

Kombi-Abschottungssysteme KSL einlagig und KSL zweilagig

Abschottungen aus Mineralfaserplatten und ablativer Brandschutzbeschichtung

NEU

+ Erweiterter
Leistungsumfang

+ Einbau in
CLT-Holzbauteilen und
Sandwichpaneel-
wänden





FLAMRO® – die Qualitätsmarke von svt für vorbeugenden baulichen Brandschutz

Die svt Unternehmensgruppe gilt weltweit als hochqualifizierter Hersteller und Lieferant von vorbeugenden Brandschutzlösungen. Flamro ist seit 30 Jahren am Markt, gehört seit 2018 zur svt Gruppe und ist Experte für den passiven baulichen Brandschutz. Inzwischen tritt FLAMRO® international als die Qualitätsmarke für den Construction-Bereich auf.

Gemeinsam sorgen svt und Flamro für mehr Sicherheit im Brandfall und verfügen über Europas größtes und vielfältigstes Portfolio an modernen Brandschutzprodukten und -anwendungen. So bieten die Kabel- und Rohrabschottungen unterschiedlicher Art, Kabelkanäle mit speziellen Passstücken sowie Kabelbandagen und -beschichtungen von Flamro im Brandfall zuverlässig fortgesetzt lückenlose Gebäude- und Anlagensicherheit – nicht nur in Deutschland, sondern weltweit.

Made in Germany – mit internationalen Zertifizierungen

Begrenzung von Sachschäden, Verhinderung von Betriebsausfällen, Vermeidung von Umweltschäden und vor allem die Rettung von Menschenleben – das sind unsere Ziele, die sich nur mit kompromissloser Qualität erreichen lassen. Deshalb stellen wir bei Flamro alle unsere Produkte selbst her und passen sie an verschiedene internationale Normen an. Dazu gehören zum Beispiel zertifizierte Lösungen gemäß UL1479/ASTM E814, UL2079/ASTM E1966, FM3971 und EN1366.

Die hohen Standards unserer FLAMRO®-Produkte und -Systeme werden durch gewissenhafte Vorprüfungen in unseren eigenen Brandversuchsanlagen in Deutschland und eine anerkannte Zertifizierung durch renommierte, akkreditierte Prüflabors erreicht. Kurzum: Bei Flamro vertrauen Sie auf Qualität „Made in Germany“.

Mehr Sicherheit – durch eigene Forschung und Entwicklung

Als Teil der leistungsstarken svt-Unternehmensgruppe steht Flamro für Innovation. Basierend auf den neusten Erkenntnissen der aktuellen Forschung werden alle FLAMRO®-Produkte und -Systeme nicht nur strengen Brandschutzprüfungen unterzogen, sondern auch stetig weiterentwickelt. Neben der Sicherheit spielen zudem eine große Produktvielfalt und eine praktische Benutzerfreundlichkeit eine wichtige Rolle.

Forschung und Entwicklung gehen bei Flamro deshalb immer Hand in Hand in eine zukunftsweisende Richtung. Das ist der Grund, warum Flamro inzwischen weltweit zu den großen Herstellern im Bereich des passiven baulichen Brandschutzes zählt. So finden Sie bei uns sowohl zertifizierte Standardprodukte als auch individuelle Brandschutzlösungen.

Mit Flamro gehen Sie immer auf Nummer sicher.

Unsere Services für Sie

Wir bieten Ihnen individuelle Lösungen zur Brandabschottung, aber auch Kabelkanäle, Kabelbandagen und -beschichtungen. Zudem organisieren wir praxisorientierte Schulungen für Sie und Ihre Mitarbeitenden. Mit unserem umfassenden Know-how unterstützen wir Sie gern bei allen Fragen und Aspekten rund um den vorbeugenden Brandschutz in Gebäuden.

FLAMRO® Produktfinder

Finden Sie schnell und zielgerichtet mit wenigen Klicks die passende Brandschutzlösung für Ihr Bauvorhaben.

Den FLAMRO® Produktfinder finden Sie direkt unter:

flamro.com/at-ch/services/produktfinder



FLAMRO® Kalkulationstool

Finden Sie mit wenigen Angaben heraus, welche Materialmengen Sie für den Einbau eines FLAMRO® Abschottungssystems benötigen.

