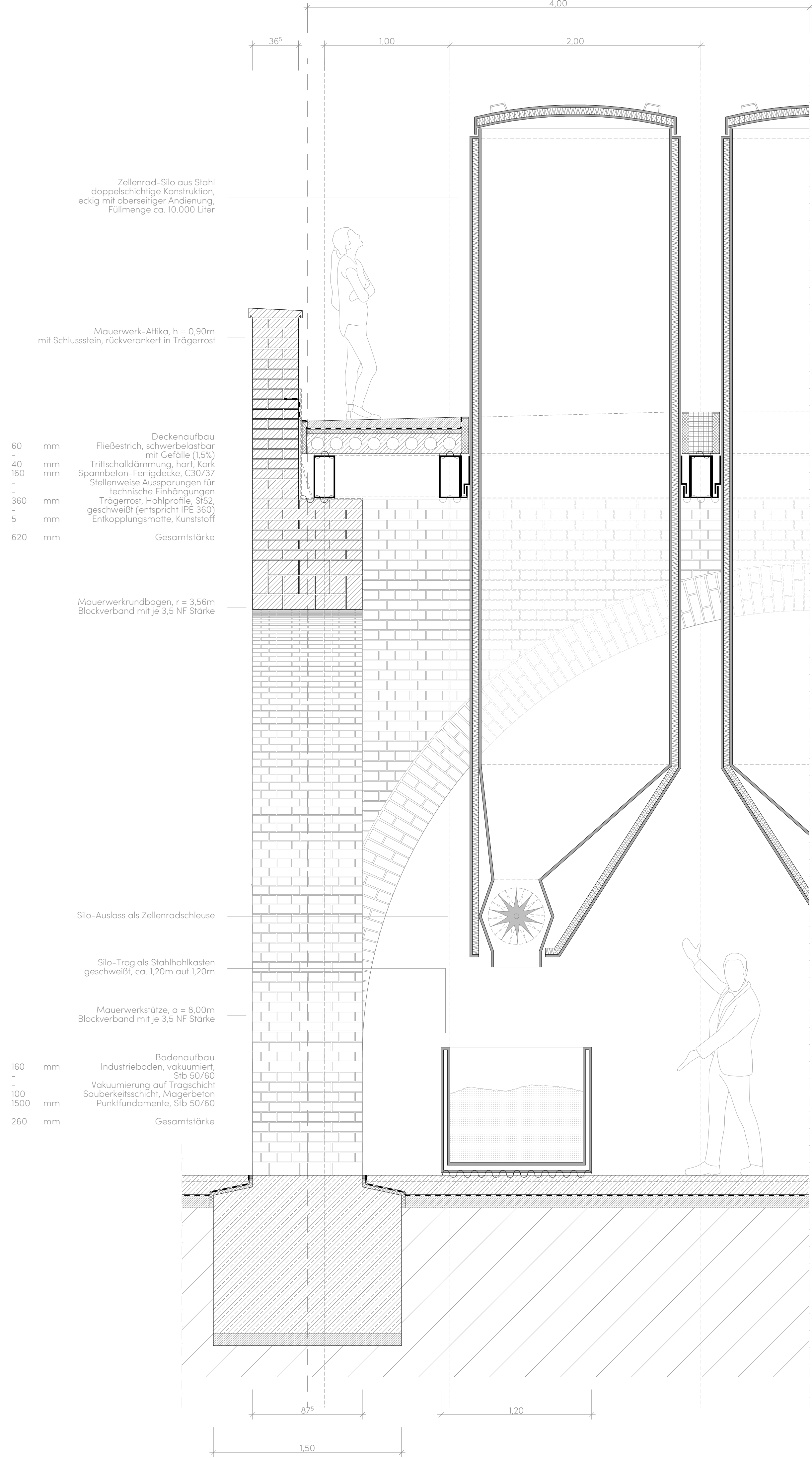
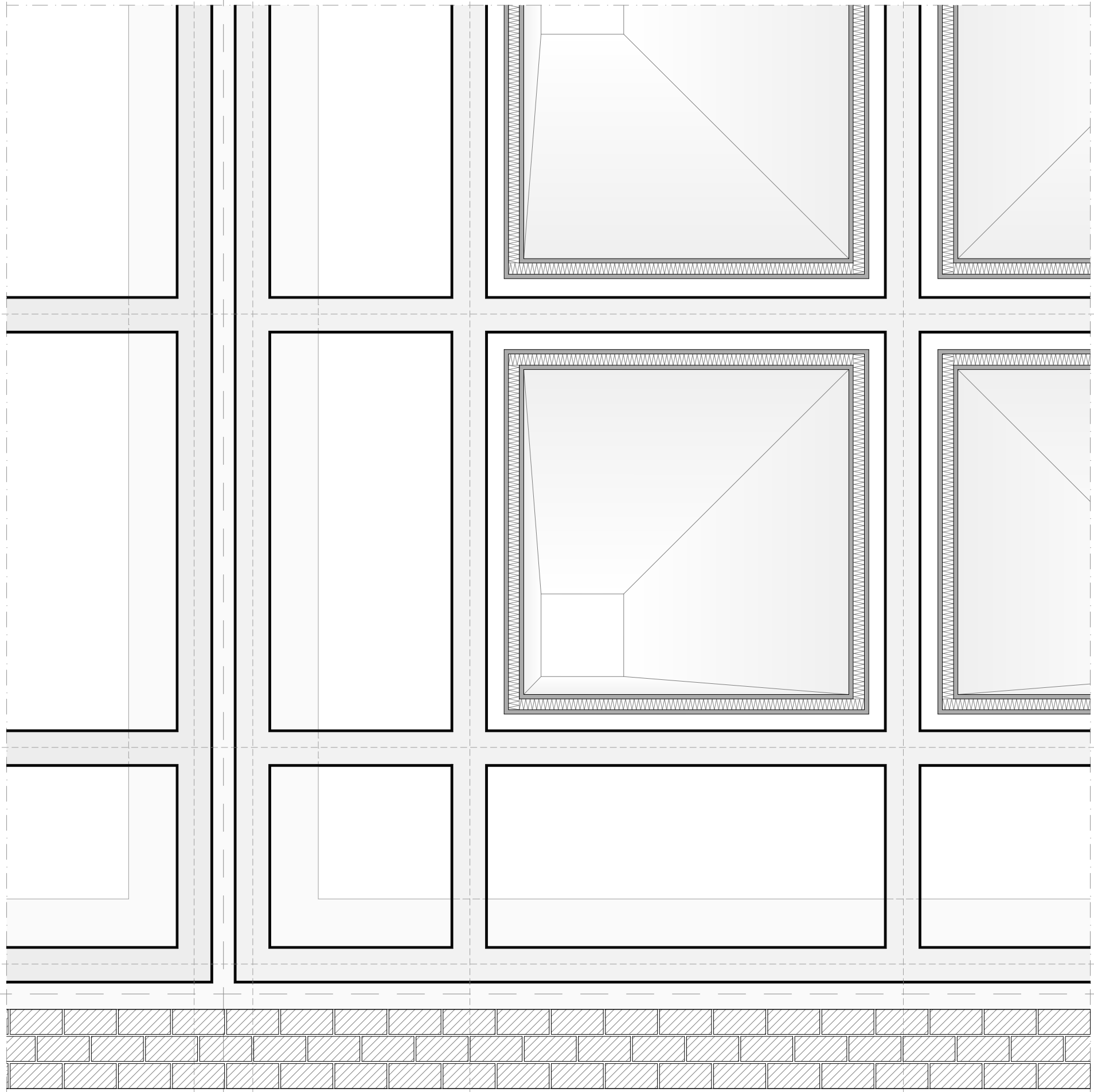
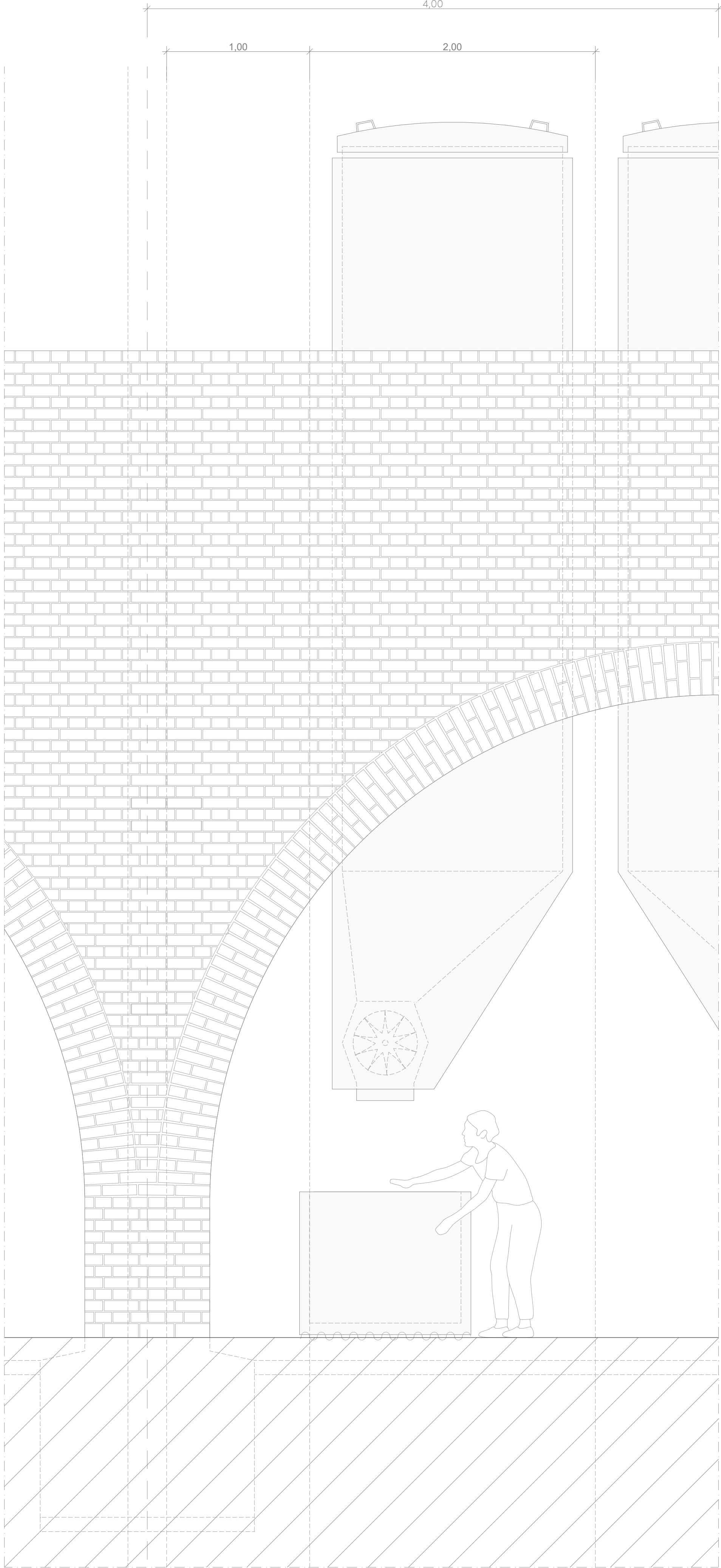




Erläuterungen zur Trag- und Baukonstruktion

Die Tragkonstruktion für den Bauhof sowie den Forschungsbau basiert auf einer massiven Mauerwerkskonstruktion mit Normalformatziegeln im Blockverband. Gebildet wird das Primärtragwerk mittels halbrunder Bögen auf einem Achsmaß von 8 Metern im Bauhof und 5 Metern im Forschungsbau. Bei Ersterem fußt die Konstruktion auf einer 0,875 Meter breiten Stütze (entspricht 3,5 Steinmaßen). Im zweiten Fall ergab die Bemessung eine Breite von 0,625 Metern oder 2,5 Steinmaße. Beide Systeme stehen auf punktförmigen Fundamenten aus Stahlbeton und erlauben als unabhängige Konstruktionen nicht nur die Wartung, sondern auch die Umwandlung der darüberliegenden Tragstrukturen und Ausbauten. Auf diese Weise ermöglichen die beiden Bauten sich wandelnden Gegebenheiten und Nutzungsbedürfnissen anzupassen.

