vorfa plast

PE-Vorfabrikation & Elementbau

Brandschutz (kurz erklärt)

Riedgrabenstrasse 12, 8153 Rümlang
Telefon: 043/211 20 20
E-Mail: info@vorfa-plast.ch
Hompage: www.vorfa-plast.ch

Version: 2025-1 / dr

Inhaltsverzeichnis

1	Tragkonstruktion	Seite 2
2	Element-Ausführung	Seite 3
3	Trennwandelement	Seite 4 - 5
4	Sanitärvorwand	Seite 6
5	Deckendurchbruch	Seite 7
6	Leitungseintritt / -austritt	Seite 8
7	Wand-Durchführungen	Seite 9
8	Mindesttiefen	Seite 10 - 12

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 entsprechen.

Massivbau
Für den Einbau der Elemente sind keine besonderen zusätzliche bauliche Anforderungen notwendig.

Leichtbau
Je nach Aufbau der Rückwand sind bauseitige Einlagen nach Angaben Vorfa Plast erforderlich.
Die seitliche Wandkonstruktion hat keine zusätzlichen Anforderungen zu erfüllen. Bauseitig sind dafür keine Vorkehrungen notwendig.

Bauten aus Holz
Die Bauten aus Holz haben gemäss Lignum Dokumentationen «Deckensysteme» und «Wandkonstruktionen» zu entsprechen.
Die seitliche Wandkonstruktion hat keine zusätzlichen Anforderungen zu erfüllen. Bauseitig sind dafür keine zusätzlichen Vorkehrungen notwendig.

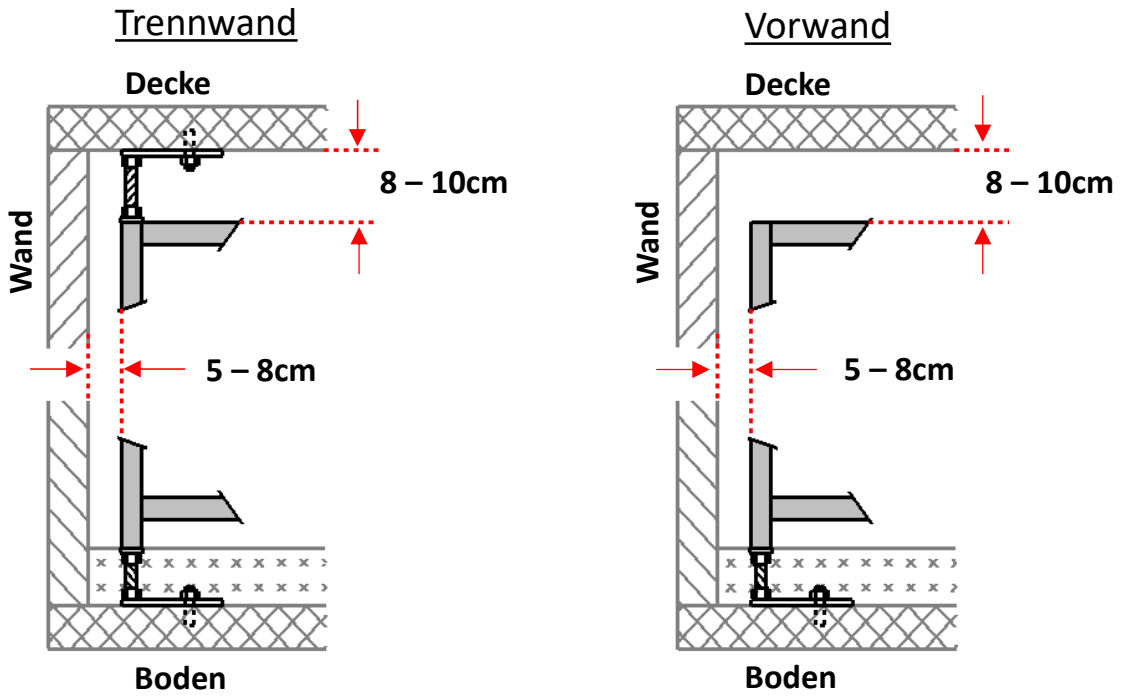
Kurze Info:
Die Sanitärwand wird im Allgemeinen als «Trennwand» bezeichnet.