Das FLAMRO® Kalkulationstool finden Sie direkt unter:
calc.flamro.com





Abschottungen – zur sicheren Trennung von Brandabschnitten

Abschottungen erfüllen eine wichtige Funktion in Gebäuden: Sie verhindern den Brandübertritt von einem Brandabschnitt in den nächsten. Durch die Vielzahl von Elektro-, Daten-, Kommunikations- und Rohrleitungen, die ein Gebäude durchziehen, entstehen offene Durchführungen, die auch Brandschutzwände bzw. -decken durchqueren und ein hohes Risiko für die Ausbreitung von Feuer und Rauch darstellen. Um langfristige Sicherheit für Gebäudenutzer zu gewährleisten und Sachwerte zu schützen, müssen diese Öffnungen fachmännisch und mit hochwertigen Brandschutzprodukten verschlossen werden.

Abschottungen aus Mineralfaserplatten (Weichschotts)

Eine häufig verwendete Form der Brandabschottung sind sog. Weichschotts, welche aus Mineralfaserplatten bestehen, die mit einer zusätzlichen Brandschutzbeschichtung ausgestattet sind. Die Mineralfaserplatten werden, je nach Anforderung an den Feuerwiderstand, ein- bzw. mehrlagig in das Bauteil eingebracht und mit diesem verklebt. Je nach Anwendung werden Leitungen mit der Brandschutzbeschichtung (i.d.R. Kabel), bzw. mit Isolierungen, Brandschutzbandagen oder -manschetten (i.d.R. Rohre) geschützt.

Die Mineralfaserplatten haben ein geringes Eigengewicht, wodurch sie leicht bewegt und verarbeitet werden können und keine nennenswerte statische Belastung auf das Bauteil ausüben. Ein aufwändiges Anmischen, wie bei Verwendung eines Brandschutzmörtels, entfällt und die Materialien sind sofort einsatzbereit. Insbesondere bei großen Öffnungen sind Weichschotts eine wirtschaftliche Lösung.



Abschottungssysteme KSL einlagig und KSL zweilagig

KSL Kombi-Abschottungssysteme bestehen aus einer 60 mm dicken Mineralfaserplatte (KSL einlagig), bzw. zwei 50 mm dicken Platten (KSL zweilagig) und sind mit der BML Brandschutzbeschichtung ausgestattet. Die Brandschutzbeschichtung enthält kristallin gebundenes Wasser, welches im Brandfall freigesetzt wird und somit eine kühlende Wirkung hat. Dadurch wird die Temperaturweiterleitung auf das erforderliche Maß begrenzt und der Raumabschluss sichergestellt. Angrenzende Gebäudebereiche bleiben somit über die geforderte Feuerwiderstandsdauer vor Feuer und Rauch geschützt.

Umfangreiche Anwendungslösungen

- ✓ Klassifizierte Abschottung für Feuerwiderstandsklassen EI 30 bis EI 120 gemäß EN 13501-2
- ✓ Großer Anwendungsumfang verschiedenster Medienleitungen mit einem breiten Spektrum an Durchmessern und Isoliertypen
- ✓ Abschottung von nichtbrennbaren Rohrleitungen aus Stahl, Edelstahl, Guss bis Außen-Ø 219,1 mm mit Isolierung aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) oder Mineralwolle
- ✓ Abschottung von nichtbrennbaren Rohren mit Isolierung aus PIR (KSL einlagig)
- ✓ Umfangreiche Kombinationsmöglichkeiten mit Produkten aus dem Brandschutzprogramm von Flamro (Brandschutzbandagen, -manschetten, Cable Tube)

Besonders einfacher Einbau und Nachbelegung

- ✓ Geringe Trockenschichtdicke auf Schottoberfläche sowie auf durchgeführten Kabeln, Kabelbündeln und Kabeltrassen, welche ebenfalls nur auf sehr kurzer Länge beschichtet werden müssen
- ✓ Einbau in leichten Trennwänden ohne Laibungsbeplankung möglich (KSL zweilagig)
- NEU ✓ Geprüft für den Einbau in CLT-Holzbauteilen und Sandwichpaneelwänden
- ✓ Besonders einfache Nachbelegung: Einzel durchgeführte Kabel bis Außen-Ø 21 mm müssen nicht beschichtet werden. In den Mineralfaserplatten lassen sich mit einfachen Werkzeugen Ausschnitte und Öffnungen herstellen.

