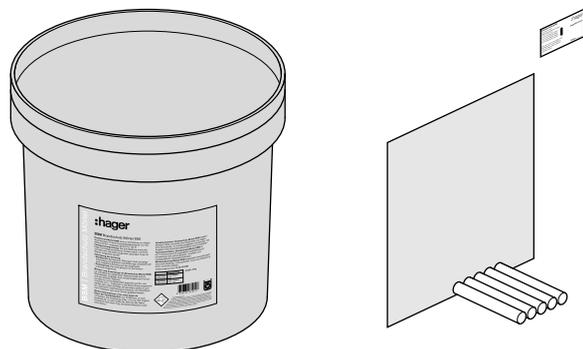


Montageanleitung Brandschutz Mörtel BSM

6LE000615B

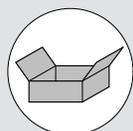


Allgemeine Hinweise Brandschutz Mörtel BSM wird zur Herstellung von Kabelabschottungen mit einer Feuerwiderstandsdauer bis zu 90 Minuten eingesetzt.

Arbeits-sicherheit Der Brandschutz Mörtel reagiert alkalisch. Um Verätzungen vorzubeugen, ist das Tragen einer Schutzbrille erforderlich. Hautkontakt ist zu vermeiden. Die Angaben des Sicherheitsdatenblattes sind zu beachten.

Technische Daten Brandschutz Mörtel ist ein Trockenmörtel mit eingestellter Quellwirkung zur Herstellung nicht schrumpfender, rissfreier und rauchgasdichter Kabelabschottungen.

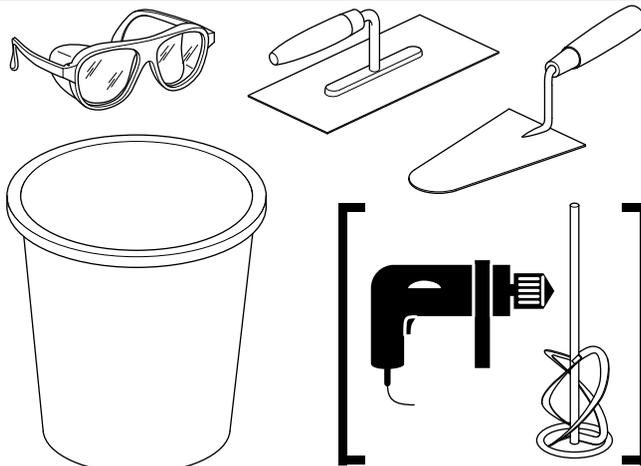
Kabelabschottung
Feuerwiderstandsklasse S90 nach DIN 4102-9
DIBt Z-19.15-2161/Z-19.15-256



BSM0003



BSM0006

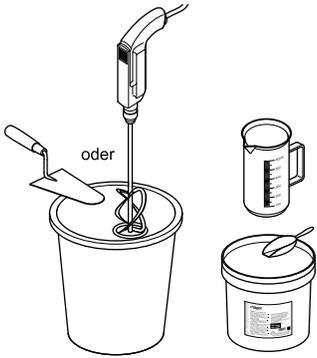


Richtwerte Verbrauch:

1 kg Trockenmörtel ergibt ca. 1,5 l Abschottungsvolumen

Öffnung in Wand / Decke Schottdicke immer 200 mm			benötigte Menge [kg]	Eimer 3 kg [Anzahl]	Eimer 6 kg [Anzahl]
Höhe [mm]	Breite [mm]	Volumen [l]			
Beispielhaft für Kabelbelegung von 25% der offenen Fläche					
50	60	0.60	0.32	0.11	0.05
50	100	1.00	0.54	0.18	0.09
100	100	2.00	1.07	0.36	0.18
150	150	4.50	2.41	0.80	0.40
100	200	4.00	2.14	0.71	0.36
100	300	6.00	3.21	1.07	0.54
200	200	8.00	4.29	1.43	0.71
200	300	12.00	6.43	2.14	1.07