Zur anschaulichen Präsentation und effizienter Andienung besitzt der Bauhof diverse herabhängende Einbauten. Vertiefend zeigt der Ausschnitt folglich die Silos, wie sie sich im Norden des Bauabschnittes finden. Diese sind an einem stählernen Trägerrost aus Hohlprofilen als sekundäres Tragwerk mit einem Raster von 2 Metern befestigt. Er liegt entkoppelt auf dem Mauerwerk auf und erlaubt so einen späteren Austausch bei Erhalt und Fortnutzung des Primärtragwerks. Beide Bauteile besitzen geschweißte U-förmige Anker aus Stahl, die bei der Montage ein Einfaches verhaseln garantieren. Darüber tragen Spannbeton-Fertigdecken mit Hohlkammern die Lasten ab. Ihre Dimensionierung berücksichtigte eine Befahrung mit schweren Maschinen. Über einer Trittschalldämmung verläuft ein industriegeeigneter Nassestrich mit Gefälle zur Regenentwässerung.

Für den Baukörper der Forschung galt es die Ansprüche einer durchgehenden thermischen Hülle zu berücksichtigen. Aus diesem Grund unterzieht eine durchlaufende Perimeterdämmung aus mineralischen Hartplatten den Sockel und umhüllt ebenso dessen Fundamente. Oberhalb der Geschossdecke erstreckt sich gleichsam eine 16 Zentimeter starke Dämmschicht. Punktuell durchbrechen diese die eingehängten Pflanzkübel aus Infraleicht- bzw. Dämmbeton mit einer Aufbaustärke von 15 Zentimetern. Sie hängen vergleichbar mit dem System der Silos vom Trägerrost ab, wobei die zur Konstruktion nötige Fuge hier im weiteren Verlauf verschleißbar ist und so einen ergänzenden Wärmeschutz bietet. Eine Akustikabhangdecke trennt den Deckenaufbau vom Innenraum. Darüber verbleibt neben der Fläche für die Bepflanzung noch Raum für optionale Einbauten, wie die raumlufttechnische Trassierung oder Elektrik.

