

Projekt 1030 Wien



Erkennbar ist eine ehemalige Zwischenwand, die in die Reste des Pfeilers verschmätzt ist. Der neue Unterzug ist ein Stahlträger, der die Lasten der Mittelwand sowie die Deckenlasten samt Zwischenwänden übernehmen wird.

Der Mauerwerkspfeiler wird erst dann entfernt, wenn der I-Träger kraftschlüssig mit der Decke verbunden ist.



Veränderung im Bestand Durchbrüche



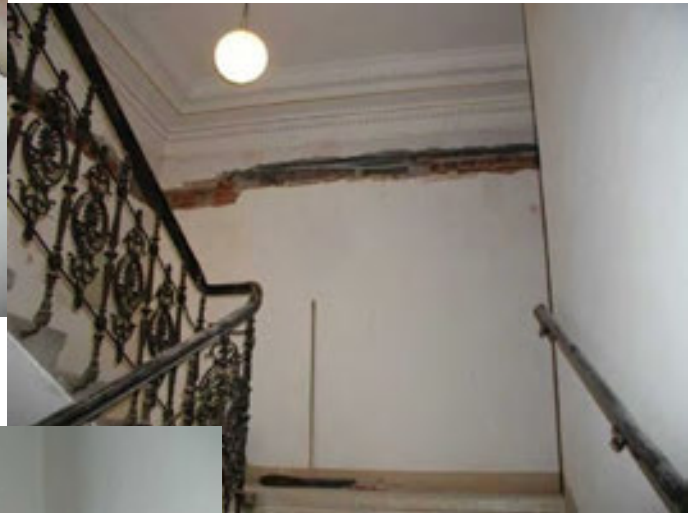
Projekt 1010 Wien

Wand- und Deckenbohrungen für Haustechnikleitungen

Runde Bohrungen sind einfacher herzustellen, bestandschonender, statisch günstiger als rechteckige Stemmlöcher



Projekt 1010 Wien Stiegenhaus



Und zum Abschluss stemmt die Haustechnik in die hoch belasteten Stiegenhauswände tiefe Schlitze ohne Rücksprache mit dem Statiker....

Projekt 1010 Wien **Stiegenhaus**



Nadelung

Unter Nadelung versteht man den Begriff „Lastumleitung auf eine Bauhilfsmaßnahme“. Die Bestandswand wird genadelt:

1. Bohrungen kreisrund durch die Bestandswand,
ca. $D = 15\text{-}20\text{ cm}$, $e = 3xD$
2. Einfädeln der I-Träger, welche die Bestandswand auffangen („nadeln“) – Kraftschlüssiges ausmauern bzw. Ausbetonieren
Einbau der Gerüststeher, Schwerlaststützen. Diese werden etwa 1 m neben der Wandachse gesetzt.
3. Abtragen der Wand unter der Nadelung
Herstellen der Wandöffnung
Einbau der Stahlrahmen
Kraftschlüssiges Auskeilen der Stahlrahmen mit der Bestandswand
4. Abbau der Nadelung – Hilfskonstruktion
Verbinden der Stahlträger – *Forderung: Alle Hohlräume sind zu schließen, auszustopfen, auszumauern*
Brandschutzverkleidung, Verputzen und Fertigstellen

Nadelung



Temporäre Aussteifungsmaßnahmen im Bauzustand

In vielen Fällen ist eine Sicherung des Bestandes während des Bauzustandes notwendig. Diese Sicherung kann aus Deckenstehern, Gewindestangen, Kanthölzern usw. hergestellt werden.