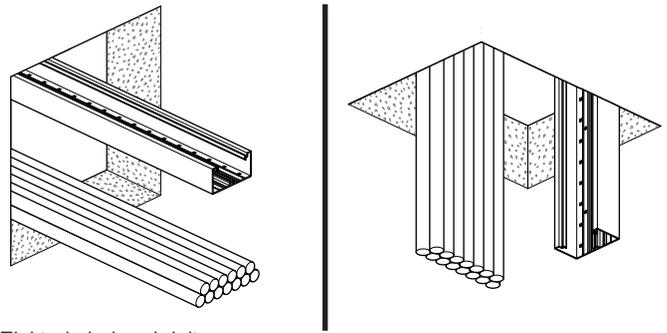
Verarbeitungshinweise



Verarbeitung / Dosierung	
3 kg Mörtel	ca. 1,9 l Wasser
Ergiebigkeit	4,3 l
6 kg Mörtel	ca. 3,8 l Wasser
Ergiebigkeit	8,6 l
1 kg Mörtel	ca. 0,65 l Wasser
Ergiebigkeit	1,4 - 1,5 l

Zuerst Wasser in Rührbehälter füllen (siehe Tabelle). Danach Mörtel einstreuen und mit Rührgerät oder Kelle durchmischen, bis ein zähplastischer Mörtel entsteht.

Was darf durch Wand- / Deckenöffnung hindurchgeführt werden?

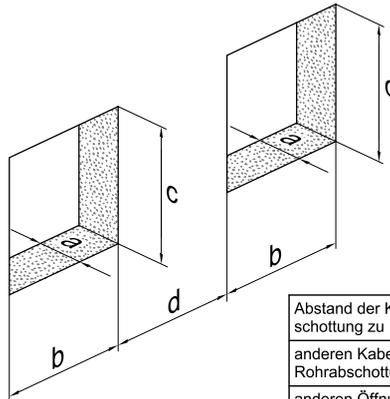


- Elektrokabel und -leitungen
- Kabelbündel
- Kabelkanäle ohne Oberteil im Wandbereich (Kunststoff, Stahl, Aluminium)
- Kabeltragsysteme (Kunststoff, Stahl, Aluminium)

Allgemeine Vorgaben:

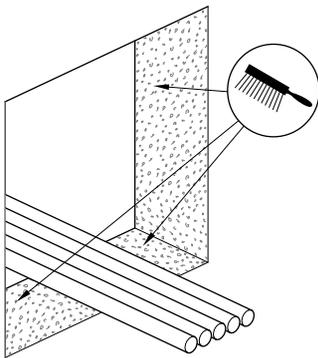
- Mindestabstände
- Untergrundvorbereitung
- Ggf. Vornässen

Mindestabstände



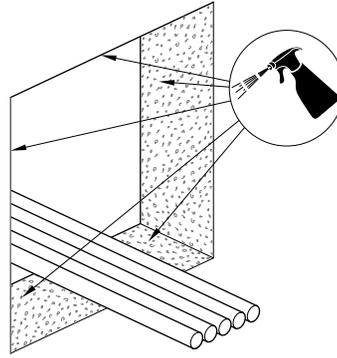
Abstand der Kabelabschottung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen (b) x (c)	Abstand zwischen den Öffnungen (d)
anderen Kabel- oder Rohrabschottungen	eine/beide Öffnung(en) > 400 mm x 400 mm	≥ 200 mm
	beide Öffnungen ≤ 400 mm x 400 mm	≥ 100 mm
anderen Öffnungen oder Einbauten	eine/beide Öffnung(en) > 200 mm x 200 mm	≥ 200 mm
	beide Öffnungen ≤ 200 mm x 200 mm	≥ 100 mm

Untergrundvorbereitung



Sowohl Schottlaibung als auch Kabel müssen staub-, schmutz- und ölfrei sein

Ggf. Vornässen



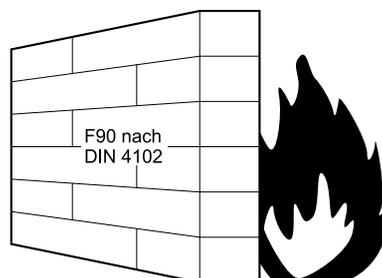
Bei saugender Laibung mit Wasser vornässen

