

Kabelabschottung „MK 20 CompaKal“ (Mörtelschott)



- Kabelabschottung der Feuerwiderstandsklasse S 120
- Für alle Elektrokabel und -leitungen (auch Lichtwellenleiter)
- Pumpfähig und auch von Hand zu verarbeiten
- Enorm haftfähig, daher teilweise keine Schalung erforderlich
- Mechanisch fest und widerstandsfähig gegen Einwirkungen durch Feuer und Löschwasser

Mörtelschott - Stand: 15.09.2020

Kabelabschottung „MK 20 CompaKal“ (Mörtelschott)

Anwendungs- und Einsatzbereiche

Die Kabelabschottung **MK 20 CompaKal** dient zum Schließen von Öffnungen in inneren Wänden und Decken, durch die elektrische Leitungen hindurchgeführt wurden, und verhindert für eine **Feuerwiderstandsdauer von 120 Minuten** die Übertragung von Feuer und Rauch.

Zulässige Belegung: (max. 60% der Rohbauöffnung),

- **Elektrokabel** und **-leitungen** aller Arten (auch Lichtwellenleiter) mit Ausnahme sogenannter Hohlleiterkabel (ohne Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts des einzelnen Kabels). Die Kabel dürfen zu Kabellagen zusammengefasst und ggf. auf Kabeltragekonstruktionen verlegt sein.
- **Kabeltragekonstruktionen** (Kabelrinnen, -pritschen, -leitern) aus Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofilen

Abmessungen und Anwendungsbereiche:

- **Mindestdicke der Kabelabschottung** ≥ 180 mm
- **Wand** (Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton) ≥ 175 mm
max. Öffnungsgröße **1600 mm** (Breite) und **2800 mm** (Höhe)
- **Decke** (Beton und Stahlbeton) ≥ 180 mm
max. Öffnungsgröße **600 mm** (Breite) und Länge = **unendlich**
max. 4 hintereinander angeordnete Kabellagen (Kabeltragekonstruktionen)

Abstände

Die Kabel bzw. die mit Kabeln belegten Kabeltragekonstruktionen

- **müssen** so angeordnet werden, dass ein mindestens 30 mm hoher bzw. 30 mm breiter **Arbeitsraum zwischen** den einzelnen Kabellagen verbleibt
- **müssen** so angeordnet werden, dass ein mindestens 30 mm hoher **Arbeitsraum** zwischen der **Öffnungslaubung** und der **oberen Kabellage** vorhanden ist
- dürfen seitlich an der Öffnungslaubung anliegen und die untersten Kabel bzw. Kabeltragekonstruktionen dürfen auf der Öffnungslaubung aufliegen.

Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss den Angaben der folgenden Tabelle entsprechen:

Abstand der Kabelabschottung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen	Abstand zwischen den Öffnungen
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

Halterungen (Unterstützungen)

Bei Durchführung von Kabeln durch Wände müssen sich die **ersten Halterungen** (Unterstützungen) der Kabel bzw. der Kabeltragekonstruktionen beidseitig der Wand in einem **Abstand ≤ 500 mm** befinden. Halterungen müssen in ihren wesentlichen Bestandteilen nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A) sein.

Wenn durch Kabelabschottungen in Wänden **mehrere Kabeltragekonstruktionen nebeneinander** in einer **Gesamtbreite > 1000 mm** hindurchgeführt werden, sind dort zusätzlich jeweils 3 Stiele so anzuordnen, dass die Traversen in Abständen von ≤ 1000 mm unterstützt werden.

Nachbelegung

Für die Möglichkeit späterer Nachbelegungen dürfen einzelne Nachinstallationskeile (max. 70 x 100 mm, bei Wänden auch in Gruppen zu max. 100 x 300 mm) aus Kalziumsilikatplatten (DIN 4102-A) eingesetzt werden. Zwischen Nachinstallationskeilen und -gruppen sowie Bauteillaubungen müssen Stege von ≥ 50 mm Breite bzw. Höhe verbleiben.

