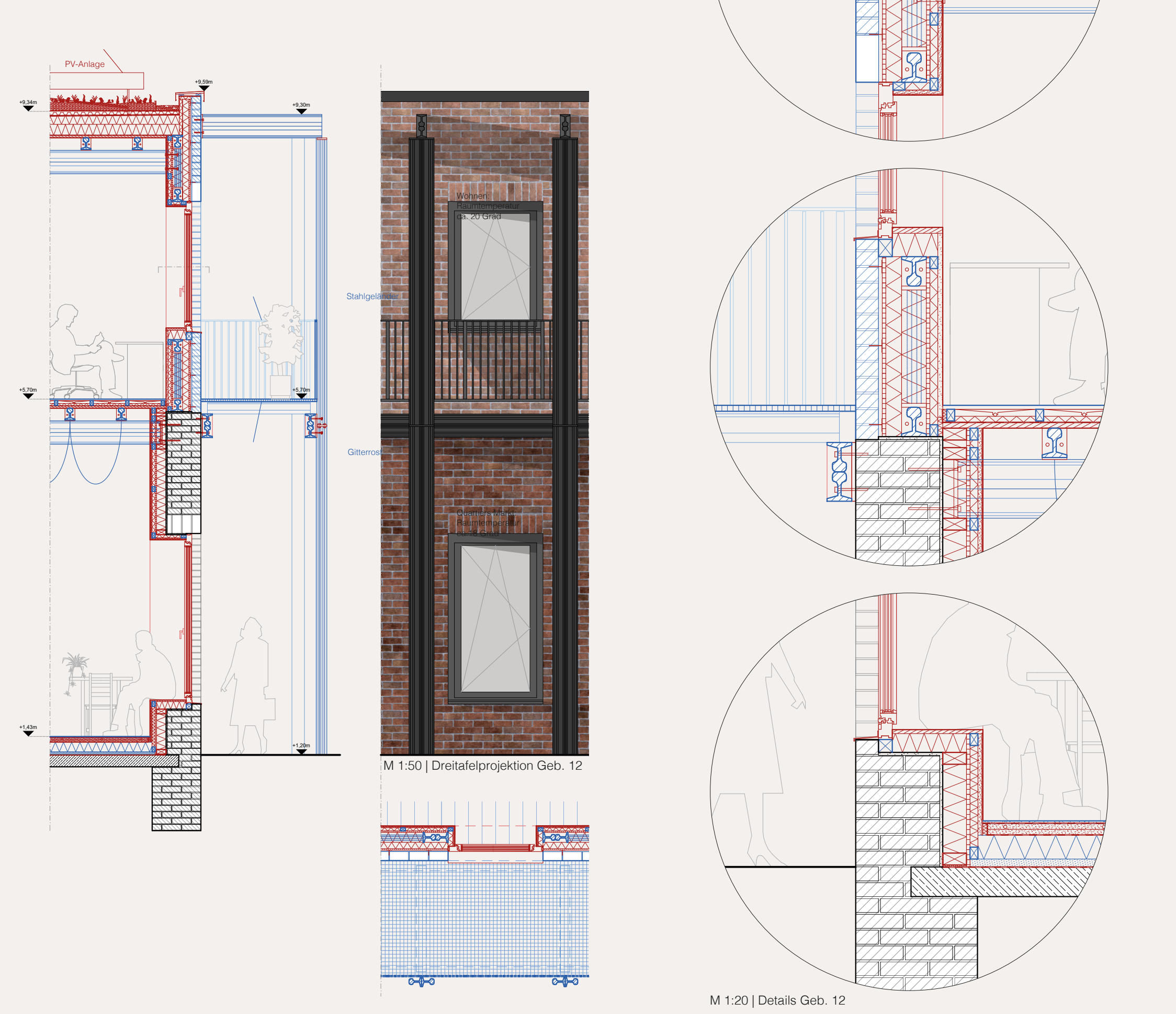
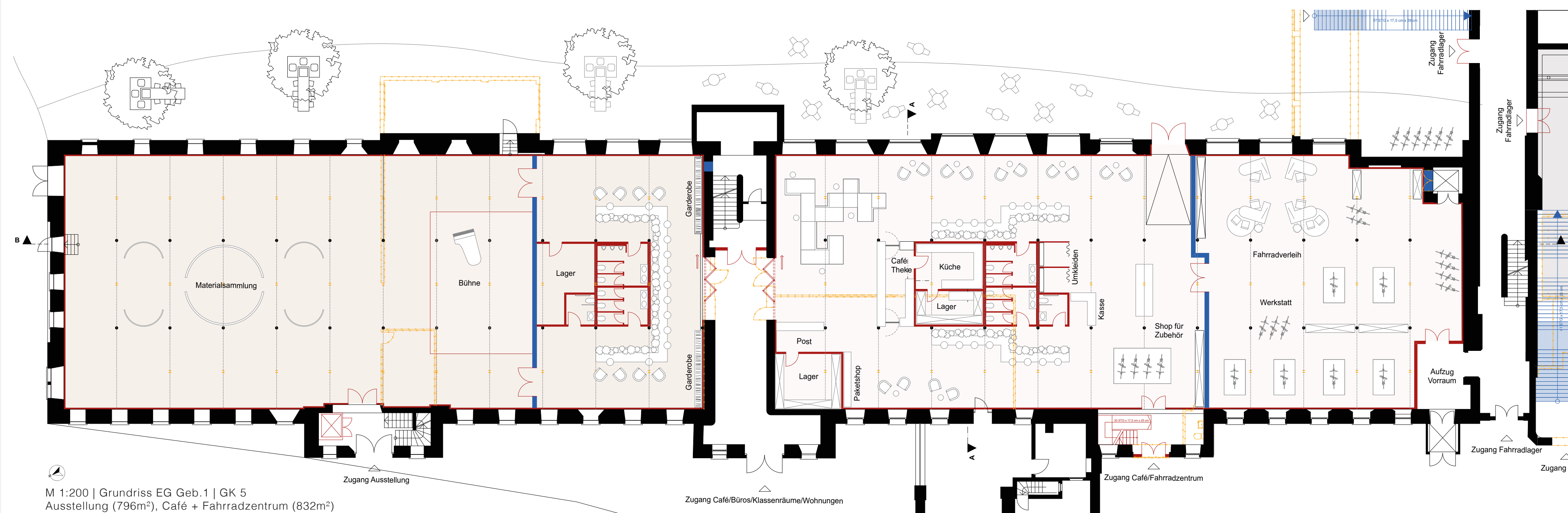
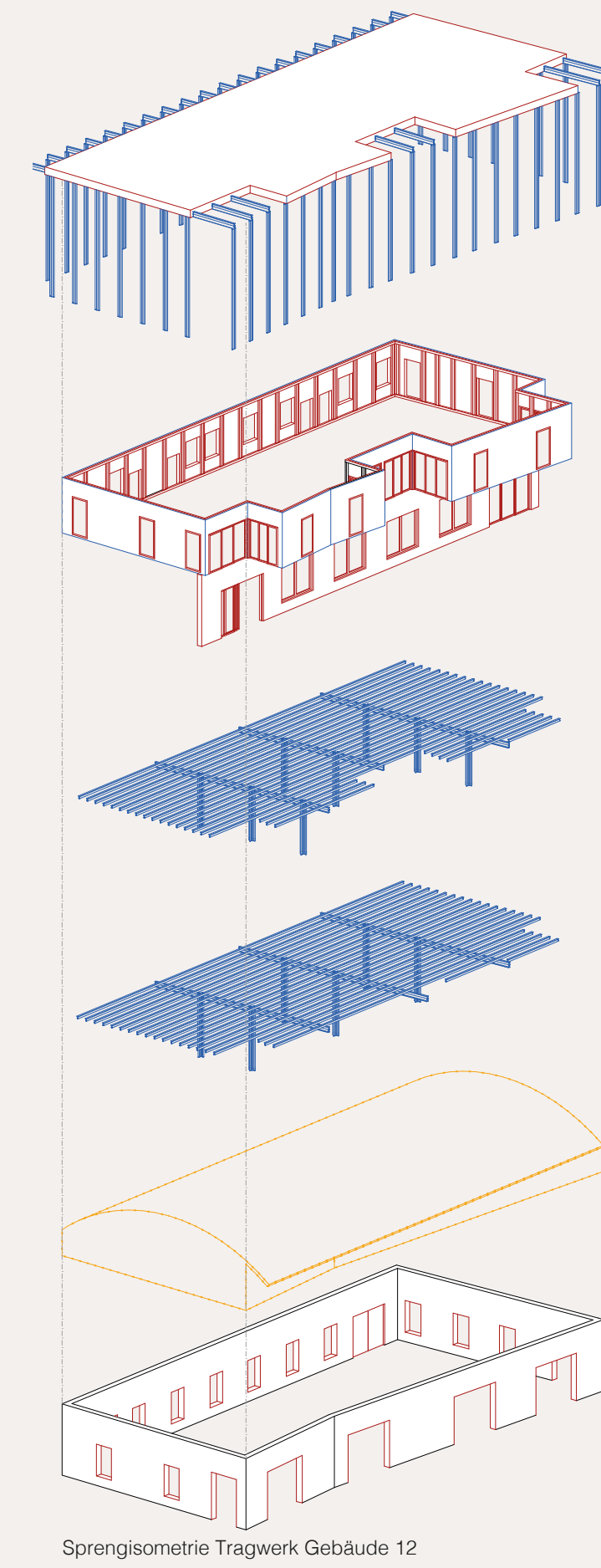


Im Zuge der Erneuerung und Stilllegung von Bahnrassan fallen regelmäßig große Mengen Eisenbahnschienen an. Im Entwurf werden die Schienen als neues Tragwerk genutzt. Verwendet werden S49-Schienen aus dem stillgelegten Bahnhof Dahleu gegenüber des Grundstücks. Die Schienen sind etwa 12 m lang (Schienenstahl S320Cr) mit hoher Verschleiß- und Ermüdungsfestigkeit. Gebündelte Träger ermöglichen Spannweiten von ca. 6-8 m. Trägerstöße sind Teil der Konstruktion und erlauben eine demontierbare Re-Use-Struktur (Werkstatt Zürich Gebäude X, Giger / Guyer Architekten AG). Für Gebäude 12 werden rund 3,3 km Schienen benötigt (ca. 1,65 km Strecke). Für die übrigen Gebäude ergibt sich ein Bedarf von etwa 1,8 km Schienen.



- Dachaufbau:** 100cm | U-Wert 0,169 W/(m²K)
 - Extensivbegrenzung, mit 500mm Recycling-Tonziegelplatten an Baukollerschüssen
 - Vegonionschicht, Systemerde, Fa. Biodiorm, Recycling-Tonziegelplatte eingerechnet mit Substratempfang, lose geschüttet
 - Planivlies, Fa. Ecotextils, aus recyceltem Polyestertiss, lose verlegt
 - Drängergewert, Fa. Zinco, nachwachsende Rohstoffe (Balsa Zucker) + Mineralien, lose verlegt
 - dazwischen 40mm Masseschüttung, 100% Recycling-Tonziegelplatte
 - Speicherschuttmatte, Fa. Zinco, Biokunststoffbasis, lose verlegt
