

**“Wir begeistern unsere Kunden und
bauen eine bessere Zukunft”**



**„Abschottungen in leichten Trennwänden
ohne Laibungsauskleidung“
24. Juni 2015**

(c) FeuerTRUTZ Network, 2015

Leichte Trennwand Brandschutzabschottung

3 Bestimmung für den Entwurf

3.1 Bauteile

3.1.2 Leichte Trennwände

Die Kombiabschottung darf in leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten eingebaut werden, wenn die Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-4¹² entsprechen oder die Feuerwiderstandsklasse F 90 durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesen ist.

Brandschutzbeschichtung CP 673



S90

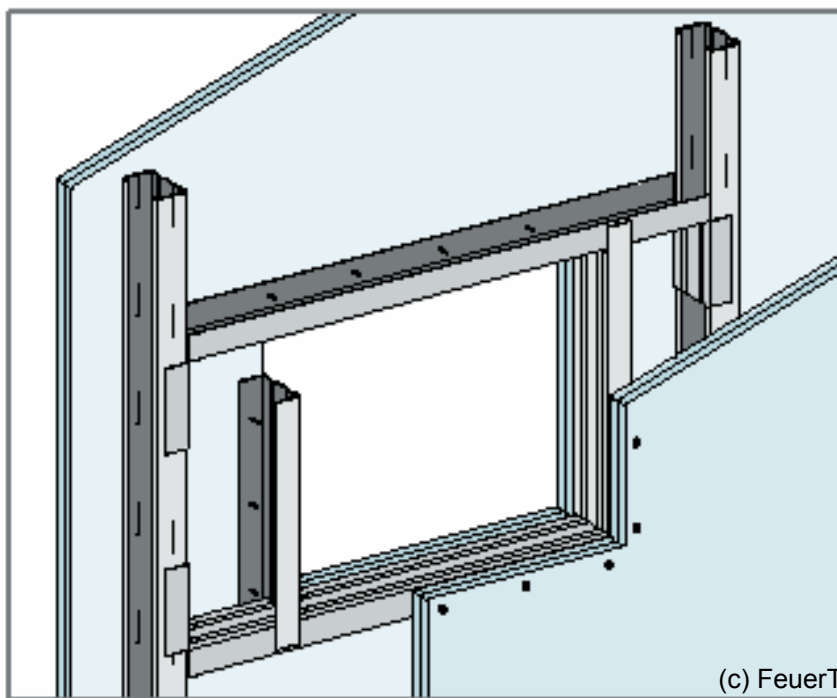


(c) FeuerTRUTZ Network, 2015

Leichte Trennwand Brandschutzabschottung

3.1.3

In leichten Trennwänden nach Abschnitt 3.1.2 ist das Ständerwerk durch zusätzlich anzuordnende Wandstiele und durch Riegel so zu ergänzen, dass diese die Laibung der Wandöffnung für die vorgesehene Kombiabschottung bilden. Die Wandbeplankung muss auf diesen Stahlblechprofilen in bestimmungsgemäßer Weise befestigt werden.



(c) FeuerTRUTZ Netzwerk, 2015

Öffnung im Feld:

