

Brandschutz (kurz erklärt)



Riedgrabenstrasse 12, 8153 Rümlang

Telefon: 043/211 20 20

E-Mail: info@vorfa-plast.ch

Homepage: www.vorfa-plast.ch

Version: 2024-2 / dr

Inhaltsverzeichnis

1	Tragkonstruktion	Seite 2
2	Trennwandelement	Seite 3 + 4
3	Sanitärvorwand	Seite 5 + 6
4	Deckendurchbruch (Massivbau / Holzbau)	Seite 7 + 8
5	Durchführungen	Seite 9 + 10
6	Mindesttiefen	Seite 11 - 13

Stand 11.10.2024: (Unterlagen eingegeben im November 2023)

Da sich die Behörden noch nicht einig sind, wie die System-Beschreibungen für die Zertifizierungen der Elemente aussehen sollen, gelten für die Beurteilung die gültigen Gutachten der jeweiligen Element-Typen (Vorwände).

GU153 001 2023-002 für Sanitärvorwand EI90 (Sipiz AG)

GU153 002 2023-002 für Sanitärvorwand EI60 (Sipiz AG)

**Sämtliche vorgegangenen Dokumentationen verlieren ihre Gültigkeit.
Das aktuellste Dokument finden Sie auf unserer Homepage.**



Direkter Zugang zu den aktuellsten Dokumenten.
<https://vorfa-plast.ch/dokumente>

1 Tragkonstruktion

Die bauseitige Tragkonstruktion hat bereits eigenständig den brandschutztechnischen Anforderungen zu erfüllen.