Das Verschließen von Öffnungen bei Nachbelegung ist in gesamter Schottdicke mit der Schottmasse **MK 20 CompaKal** oder mit zwei bündig mit den Schottoberflächen eingesetzten beschichteten 60 mm Mineralfaserplatten (≥ 150 kg/m³, Schmelzpunkt > 1000°C, mind. 3 mm Trockenschichtdicke mit BC-Brandschutz-Spachtel) möglich. Bei schmalen Öffnungen und einzeln verlegten Kabeln darf zum Fugenverschluss auch der dämmschichtbildende Baustoff **BC-Brandschutz-Spachtel** verwendet werden.

Mörtelschott - Stand: 15.09.2020

Kabelabschottung „MK 20 CompaKal“ (Mörtelschott)**Verarbeitung und Hinweise**

- Der Trockenmörtel muss unter Zugabe von Wasser für die jeweilige Verarbeitungsweise erforderlichen Konsistenz aufbereitet werden.
Bei Verarbeitung von Hand zuerst sauberes Wasser in den Mischbehälter geben (7,5 bis 8,0 Liter Wasser auf 1 Sack MK 20 CompaKal). Keine weiteren Bindemittel oder Zuschlagstoffe verwenden.
1 Sack MK 20 CompaKal (= 20 kg) **ergibt** bei sachgerechter Anmischung **ca. 23 Liter Nassmasse**. Die Frischmörtelrohichte beträgt ca. 1,2 kg/dm³.
- Vor dem Einbringen der Schottmasse müssen die Laibungen der Bauteilöffnung entstaubt werden. Saugende Flächen sind mit Wasser zu benetzen.
- Bei Wandschotts ist mindestens eine Seite, bei Deckenschotts ist die Unterseite zu verschalen.
Aufgrund der enormen Haftfähigkeit von MK 20 CompaKal erübrigt sich jedoch in vielen Verarbeitungsfällen die Erstellung einer Schalung.
- **MK 20 CompaKal** ist im angemischten Zustand eine pumpfähige Brandschutzmasse, die auch problemlos von Hand verarbeitet werden kann. Die Schottmasse ist so einzubringen, dass ein fester und dichter Anschluss an das Bauteil entsteht. Alle Zwischenräume, insbesondere Zwickel zwischen den Kabeln, sind vollständig damit auszuführen. Schwindrisse sind nachzuarbeiten.
- Wenn die Kabeltragekonstruktion bzw. die Kabellagen seitlich oder unten unmittelbar an der Öffnungslaibung des Bauteils anliegen, ist die Fuge mit dem "BC-Brandschutz-Spachtel" auszufüllen.
- Bei Kabeltragekonstruktionen aus Hohlprofilen sind die Profile anzubohren und die Hohlräume mit „BC-Brandschutz-Spachtel“ zu verfüllen.
- Für die Möglichkeit späterer Nachbelegungen mit Kabeln dürfen Nachinstallationskeile aus Kalziumsilikatplatten (DIN 4102-A) verwendet werden.
- Bei Durchführung durch Wände müssen sich die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Kabel bzw. Kabeltragekonstruktionen beidseitig der Wand in einem Abstand von ≤ 500 mm befinden.
- Mindest-Verarbeitungstemperatur (Material, Untergrund, Luft): **+ 5 °C**
- Lagerfähigkeit Trockenmörtel:
In trockenen und frostfreien Räumen auf Paletten mindestens 15 Monate.

Kennzeichnung, Übereinstimmungsbestätigung und Bestimmungen für die Nutzung

Jede Kabelabschottung ist mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, welches folgende Angaben enthalten muss:

- Kabelabschottung „MK 20 CompaKal“ der Feuerwiderstandsklasse S 120
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung: Z-19.15-422
- Allgemeine Bauartgenehmigung Zulassung: Z-19.53-2372
- Name des Herstellers der Kabelabschottung (Verarbeiter)
- Herstellungsjahr

Der Unternehmer (Verarbeiter), der die Kabelabschottung herstellt oder Änderungen an der Kabelabschottung vornimmt (z. B. Nachbelegung), muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausfüllen.

