

MONTAGEANLEITUNG

BRANDSCHUTZSTOPFEN KOMBI, SYSTEM E 1.1

Kombischott geeignet für Kabel und nichtbrennbare Rohre.

Allgemeine Bauartgenehmigung Z-19.53-2382 Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerhemmend (fh) 30 Minuten, hochfeuerhemmend (hfh) 60 Minuten, feuerbeständig (fb) 90 Minuten.

Anwendungsbereich

Die Kombiabschottung darf in Wände aus Mauerwerk, aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton und in leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten oder nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten sowie in Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder aus Porenbeton jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse feuerbeständig, hochfeuerhemmend oder feuerhemmend und aus nichtbrennbaren Baustoffen, eingebaut werden.

Die Kombiabschottung darf auch in nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen „PRIOWALL EI90“ bzw. „RB EI90“ oder „PRIOWALL“ bzw. „RB“ der Feuerwiderstandsklasse feuerbeständig bzw. feuerhemmend.

Tabelle 1:

		Massivwand	Massivdecke	Leichte Trennwand	Priowall
Maximale Abmessung des Abschottungssystems Ø mm	fh	Ø 250	Ø 250	Ø 250	–
	hfh	Ø 250	Ø 250	Ø 250	–
	fb	Ø 250	Ø 250	Ø 250	Ø 250
Mindesteinbautiefe (Schottstärke) mm	fh	120	120	120	–
	hfh	150	150	150	–
	fb	150	150	150	168 bzw. 126*
Mindestwand-/Deckenstärken (Bauteildicke) mm	fh	50	150	75	–
	hfh	70	150	100	–
	fb	100	150	100	42

*) nur für Kabel mit einem Durchmesser ≤ 22mm und nichtbrennbare Rohre

Verarbeitung

Allgemeines

Vor dem Verschließen die Öffnung und die Laibung reinigen und auf die Maximalbelegung der Kombiabschottung von 60% achten. Die Brandschutzstopfen Kombi **Art. 0893 305 441 – 0893 305 448** gemäß dem Durchmesser der Bauteilöffnung auswählen. Medien dürfen seitlich und unten an den Öffnungslaibungen anliegen. Kabelzwischenräume, Zwickel und offene Fugen mit dem Brandschutzmasse Kombi **Art. 0893 305 458** beidseitig mindestens 20 mm tief verfüllen. Jedes Schott ist dauerhaft mit einem Kennzeichnungsschild zu versehen, welches im Montageset **Art. 0893 305 459** enthalten ist.

Tabelle 2

Varianten der Brandschutzstopfen Kombi					
Bezeichnung	Abmessung mm		Max Öffnungsgröße in mm	Art.	VE
	Ø	Höhe			
Brandschutzstopfen Kombi	65	60	65	0893 305 441	6
	78	60	78	0893 305 442	6
	107	60	104	0893 305 443	4
	122	60	118	0893 305 444	4
	134	60	128	0893 305 445	4
	165	60	160	0893 305 446	2
	200	60	194	0893 305 447	2
	250	60	240	0893 305 448	2
Brandschutzstopfen Kombi mit Rohrschale	Ø 144		150	0893 305 452	1
Brandschutzstopfen Kombi mit Rohrschale	Ø 98		102	0893 305 453	2
Systemkomponenten					
Brandschutzmasse Kombi	Kartusche 310 ml			0893 305 458	1/12
Montageset	Montageset, Zulassung, 2 x Kennzeichnungsschilder			0893 305 459	1

Bereiche ohne Belegung

Zwei Brandschutzstopfen Kombi mit einem Mindestabstand von 30 mm hintereinander in strammsitzend die Öffnung einsetzen.

Bereiche mit Belegung

Brandschutzstopfen Kombi entsprechend der Größe der durchzuführenden Medien zuschneiden. Zwei Brandschutzstopfen Kombi mit einem Mindestabstand von 30 mm hintereinander strammsitzend in die Öffnung einsetzen.

Besonderheiten beim Einbau in leichte Trennwände

Verwendung von Rohrschalen ist vorgeschrieben (Brandschutzstopfen Kombi mit Rohrschale **Art. 0893 305 452 / 0893 305 453**). Rohrschalen wahlweise mittig oder einseitig bündig in die Wand einsetzen. Fuge zwischen Rohrschale und Bauteillaubung mit Brandschutzmasse Kombi oder wahlweise mit Gips bzw. mineralischem Mörtel von beiden Wandseiten her verspachteln.

Zulässige Installationen

Die folgenden Verweise auf die einzelnen Abschnitte beziehen sich auf die allgemeine Bauartgenehmigung Z-19.53-2382.

