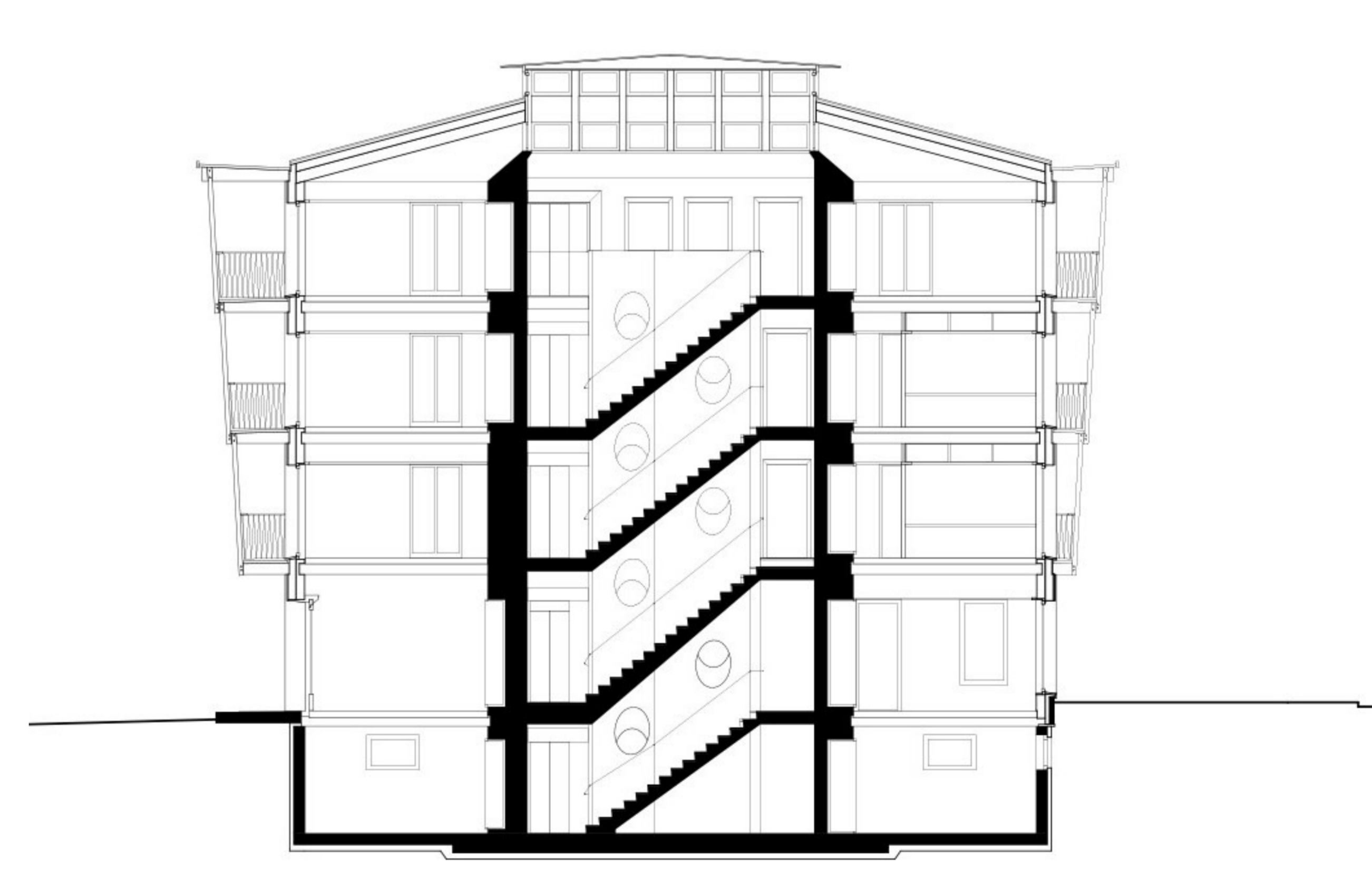


Witterungsschutz durch Auskragungen



Knochenhaueramtshaus
Hildesheim, 1529
Rekonstruktion 1986-1989

Hochhaus H1 Zwhatt-Areal, Regensburg
Boltshauser Architekten
in Projektierung bis 2024