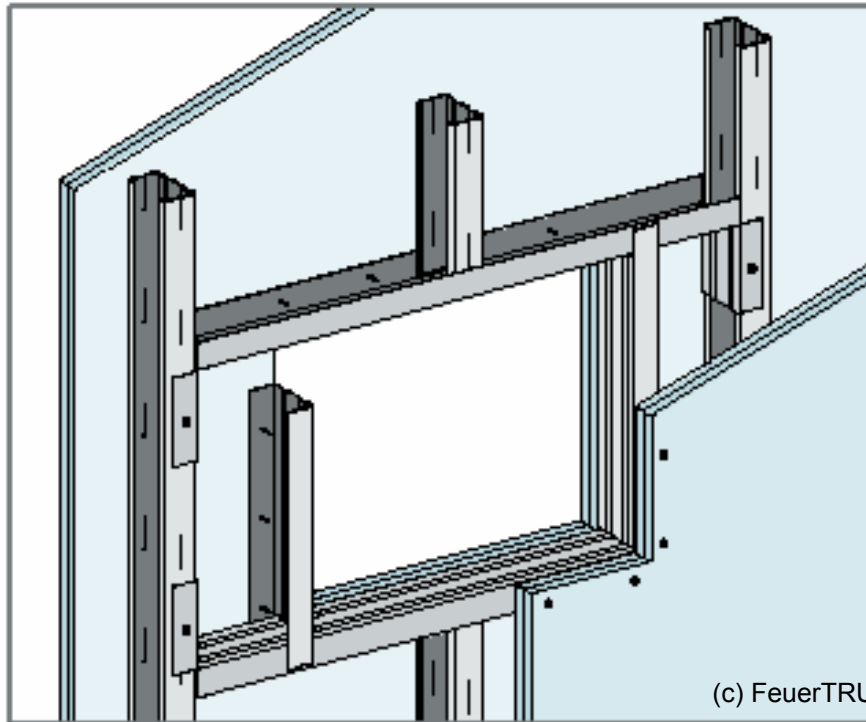
Im Bereich der Öffnung entsprechend der erforderlichen lichten Abmessung des Schotts zuzüglich der Beplankungsdicke der Laibung (25 mm je Seite) 2 Riegel (UW-Profile) zwischen die Ständer schieben und den Öffnungsbereich durch 2 vertikal angeordnete Profilstücke begrenzen, die über die horizontalen UW-Profile im Anschlussbereich geschoben werden.

Ein Verschrauben der Profile untereinander ist **nicht erforderlich**.

Leichte Trennwand Brandschutzabschottung

3.1.3

In leichten Trennwänden nach Abschnitt 3.1.2 ist das Ständerwerk durch zusätzlich anzuordnende Wandstiele und durch Riegel so zu ergänzen, dass diese die Laibung der Wandöffnung für die vorgesehene Kombiabschottung bilden. Die Wandbeplankung muss auf diesen Stahlblechprofilen in bestimmungsgemäßer Weise befestigt werden.



(c) FeuerTRUTZ Network, 2015

Öffnung im Ständerbereich:

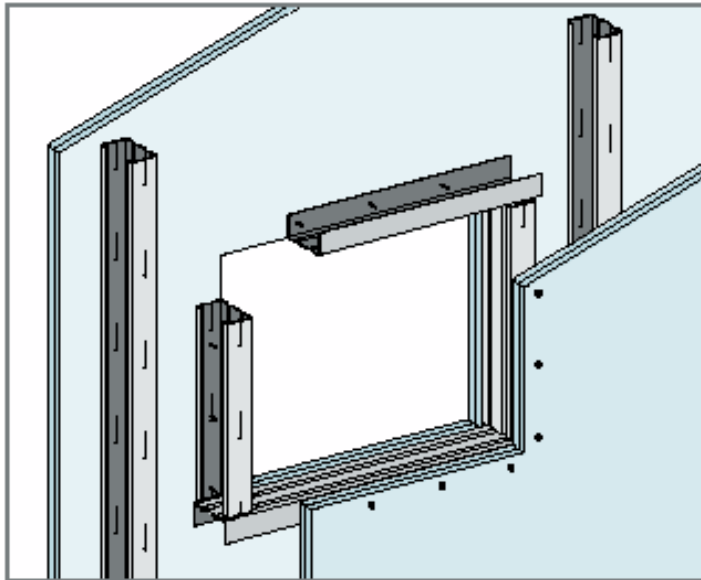
Bei Einbau einer Öffnung im Bereich eines Ständers ist ein klassischer Wechsel auszuführen, wobei der Riegel gleichzeitig als Laibungsprofil für die Öffnung dient. Die Riegel mit den Ständern vercrimpern, vernieten oder verschrauben.

Leichte Trennwand Brandschutzabschottung

3.1.3

.....

Auf die Ausbildung von zusätzlichen Wandstielen oder Riegeln darf verzichtet werden, wenn die Bauteilöffnung nicht größer als 30 cm x 30 cm ist.