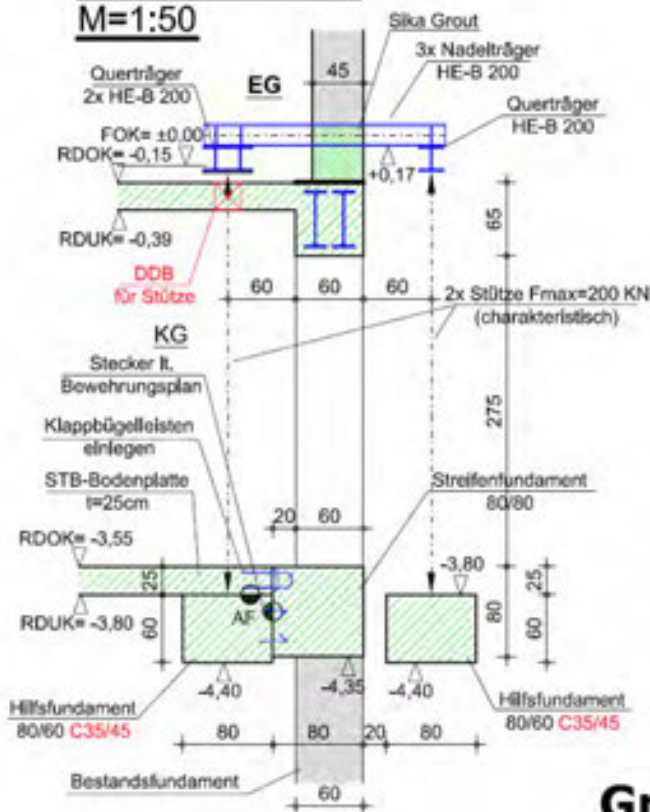


Projekt 1030 Wien

Außenwandunterfangung

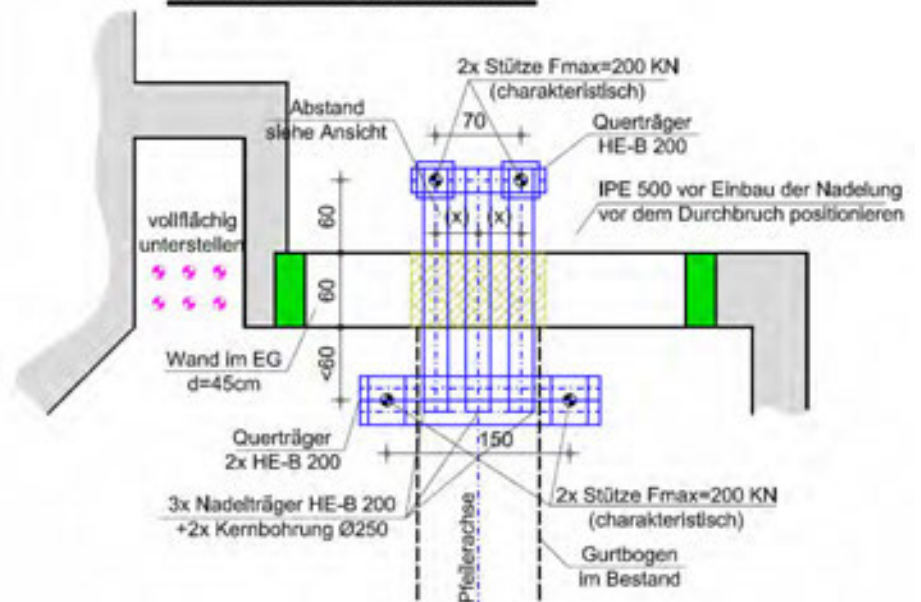
Schnitt A-A:

M=1:50



Grundriss:

M=1:50 - Bauzustand



Projekt 1030 Wien Außenwandunterfangung



Projekt 1150 Wien Außenwandunterfangung



Projekt 1130 Wien Außenwandunterfangung

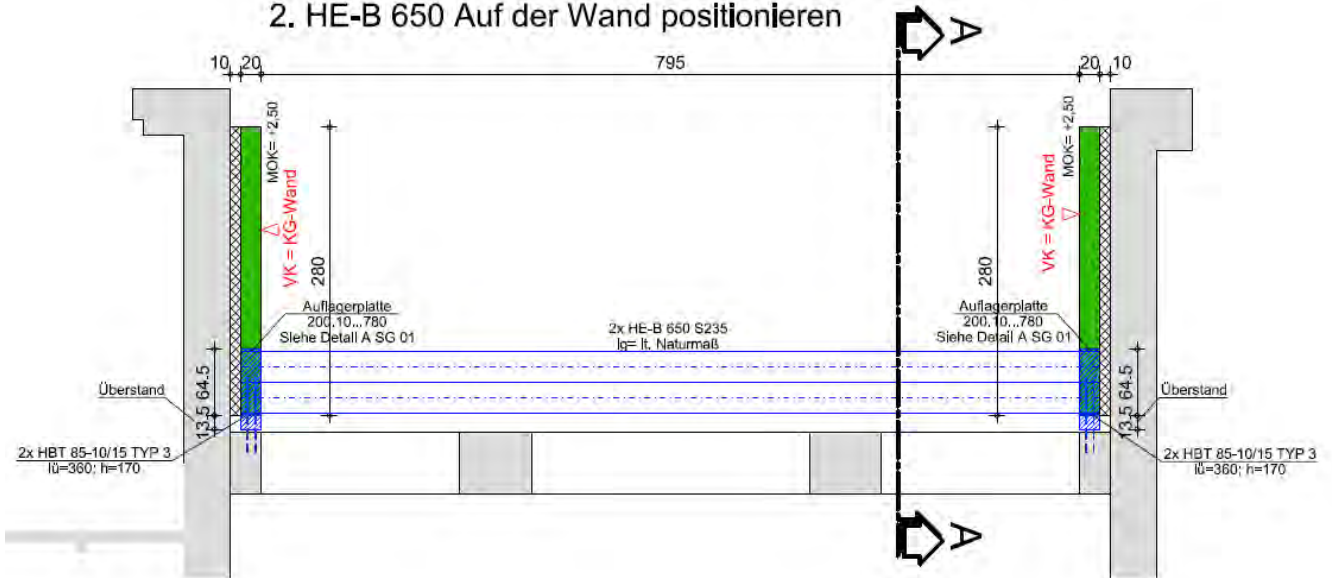


Auswechslung 1050 Wien (Phasenplan)