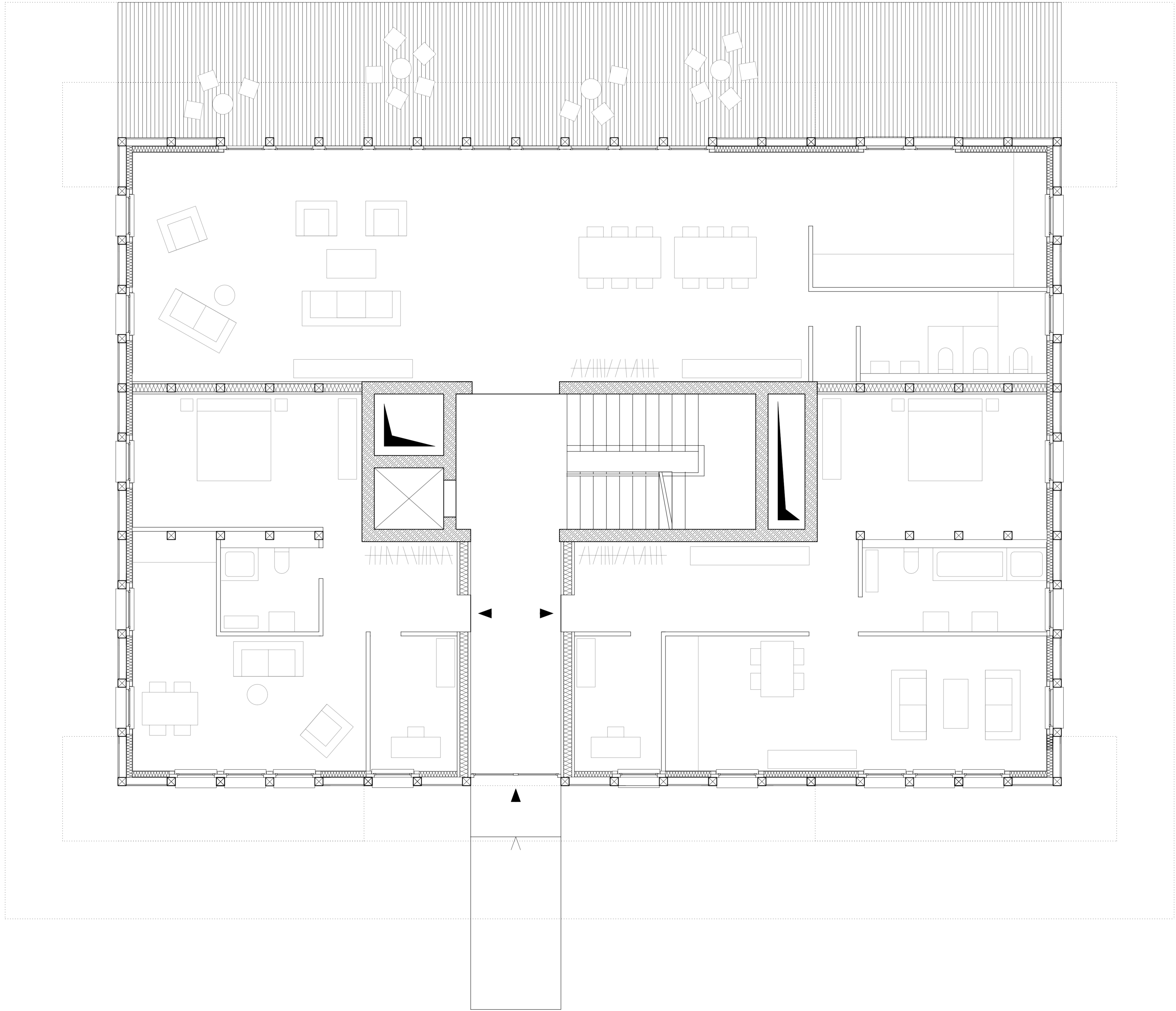
Bürogebäude Künig
Alpnach, 2021
Seiler Linhart, Samen/Luzern

