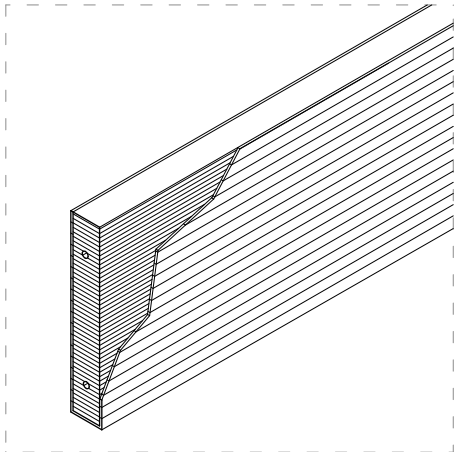
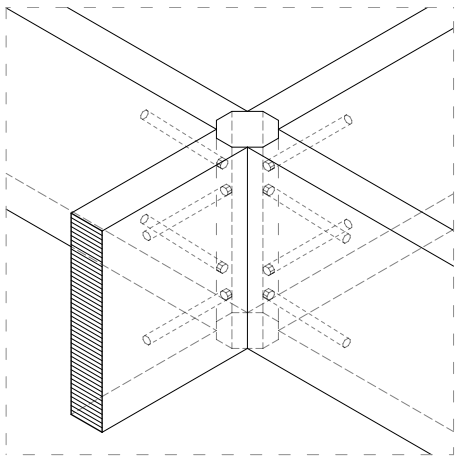
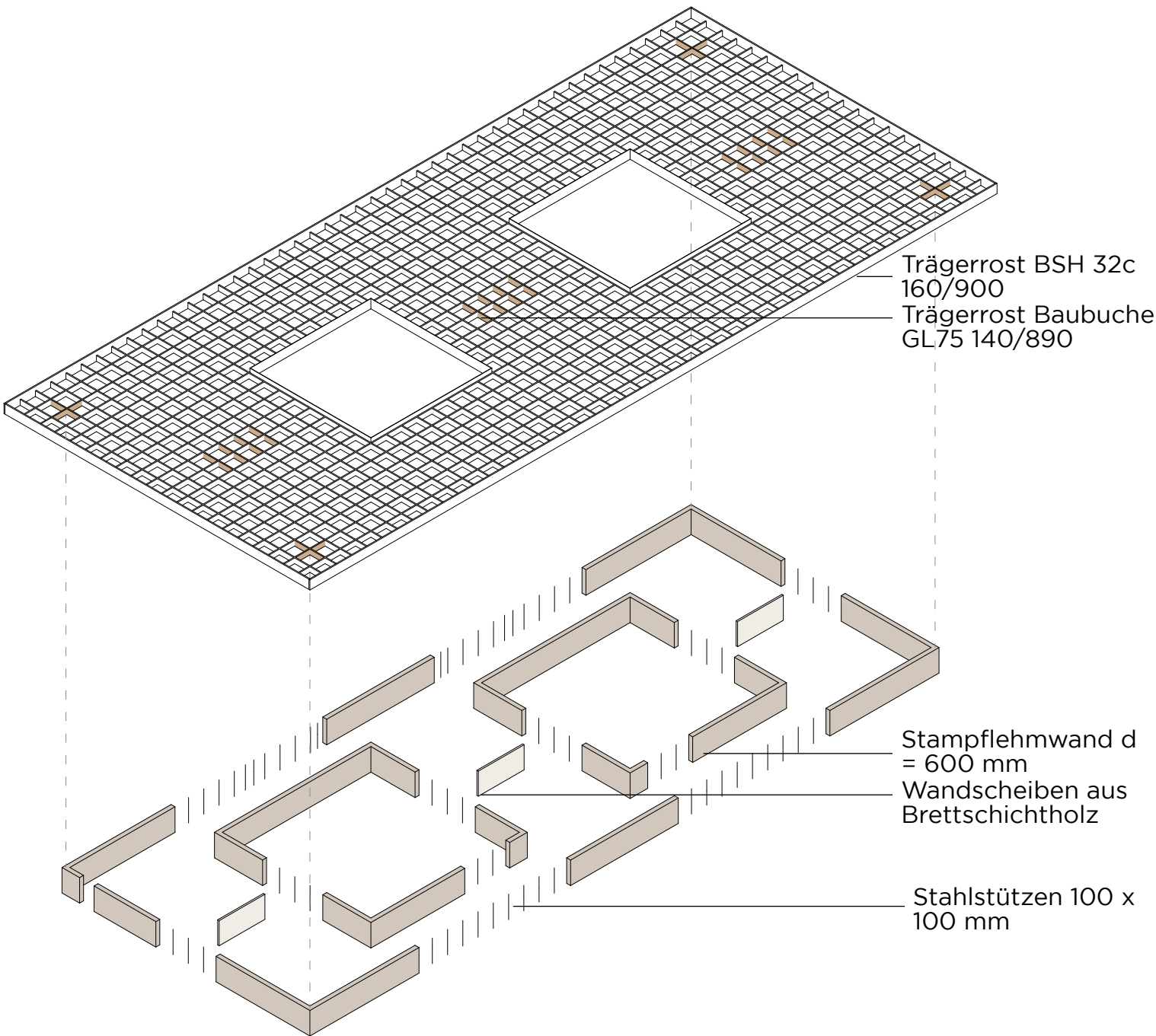