Grundriss Phase 1:

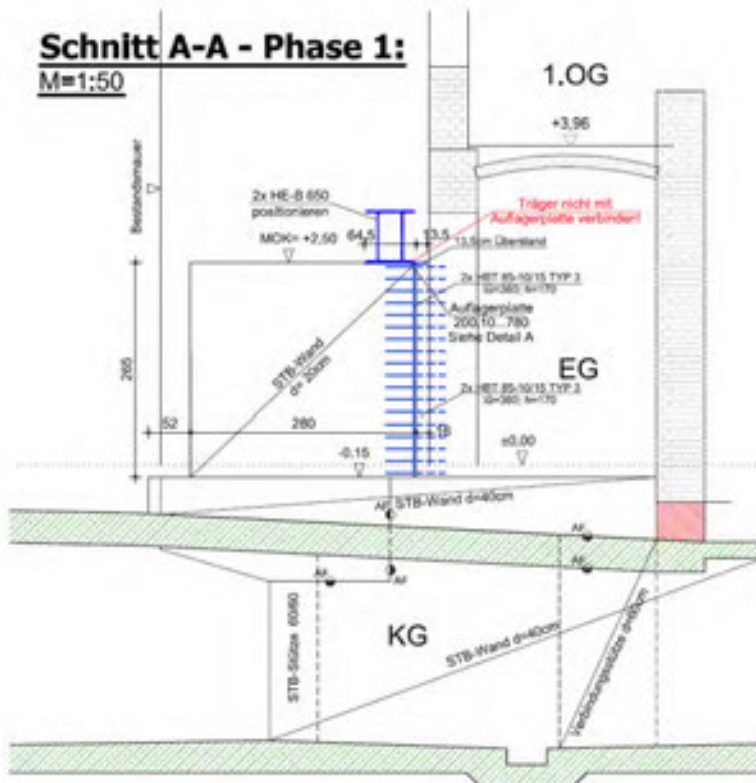
M=1:50

1. Wandscheiben herstellen
2. HE-B 650 Auf der Wand positionieren



Schnitt A-A - Phase 1:

M=1:50

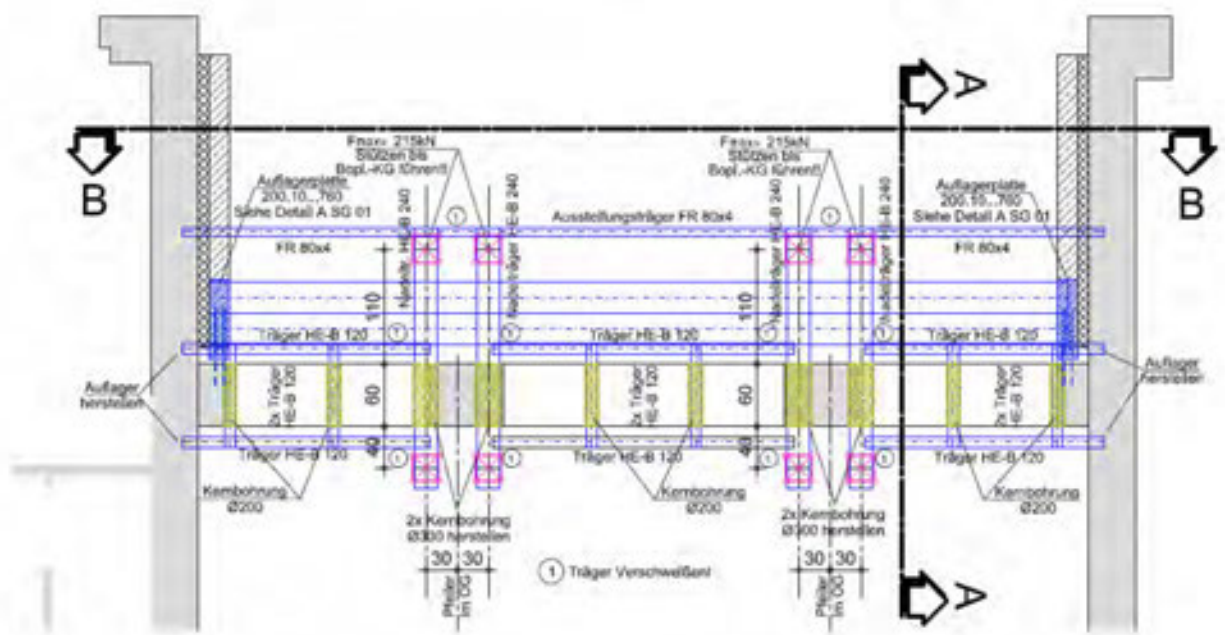


Auswechslung 1050 Wien (Phasenplan)