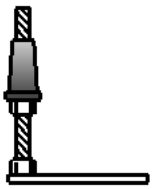
2 Element-Ausführung

So wenig Kontakt wie möglich, so viel wie nötig.

Für Trennwände und Vorwände sind folgende Standard-Abstände zur Bausubstanz eingeplant.
Auf diese Weise können zusätzlich allfällige Bautoleranzen aufgefangen werden.

Dies gilt für sämtliche bauseitigen Wandtypen:
Massivbau / Leichtbau / Bauten aus Holz





Boden- / Deckenbefestigung mit schallentkoppeltem System «Fuss». Höhenverstellbar

3 Trennwandelement

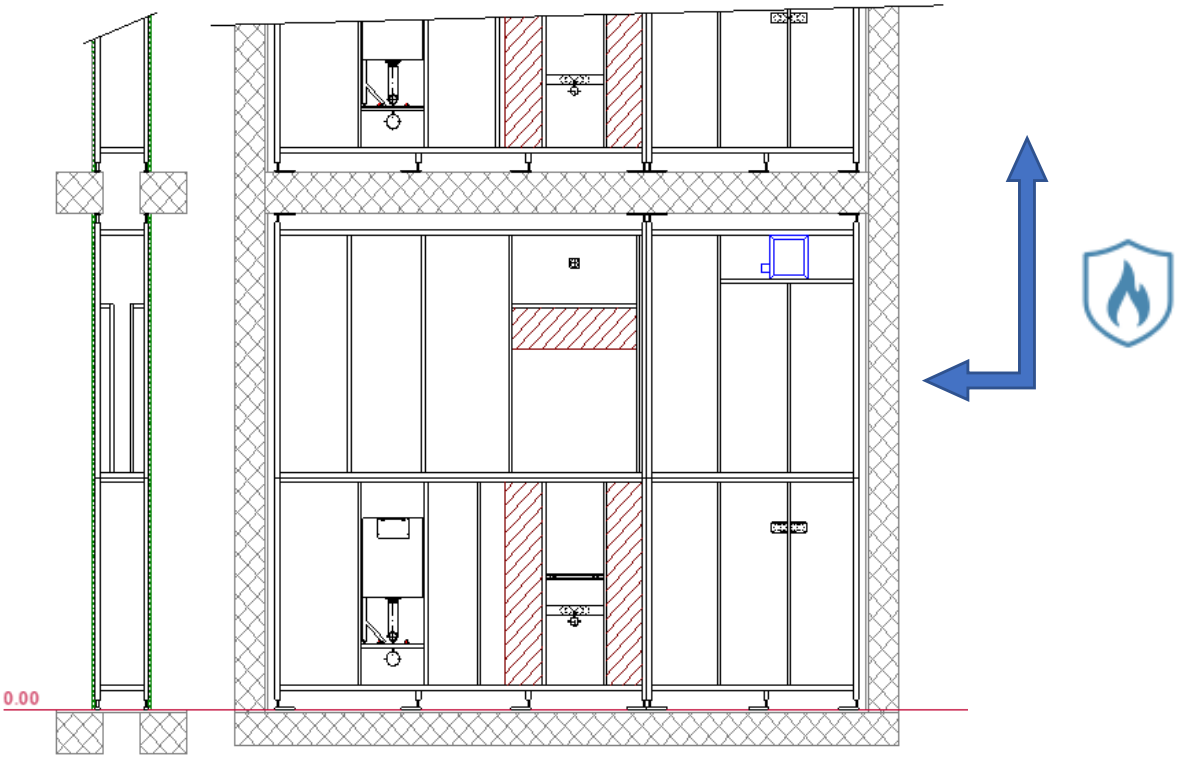
Brandschutzzertifikat VKF Nr. 17644 (2 x 12.5 mm)
Brandschutzzertifikat VKF Nr. 32214 (1 x 18 mm)