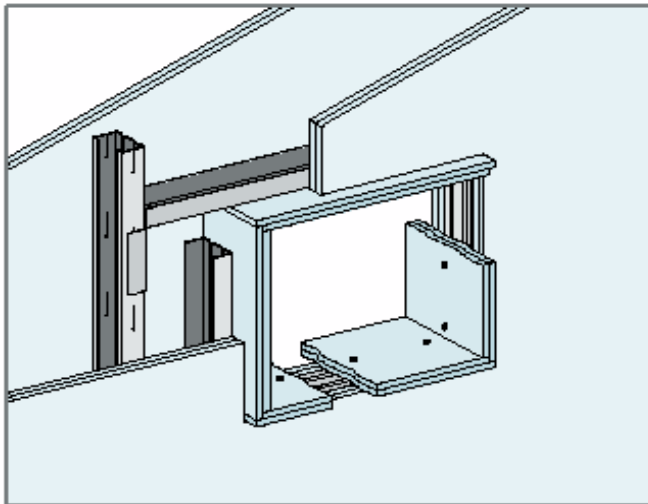
Stabilisierung der Knauf Platten im Öffnungsbereich durch umlaufendes Hinterlegen mit Profilstücken (UW oder CW). Verschraubung mit Knauf Platten (Schraubabstand ≤ 150 mm).

(c) FeuerTRUTZ Network, 2015

Leichte Trennwand Brandschutzabschottung

3.1.2

.....
In der Bauteilöffnung ist eine umlaufende Laibung (wandbündiger Rahmen) entsprechend dem Aufbau der jeweiligen Wandbeplankung – bei Wänden ohne innen liegende Dämmung – bzw. aus mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ Bauplatten (GKF-, Gipsfaser- oder Kalzium-Silikat-Platten) – bei Wänden mit innen liegender Dämmung – anzuordnen (s. Abschnitt 4.3).



- Beplankung mit Knauf Platten mind. 2x12,5 oder 25 mm sofern ABZ/ABP keine anderen Aussagen dazu treffen.
- Schraubabstand ≤ 150 mm
- Plattenbreite im Laibungsbereich entsprechend ABZ/ABP mind. aber in Trennwanddicke ausführen
- Fugen mit Gipsspachtel füllen

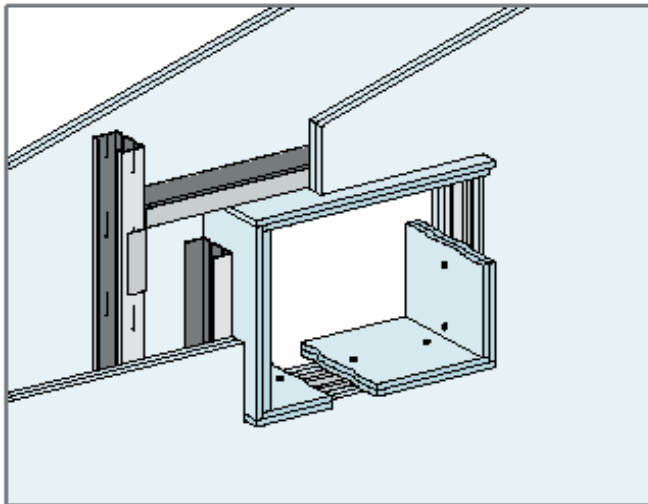
(c) FeuerTRUTZ Network, 2015

Leichte Trennwand Brandschutzabschottung

4.3

Rahmen

Bei leichten Trennwänden gemäß Abschnitt 3.1.2 ist innerhalb der Rohbauöffnung ein umlaufender Rahmen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ Bauplatten (GKF-, Gipsfaser- oder Kalzium-Silikat-Platten) anzuordnen. Die Rahmenbreite muss der Wanddicke entsprechen (s. Abschnitt 3.1.2).