1. Kabel und Kabeltragekonstruktionen gemäß Abschnitt 2.3.2

- Elektrokabel und -leitungen aller Arten (auch Lichtwellenleiter) mit Ausnahme von sog. Hohlleiterkabeln ohne Begrenzung des Gesamtquerschnitts
- Kabeltragekonstruktionen (Kabelrinnen, -pritschen, -leitern) aus Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofilen
- Kabelbündel mit einem Durchmesser ≤ 100 mm aus parallel verlaufenden, dicht gepackten und miteinander fest verschnürten, vernähten oder verschweißten Kabeln (Außendurchmesser des Einzelkabels ≤ 21 mm)
- Gemäß Abschnitt 2.3.6 hat die Befestigung der Kabel bzw. Kabeltragekonstruktionen nach Abschnitt 2.3.6.1 bzw. 2.3.6.2 sowie der einzelnen Leitungen für Steuerungszwecke am umgebenden Bauwerk zu beiden Seiten der Durchführung nach den einschlägigen Regeln zu erfolgen. Die Befestigung ist so auszubilden, dass im Brandfall eine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Kombiabschottung nicht auftreten kann.

2. Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke gemäß Abschnitt 2.3.3

- Leitungen aus Stahl oder Kunststoff, Außendurchmesser der Leitungen ≤ 15 mm

3. Elektro-Installationsrohre gemäß Abschnitt 2.3.2.2

- Biigsame oder starre Elektro-Installationsrohre aus Kunststoff gemäß DIN EN 61386-1 mit einem Außendurchmesser ≤ 20 mm
- Wahlweise mit Kabeln nach Abschnitt 2.3.2

4. Nichtbrennbare Rohre gemäß Abschnitt 2.3.4 für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare oder brennbare Flüssigkeiten oder Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen) oder für Staubsaugleitungen

- Rohre aus Kupfer, Stahl, Edelstahl und Stahlguss mit Rohraußendurchmessern bis 28 mm und Rohrwanddicken $\geq 1,0$ mm

5. Streckenisolierungen gemäß Abschnitt 2.1.5

Die an den Rohren nach Abschnitt 2.3.4 anzuordnenden Streckenisolierungen müssen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A) Mineralfasermatten bzw. Mineralfaserschalen bestehen. Ihr Schmelzpunkt muss mindestens 1000°C nach DIN 4102-17 und ihre Nennrohddichte mindestens 90 kg/m^3 betragen. Es dürfen wahlweise folgende Bauprodukte verwendet werden:

Tabelle 3:

Mineralfasermatte bzw. Mineralfaserschale	Rohddichte (kg/m ³)	Verwendbarkeitsnachweis
„ROCKWOOL Lapinus Rohrschale 800“ der Firma Rockwool Lapinus Productie B.V.	90-115	DE0721011501 vom 06.08.2015
„ProRox wM 960“ der Firma Deutsche Rockwool Mineralwoll GmbH & Co. OHG, 45966 Gladbeck	100	PROWM960D-02 vom 01.04.2017
„ProRox PS 960“ der Firma Rockwool Technical InSulation	125	PROPS960NL-02 vom 01.07.2016
„Conlit 150 U“ der Firma Deutsche Rockwool Mineralwoll GmbH, 45966 Gladbeck	150	P-NDS04-417 vom 23.03.2016

6. Nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen nach Abschnitt 2.2

Bei Einbau in nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen gemäß Abschnitt 2.1.3 sind umlaufend um die Öffnung Aufleistungen aus mindestens 50 mm breiten Streifen „PRIODEK H-...“ Platten nach Abschnitt 2.1.3 anzuordnen und mit Hilfe von jeweils mindestens zwei Schrauben 5,0 mm x 70 mm an der Wand zu befestigen. Die Aufleistungen müssen bei einer Schottdicke von 168 mm aus drei Lagen und bei einer Schottdicke von 126 mm aus zwei Lagen der 42 mm dicken Bauplatten bestehen. Werden Kabel mit einem Durchmesser >22 mm oder Leitungen für Steuerungszwecke durch die Wand geführt, so ist die Abschottung in einer Dicke von 168 mm zustellen. Bei der Befestigung der Aufleistungen sind die Streifen auf den „PRIODEK H-...“ Platten vorzubohren.