Kabelabschottung Wand:

Vorgaben:

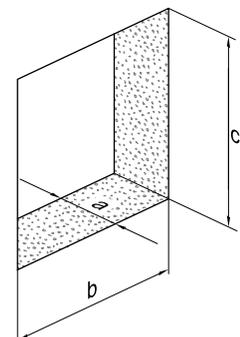
- Massivwand: Aufbau
- Massivwand: Öffnungsabmessungen
- Abstand Kabel <-> Laibung
- Tipp

Massivwand: Aufbau



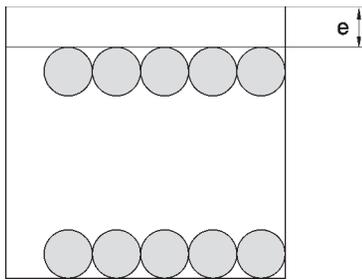
- DIN 1053-1 Mauerwerk
- DIN 1045 Beton / Stahlbeton
- DIN 4166 Porenbeton-Bauplatten

Massivwand: Öffnungsabmessungen



- (a) ≥ 100 mm
- (b) ≤ 1500 mm
- (c) ≤ 3000 mm

Abstand Kabel ↔ Laibung



(e) ≥ 25 mm
(unten / seitlich kein Mindestabstand)

Tipp

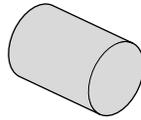
zum Einbau in leichte Trennwände geeignet

Brandschutz Kissen



BSK0013	Kissen Höhe 13 mm
BSK0018	Kissen Höhe 18 mm
BSK0034	Kissen Höhe 35 mm

Brandschutz Stopfen + Platten

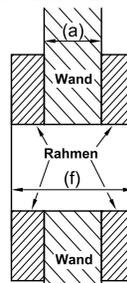


BSS0058	Stopfen bis ø 58 mm
BSS0080	Stopfen bis ø 80 mm
BSS0109	Stopfen bis ø 109 mm
BSP2020	Platte 200 x 200 mm
BSSB000	Beschichtung

Verarbeitung Wand

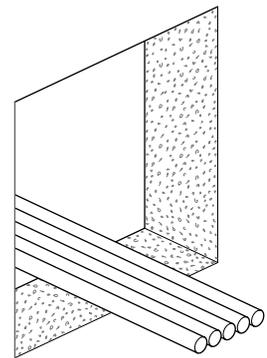
1. Aufleistung anbringen
2. Kabel durchführen
3. Schalung anbringen
4. Öffnung verfüllen
5. Oberfläche glätten
6. Kennzeichnungsschild anbringen
7. Schalung entfernen

1. Aufleistung anbringen (nur bei Wandstärke < 200 mm)



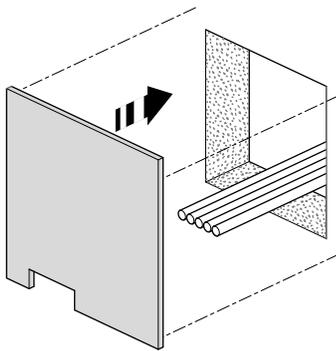
wenn (a) < 200 mm: Aufleistung/Vorschott notwendig! (f) ≥ 200 mm. Rahmen aus nicht brennbaren Bauplatten erstellen. Vorschott auch einseitig möglich.

2. Kabel durchführen



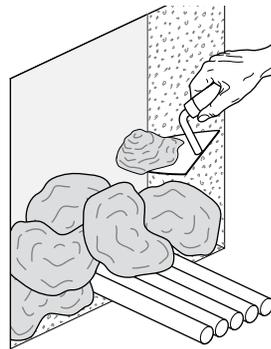
Kabel durchführen (mit oder ohne Tragsystem etc., siehe Vorgaben oben).