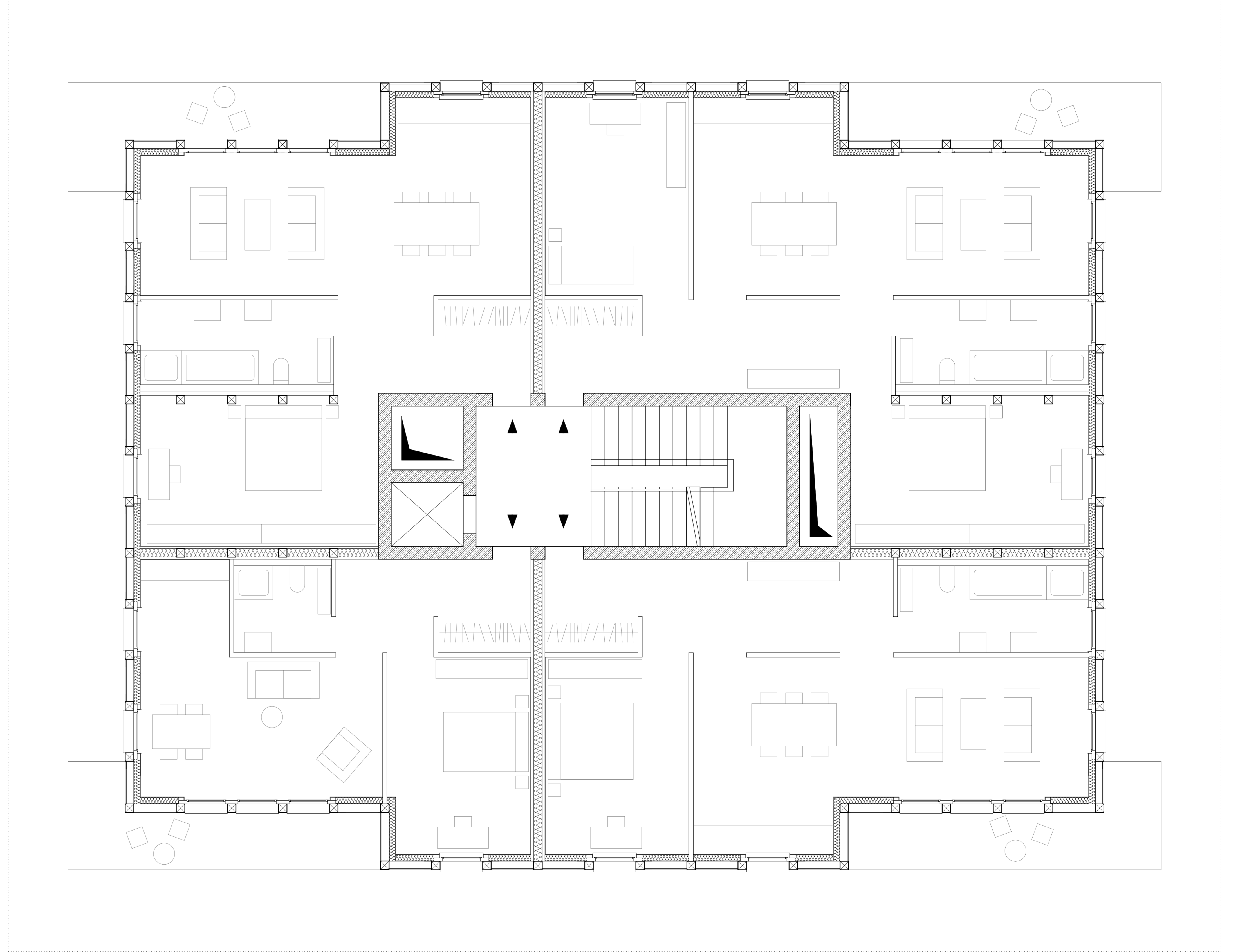


Das Thema Holzbau ist ebenso vielseitig wie alt. Holz hat eine lange Geschichte und gehört zu den traditionellsten Baustoffen. Aktuell wird der Holzbau neu gedacht und es werden immer größere Projekte mit Holz realisiert. Die technischen Möglichkeiten werden zur Zeit im Bereich der Vorfertigung mit CAD Fräsen ausgelotet, sowie in der erreichbaren Gebäudehöhe. Holz findet insbesondere im Wohnungsbau einen immer höheren Anklang. Dies kann zum einen auf das positive Raumklima zurückgeführt werden, welches durch die natürliche Feuchtigkeitsregulierung entsteht, als auch auf das immer stärker werdende Nachhaltigkeitsbewusstsein, welches gesellschaftlich zu beobachten ist. Holz ist eine CO2 Senke, die das klimaschädliche Gas aus der Atmosphäre nimmt und dauerhaft bindet. Hierbei ist auf einen möglichst lokalen Fertigungsprozess zu achten, welcher aufwendige Importe vermeidet, um eine Umkehr der positiven CO2 Bilanz zu vermeiden.