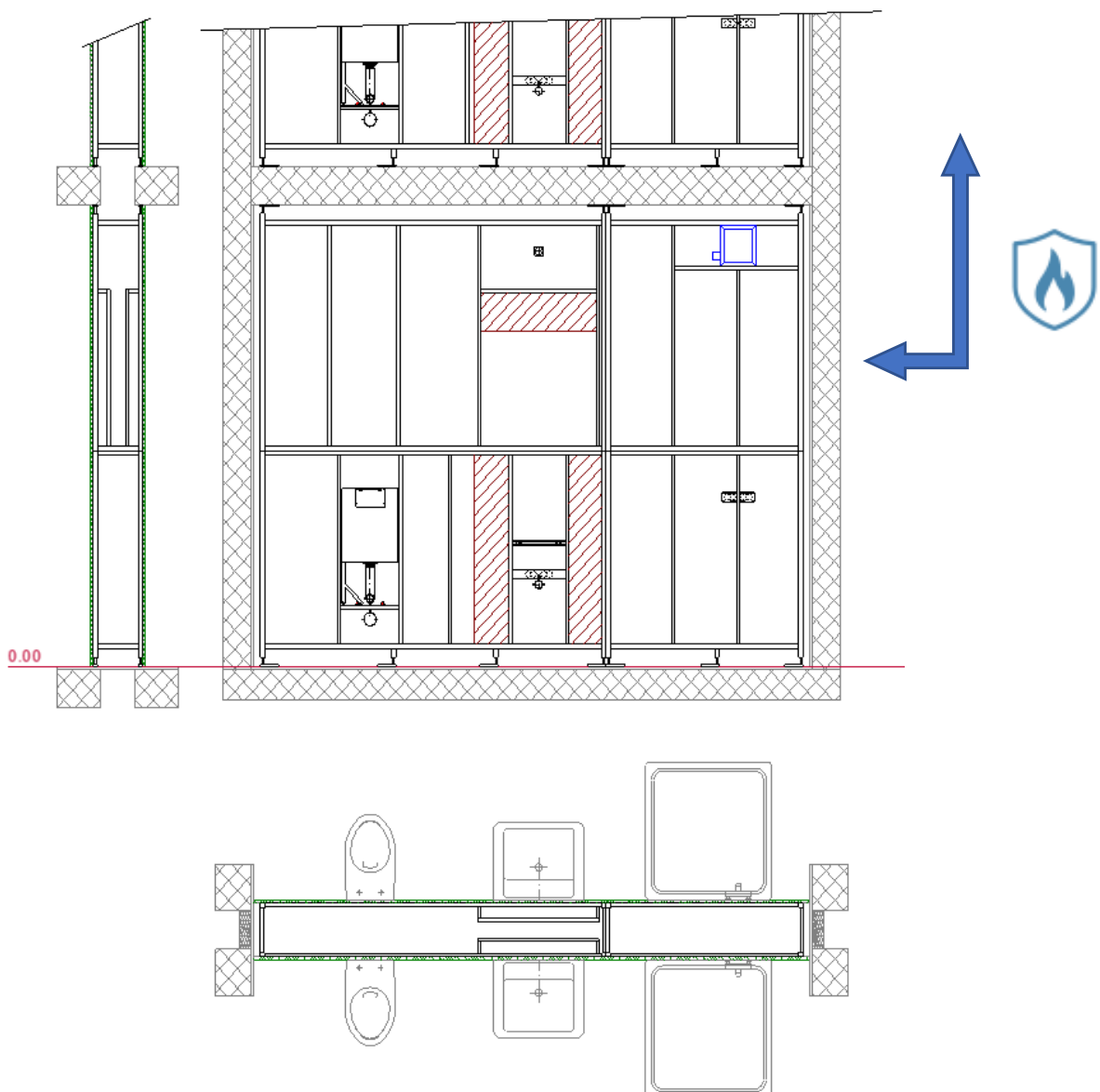
2 Trennwandelement

Brandschutzzertifikat VKF Nr. 17644 (2 x 12.5 mm)

Brandschutzzertifikat VKF Nr. 32214 (1 x 18 mm)

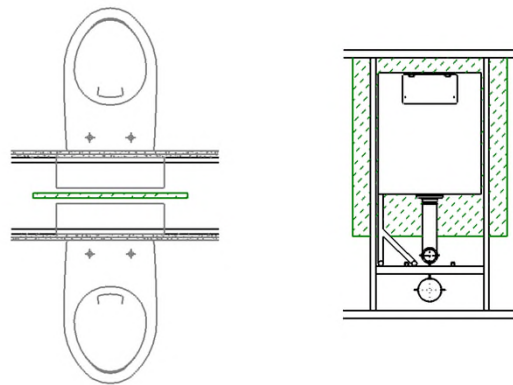
Brandschutz horizontal und vertikal EI90

Getestet wurden freistehende Elemente über **2 Geschosse**, horizontal wie auch vertikal, welche den ungünstigsten Fall mit 2 direkt gegenüberliegenden WC-Spülkasten aufweisen (getrennt durch eine Gipsplatte) sowie 2 direkt gegenüberliegenden Spiegelschranknischen.

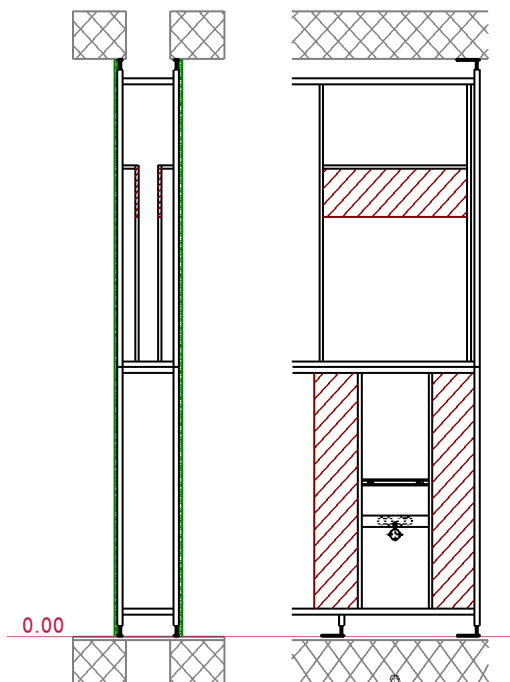


Bei den Tests wurde zusätzlich darauf geachtet, direkt gegenüberliegend jeweils 2 x Spülkasten und 2 x Spiegelschranknischen anzuordnen. Somit ergibt sich brandschutztechnisch die **ungünstigste** Situation.