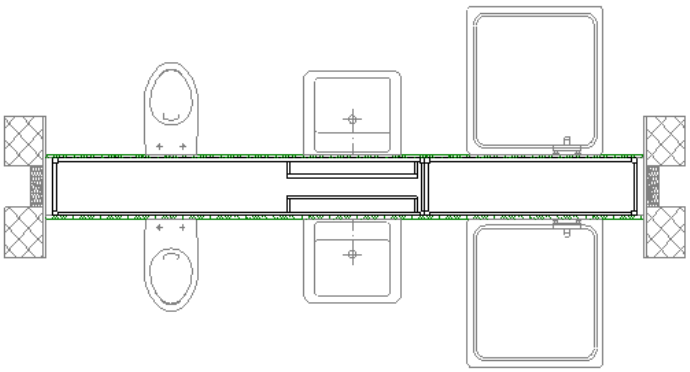
Brandschutz horizontal und vertikal EI90

Getestet wurden freistehende Elemente über 2 Geschosse.

Diese Ausführung weist den ungünstigsten Fall **«Worst-Case-Szenario»** auf:
- 2 direkt gegenüberliegenden WC-Spülkasten
- 2 direkt gegenüberliegenden Spiegelschranknischen.

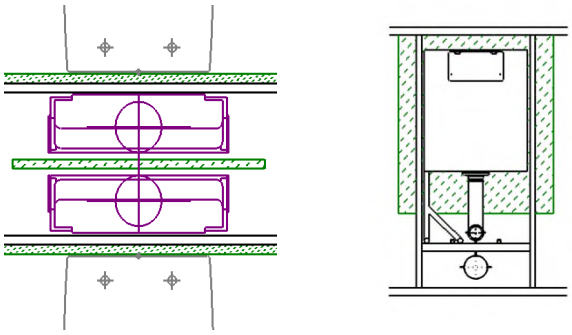
Simuliert wurde so zwei verschiedene Wohnungen als Brandabschnitt.



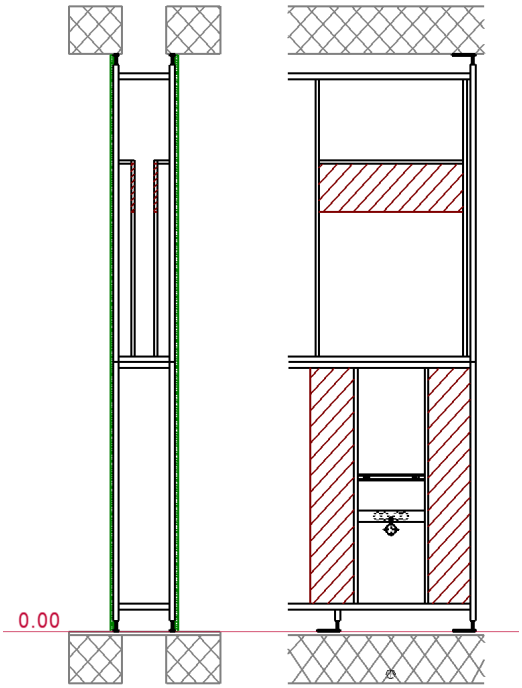


Bei den Tests wurde zusätzlich darauf geachtet, direkt gegenüberliegend jeweils 2 x Spülkasten und 2 x Spiegelschranknischen anzuordnen.
Somit ergibt sich brandschutztechnisch die **ungünstigste** Situation.

Die thermische Trennung der Spülkasten erfolgte im Test mit einer Gipskartonplatte 18 mm imprägniert. Dies erfolgt nur bei Wohnungs-trennwände (Brandabschnitt).



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 Spiegelschrankes versehen.



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

4 Sanitärvorwand

Brandschutzzertifikat VKF Nr. 33002 Vorwand EI90
Brandschutzzertifikat VKF Nr. 33005 Vorwand EI60

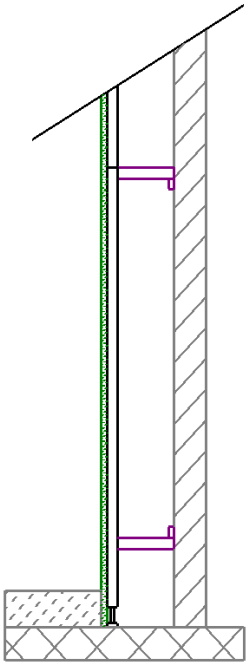
Mit unseren Sanitärvorwände bieten wir verschiedene Einsatz- und Einbaumöglichkeiten an.
Dabei kann die Rückwand, welche den Brandschutz bereits eigenständig erfüllt, folgend ausgeführt sein:

- Massivbauwand
- Leichtbauwand
- Bauteile aus Holz

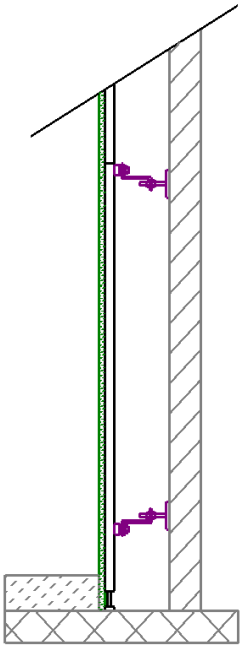
Nebst verschiedenen Leitungen, Rohre, sowie Lüftungsgehäuse für Raumabluft, können auch Spiegelschranknischen eingebaut werden.

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

Vorwand Standard



Vorwand Vorfa20
(ab Elementtiefe 12.5cm)



Mehr Info’s dazu im Dokument «Montageanleitung»

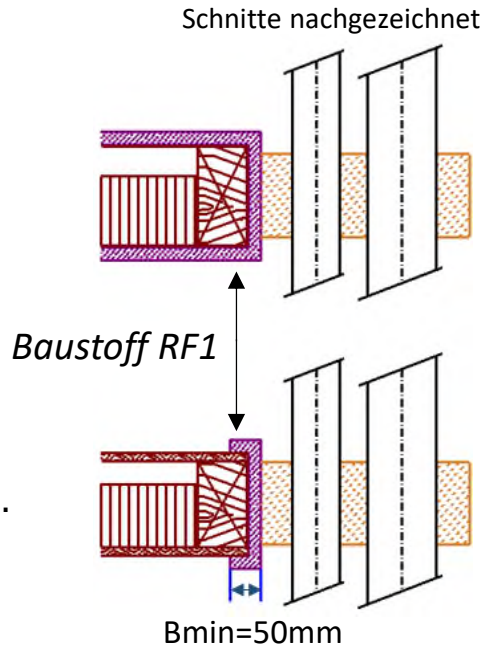
5 Deckendurchbruch

Deckendurchbruch bei Deckenkonstruktionen aus Holzbauteile:

Gemäss Lignum Dokumentation Haustechnik:
Installationen und Abschottungen

Nicht brennbare Oberfläche
Direkter Einbau der Elemente möglich

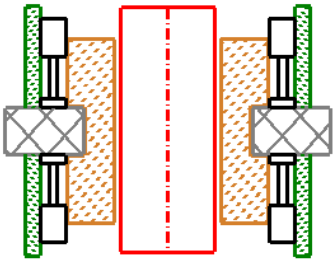
Brennbare Oberfläche
Ausbildung Kragen aus nichtbrennbarem Material (RF1).
Kragenbreite mind. 50mm



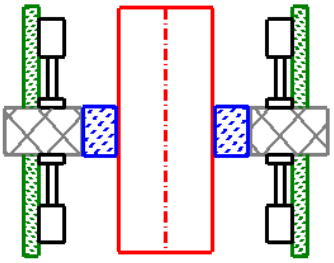
6 Leitungseintritt / -austritt

Über 2 Geschosse: Bsp. EG - OG

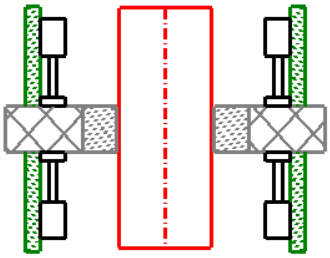
Bei den Brandschutztests wurde die Aussparung nur mit Füllflocken versehen. Dabei wurde bewusst auf Manschetten oder Mörtel verzichtet, um diese Machbarkeit aufzuzeigen.
Prüfbericht 446’128/10
Prüfbericht 455’103/10
Prüfbericht 153 001 2022



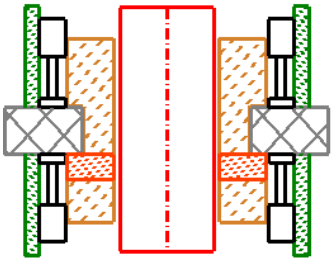
Variante:
Leitungseintritt, resp. Leitungsaustritt mit VKF-anerkanntem Abschottungssystem min. EI30, gemäss Vorgaben des Systems.