Hochwertige Materialien

- ✓ Die Konsistenz der BML Beschichtungsmasse ermöglicht ein sauberes Beschichten der Kabel und Schottoberflächen, auch nach Durchtrocknung bleibt die Beschichtung flexibel
- ✓ Die geforderte Trockenschichtdicke kann in einem Arbeitsgang aufgebracht werden
- ✓ Die BML Brandschutzbeschichtung kann mit anderen Anstrichen überstrichen werden
- ✓ Alle verwendeten Materialien sind unempfindlich gegen Feuchtigkeit

KSL einlagig

Feuerwiderstandsklasse: EI 30 bis EI 60 (max. EI 90) gem. EN 13501-2

Kombiabschottung aus einer Mineralfaserplatte (1x 60 mm) mit ablativer Brandschutzbeschichtung



Einsatzbereiche

- Leichte Trennwand
- Massivwand
- Massivdecke
- Holzwand
- Holzdecke
- Sandwichpaneelwand

Vorteile

- ✓ Kurze Beschichtungslängen mit geringer Trockenschichtdicke auf Kabeln
- ✓ Hohe Flexibilität und eine Vielzahl geprüfter Durchführungen
- ✓ Für die Verwendung in Feucht- und Nassräumen geeignet
- ✓ Überstreichbar
- ✓ Geprüft für den Einbau in CLT-Holzbauteilen und Sandwichpaneelwänden

Systemdaten

Nachweise		KB 321100704-A KB 321100703-A KB 322042005-A KB 323032803-A KB 322081804-A
Bauteilstärke	Leichte Trennwand	≥ 100
	Massivwand	≥ 100
	Massivdecke	≥ 150
	Holzwand	≥ 100
	Holzdecke	≥ 140
	Sandwichpaneelwand	≥ 100
Schottstärke	alle Bauteile	≥ 60
Schottgröße	Leichte Trenn- und Massivwand	≤ 2000 × 1224 oder ≤ 1224 × 2000
	Massivdecke	≤ 10 000 × 1000
	Holzwand	600 × 1000 oder 1000 × 600
	Holzdecke	600 × 1000
	Sandwichpaneelwand	1000 × 1000

Alle Angaben in mm

Belegung

Medienleitungen		max. Durchmesser*
	Kabel	≤ 80
	Kabelbündel	≤ 100 / ≤ 21
	Kabeltrassen	✓
	Hohlleiter-/Koaxialkabel	≤ 51,1
	EIR Einzel	≤ 32
	EIR Bündel	≤ 100 / ≤ 32
	Nichtbrennbare Rohre mit Mineralfaserisolierung	≤ 219,1 (Stahl) ≤ 88,9 (Kupfer)
	Nichtbrennbare Rohre mit FEF-Isolierung	≤ 219,1 (Stahl) ≤ 88,9 (Kupfer)
	Nichtbrennbare Rohre mit PIR-Isolierung	≤ 219,1 (Stahl) ≤ 108 (Kupfer)
	Brennbare Rohre	≤ 160
	Mehrschichtverbundrohre	≤ 75
	Klimasplit-Leitungskombinationen	✓

*Alle Angaben in mm

Produkte

	BML Brandenschutzbeschichtung Eimer à 12,5 kg – Art.-Nr. 40125
	BMS / BMK Brandenschutzspachtel Kartusche à 0,4 kg – Art.-Nr. 30004 Eimer à 12,5 kg – Art.-Nr. 10125
	BSL 60 / 2 Mineralfaserplatte beidseitig vorbeschichtet 1.000 x 600 x 60 mm – Art.-Nr. 52036
	NBR-plus Brandenschutzband Rolle à 10 m x 125 mm (teilbar zu 2x 62,5 mm) – Art.-Nr. 01261941
	KSL-W Brandenschutzband Rolle à 20 m x 50 mm selbstkl. – Art.-Nr. 15520 Rolle à 10 m x 100 mm – Art.-Nr. 15530
	AWM II Brandeschutzmanschette Ø 32 mm bis Ø 160 mm – Art.-Nr. 01142032 - 01142160