 - Dachhohlraumabdeckung, Polyalfin (PFU), wurzelfest, PVC-frei, biotridial, lose verlegt
 - stößüberlappend verschweißt, an Kante mechanisch befestigt
 - (2% Gefälle) Holzfaser-Geländedämmung, Fa. STEICO, mehrlagig, schwimmend
 - Holzfaserdämmplatten, Fa. STEICO, mehrlagig, schwimmend
 - 30mm Dampfsperre, Aluminium-Grobkom-Folie, lose verlegt
 - Holzschalung, zweilagig, aus nachhaltiger Forstwirtschaft, Fichte sichtbar, gehobelt, unbehandelt
 - Stahlschiene S49, schwarzer Anstrich Brünierung
 - Stahlschiene S49 doppel, Kopf verschweißt, verschraubte Verankerung in der Wand, schwarzer Anstrich Brünierung
- Außenwandaufbau Aufstockung:** 45,10m | U-Wert 0,197 W/(m²K)
 - 130mm Mauerwerk
 - 18mm Holzfaserdämmplatte, Fa. STEICO
 - 80mm Stahlschiene S49
 - 125mm dazwischen 125mm Holzfaserdämmplatte, Fa. STEICO
 - 18mm OSB/3-Platte, zweilagig, Fa. AGEPLAN, Stöße luftdicht verklebt
 - 40/60mm Leitung als Installationsebene, Fichte
 - 40/60mm dazwischen 40mm Holzfaserdämmplatte, Fa. STEICO
 - 20mm Lehmputz, Fa. Claytec
 - 5mm Lehmputz, Fa. Claytec, Bewehrungsgewebe Flachs, G3
- Bodenaufbau 1.OG:** 52,7cm
 - 20mm Dielen Allholz, geölt
 - 40/60mm Lagerbohlen, Fichte, unbehandelt, unterseitig mit Rollkristallen entkoppelt
 - dazwischen 30mm Aluminium-Wärmeverteiler (120x300mm), gesteckt auf Rohre, Fa. Janben
 - dazwischen Kupfer-Holzrohre Ø 18mm, aufgelegt
 - dazwischen 30mm Holzfaserdämmplatte, Fa. STEICO, eingeklemmt
 - Trennlage, Kaltpapier, stoßüberlappend lose verlegt