Variante:
Restöffnung (Aussparung) ausgefüllt mit Material RF1: Beton, Mörtel oder Gips

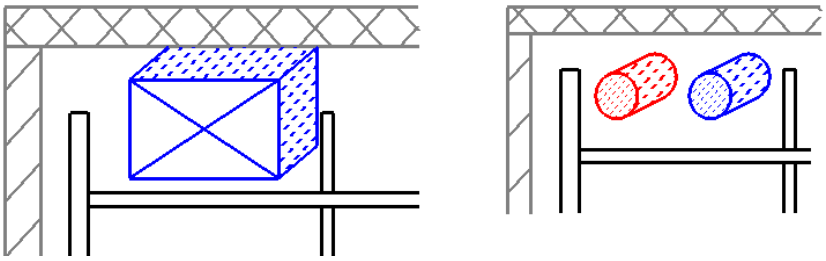


Setzungssicherung Ausflockung:
Kein Bestandteil der Prüfungen.
Ausführung gemäss Varianten oder aus OSB oder Dreischichtplatte (Dmin=18mm).
Restöffnung verschlossen mit Dichtungsmasse.

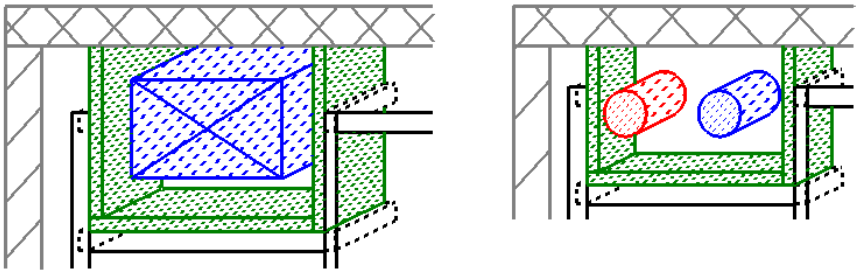


7 Wand-Durchführungen bei Elemente

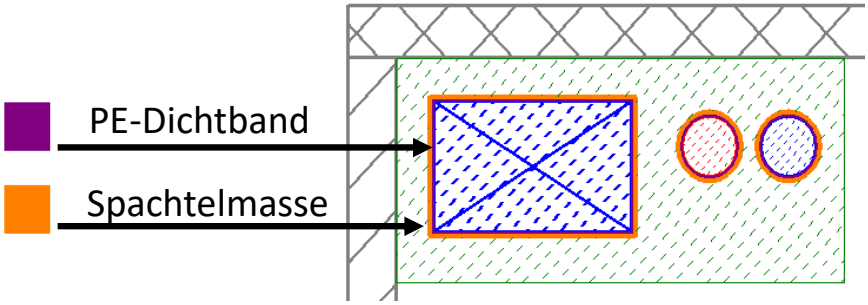
Bei Durchführungen **ohne** Anforderungen, werden keine speziellen Vorkehrungen im Element getroffen. Die Profile werden so eingeplant, dass eine reibungslose Durchführung möglich ist. (Standard-Variante)



Bei Durchführungen **mit** Anforderungen, werden die Profile so eingeplant, dass eine reibungslose Durchführung möglich ist. Zudem wird mit rückseitigen Profilen eine mögliche Beplankung mit Gipsplatten oder Platten gemäss Angabe vorgesehen. Dies bedingt die **zwingende Information** an uns.