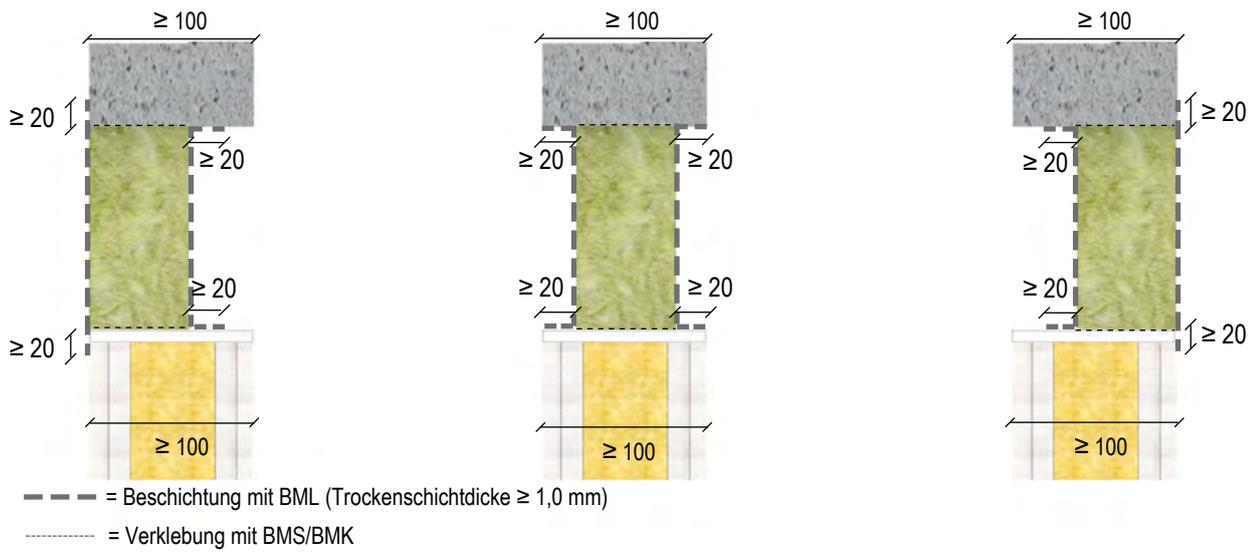
Materialbedarf

Materialbedarf FLAMRO® BML			
Schottgröße [m²]	Belegung		
	0 %	30 %	60 %
0,01	0,26	0,29	0,32
0,02	0,41	0,46	0,51
0,03	0,53	0,59	0,66
0,05	0,73	0,81	0,90
0,10	1,22	1,35	1,50
0,20	0,82	2,03	2,25
0,30	2,43	2,70	3,00
0,50	3,65	4,05	4,50
1,00	6,20	6,89	7,65