Abstandstabelle Stopfen

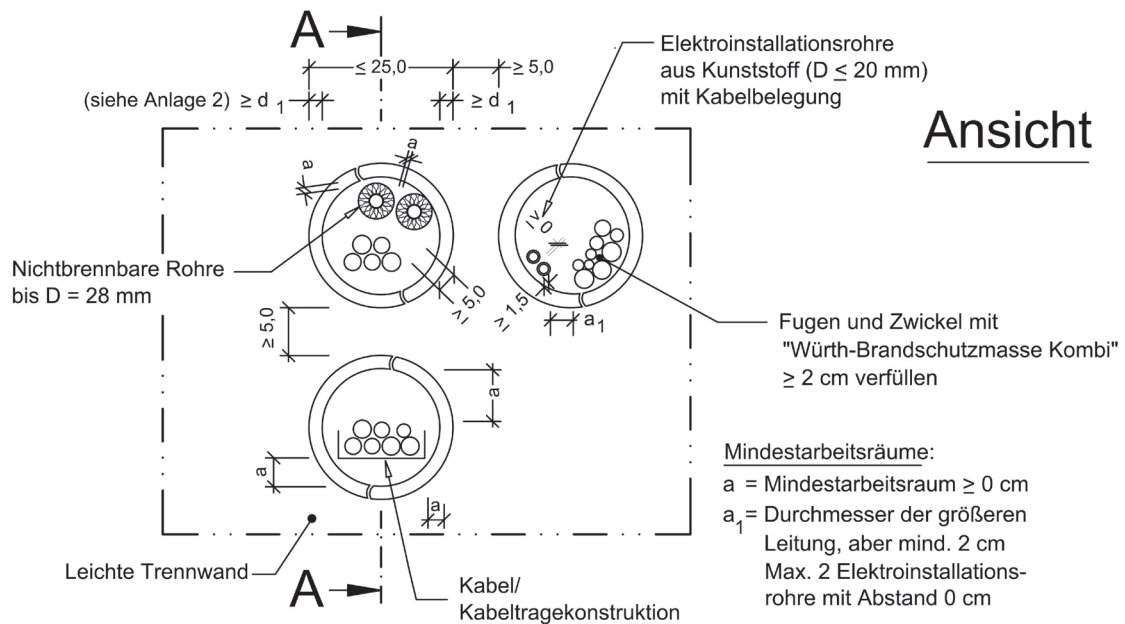
Abstand der Bauteilöffnung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen (B [cm] x H [cm])	Abstand zwischen den Öffnungen [cm]
Abschottungen nach dieser aBG	Entsprechend der Abmessungen gemäß Tabelle 3	$\geq 5^*$
anderen Abschottungen	eine/beide Öffnung(en) $> 40 \times 40$	≥ 20
	beide Öffnungen $\leq 40 \times 40$	$\geq 10^*$
anderen Öffnungen oder Einbauten	eine/beide Öffnung(en) $> 20 \times 20$	≥ 20
	beide Öffnungen $\leq 20 \times 20$	$\geq 10^*$

* Bei Einbau in nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen „PRIOWALL...“ bzw. „RB...“ muss der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten mindestens 20 cm betragen. Abweichend davon darf der Abstand zu anderen Abschottungen nach dieser aBG bis auf 10 cm reduziert werden.

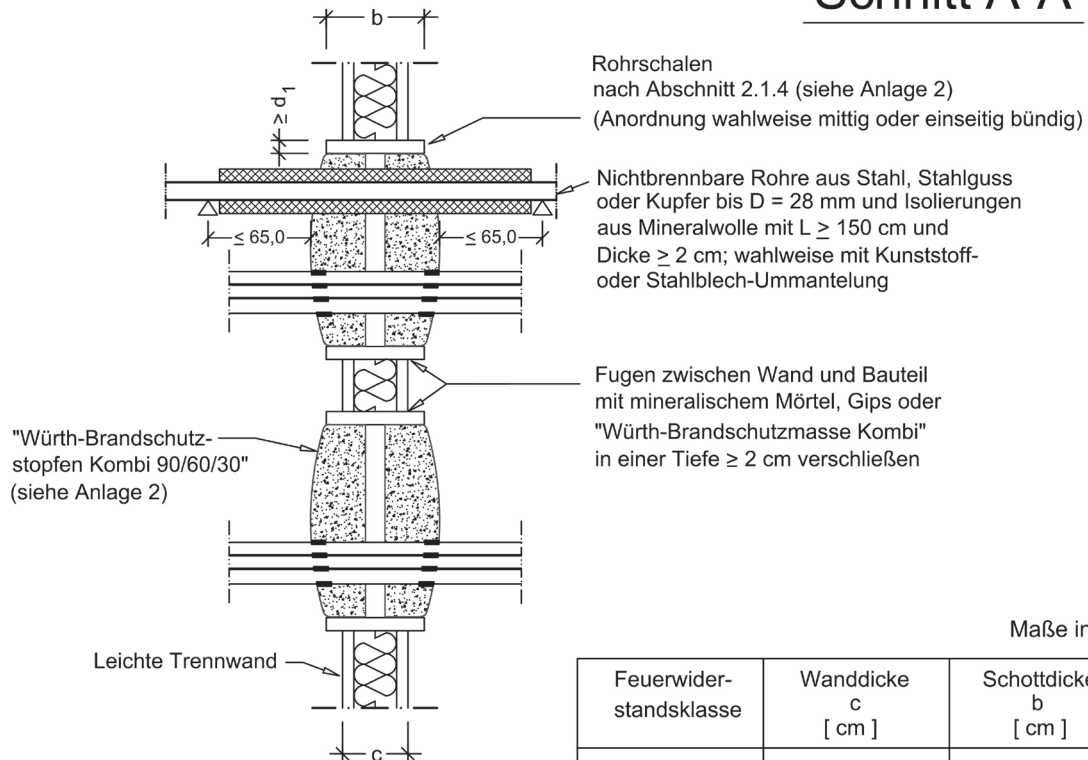
Einzuhaltende Abstände der Medien im Schott