KONSTRUKTION

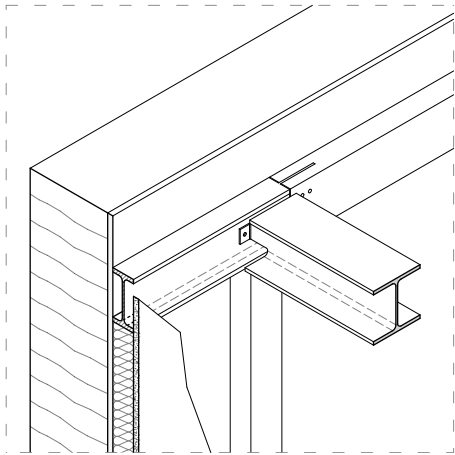
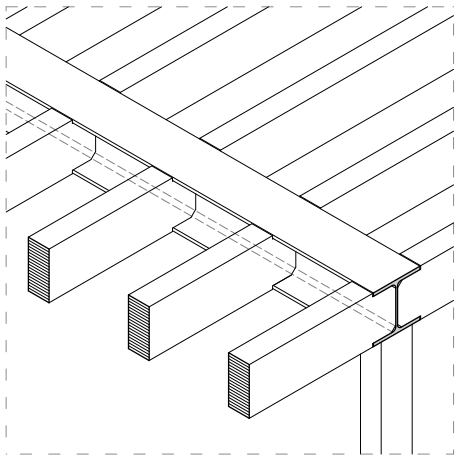
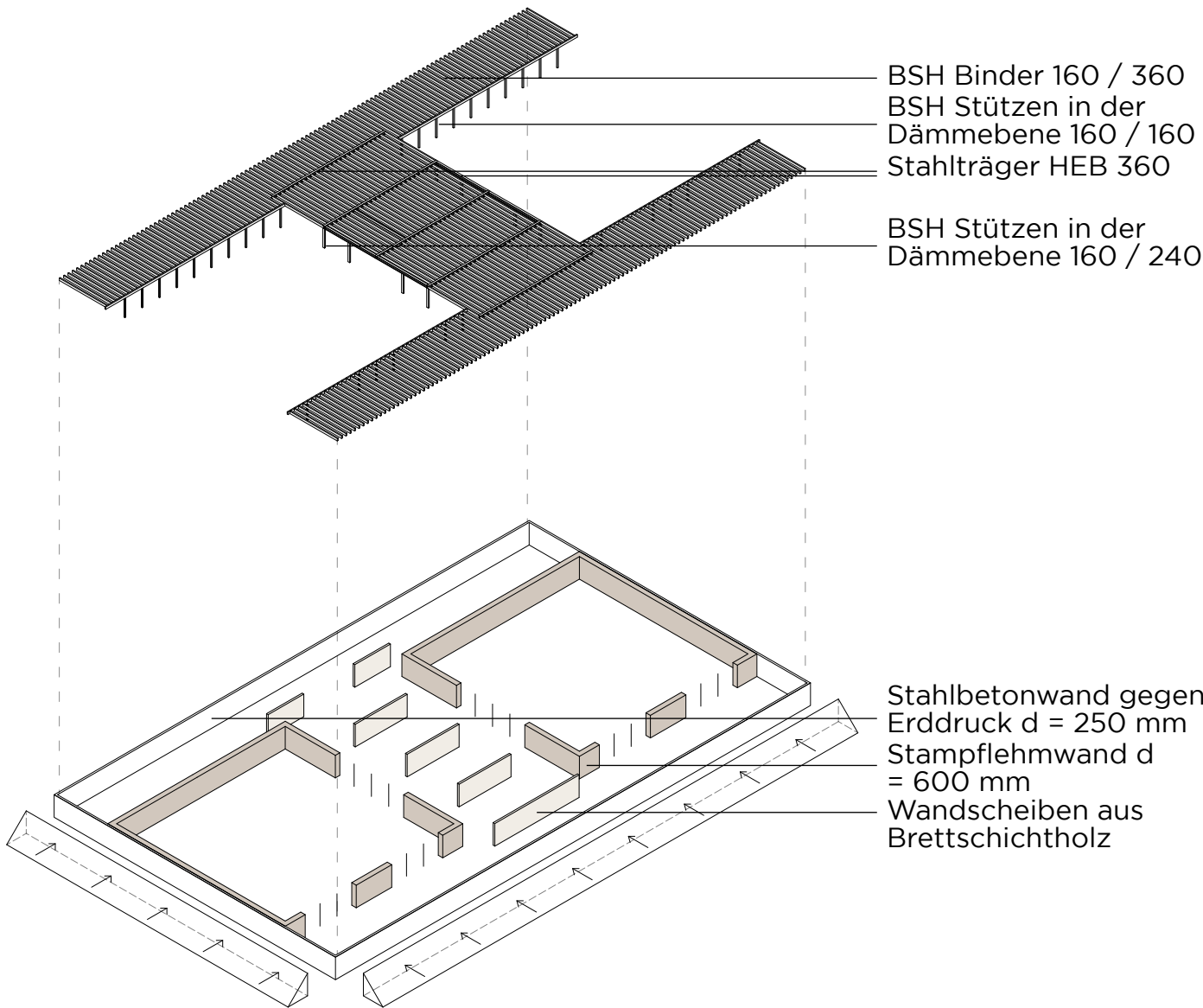
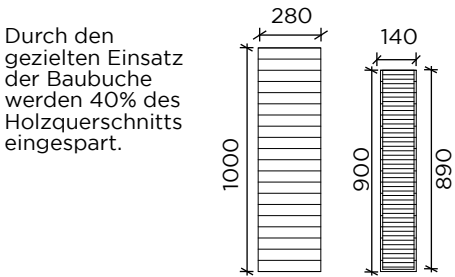