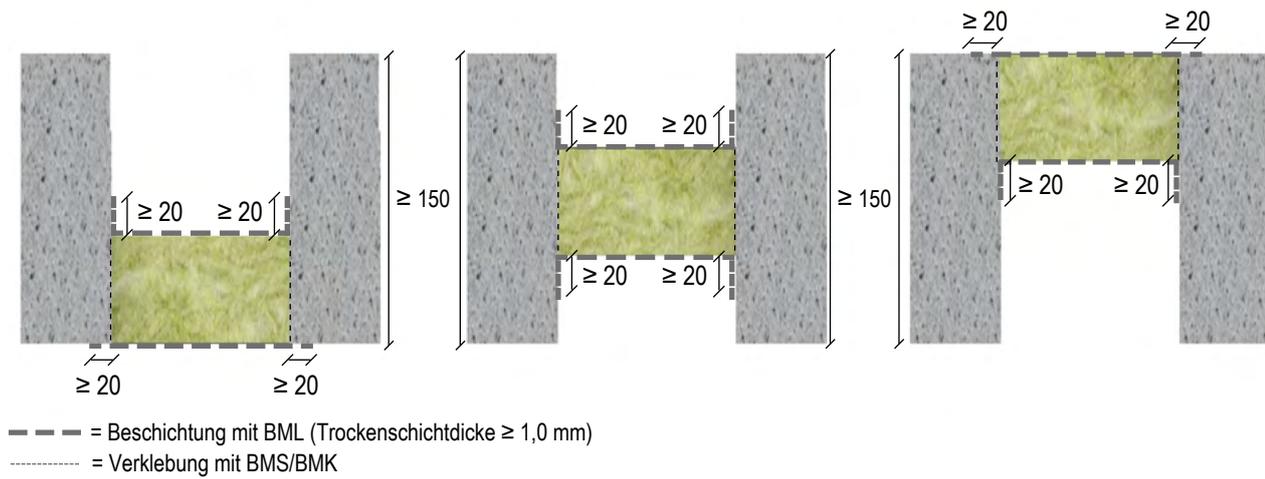
Circawerte in kg

Ausführungsvarianten

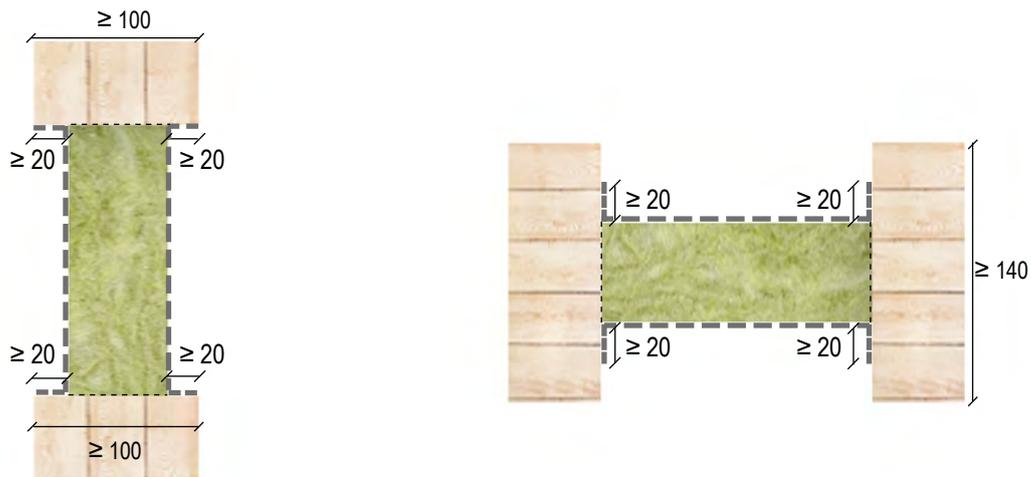
Leichte Trenn- und Massivwand



Massivdecke

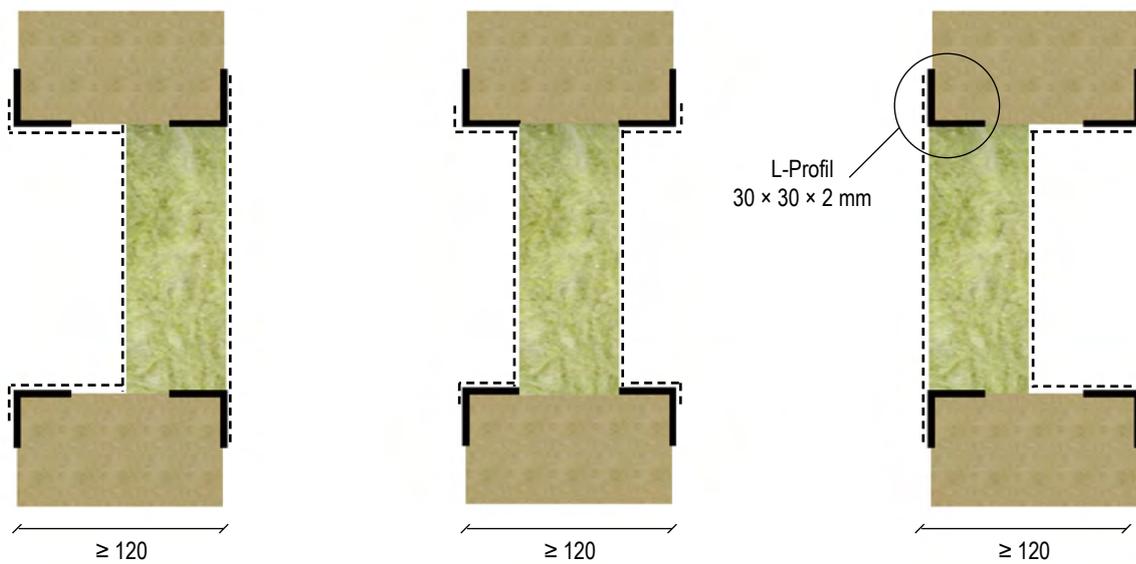


Holzwand/-decke



- = Beschichtung mit BML (Trockenschichtdicke $\geq 1,0$ mm)
- = Verklebung mit BMS/BMK

Sandwichpaneelwand



- = Beschichtung mit BML (Trockenschichtdicke $\geq 0,75$ mm)