- Beplankung mit Knauf Platten mind. 2x12,5 oder 25 mm sofern ABZ/ABP keine anderen Aussagen dazu treffen.
- Schraubabstand ≤ 150 mm
- Plattenbreite im Laibungsbereich entsprechend ABZ/ABP mind. aber in Trennwanddicke ausführen
- Fugen mit Gipsspachtel füllen

(c) FeuerTRUTZ Network, 2015

Brandschutzprogramm

Kabel



Brandschutzmasse
CP 611A



Brandschutzschaum
CP 620



Brandschutzschaum
CP 660



Brandschutzkissen
CP 651N



Brandschutzstein
CP 657-S/-M



Brandschutzstopfen
CP 658



Brandschutz-Modulbox
CP 657/CP 658

Kabeltrassen



Brandschutzmörtel
CP 636



Brandschutzkissen
CP 651N



Brandschutzstein
CP 657-S/-M

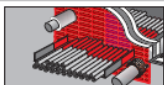


Brandschutzbeschichtung
CP 673



Brandschutzplatte
CP 675

Kombiabschottungen



Brandschutzschaum
CP 620



Brandschutzmörtel
CP 636



Brandschutzstein
CP 657-L/-M

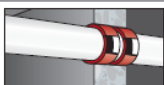


Brandschutzbeschichtung
CP 673



Brandschutzschaum
CP 660

Brennbare Rohre



Brandschutzmasse
CP 611A



Brandschutzmanschette
CP 644



Brandschutzband
CP 648-S/-E

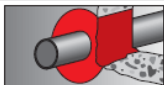


Brandschutzstein
CP 657-L



Brandschutzschaum
CP 660

Nichtbrennbare Rohre



Brandschutzschaum
CP 620



Brandschutzmörtel
CP 636



Brandschutzstein
CP 657-L

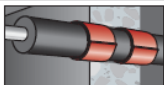


Brandschutzbeschichtung
CP 673



Brandschutzmörtel M10
CP 633 M10

Nichtbrennbare Rohre mit brennbaren Isolierungen



Brandschutzmanschette
CP 644



Brandschutzbandage
CP 646



Brandschutzbandage
CP 647-I

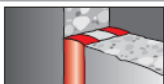


Brandschutzband
CP 648-S/-E



Brandschutzstein
CP 657-L

Gebäudefugen



Brandschutzdichtmasse
CP 601S



Brandschutzfugenfüller
CP 606



Brandschutzdichtschnur
CP 665



Brandschutzfugenspray
CFS-SP WB

LAR Abschottungen



Brandschutzdichtmasse
CP 601S



Brandschutzfugenfüller
CP 606



Brandschutzmasse
CP 611A



Brandschutzschaum
CP 660



Brandschutzmörtel M10
CP 633 M10



Brandschutzmörtel
CP 636

(c) FeuerTRUTZ Network, 2015

Brandschutzhülse CFS-SL

Anwendungsbereich

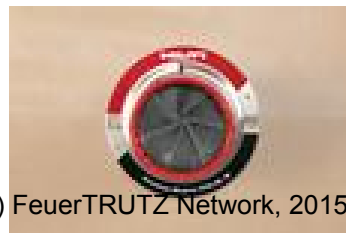
- Abschottungen von Einzelkabeln und Kabelbündel
- Geeignet für mittelgroße runde Öffnungen in Wänden und Decken
- Für Beton, Mauerwerk und Trockenbauwände
- Für häufigen Kabelaustausch geeignet

Einsatzbereich

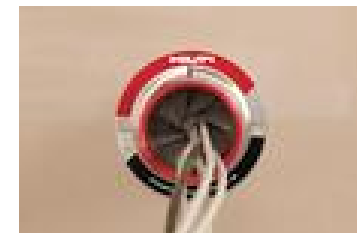
- Durchführungen $\varnothing$: 113-122mm
- Untergründe: Beton, Mauerwerk und LTW
- Wandstärken: ≥ 100 mm
- Deckenstärken: ≥ 150 mm
- Schottstärke: ≥ 100 mm

Hilti Vorteile

- Einfache Installation und Inspektion
- Sofort nach der Installation voll funktionsfähig
- Robust
- Keine Kosten für die Nachbelegungen
- Feuerwiderstandsdauer bis zu 120min