 - Holzschalung, zweilagig, aus nachhaltiger Forstwirtschaft, Fichte sichtbar, gehobelt, unbehandelt
 - 140mm Stahlschiene S49, schwarzer Anstrich Brünierung
 - 290mm Stahlschiene S49 doppel, Kopf verschweißt, verschraubte Verankerung in der Wand, schwarzer Anstrich Brünierung
 - 500-800mm Stoff, angeschraubt an Stahlschiene
- Außenwandaufbau:** 63,8cm | U-Wert 0,243 W/(m²K)
 - 420mm Mauerwerk
 - 15mm Holzfaserdämmplatte, Fichte, unbehandelt, verschraubt
 - 120/60mm Holzrahmen KVH, Fichte, unbehandelt, verschraubt
 - dazwischen 120mm Holzfaserdämmplatte, Fa. STEICO, zweilagig, kapillaraktiv, verschraubt
 - OSB/3-Platte, zweilagig, Fa. AGEPLAN, Stöße luftdicht verklebt, verschraubt
 - Leitung als Installationsebene, Fichte, unbehandelt, verschraubt
 - 20mm dazwischen 40mm Holzfaserdämmplatte, Fa. Thermo Hanf
 - Lehmputz, Fa. Claytec, verschraubt
 - 20mm Lehmputz, Fa. Claytec, Bewehrungsgewebe Flachs, G3
 - 5mm
- Bodenaufbau zu Erdreich:** 38,3cm | U-Wert 0,287 W/(m²K)
 - 13cm Terrazzoebende, gerillt, schwimmend, Fa. VIA Material
 - > aus zerbrochenen Plastersteinen + Kalk/Wasserglas als Bindemittel
 - 11mm Trennlage, Graupappe aus Zellulose-Recyclingfasern, überlappend lose verlegt
 - 30mm Trockenestrichement, Fa. Fernacell, schwimmend, lose verlegt
 - > mit Kupferrohren als Holzestrich
 - 30mm Trockenestrichement, Fa. Fernacell, schwimmend, lose verlegt
