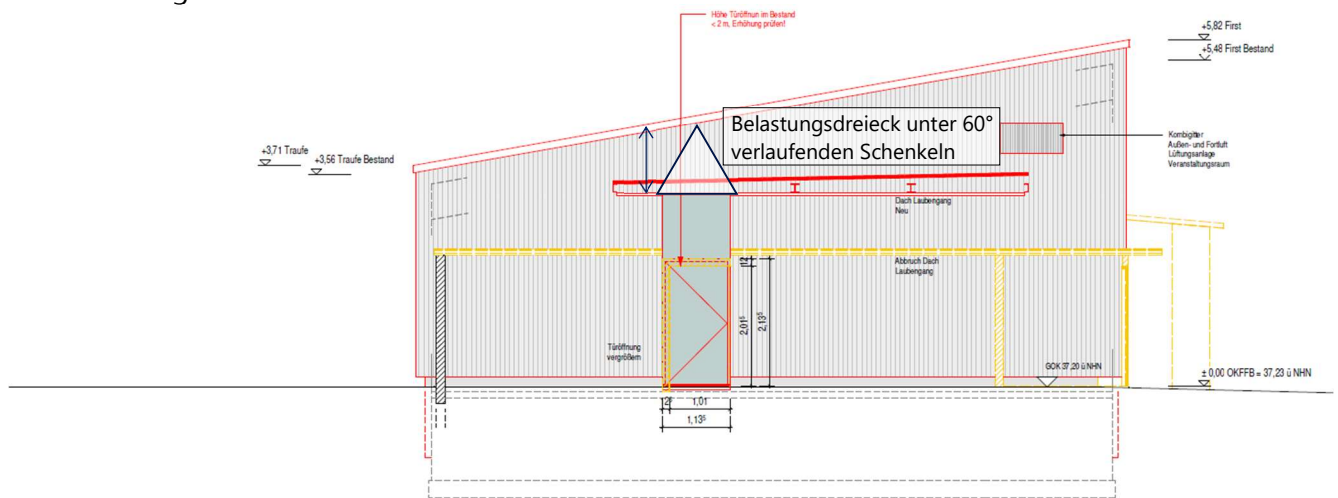
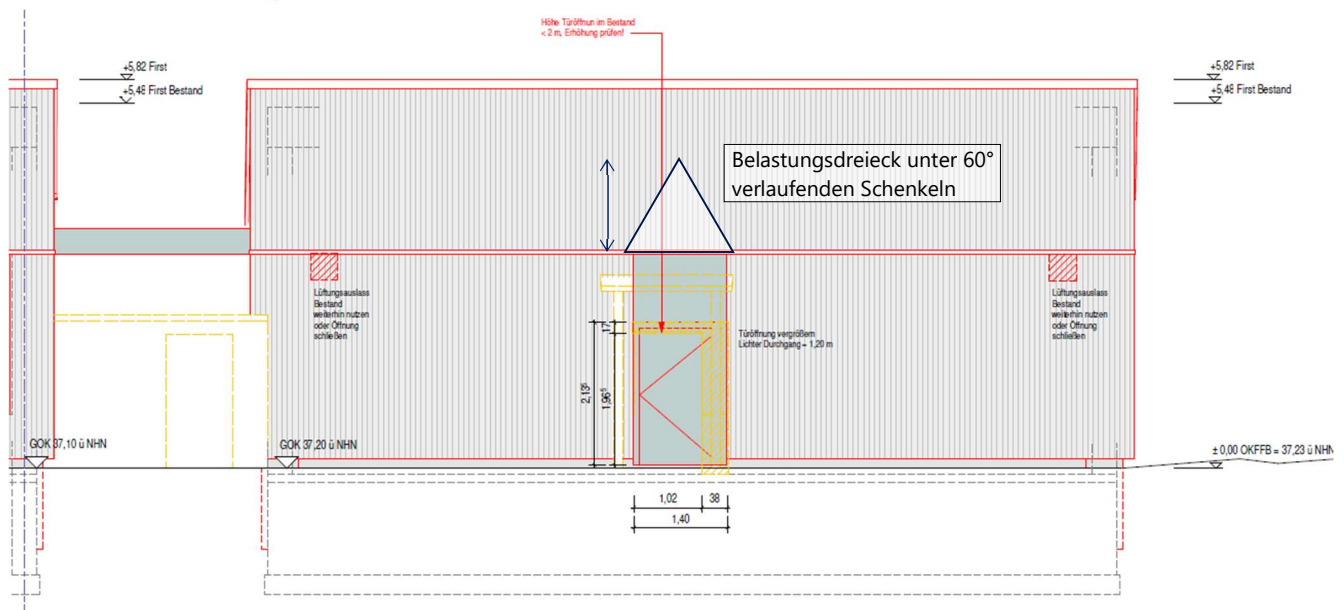