Die thermische Trennung der Spülkasten erfolgte im Test mit einer Gipskartonplatte 18 mm imprägniert.



Beidseitig und direkt gegenüberliegend des geprüften Elementes wurden jeweils über dem Waschtisch zusätzlich eine **Spiegelschranknische** eingebaut. Diese wurde ganzheitlich beplankt und mit einer Holzeinlage für die Befestigung des Spiegelschranks versehen.



Eine zusätzliche Holzeinlage seitlich des Waschtisches wurde für die Montage eines Unterbaumöbels angebracht.

3 Sanitärvorwand

Brandschutzzertifikat VKF Nr. XXXXX Vorwand EI90

Brandschutzzertifikat VKF Nr. XXXXX Vorwand EI60

Mit unseren Sanitärvorwände bieten wir verschiedene Einsatz- und Einbaumöglichkeiten an.

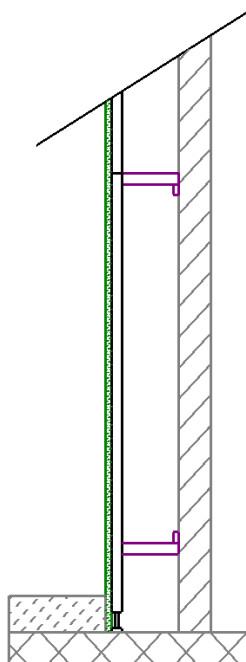
Dabei kann die Rückwand, welche den Brandschutz bereits eigenständig erfüllt, folgend ausgeführt sein:

- Massivbauwand
- Leichtbauwand
- Bauteile aus Holz

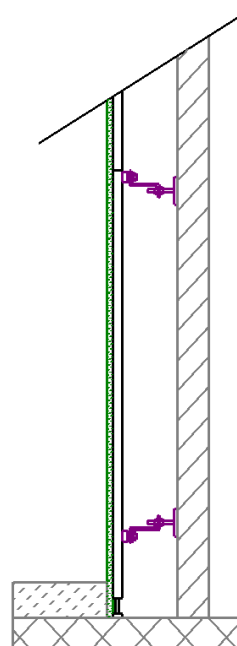
Nebst verschiedenen Leitungen, Rohre, sowie Lüftungsgehäuse, können auch Spiegelschrankschichten eingebaut werden.

Je nach Ausführungstiefe der Elemente, können wir mit zwei verschiedene Typen planen, bei welchen die Elementtiefe variabel ist.

Vorwand Standart



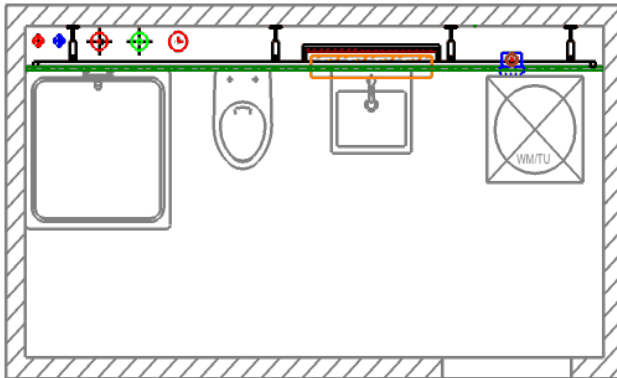
Vorwand Vorfa20
(ab Elementtiefe 12cm)



Mehr Info's dazu im Dokument «Montageanleitung»