3. Schalung anbringen



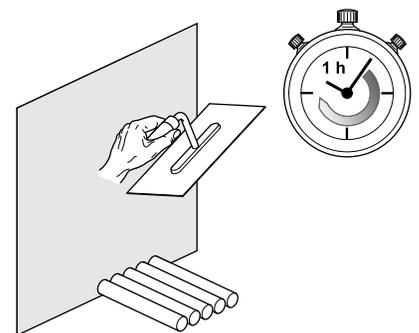
Eine Seite der Wandöffnung einschalen (z.B. mittels Brett).

4. Öffnung verfüllen



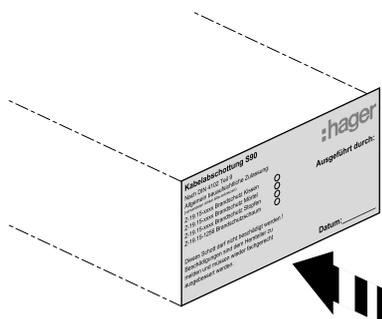
Mörtel in Öffnung einfüllen. Zwickel zwischen Kabel vollständig und dicht verschließen. Kabelbündel müssen im Inneren nicht mit Mörtel ausgefüllt werden.

5. Oberfläche glätten



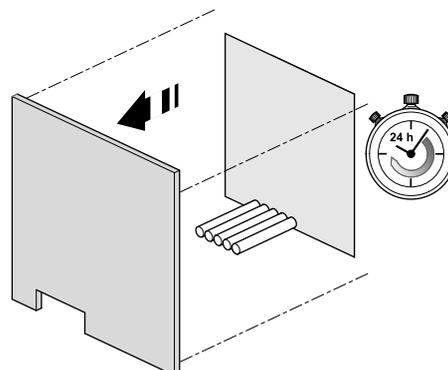
1 h warten (nach Verfüllung), dann Oberfläche glätten.

6. Kennzeichnungsschild anbringen



Kennzeichnungsschild ausfüllen und an beiden Seiten in der Nähe der Abschottung anbringen.

7. Schalung entfernen



Schalung nach frühestens 24 h entfernen.

Kabelabschottung Decke:

Vorgaben:

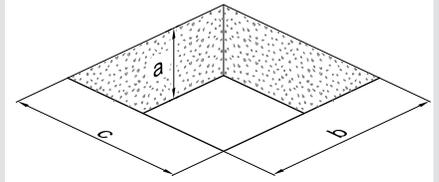
Deckenaufbau
Öffnungsabmessungen

Deckenaufbau



DIN 1045 Beton / Stahlbeton
DIN 4223 Porenbeton

Öffnungsabmessungen

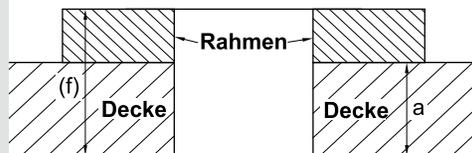


(a) ≥ 150 mm
(b) ≤ 800 mm
(c) = unbegrenzt

Verarbeitung Decke:

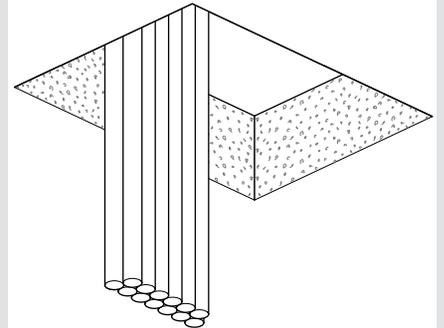
1. Aufleistung anbringen
2. Kabel durchführen
3. Schalung anbringen
4. Öffnung verfüllen
5. Oberfläche glätten
6. Sicherung anbringen
7. Kennzeichnungsschild anbringen
8. Schalung entfernen

1. Aufleistung anbringen (nur bei Deckenstärke < 200 mm)



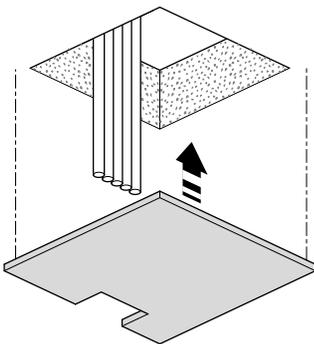
wenn (a) < 200 mm: Aufleistung/Vorschott notwendig!
wenn (f) ≥ 200 mm: Rahmen/Vorschott aus nicht brennbaren Bauplatten an Deckenoberseite erstellen.