Grundriss Phase 2:

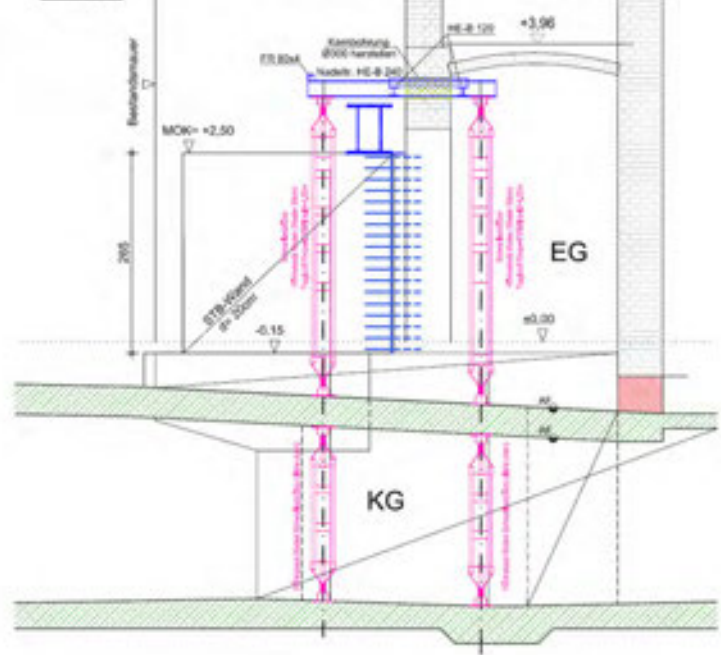
M=1:50

Herstellen der Vernadelung



Schnitt A-A - Phase 2:

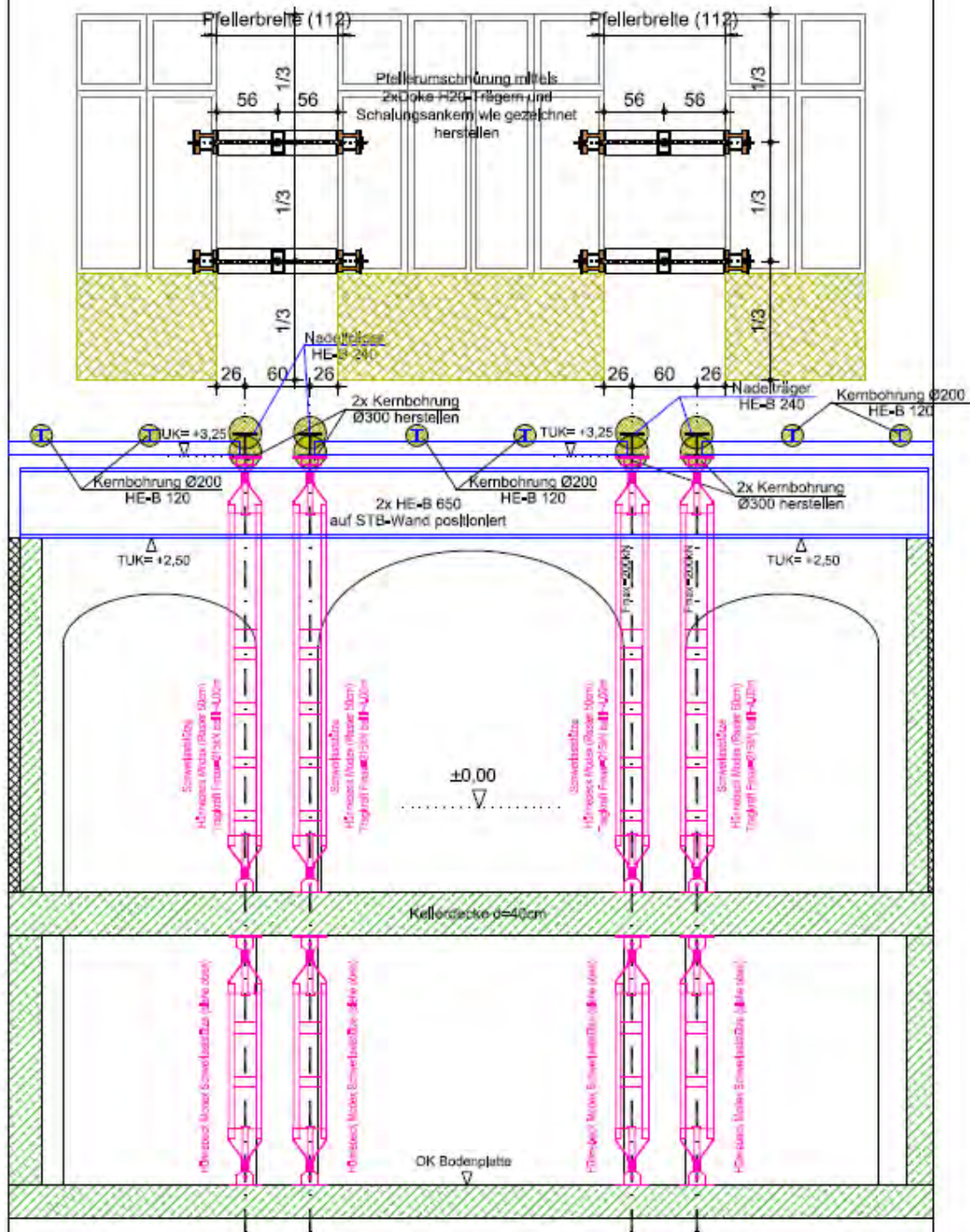
M=1:50



Auswechslung 1050 Wien (Phasenplan)

Schnitt B-B - Phase 2:

M=1:50

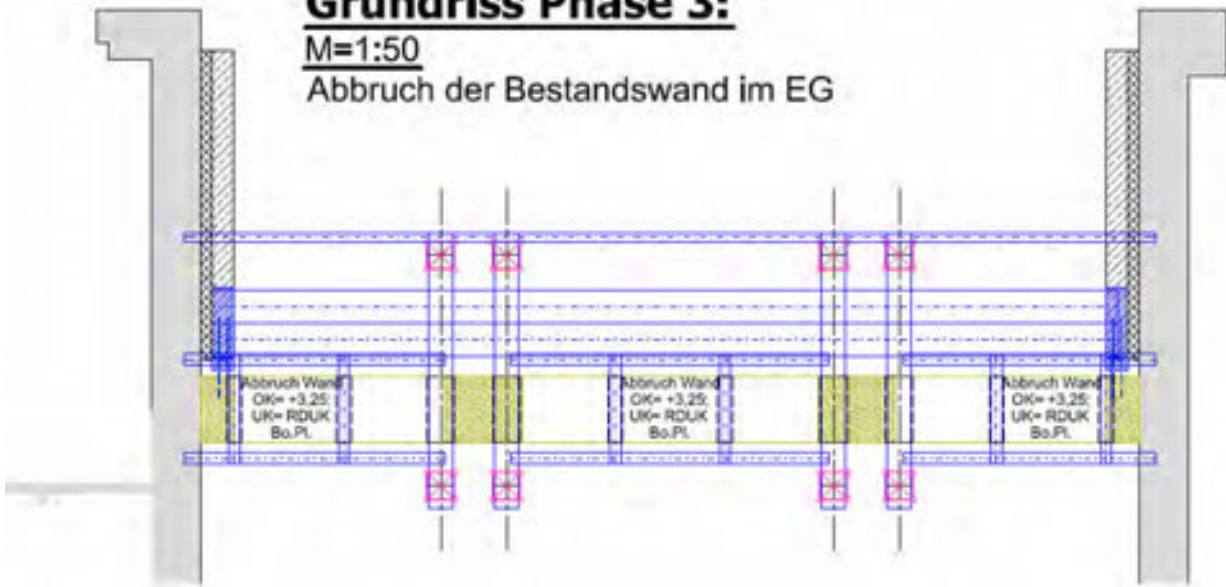


Auswechslung 1050 Wien (Phasenplan)

Grundriss Phase 3:

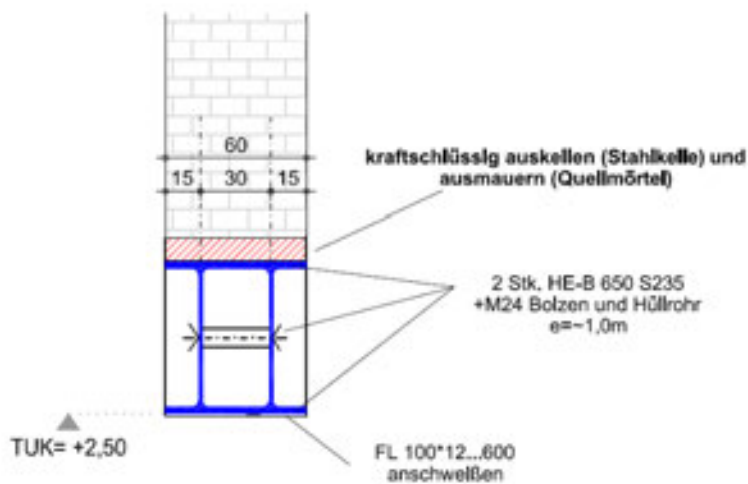
M=1:50

Abbruch der Bestandswand im EG



Schnitt C-C: PHASE-4

M=1:25

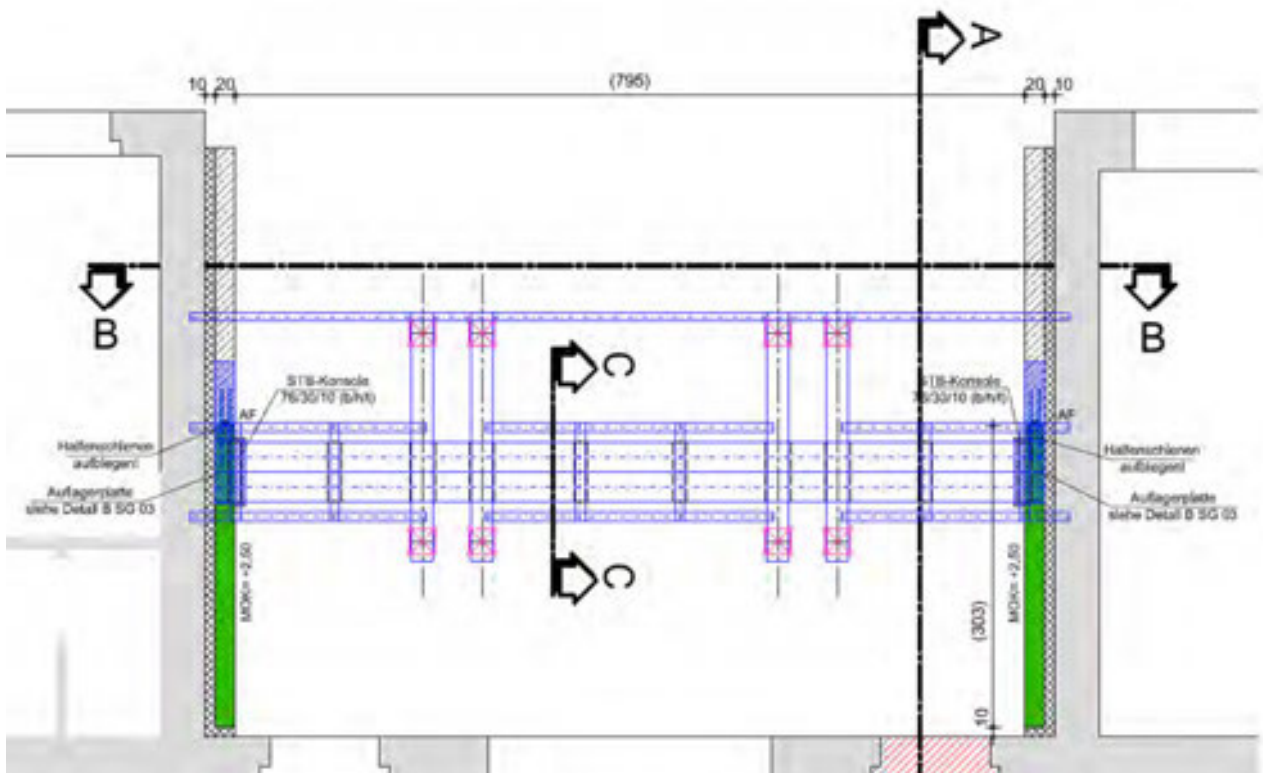


Auswechslung 1050 Wien (Phasenplan)

Grundriss Phase 4:

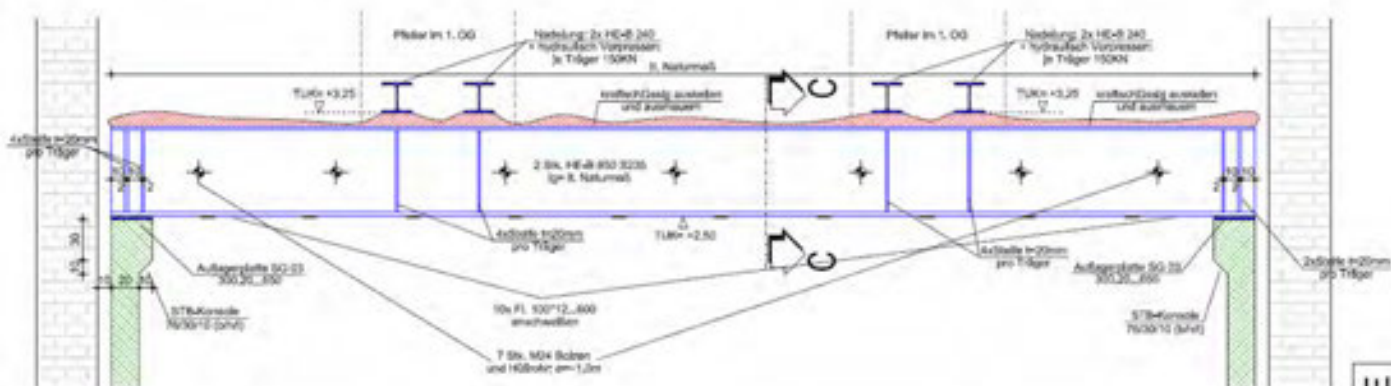
M=1:50

1. Herstellen der restlichen STB-Wandscheibe
2. Unterfangungsträger HE-B 650 in die richtige Lage versetzen.
3. Kraftschlüssig auskellen (Stahlkeile) und ausmauern (Quellmörtel)