Bei jeder Ausführung der Kabelabschottung hat der Unternehmer (Verarbeiter) den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Kabelabschottung stets in ordnungsgemäßen Zustand zu halten ist und nach evtl. vorgenommener Belegungsänderung der bestimmungsgemäße Zustand der Kabelabschottung wieder herzustellen ist.

Verwendbarkeitsnachweise

Kabelabschottung „**MK 20 CompaKal**“ der **Feuerwiderstandsklasse S 120** nach DIN 4102-9
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung **Z-19.15-422** vom DIBt
Allgemeine Bauartgenehmigung **Z-19.53-2372** vom DIBt
Dämmschichtbildender Baustoff „**BC-Brandschutz-Spachtel**“
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung **Z-19.11-397** vom DIBt

Mörtelschott – Stand: 15.09.2020

Kabelabschottung „MK 20 CompaKal“ (Mörtelschott)**Ausschreibungstext-Bausteine**
für Kabelabschottungen S 120 mit Brandschutzmasse

<u>Pos.</u>	<u>Menge</u>	<u>Leistungsbeschreibung/Text</u>	
01.		<p>Stück feuerbeständige Abschottung für Kabeldurchführungen aller Art (auch Lichtwellenleiter) und Größe sowie deren Tragkonstruktionen aus Stahl-, Aluminium- und Kunststoffprofilen in Wänden und Decken liefern und montieren mit der bauaufsichtlich zugelassenen, löschwasserstrahlfesten sowie mineralfaserfreien Kabelabschottung „MK 20 CompaKal“ in Mindestschottdicke von 180 mm, die für eine Feuerwiderstandsdauer von 120 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch verhindert.</p> <p>Verarbeitung erforderlichenfalls mittels Spezialpumpen und Verpresslanzen.</p> <p>Öffnungsgrößen: Massivwand max. 1600 mm (Breite) x 2800 mm (Höhe); Decke max. 600 mm (Breite) x unendlich (Länge).</p> <p>Für die mögliche Nachbelegung mit Kabeln müssen Nachinstallationsmöglichkeiten zugelassen sein.</p> <p>Angebotene Konstruktion: "MK 20 CompaKal S 120" der MEHLAG AG, 50354 Hürth. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung: Z-19.15-422. Allgemeine Bauartgenehmigung Zulassung: Z-19.53-2372 Zugelassen für den Einbau in Massivwände (Mauerwerk/Beton/Stahlbeton) Mindestdicke 175 mm und Decken (Beton/Stahlbeton) Mindestdicke 180 mm mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 120.</p>	
01.01		<p>Stück Kabelabschottung wie vor beschrieben, Abrechnungsgröße der Abschottung bis 0,05 m²</p> <p>Material und Montage:</p>	
01.02		<p>Stück Kabelabschottung beschrieben wie unter Pos. 01.01, jedoch Abrechnungsgröße bis 0,10 m²</p> <p>Material und Montage:</p>	
01.03		<p>Stück Kabelabschottung beschrieben wie unter Pos. 01.01, jedoch Abrechnungsgröße bis 0,20 m²</p> <p>Material und Montage:</p>	
01.04		<p>Stück Kabelabschottung beschrieben wie unter Pos. 01.01, jedoch Abrechnungsgröße bis 0,30 m²</p> <p>Material und Montage:</p>	
01.05		<p>Stück Kabelabschottung beschrieben wie unter Pos. 01.01, jedoch größer als 0,30 m², Abrechnung per m² abgeschotteter Fläche.</p> <p>Material und Montage:</p>	

Mörtelschott – Stand: 15.09.2020