2. Kabel durchführen



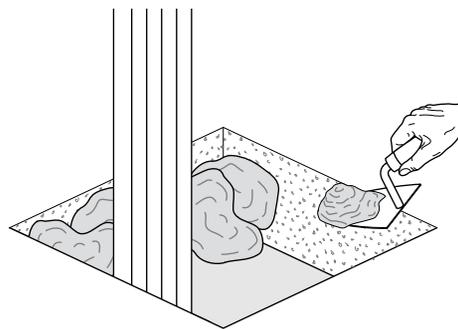
Kabel durchführen (mit oder ohne Tragsystem etc., siehe Vorgaben oben).

3. Schalung anbringen



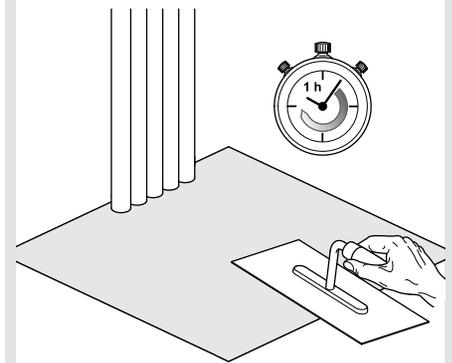
Deckenunterseite einschalen (z.B. mittels Brett).

4. Öffnung verfüllen



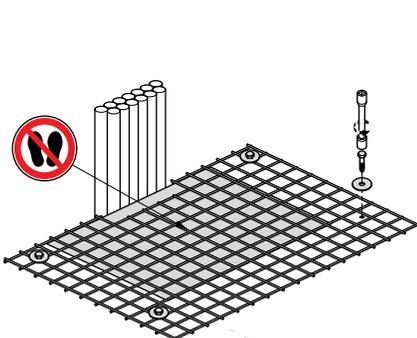
Mörtel in Öffnung einfüllen. Zwickel zwischen Kabel vollständig und dicht verschließen. Kabelbündel müssen im Inneren nicht mit Mörtel ausgefüllt werden.

5. Oberfläche glätten



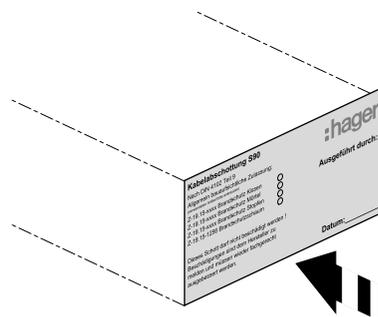
1 h warten (nach Verfüllung), dann Oberfläche glätten.

6. Ggf. Sicherung anbringen



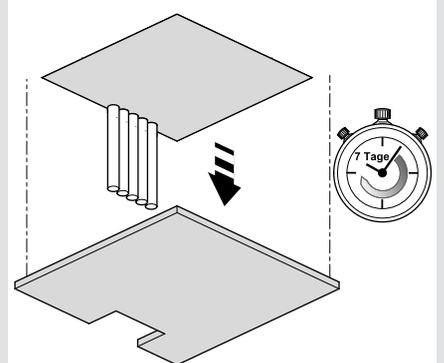
Deckenabschottung ist nicht begehrbar!
Ggf. Sicherung (z.B. Gitterrost) anbringen.

7. Kennzeichnungsschild anbringen



Kennzeichnungsschild ausfüllen und an Deckenober- und Deckenunterseite in der Nähe der Abschottung anbringen.

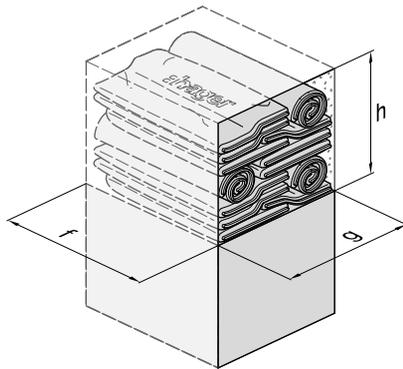
8. Schalung entfernen



Schalung nach frühestens 7 Tagen entfernen.