Belegungsdetails – Feuerwiderstandsklasse EI 30 bis EI 60 gem. EN 13501-2

Medienleitung	Abmessungen	Details/Maßnahme	
Kabel (mit Beschichtung)		Wand	Decke
Kabel	$\varnothing \leq 21$ mm	BML Brandschutzbeschichtung Länge 100 mm × TSD 0,75 mm beidseitig	
	$\varnothing \leq 80$ mm		
Kabelbündel	$\varnothing \leq 100/21$ mm		
Koaxialkabel			
RADIAFLEX RLK RFS	$\varnothing \leq 48,2$ mm	BML Brandschutzbeschichtung Länge 100 mm × TSD 1,0 mm beidseitig	BML Brandschutzbeschichtung Länge 100 mm × TSD 1,0 mm beidseitig
CELLFLEX LCF RFS	$\varnothing \leq 50,3$ mm		BML Brandschutzbeschichtung Länge 100 mm × TSD 1,0 mm beidseitig (EI 45)
HELIAX CommScope	$\varnothing \leq 51,1$ mm		
Elektroinstallationsrohre			
EIR Kunststoff Einzel	$\varnothing \leq 32$ mm mit/ohne Kabel $\varnothing \leq 21$ mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig (EI 45)
EIR Kunststoff Bündel	$\varnothing \leq 80$ mm aus Einzel-EIR $\varnothing \leq 32$ mm mit/ohne Kabel $\varnothing \leq 21$ mm		
	$\varnothing \leq 100$ mm aus Einzel-EIR $\varnothing \leq 32$ mm mit/ohne Kabel $\varnothing \leq 21$ mm		
PE-Leitungen „speed pipes“			
Speed pipes einzeln oder gebündelt mit/ohne Glasfaserkabel	Bündel $\varnothing \leq 40$ mm, Einzelrohr $\varnothing \leq 14$ mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× einlagig	
Nichtbrennbare Rohre mit Isolierung aus Mineralwolle		RG ≥ 35 kg/m ³ , Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Baustoffklasse min. A2	
Kupfer, Stahl, Edelstahl, Guss	$\varnothing \leq 42$ mm	Lamellenmatte $\geq 470 \times 30-100$ mm beidseitig	
	$\varnothing \leq 60$ mm	Lamellenmatte $\geq 470 \times 30-100$ mm beidseitig	Lamellenmatte $\geq 970 \times 30-100$ mm beidseitig
	$\varnothing \leq 88,9$ mm	Lamellenmatte $\geq 720 \times 30-100$ mm beidseitig	
Stahl, Edelstahl, Guss	$\varnothing \leq 114,3$ mm	Lamellenmatte $\geq 470 \times 30-100$ mm beidseitig	
	$\varnothing \leq 219,1$ mm	Lamellenmatte $\geq 970 \times 30-100$ mm beidseitig	
Nichtbrennbare Rohre mit Isolierung aus FEF gem. EN 14304			
Kupfer, Stahl, Edelstahl, Guss	$\varnothing \leq 15$ mm, Isolierdicke 10-38 mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig	
	$\varnothing \leq 42$ mm, Isolierdicke 12-38 mm		
	$\varnothing \leq 60$ mm, Isolierdicke 19-38 mm		
	$\varnothing \leq 88,9$ mm, Isolierdicke 22,5-38 mm		
Stahl, Edelstahl, Guss	$\varnothing \leq 114,3$ mm, Isolierdicke 19-38 mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig + Schutziso FEF 250 × 19 mm	
	$\varnothing \leq 159$ mm, Isolierdicke 25-38 mm		
	$\varnothing \leq 219,1$ mm, Isolierdicke 25-38 mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig + Schutziso FEF 250 × 38 mm	
Klimasplit-Leitungen			
Doppelkupferrohr ($\varnothing 18/18$ mm) vorisoliert mit PEF (9 mm) + Kondensatrohr PVC ($\varnothing 25$ mm) + max. 3 Begleitkabel ($\varnothing \leq 14$ mm)		NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig	
Nichtbrennbare Rohre mit Isolierung aus PIR gem. EN 14308			
Kupfer, Stahl, Edelstahl, Guss	$\varnothing \leq 15$ mm, Isolierdicke 20-80 mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig
	$\varnothing \leq 88,9$ mm, Isolierdicke 30-80 mm		
	$\varnothing \leq 108$ mm, Isolierdicke 30-80 mm	–	
	$\varnothing \leq 108$ mm, Isolierdicke 40-80 mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig	
$\varnothing \leq 168,3$ mm, Isolierdicke 40-80 mm	–		
Stahl, Edelstahl, Guss	$\varnothing \leq 219,1$ mm, Isolierdicke 50 mm	–	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig
	$\varnothing \leq 219,1$ mm, Isolierdicke 100 mm		