14. Umbaumaßnahme

Die Eingangstüren im Veranstaltungshaus sollen im Zuge der Sanierung vergrößert werden. Die zu betrachtenden Türen befinden sich in tragenden Außenwänden an der Süd- und Westfassade des Veranstaltungshauses.



Ansicht West Veranstaltungshaus



Ansicht Süd, Veranstaltungshaus

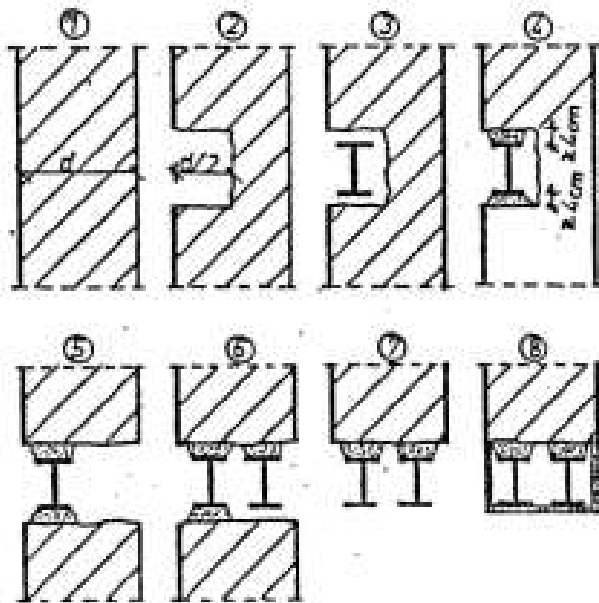
System: Einfeldträger, $l = 1,6 \text{ m}$

Belastung: $q = 1,4 \text{ m} \cdot 0,365 \text{ m} \cdot 18 \text{ kN/m}^3 = 9,2 \text{ kN/m}$

Bemessung: konstruktiv gewählt: 2x HEA160, Auflagerbreite = 20 cm

Fazit: Die Türöffnungen können wie dargestellt vergrößert werden. Arbeitsablauf siehe folgende Seite.

* erdfeuchter Beton bzw. Quellschlamm



Arbeitsablauf

- ① vorhandene Wand
- ② einseitigen Schlitz von $d/2$ stemmen
- ③ Stahlträger einbauen
- ④ Träger mit erdfeuchtem Beton* oben und unten unterstopfen
- ⑤ nach Erhärtung des Mörtels von ④ zweiten Schlitz stemmen
- ⑥ zweiten Träger einbauen und oben unterstopfen
- ⑦ nach Erhärtung des Mörtels von ⑥ Öffnung stemmen
- ⑧ Träger ummanteln (zB. F 90)

Bei Punkt 4 ist besonders Wert darauf zu legen, daß nach Herstellung der Unterstopfung an den Auflagerpunkten der Träger in Feldmitte oben anzukeilen und anschließend auf ganzer Länge oben und unten zu unterstopfen ist. Das Ankeilen ist erforderlich, um den Träger unter Spannung zum bringen.

Bei Punkt 6 ist sinngemäß zu verfahren:

1. An Auflagern unterstopfen
2. In Feldmitte nach oben ankeilen
3. Auf ganzer Länge oben ausstopfen