(c) FeuerTRUTZ Network, 2015



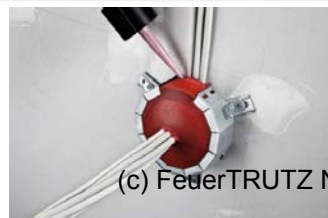
Brandschutzkabelmanschette CFS-CC

Anwendungen

- Abschottung von Einzelkabeln und Kabelbündeln in Decken und Wänden
- Abschottung von Leerrohren, Leerrohrbündeln und Koaxialkabeln
- Neue und vorhandene Kabelinstallationen

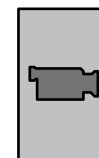
Vorteile

- Schnelle und einfache Brandschutzlösung für Öffnungen bis 108 mm Durchmesser
- Einfache und intuitive Brandschutzlösung für Öffnungen, die zu 100% gefüllt erscheinen (Öffnungen mit max. Durchmesser 108 mm)
- Zur Oberflächenmontage und dichtmittelfreien Abdichtung an Wand und Decke
- Problemlösung für schwierige Kabelanwendungen
- Zur späteren Nachbelegung erneut durchdringbar
- Vorgehärtetes, vorgeformtes Brandschutzmaterial mit unbefristeter Haltbarkeit
- Geringer Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC), frei von FCKW und HFCKW



(c) FeuerTRUTZ Network, 2015

- | | |
|---|------------|
| 1. Einzelkabel | ≤ Ø 50mm |
| 2. Kabelbündel | ≤ Ø 100mm |
| 3. Koaxialkabel | ≤ Ø 59,9mm |
| 4. Kunststoff Leerrohre | ≤ Ø 32mm |
| 5. Leerrohrbündel | ≤ Ø 80mm |
| (Das darin enthaltene Einzel Leerrohr ≤ Ø 20mm) | |
| 6. Klima Splitt | ≤ Ø 12 mm |
| (inkl. Kondensatleitung + Kabel) | |



Brandschutzmodulbox CFS-MB

Anwendungen

- Temporäre und dauerhafte Abschottung
- Kabel, Kabelbündel und Leerrohre

Vorteile

- Einfach zu installieren
- Staub- und faserfrei
- Einfache Nachbelegung
- Halogen- und lösungsmittelfrei



Überblick Zulassung

Attribute	CFS-MB
Wandstärke	100mm EI 90 (Trockenbau/Massiv)
Deckenstärke	150mm EI 90 (Beton)
Kabel $\leq 21\text{mm}$	EI 90
Kabel $\leq 50\text{mm}$	EI 90 (Wand) EI 60 (Decke); EI 90 (mit zus. Beschichtung FIL)
Kabel $\leq 80\text{mm}$	Nein
Kabelbündel	$\leq 100\text{mm}$ EI 90
neu Koax-Hohlleiter-Kabel	$\varnothing 27,8 - 59,9\text{ mm}$ EI 90 U/C
Elektro-Leerrohre	$\leq 32\text{mm}$ (Kunststoff, flexibel & starr)
neu Leerrohrbündel	$\varnothing \leq 100\text{mm}$ (einzelnes Leerrohr max. $\varnothing 32\text{mm}$)
Kabeltragsysteme	Nein
neu Klima-split-Anwendung	$\varnothing 12\text{mm}$ incl. Kondensatschlauch+ Kabel
Halbschalen auf Wand/Decke	Ja
Module Boxen mit 0-Abstand	3x3 Modulboxen
Halbschalen mit 0-Abstand	3 Halbschalen
neu Ergänzende Produkte	CFS-FIL, CFS-BL P, CP 660
neu Ringspaltverschluss	CFS-FIL, Gips
Verbindung der Halbschalen	Aufkleber
neu Zulassung	European Technical Assessment

Abb. 1: Position der Abschottung in Wänden/Decken

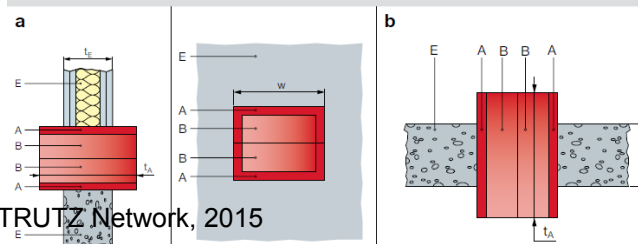
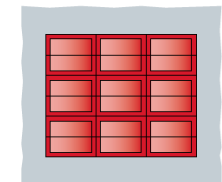