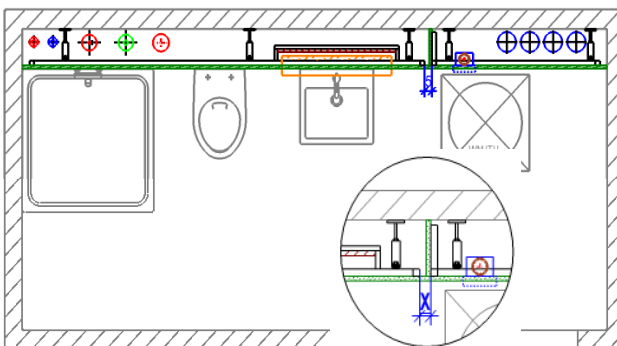
Anbei aufgeführt die verschiedenen Vorwand-Typen:
(Die Rohrbelegungen sind nur beispielhaft)

Sanitär-Vorwand (Standard)



Normale Belegung der Apparate,
ohne jegliche Besonderheiten.

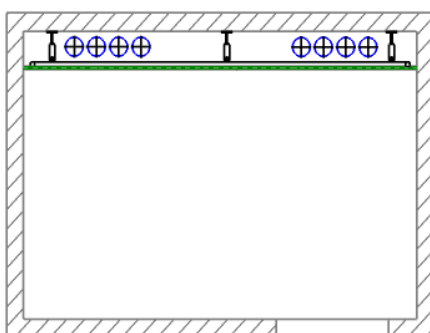
Kombination Sanitär-Vorwand / Installationsschacht



Abstand der Elemente (Trennung = X)
 $B_{min} = 50mm$.
Abgrenzung mittels Profil und Gipsplatte.
Einbau max. 1x Apparateanschluss bei
Installationsschacht.

**Diese Ausführung muss uns durch
Planer oder Architekt angegeben
werden.**

Reiner Installationsschacht

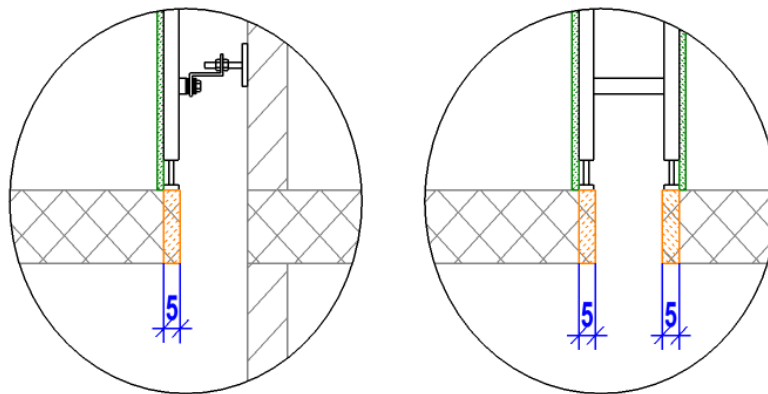


Keine Apparateanschlüsse im Element.
Reine Metallprofil-Front für die Verkleidung
der im Schacht liegenden Leitungen.

4 Deckendurchbruch

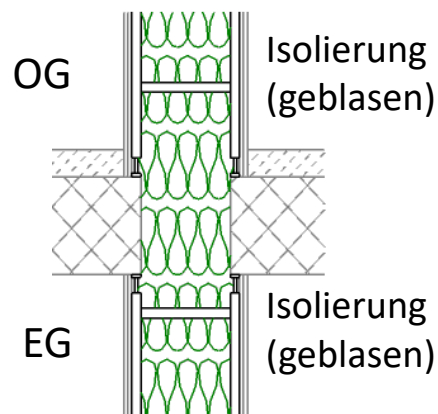
Überdeckung der Konstruktion über den Durchbruch:

Im Allgemeinen hat die Überdeckung der Konstruktion über den Durchbruch hinaus mindestens 50mm von Durchbruch bis Aussenkante Metallgerüst zu betragen.