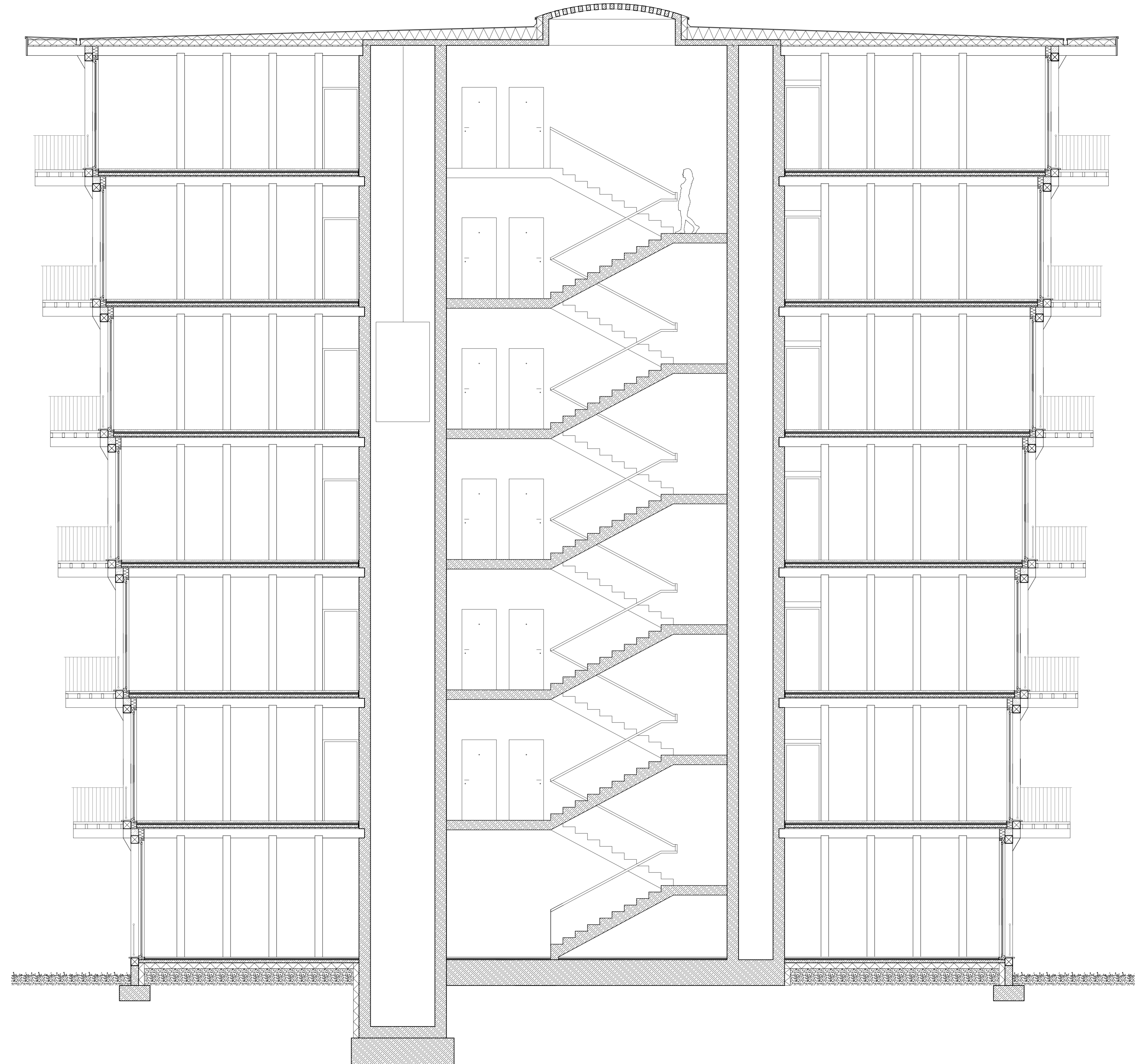
Der Holzbautrend ist weltweit zu beobachten. Nicht nur bei der Umsetzung von individuellen Eigenheim-Projekten wird Holz als Baustoff herangezogen. Für die Bekämpfung der Wohnungsnot werden immer häufiger auch Holzkonstruktionen verwendet. Dieser Trend spiegelt sich auch in der Preisentwicklung für den Rohstoff Holz wieder. In den letzten 3 Jahren hat sicher der Preis für Holz verdoppelt. Diese Preissteigerung kann zum Anlass genommen werden einen möglichst effizienten und anforderungsgerechten Umgang mit Holz voranzutreiben. Wo Tragwerke aus statischen Gründen weiterhin aus Vollholz oder Leimbändern konstruiert werden müssen, können nicht-tragende Elemente aus Schnittresten und weiterverarbeiteten Spänen gefertigt werden. Durch die Möglichkeit der seriellen Vorfertigung von Konstruktionselementen, kann die Bauzeit erheblich minimiert werden.