Schnitt B-B - Phase 4:

M=1:25



Auswechslung 1050 Wien (Phasenplan)

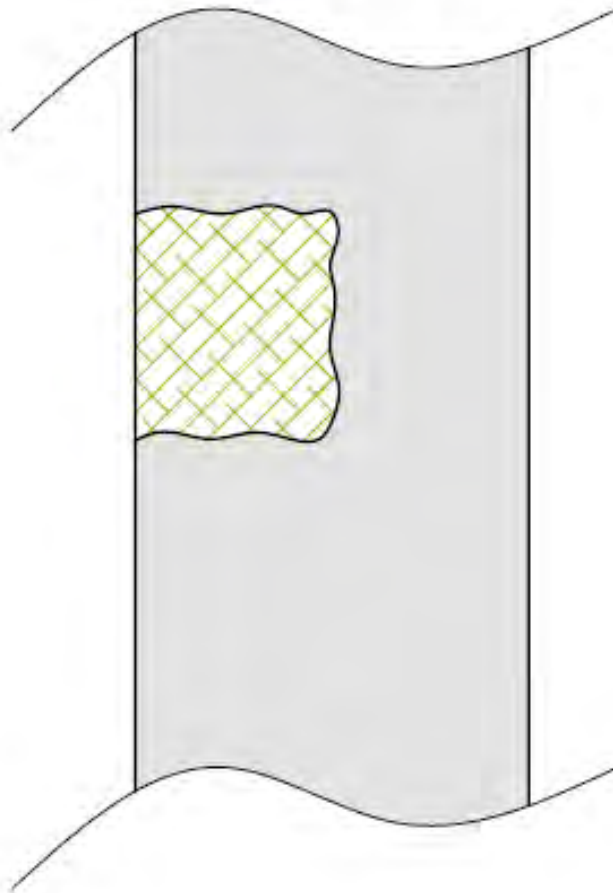


Wandöffnungen

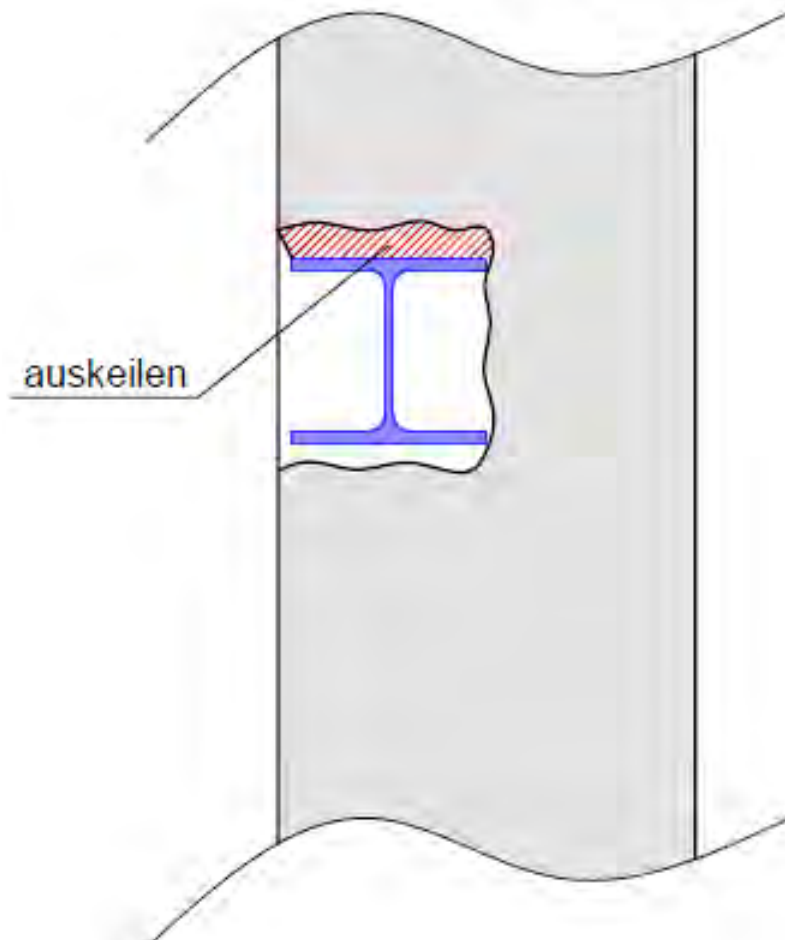
Wandöffnung: Herstellung durch halbseitigen Trägereinbau

Bei kleineren Wandauswechslungen mit weniger Last können die neuen Auswechslungsträger mittels halbseitigem Trägereinbau eingebaut werden.