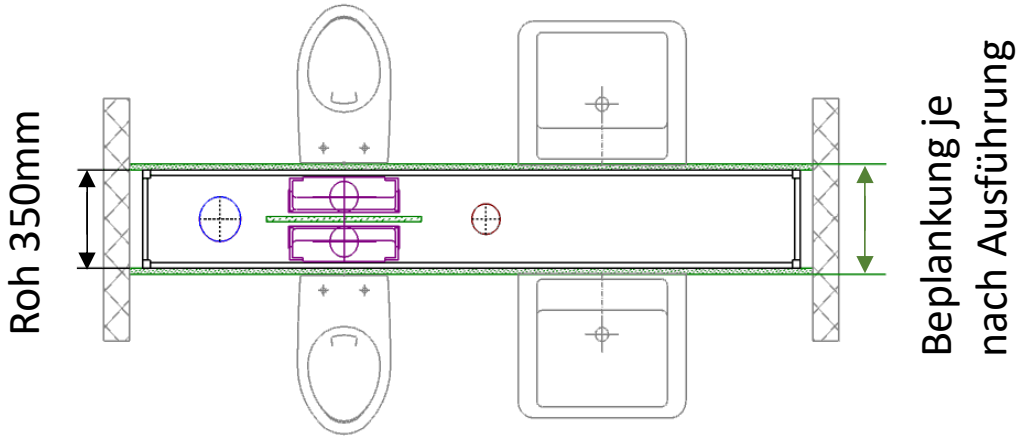


Bei beiden Varianten werden die Durchführungen mit PE-Dichtband versehen. Die Restöffnung zur Beplankung wird mit Spachtelmasse verschlossen.



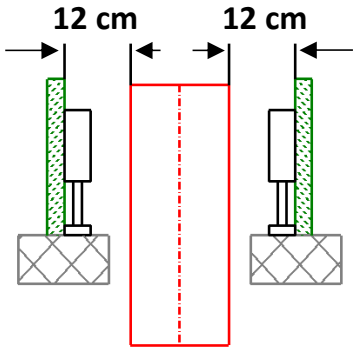
8 Mindesttiefen

Trennwände EI90



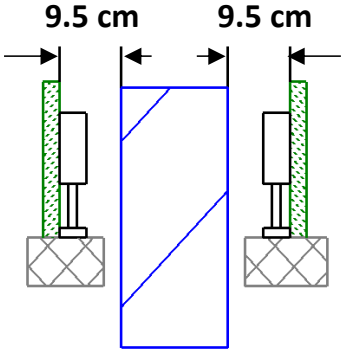
Die daraus resultierende minimale Elementtiefe von 35 cm ergibt sich aus den gegenüberliegenden Spülkasten, thermisch getrennt mit einer Gipskartonplatte.
Diese thermische Trennung erfolgt nur bei Wohnungstrennwänden (Brandabschnitt).

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



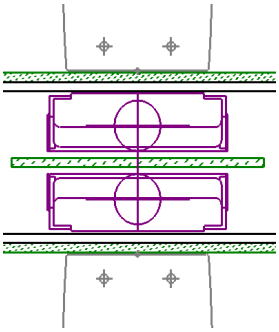
Beispiel FS Dim110 (ohne Isolation)