Nachbelegung: Mittels Brandschutz Kissen (oder Alternativen)

1. Kissen einlegen



Vorgaben:

(g) x (h) ≤ 300 mm x 400 mm
(f) = 340 mm

→ Sicherungsmaßnahmen beachten
(siehe Montageanleitung Kissen)

Alternativ:

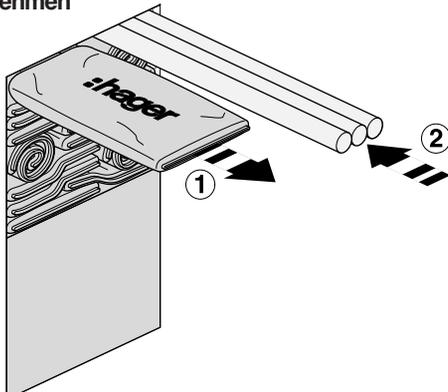
Porenbetonsteine DIN V 4165 Festigkeitsklasse 2
(g) x (h) ≤ 500 mm x 250 mm, (f) ≥ 200 mm

Kalksand-Vollsteine DIN V 106-1
(g) x (h) ≤ 240 mm x 113 mm, (f) ≥ 175 mm

Kissen Best. Nr.	Abmessungen		
	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]
BSK0013	340	180	13
BSK0018	340	180	18
BSK0034	340	180	35

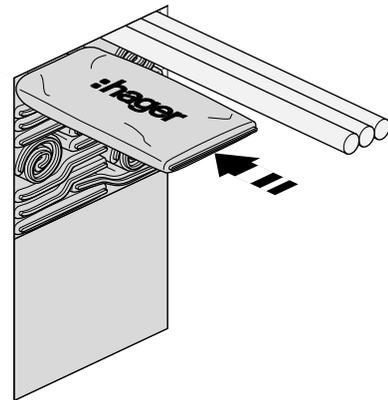
Kissen in zuvor ausgesparte Öffnung horizontal liegend und schichtweise versetzt einbauen (bei Wand und Decke).

2. Kissen herausnehmen



Zur Nachbelegung einzelne Kissen herausnehmen und Kabel / Leitungen durchführen.

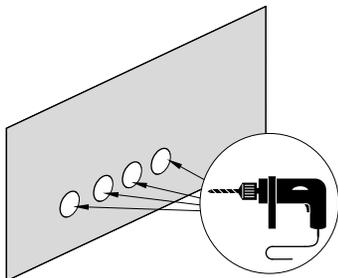
3. Verschließen



Restöffnung mit Brandschutz Kissen wiederverschließen

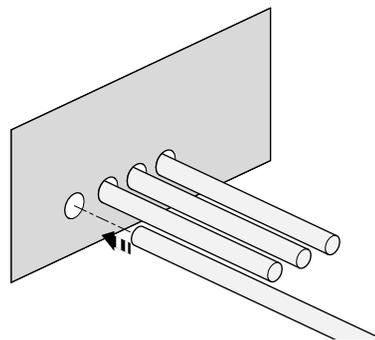
Nachbelegung: Mittels nachträglicher Bohrungen

1. Bohren



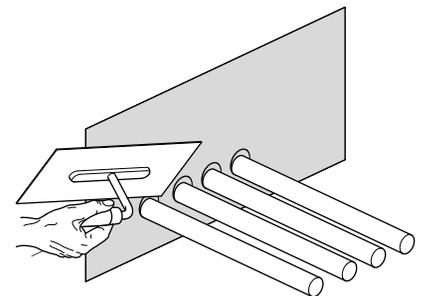
Öffnung in Schottmasse einbringen (z.B. Durchstoßen von spitzem Gegenstand oder mittels Bohrmaschine).

2. Durchführen



Kabel / Leitungen durchführen.

3. Verschließen



Restöffnung mit Brandschutz Mörtel wiederverschließen.