Deckendurchbruch Massivbau:

Bei den Brandschutztests wurde die Aussparung nur mit Füllflocken versehen. Dabei wurde bewusst auf Manschetten oder Mörtel verzichtet, um diese Machbarkeit aufzuzeigen. (Gemäss Prüfberichten 446'128/10 + 455'103/10)

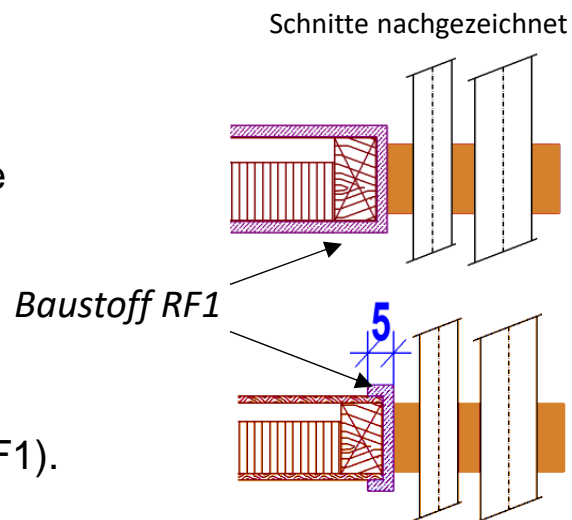


Deckendurchbruch bei Deckenkonstruktionen aus Holzbauteile:

Gemäss Lignum Dokumentation 6.1, Haustechnik – Installationen und Abschottungen.

Nicht brennbare Oberfläche
Direkter Einbau der Elemente möglich

Brennbare Oberfläche
Ausbildung Kragen aus nichtbrennbarem Material (RF1).
Kragenbreite mind. 5cm

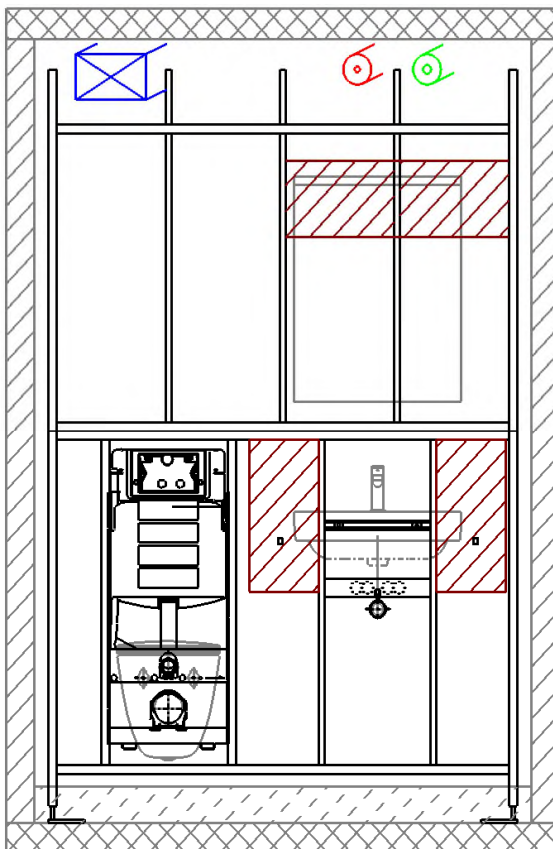


Durch den verantwortlichen QS Brandschutz ist bauseitig die Verwendbarkeit allfälliger spezieller Vorkehrungen, wie Manschetten, Mörtel und dergleichen bei den Aussparungen für die Rohrdurchführungen vor Ort zu bestimmen. Dies betrifft Massivbau und Holzbau.