 - 30mm Trennlage, Geotextiltüchlein, 100% Polypropylen, überlappend lose verlegt
 - 120mm Schaumglas-Dämmplatten, Fa. GLAPOR, lose im Verband verlegt
 - 100mm Ausgleichschichtung, Recycling-Tonziegelplatte
 - 40mm Abdrückerbahn EPDM, Verklebung untereinander, lose verlegt
 - ca. 150mm Bestandsbodenplatte Stampfbeton (engerommen)
 - Erdreich



- M 1:100 | 1-Person Azubi-Wohnung** 36m² | Miesonet -> 16 Wohnungen = 16 Personen
- M 1:100 | 3-Personen-Wohnung** ca. 80m² | Miesonet -> 4 Wohnungen = 12 Personen
- M 1:100 | 3-Personen-Wohnung** ca. 80m² | barrierefrei -> 10 Wohnungen = 30 Personen

- Weiterverwendung / Re-Use
- Wiederverwendung / Recycling
- Weiterverwertung / Downcycling
- Energetischer Verwertung
- Bauteile aus der Tuchfabrik
- Auftragen
- Einhängen/Einlegen
- Schrauben
- Aufliegen
- Bestand
- Umbau
- Neubau
- Abruch

Brandschutz Informationen:

- Zwei neue Brandwände aus Ziegelmauerwerk in Brandabschnitte mit einem Abstand von <= 4,0 m.
- Aufgrund des denkmalgeschützten Bestands muss die Ausübung über Dach individuell abgestimmt werden.
- EG-2 OG: Fenster beidseitig der Brandwand als Festverglasung, um Feuerüberschlag zu verhindern.
- 3. OG: Festverglasung aufgrund der Wohnnutzung (Belichtung und Lüftung) nicht möglich Abwechslung erforderlich.
- Ersatz offener, feuerverhindernder Fenster: Schüco AWS 60 FR 30 / AWS 70 FR 30.
- Fenster mit mechanischer Selbstverriegelung bzw. Fensterschließer, schließen im Brandfall selbstständig.