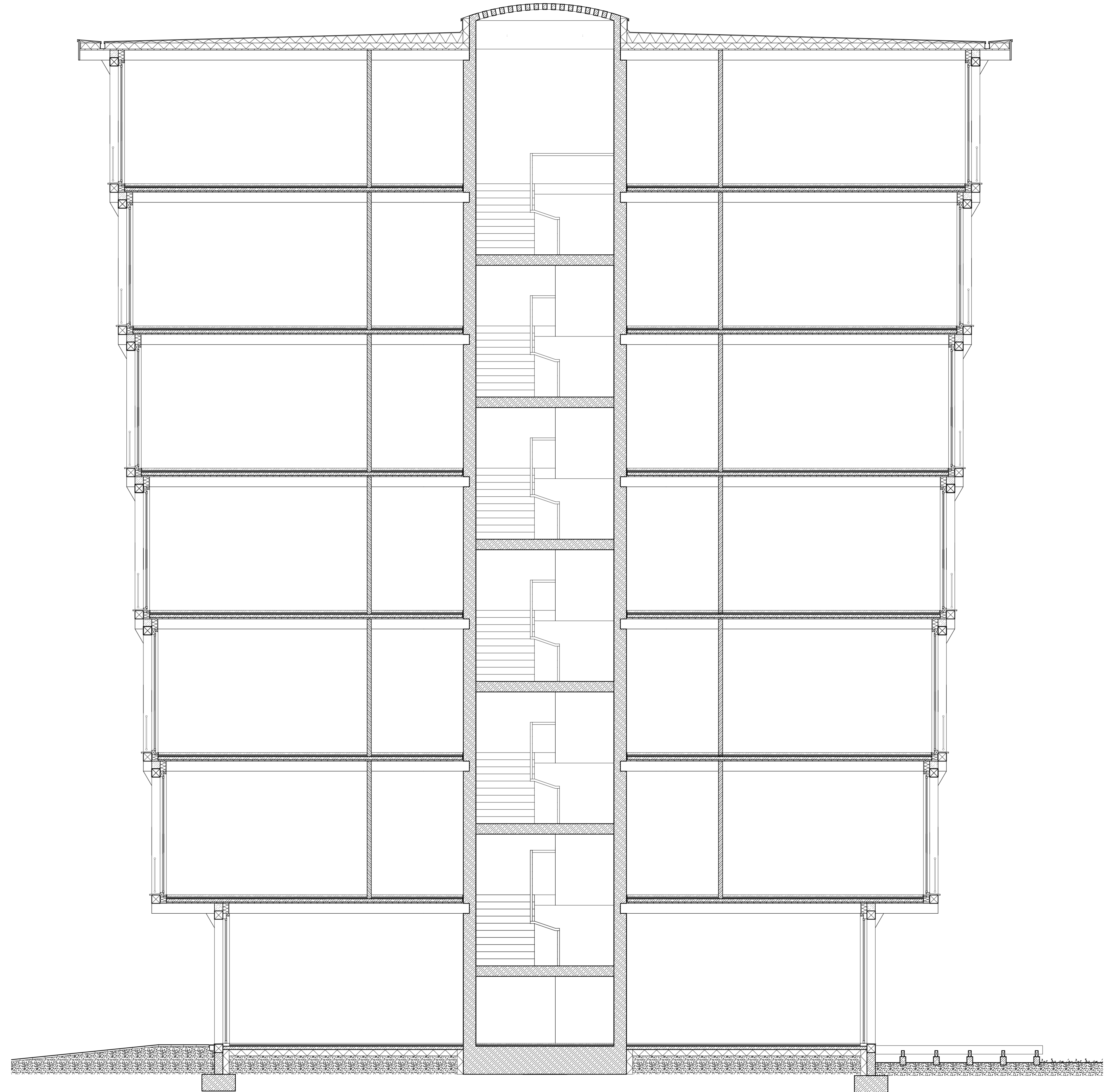
All diese Themen findet man in meinem Entwurf wieder. Ich habe ein Gebäude entworfen, dessen äußeres Tragwerk als Holzskelett im Werk vorgefertigt werden kann und auf der Baustelle mit Holzverbindungen zusammengesteckt und fixiert werden kann. Zur Aussteifung und aus bauphysikalischen Gründen gibt es einen Betonkern, in dem das Skelett verankert wird. Als Gebäudestandort wurde Hattingen gewählt, da hier eine langjährige Fachwerktradition bis heute bestand hat und die Hybridkonstruktionen aus natürlichen Materialien ihre Nachhaltigkeit schon unter Beweis gestellt haben. Mit den fast 150 mittelalterlichen Fachwerkhäusern bietet es die ideale Umgebung, um die Tradition des Fachwerks innovativ in einen zeitgenössischen Kontext zu übersetzen.