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



Beispiel Spirorohr 160

Thermische Trennung der Spülkasten mit GKBi

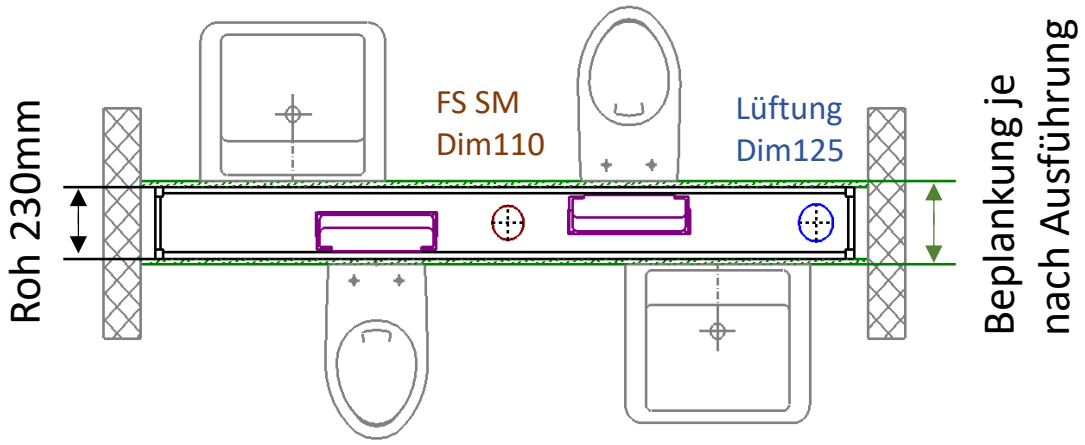


Nur bei Wohnungs-trennwände

Trennwände EI60

Ausführungsbeispiel gemäss Gutachten GU 153 002 2024

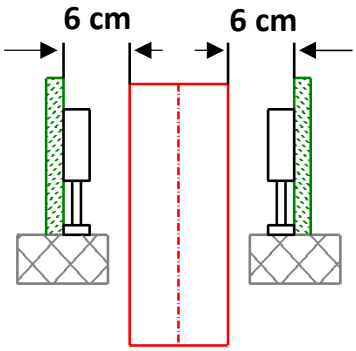
Minimale Elementtiefe 23 cm



Die Anordnung der Apparate ist versetzt. (Gleiche Wohnung)

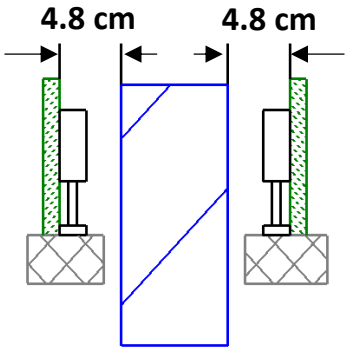
Der minimale Abstand der Schmutzwasserleitung (Dim110) zur Aussenkante Element darf **6 cm** nicht unterschreiten.
Dies ergibt eine minimale Elementtiefe von roh 23 cm, ohne Beplankung.

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



Beispiel FS Dim110 (ohne Isolation)

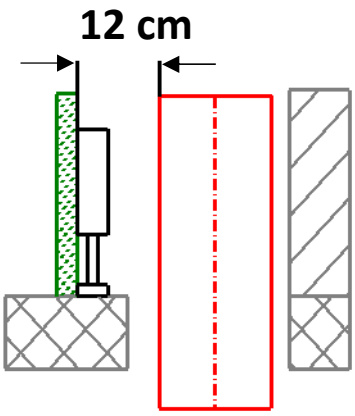
Der Abstand von der Lüftungsleitung zu Aussenkante Element darf **4.8 cm** nicht unterschreiten.

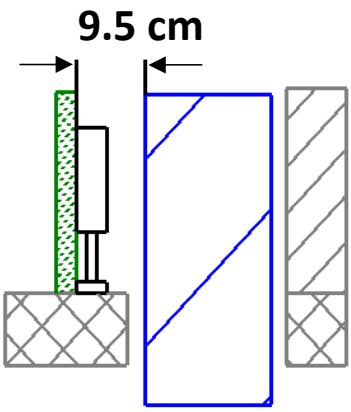


Beispiel Spirorohr 125

Sanitärvorwand EI90

Minimalabstände Aussenkante Rohr – Aussenkante Element
(Profilgrösse 30mm)



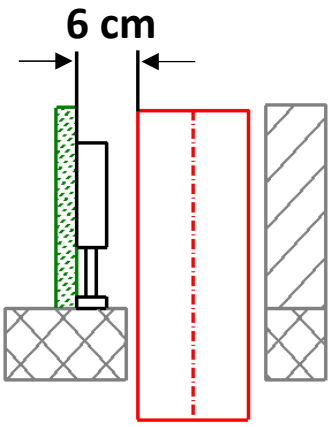


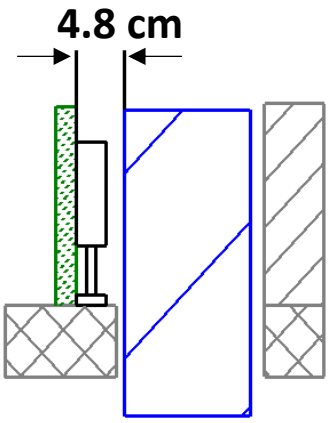
Beispiel:
SM Fallstrang Dim110
(ohne Isolation)

Beispiel:
Lüftungsrohr Dim100/125/160

Sanitärvorwand EI60

Minimalabstände Aussenkante Rohr – Aussenkante Element
(Profilgrösse 30mm)





Beispiel:
SM Fallstrang Dim110
(ohne Isolation)

Beispiel:
Lüftungsrohr Dim100/125/160