Medienleitung	Abmessungen	Details/Maßnahme	
Brennbare Rohre mit/ohne PE-Schallschutzschlauch mit Brandschutzmanschette			
		Wand	Decke
PVC-U, PVC-C, PE-HD, ABS, SAN+PVC PP-H	$\varnothing \leq 160$ mm	AWM II Brandschutzmanschette beidseitig	AWM II Brandschutzmanschette unterseitig
Geberit Silent dB20 Geberit Silent PP Geberit Silent Pro	$\varnothing \leq 160$ mm		
Poloplast POLO-KAL 3S Poloplast POLO-KAL NG Poloplast POLO-KAL XS Rehau RAUPIANO PLUS Wavin AS+	$\varnothing \leq 160$ mm		-
Rehau RAUPIANO LIGHT CONEL Drain	$\varnothing \leq 110$ mm		-
Brennbare Rohre mit/ohne PE-Schallschutzschlauch mit Brandschutzband			
PVC-U, PVC-C,	$\varnothing \leq 50$ mm	KSL-W Brandschutzband Beidseitig, 2 Lagen	
	$\varnothing \leq 110$ mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig $\varnothing \leq 75$ mm 3 Lagen $\varnothing \leq 110$ mm 4 Lagen	KSL-W Brandschutzband beidseitig $\varnothing \leq 75$ mm 3 Lagen $\varnothing \leq 110$ mm 4 Lagen (EI 30)
PE-HD, ABS, SAN+PVC PP-H	$\varnothing \leq 110$ mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig $\varnothing \leq 50$ mm 2 Lagen $\varnothing \leq 75$ mm 3 Lagen $\varnothing \leq 110$ mm 4 Lagen	
Geberit Silent dB20 Geberit Silent PP Geberit Silent Pro Poloplast POLO-KAL 3S Poloplast POLO-KAL NG Poloplast POLO-KAL XS Wavin AS+	$\varnothing \leq 110$ mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig $\varnothing \leq 50$ mm 2 Lagen $\varnothing \leq 110$ mm 4 Lagen	KSL-W Brandschutzband beidseitig $\varnothing \leq 50$ mm 2 Lagen $\varnothing \leq 110$ mm 4 Lagen
Rehau RAUPIANO PLUS Rehau RAUPIANO LIGHT CONEL Drain	$\varnothing \leq 50$ mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 2 Lagen	
	$\varnothing \leq 110$ mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 4 Lagen	-
Mehrschichtverbundrohre mit Isolierung aus FEF gem. EN 14304			
Geberit Mepla Geberit FlowFit	$\varnothing \leq 32$ mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 1 Lage	
	$\varnothing \leq 75$ mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 2 Lagen	
KE KELIT KELOX KM 100 KE KELIT KELOX KM 110	$\varnothing \leq 32$ mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 1 Lage	-
	$\varnothing \leq 75$ mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 2 Lagen	-
Mehrschichtverbundrohre mit Isolierung aus PEF			
Geberit Mepla	$\varnothing \leq 26$ mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 1 Lage	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 1 Lage
Geberit FlowFit	$\varnothing \leq 25$ mm		
KE KELIT KELOX KM 100 KE KELIT KELOX KM 110	$\varnothing \leq 32$ mm		-
Mehrschichtverbundrohre mit Isolierung aus Mineralwolle		RG ≥ 35 kg/m ³ , Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Baustoffklasse min. A2	
Geberit Mepla Geberit FlowFit	$\varnothing \leq 75$ mm	Lamellenmatte $\geq 250 \times 30-60$ mm beidseitig	
KE KELIT KELOX KM 100 KE KELIT KELOX KM 110	$\varnothing \leq 32$ mm	Lamellenmatte $\geq 250 \times 20-80$ mm beidseitig	-
	$\varnothing \leq 75$ mm	Lamellenmatte $\geq 250 \times 30-80$ mm beidseitig	

Diese vereinfachte Zusammenstellung ersetzt nicht die zum System gehörige Einbauanleitung. Weitere Details sind dieser zu entnehmen.