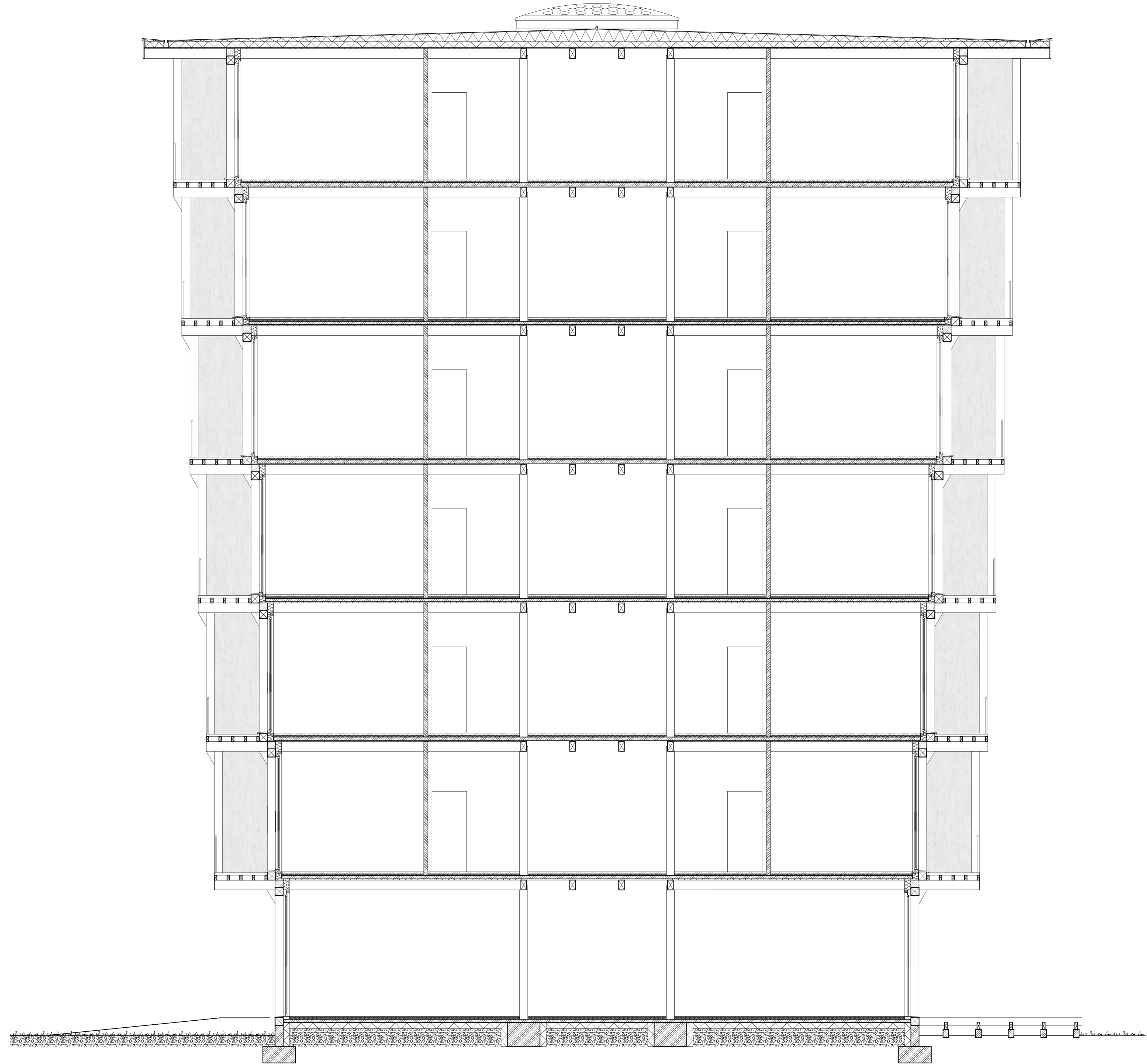




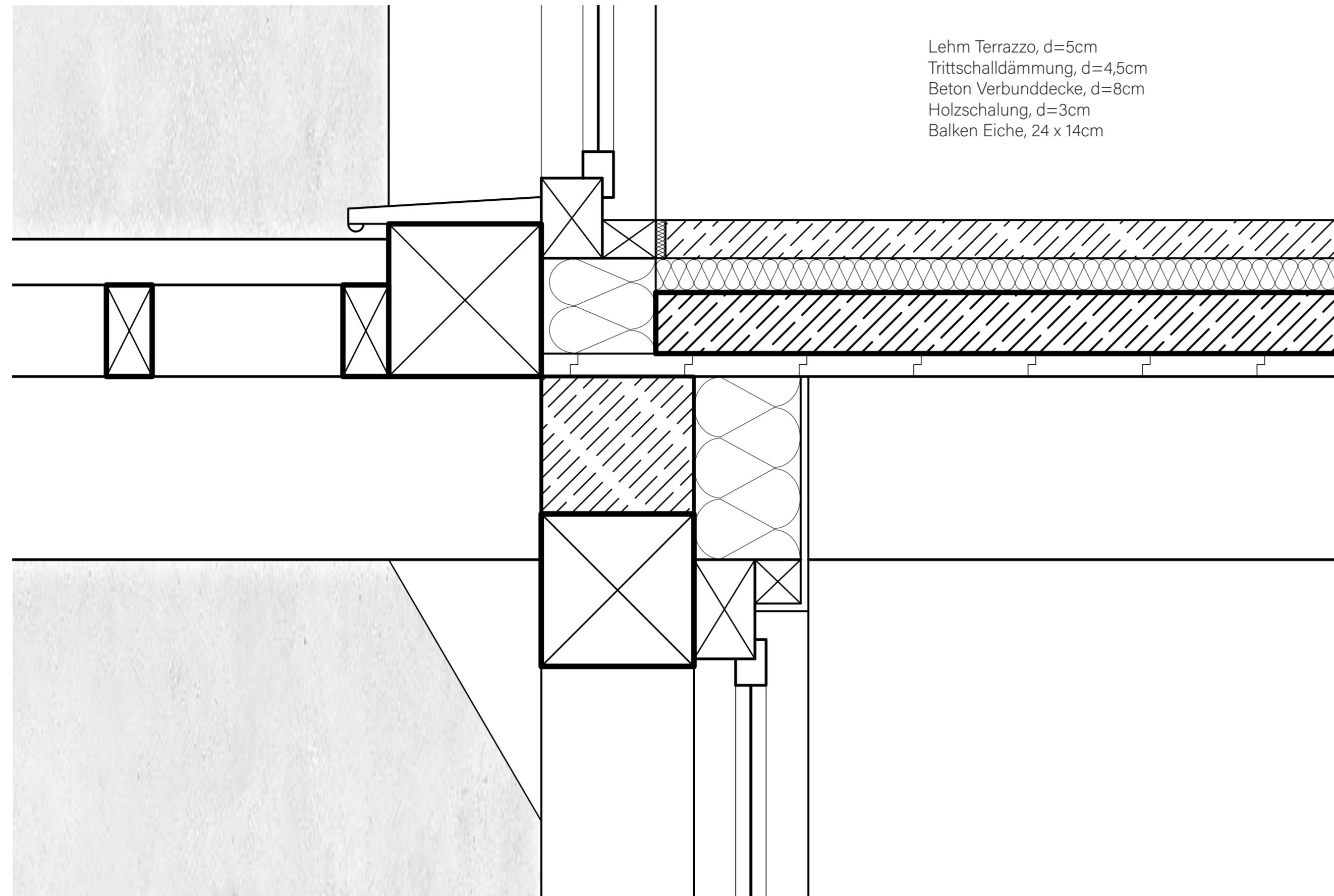