Dabei wird zunächst die Decke unterstellt (Lagesicherung). Dann wird auf die Länge der Wandöffnung NEU ein Schlitz gestemmt, der etwa die halbe Wandbreite erfasst.



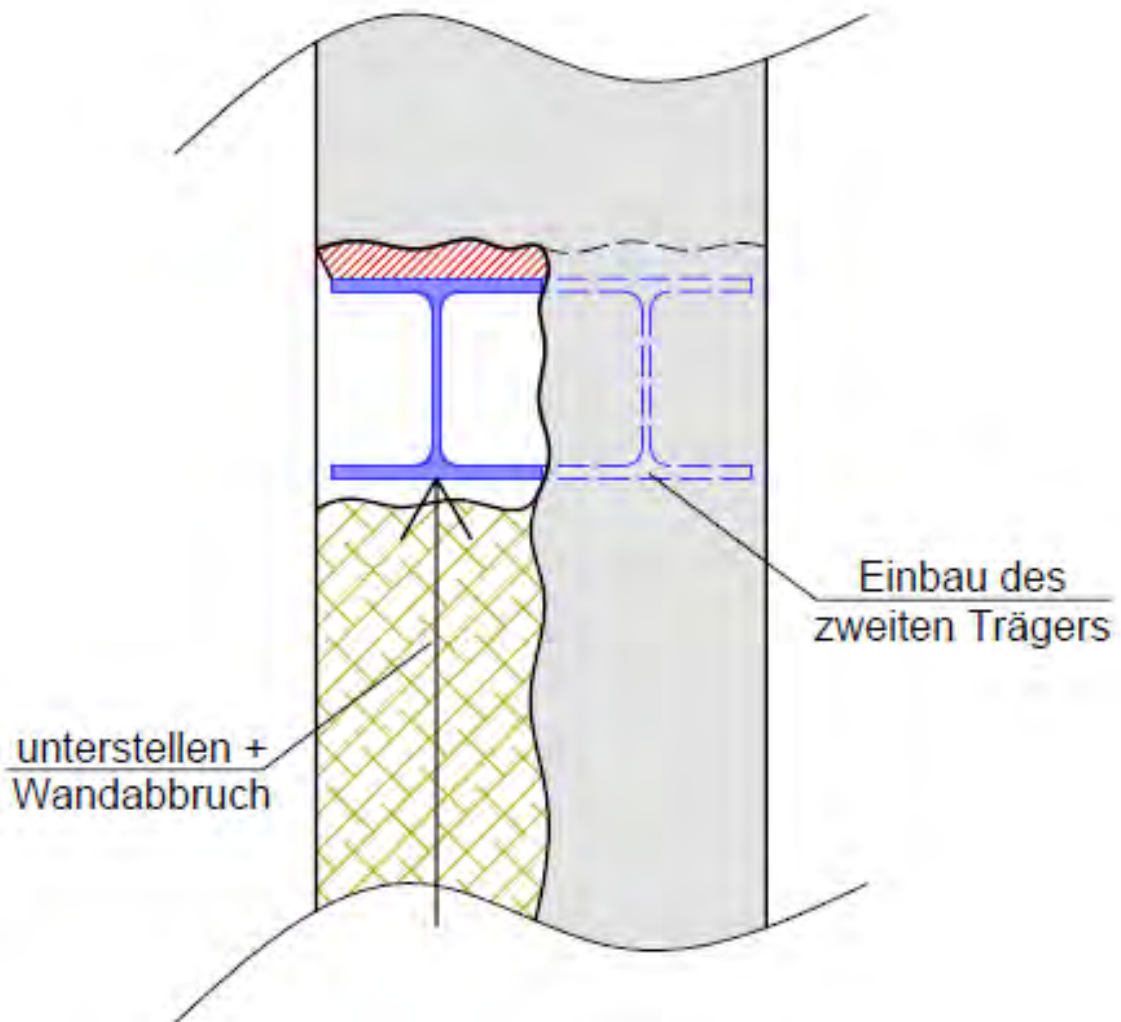
Danach wird der Auswechslungsträger eingebaut. Es werden HEA- oder HEB-Profile verwendet. Die Wand sollte über die gesamte Wandbreite abgedeckt werden.



Die OK Stahlträger wird mit Stahlkeilen statisch kraftschlüssig mit dem Mauerwerk verbunden. Das ist ein wichtiger Vorgang, da allfällige Setzungen des Mauerwerks über dem Stahlträger zwangsläufig zu Rissbildungen in den oberen Geschoßen führen.

Der nächste Schritt wird in untenstehender Abbildung gezeigt:

Der 1. Stahlträger wird unterstellt, die Wand abgebrochen und der 2. Stahlträger wird eingebaut.



Fertige Auswechslung:

Brandschutztechnische Verkleidung ist aufzubringen