Abb. 2: Maximale Schottgröße w



(c) FeuerTRUTZ Network, 2015

Brandschutzstopfen CFS-PL

Anwendungen

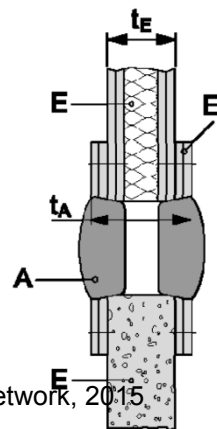
- Temporäre und dauerhafte Abschottung von Kabeln, Kabelbündeln und Abschottung von Kabel und Kabelbündel in Wand und Decke.
- Leerrohre und Leerrohrbündel
- Zulässig als Verschluss von PVC-Hüllrohren als verlorene Schalung
- Optimal geeignet für stark Faser- und staubempfindliche Räume mit häufig wechselnder Elektroinstallation wie zum Beispiel EDV-Räume, Laboratorien und Krankenhäuser

Vorteile

- Äußerst einfache Instandhaltung und Nachbelegung von Kabeln
- Ideal zum temporären Verschließen leerer Öffnungen
- Das einfachste und schnellste Brandschutzsystem für Öffnungen mit Durchmessern von 107 bis 202 mm
- Hilti Clean-Tec
- Wirtschaftliche Installation durch gebrauchsfertigen Stopfen

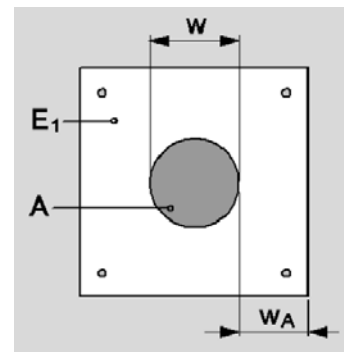


Im Brandtest wurde nachgewiesen, dass eine innere Rahmung nicht notwendig ist.



Technische Daten

Allgemeine Anwendungen	Kabel
Max. Deckenöffnung (BxL)	202 x 202 mm
Anwendungstemperatur - Bereich	5 - 40 °C
Temperaturbeständigkeitsbereich	-15 - 60 °C
Lager- und Transporttemperatur - Bereich	-5 - 40 °C
Zusatzprodukte	CFS-FIL, CFS-P BA
Ungefähre Dichte	270 kg/m³
Baustoffklasse (EN 13501-1)	E
Reaktionstemperatur (ungefähr)	200 °C
Ausdehnungsverhältnis (unbeschränkt bis max.)	1:3



Wandstärke $\geq 100\text{mm}$
Schottstärke $\geq 150\text{mm}$
Rahmenreite 100mm

Endlosmanschette CFS-C EL

Anwendungen

- Geeignet für den Einsatz an Schachtwänden, Weichschott, Leichtbauwänden, Gasbeton, Mauerwerk und Beton
- Zugelassen für Ausführungen in PVC, PP, PE und einer großen Bandbreite unterschiedlichster schalloptimierter Rohre
- Schalloptimierte Rohre getestet mit Isolierung und Schallentkopplung
- Geprüfte Konfigurationen: Rohrbögen, schräg laufende Rohre, Rohre mit wenig Wandabstand
- Kein Mindestabstand notwendig zu Brandschutzbandage CFS-B, Endlos-Brandschutzmanschette CFS-C EL und Conlit

Vorteile

- Flexible Lösung für Abwasserrohre, Dachentwässerung und Rohrpostleitungen
- Endloslösung: Ein Produkt für alle Anwendungen
- Problemlöser bei nicht standardkonformen Anwendungen
- Einfache Montage



(c) FeuerTRUTZ Network, 2015

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



Wolfgang Sauer

Key Account Manager

Sachverständiger (TAS)

Vorbeugender baulicher Brandschutz

Hilti Deutschland AG

Hiltistraße 2

86916 Kaufering

Mobil +49 170 3386273

Fax +49 5265 954166

E wolfgang.sauer@hilti.com

www.hilti.de

(c) FeuerTRUTZ Network, 2015