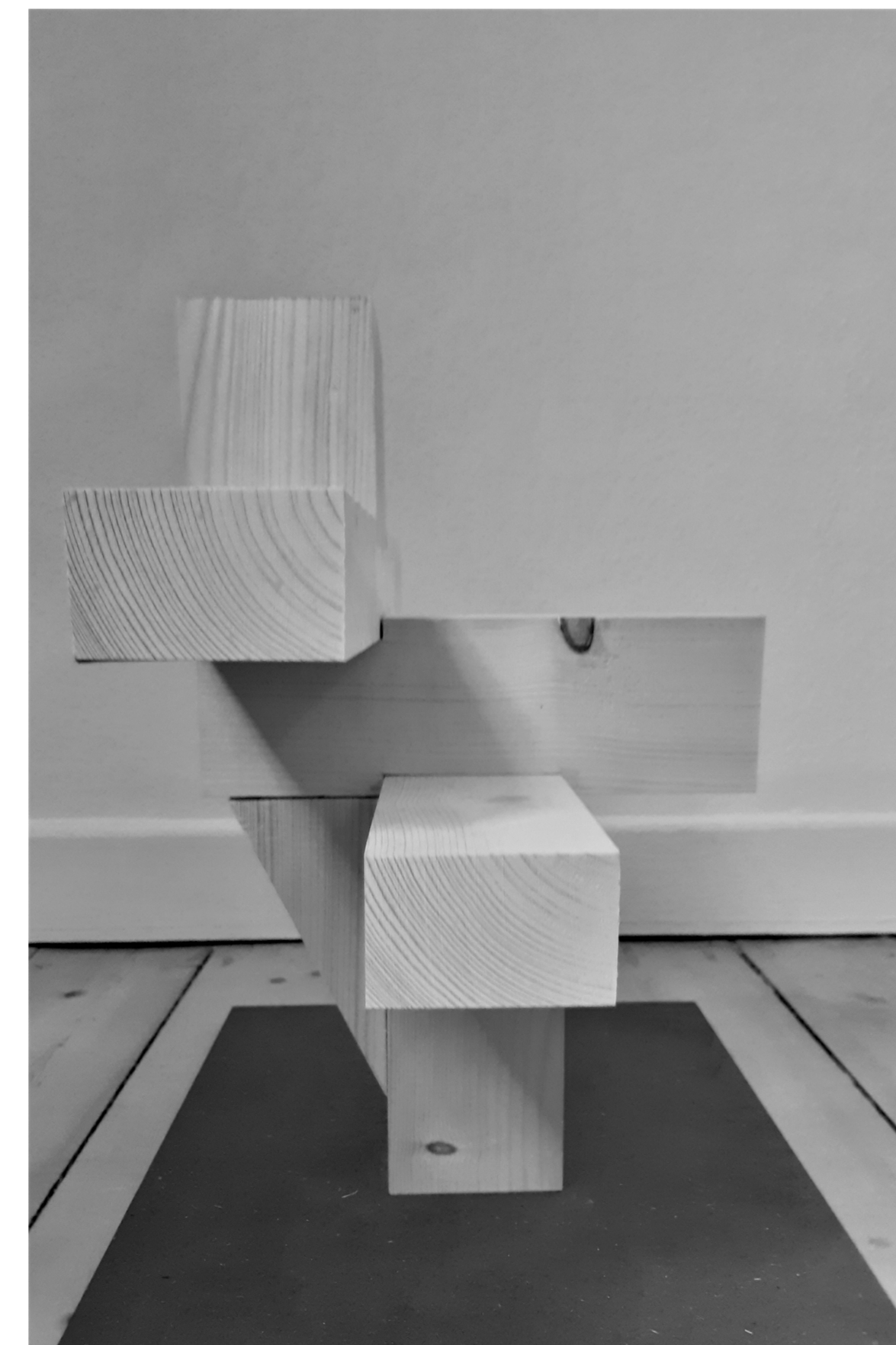
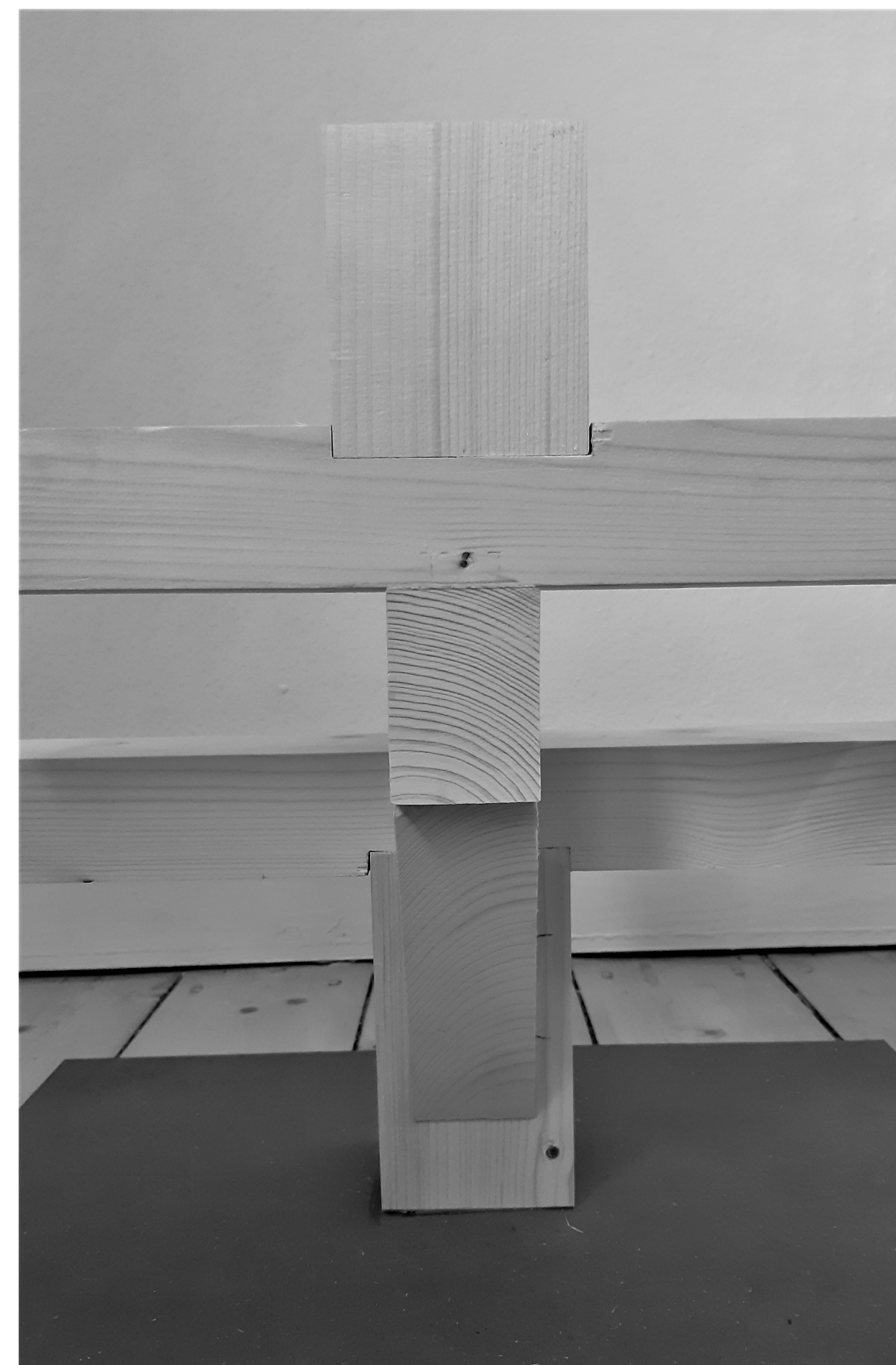