Damit die unterschiedlichen Abschottungsmedien und Abschottungsarten richtig über die Feuerwiderstandsdauer von 90 (fb), 60 (hfh), 30 (hf) Minuten funktionieren, sind Abstände der Medien gemäß der folgenden Abbildung einzuhalten, bitte nehmen Sie dazu auch die allgemeine Bauartgenehmigung Z-19.53.2382 zur Hand.

Abbildung 1:



Schnitt A-A



Feuerwiderstandsklasse	Wanddicke c [cm]	Schottdicke b [cm]
S 30	$\geq 7,5$	$\geq 12,0$
S 60	$\geq 10,0$	$\geq 15,0$
S 90	$\geq 10,0$	$\geq 15,0$

Abbildung 2:



Nachinstallationsmaßnahmen

- Brandschutzsteine Kombi aus dem Schott nehmen, um für die neu durchzuführenden Medien Raum zu schaffen.
- Brandschutzsteine Kombi entsprechend der Größe der durchzuführenden Medien zuschneiden, sodass eine ausreichend große Aussparung entsteht.
- Anschließend alle Bauteile wieder strammsitzend einbringen.
- Alternative: Es kann mit einem geeigneten Schneidwerkzeug eine ausreichend große Öffnung in der Abschottung hergestellt werden, unter Berücksichtigung der notwendigen Schutzmaßnahmen und Sicherheitsbestimmungen.
- Einzelkabel können durch den Brandschutzstopfen Kombi gestoßen werden.

Halterungen (Unterstützungen)

- Bei Durchführung von Kabeln bzw. Kabeltragekonstruktionen durch Wände sind die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Leitungen beidseitig der Wand in einem Abstand ≤ 50 cm (bei Einbau in Massivwände oder leichte Trennwände) bzw. ≤ 20 cm (bei Einbau nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen nach Abschnitt 2.5.3 der Zulassung) anzuordnen.
- Bei Durchführung von nichtbrennbaren Rohren durch Wände sind die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Leitungen beidseitig der Wand in einem Abstand ≤ 65 cm anzuordnen.
- Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar sein.
- Die Auflagerung bzw. die Abhängung der Leitungen oder die Ausführung der Rohre muss so erfolgen, dass die Kombiabschottung und die raumabschließenden Bauteile im Brandfall mindestens 90 Minuten funktionsfähig bleiben.

Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer (Verarbeiter), der die Kombiabschottung (Zulassungsgegenstand) herstellt oder Änderungen an der Kombiabschottung vornimmt (z. B. Nachbelegung), muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm hergestellte Kombiabschottung den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht (ein Muster für diese Bestätigung s. Anlage 8 der Zulassung). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

Genauere Angaben entnehmen Sie der allgemeine Bauartgenehmigung Z-19.53.2382.

Übereinstimmungserklärung**Name und Anschrift des Abschottungsherstellers:**

Baustelle/Gebäude:

Datum der Errichtung:

geforderte Feuerwiderstandsfähigkeit:

Hiermit wird bestätigt, dass:

- die Kombiabschottung(en) zum Einbau in Wände* und Decken* der Feuerwiderstandsfähigkeit ____ hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr.: Z-19-53-.... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom ____) errichtet und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Herstellung des Genehmigungsgegenstands verwendeten Bauprodukte entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung gekennzeichnet waren.

* Nichtzutreffendes streichen

Ort/Datum

Stempel/Unterschrift

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)