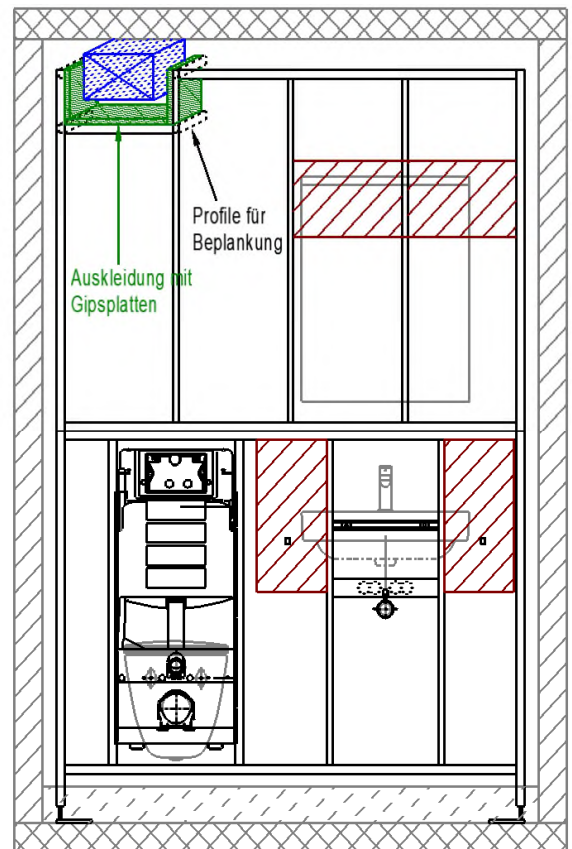
5 Durchführungen bei Elemente

Durchführungen, welche speziell abgeschottet werden müssen, sind bereits in der Vorplanungsphase zu kennzeichnen und müssen uns angegeben werden, da wir diese Situationen nicht speziell bewerten und sonst keine speziellen Vorkehrungen im Element dafür treffen.

*Durchführung ohne Anforderung:
Keine Vorkehrung im Element*

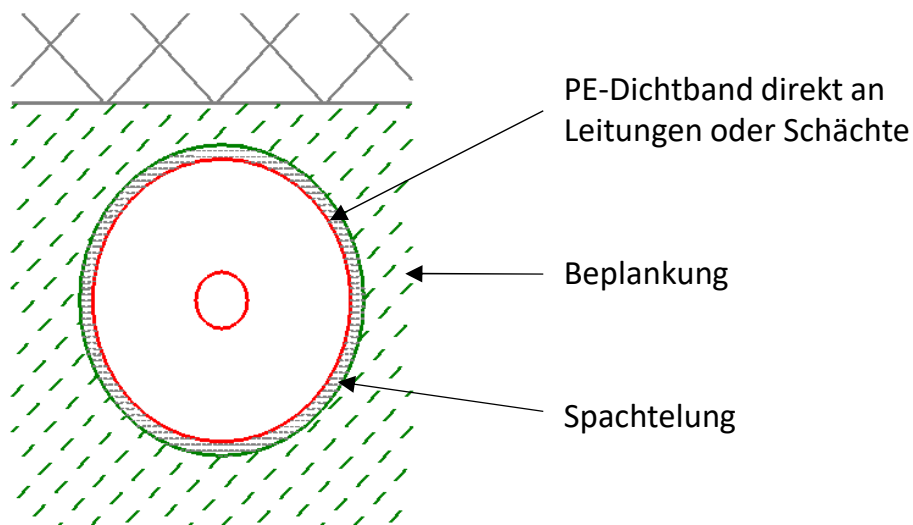


*Durchführung mit Anforderung:
Spezielle Vorkehrung im Element*



Für verwendete Rohre, welche durch das Element geführt werden, übernehmen wir **KEINE** Haftung.

Die durch das Element geführte Leitungen / Schächte / Rohre werden vor der Beplankung allenfalls bauseitig fixiert. Danach wird der Anschluss an die Leitung zuerst mit PE-Dichtband versehen, die Beplankung abgebracht und dann mit Spachtelmasse sauber verschlossen.