Kalkputz mit Lasur, d=1,5cm
 Lehmstein leicht, 3DF RDK 1,2, d=17,5cm
 Kantholz Eiche, 20 x 20cm
 Unterputz, d=2cm
 HFD, Flachsgewebe, d=14cm
 Holzplatte, d=2cm



Lehm Terrazzo, d=5cm
 Trittschalldämmung, d=4,5cm
 Beton Verbunddecke, d=8cm
 Holzschalung, d=3cm
 Balken Eiche, 24 x 14cm



Lärche Dreieckleisten

Lärchenholzleisten für die Verbindung zwischen Mauerwerk und Fachwerkbalken.



Lehmstein leicht NF1200

Lehmstein mit Holzhäckselanteilen zum Ausmauern von Sichtfachwerk (Anwendungsklasse AK Ia) mit besten bau- und anwendungstechnischen Eigenschaften.



Lehm-Mauermörtel leicht

Mauermörtel für leichte Lehmsteine in Fachwerkausfachungen und Innenschalen.



gräfix 61 Kalk-Grundputz Haar grob

Grobkörnig, Auftrag 8-12 mm auf Fachwerkausfachungen aus Lehmbaustoffen. Zementfreier Luftkalkmörtel für die Denkmalpflege mit angepasster Druckfestigkeit.



Edelstahlputzträgergewebe

Edelstahlputzträgergewebe für stark bewitterte Fachwerkausfachungen, rostfrei und speziell gekröpft.



CLAYTEC HFD Innendämmplatte

Holzfaserdämmplatte (HFD) für die Innendämmung von Fachwerkhäusern und allen anderen Altbauten.

ClayTec - Baustoffe aus Lehm. (2021). ClayTec - Baustoffe aus Lehm. <https://www.claytec.de/>