Im Erdgeschoss stehen drei Wandscheiben, die zusammen mit den Außenwänden sechs annähernd quadratische Räume bilden. Dies ermöglicht eine effiziente Lastenverteilung in zwei Achsen über einen schlanken Trägerrost.

Die 310 cm langen und 90 cm hohen Elemente des Trägerrostes sind überwiegend aus Brettschichtholz mit einer Festigkeitsklasse GL32c gefertigt. Alle Elemente haben eine Breite von 16 cm.

Um die Spannungspitzen infolge der großen Stützmomente über den drei Wandscheiben und den Ecken des Gebäudes aufzunehmen, wurden dort Elemente aus Baubuche GL75 eingesetzt (in braun dargestellt). Um den Trägern ein einheitliches Erscheinungsbild zu geben, werden diese an den Sichtseiten mit einer 1 cm dicken Schicht aus Brettschichtholz verkleidet. Durch diesen gezielten Einsatz der hochfesten Baubuche konnten die **Querschnitte des Trägerrostes um 40% reduziert** werden.

Hierunter dargestellt sind die statisch erforderlichen Trägerrostquerschnitt aus Brettschichtholz und aus Baubuche.



Die Außenwände im Erdgeschoss und in den Innenhöfen bestehen aus **tragendem Stamplfleh**, der ausschließlich die Last des Trägerrostes trägt. Zum Schutz vor Erosion wurden Trasskalkleisten an die Außenseite der Wände eingestampft, und der große Dachüberstand schützt vor Schlagregen. Die Zwischendecke spannt einachsrig in Gebäudequerrichtung und ruht auf eigenen Stützen und Wandscheiben. Das Deckensystem besteht ebenfalls aus Brettschichtholzträgern mit einem Achsabstand von 75,5 cm. Um die Dimensionen der Stützen in den großen Fenstern zum Innenhof möglichst klein zu halten (10 x 10 cm), werden die Lasten der Zwischendecke lokal über Stahlträger abgetragen. Alle Stützen des Untergeschosses stehen in der Dämmebene der Stamplflehswände und sind von innen nicht sichtbar. Um die Stamplflehswände im Untergeschoss vor Erddruck und Erdfeuchte zu schützen, werden 20 cm dünne Stützwände aus Beton mit rezyklierter Gesteinskornmischung und Zement CEM III verwendet.