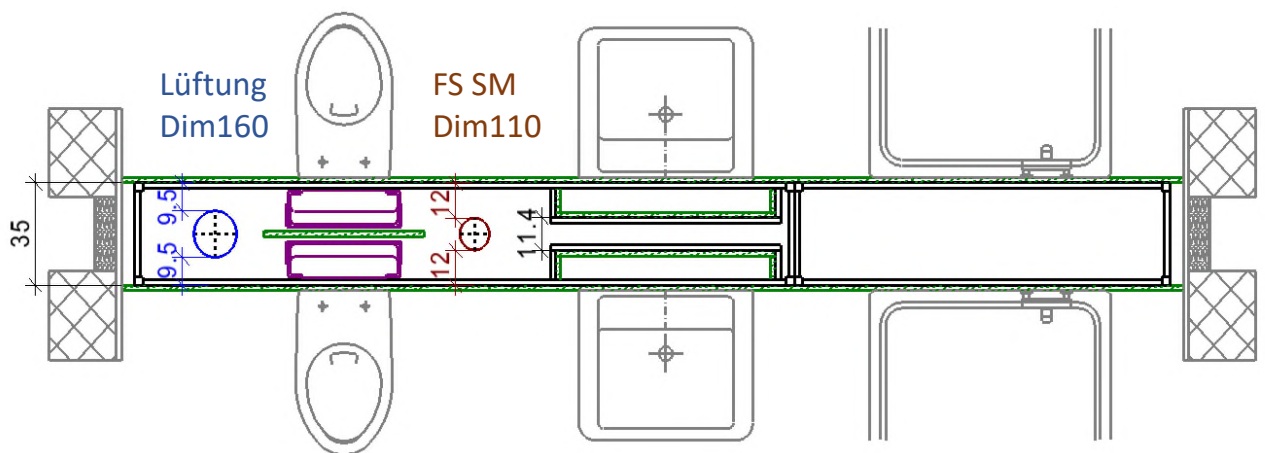


Durch die verschlossenen Durchführungen sowie innwandige ganzheitliche Ausflockung der Elemente wird der Brandschutz des Elementes gewährleistet.

6 Mindesttiefen

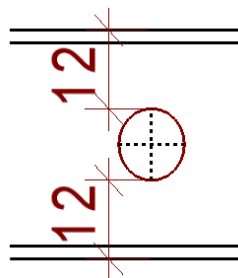
Trennwände EI90

Minimale Elementtiefe 35 cm



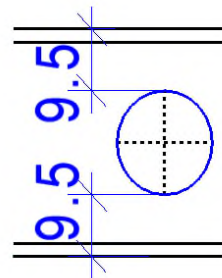
Die daraus resultierende minimale Elementtiefe von 35 cm ergibt sich aus den gegenüberliegenden Spülkasten, thermisch getrennt mit einer Gipskartonplatte.

Der Abstand vom Fallstrang Schmutzwasser zu Aussenkante Element beträgt **12 cm**.



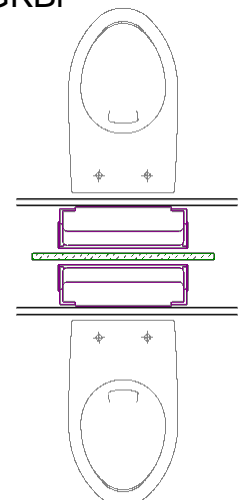
Beispiel FS Dim110

Der Abstand von der Lüftungsleitung zu Aussenkante Element beträgt **9.5 cm**.



Beispiel Lüftung Dim160

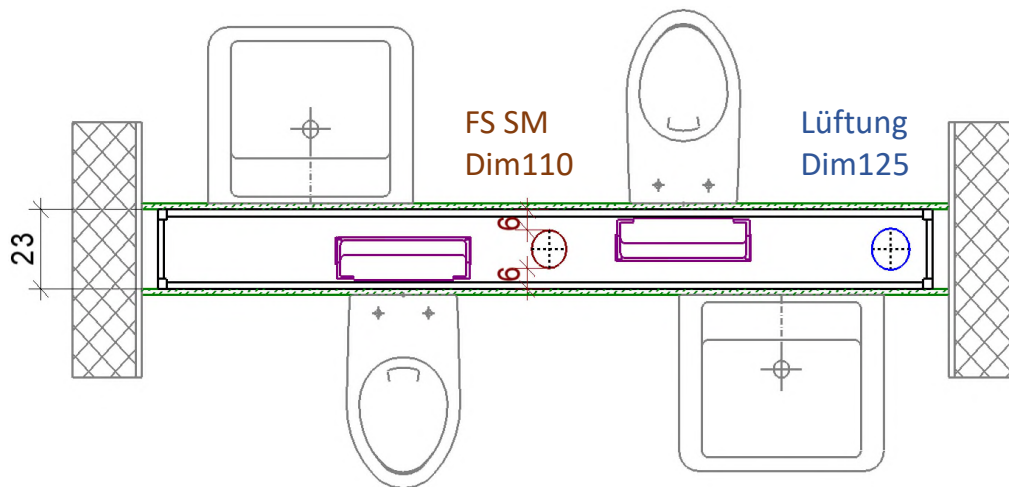
Thermische Trennung der Spülkasten mit GKBi



Trennwände EI60

Ausführungsbeispiel gemäss Ableitung Gutachten
 GU 153 001 2022 (TW 1x18mm) / GU 153 002 2023-002 (SVW EI60)

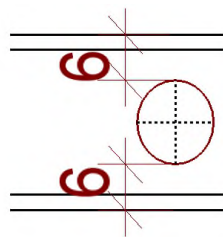
Minimale Elementtiefe 23 cm



Die Anordnung der Apparate ist versetzt. (Gleiche Wohnung)

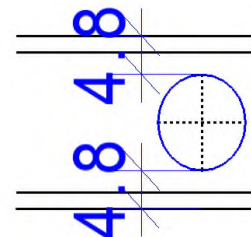
Der minimale Abstand der Schmutzwasserleitung (Dim110) zur Aussenkante Element darf **6 cm** nicht unterschreiten.
 Dies ergibt eine minimale Elementtiefe von roh 23 cm, ohne Beplankung.

Der Abstand vom Fallstrang Schmutzwasser zu Aussenkante Element darf **6 cm** nicht unterschreiten.



Beispiel FS Dim110

Der Abstand von der Lüftungsleitung zu Aussenkante Element darf **4.8 cm** nicht unterschreiten.

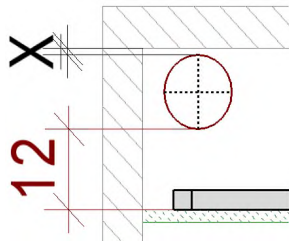


Beispiel Lüftung Dim125

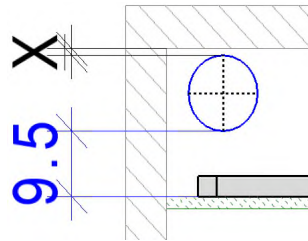
Werden diese Werte unterschritten, muss das Element entsprechend vergrössert werden.

Sanitärvorwand EI90 VKF Nr. XXXXX

Minimalabstände Aussenkante Rohr – Aussenkante Element



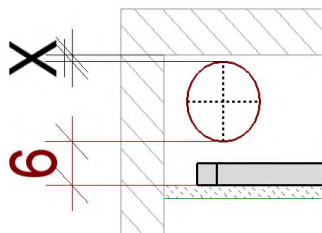
Beispiel:
SM Fallstrang Dim110



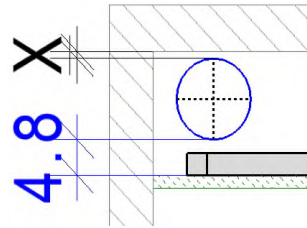
Beispiel:
Lüftungsrohr Dim100/125/160

Sanitärvorwand EI60 VKF Nr. XXXXX

Minimalabstände Aussenkante Rohr – Aussenkante Element



Beispiel:
SM Fallstrang Dim110



Beispiel:
Lüftungsrohr Dim100/125/160

Der minimale Wandabstand der Elemente wird wie folgt berechnet:

X = Abstand Rohr zur best. Massivwand
 + Rohrdurchmesser (ohne Isolation)
 + Abstand zu Aussenkante Element
 = Roh Elementtiefe

Dabei wird unterschieden zwischen Leitungen mit:

- Schmelztemperatur unter 1000° (Schmutzwasserleitungen)
- Schmelztemperatur über 1000° (Lüftungsrohre)