Belegungsdetails – Feuerwiderstandsklasse EI 90 gem. EN 13501-2

Medienleitung	Abmessungen	Details/Maßnahme	
PE-Leitungen „speed pipes“		Wand	Decke
Speed pipes einzeln oder gebündelt mit/ohne Glasfaserkabel	Bündel-Ø ≤ 40 mm, Einzelrohr-Ø ≤ 7 mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× einlagig	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× einlagig
	Bündel-Ø ≤ 40 mm, Einzelrohr-Ø ≤ 14 mm	–	
Nichtbrennbare Rohre mit Isolierung aus Mineralwolle		RG ≥ 35 kg/m ³ , Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Baustoffklasse min. A2	
Stahl, Edelstahl, Guss	Ø ≤ 63,5 mm	–	Lamellenmatte ≥ 220 x 30-100 mm beidseitig
	Ø ≤ 114,3 mm		Lamellenmatte ≥ 470 x 30-100 mm beidseitig
	Ø ≤ 159 mm		Lamellenmatte ≥ 970 x 30-100 mm beidseitig
Nichtbrennbare Rohre mit Isolierung aus FEF gem. EN 14304			
Kupfer, Stahl, Edelstahl, Guss	Ø ≤ 15 mm, Isolierdicke 10-26 mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig	–
	Ø ≤ 42 mm, Isolierdicke 16,5-26 mm		
	Ø ≤ 60 mm, Isolierdicke 19 mm		
	Ø ≤ 88,9 mm, Isolierdicke 38 mm	–	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig
Stahl, Edelstahl, Guss	Ø ≤ 88,9 mm, Isolierdicke 18 mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig	–
Nichtbrennbare Rohre mit Isolierung aus PIR gem. EN 14308			
Kupfer, Stahl, Edelstahl, Guss	Ø ≤ 42 mm, Isolierdicke 40 mm	–	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig
Brennbare Rohre mit/ohne PE-Schallschutzschlauch mit Brandschutzmanschette			
PVC-U, PVC-C	Ø ≤ 160 mm	AWM II Brandschutzmanschette beidseitig	–
PE-HD, ABS, SAN+PVC PP-H	Ø ≤ 110 mm		AWM II Brandschutzmanschette unterseitig
	Ø ≤ 160 mm		–
Geberit Silent dB20 Geberit Silent PP	Ø ≤ 160 mm		AWM II Brandschutzmanschette unterseitig
Geberit Silent Pro	Ø ≤ 110 mm		
Poloplast POLO-KAL NG Poloplast POLO-KAL XS Rehau RAUPIANO PLUS Wavin AS+	Ø ≤ 160 mm		
Rehau RAUPIANO LIGHT CONEL Drain	Ø ≤ 110 mm		–

Brennbare Rohre mit/ohne PE-Schallschutzschlauch mit Brandschutzband			
PE-HD, ABS, SAN+PVC	Ø ≤ 110 mm	-	KSL-W Brandschutzband beidseitig Ø ≤ 50 mm 2 Lagen Ø ≤ 75 mm 3 Lagen Ø ≤ 110 mm 4 Lagen
PP-H	Ø ≤ 110 mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig Ø ≤ 50 mm 2 Lagen Ø ≤ 75 mm 3 Lagen Ø ≤ 110 mm 4 Lagen	
Geberit Silent dB20	Ø ≤ 110 mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig Ø ≤ 56 mm 2 Lagen Ø ≤ 110 mm 4 Lagen	KSL-W Brandschutzband beidseitig Ø ≤ 56 mm 2 Lagen Ø ≤ 110 mm 4 Lagen
Geberit Silent Pro	Ø ≤ 110 mm	-	KSL-W Brandschutzband beidseitig Ø ≤ 50 mm 2 Lagen Ø ≤ 110 mm 4 Lagen
Poloplast POLO-KAL NG Poloplast POLO-KAL XS	Ø ≤ 110 mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig Ø ≤ 50 mm 2 Lagen Ø ≤ 110 mm 4 Lagen	-
Rehau RAUPIANO PLUS Rehau RAUPIANO LIGHT CONEL Drain	Ø ≤ 50 mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig 2 Lagen	
	Ø ≤ 110 mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig 4 Lagen	
Wavin AS+	Ø ≤ 110 mm	-	KSL-W Brandschutzband beidseitig Ø ≤ 50 mm 2 Lagen Ø ≤ 110 mm 4 Lagen
Mehrschichtverbundrohre mit Isolierung aus FEF gem. EN 14304			
Geberit Mepla	Ø ≤ 63 mm	-	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 2 Lagen
Geberit FlowFit	Ø ≤ 32 mm		KSL-W Brandschutzband beidseitig, 1 Lage
	Ø ≤ 75 mm		KSL-W Brandschutzband beidseitig, 2 Lagen
Mehrschichtverbundrohre mit Isolierung aus PEF			
Geberit Mepla	Ø ≤ 26 mm	-	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 1 Lage
Geberit FlowFit	Ø ≤ 25 mm		
Mehrschichtverbundrohre mit Isolierung aus Mineralwolle		RG ≥ 35 kg/m ³ , Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Baustoffklasse min. A2	
Geberit Mepla Geberit FlowFit	Ø ≤ 75 mm	Lamellenmatte ≥ 250 × 30-60 mm beidseitig	
KE KELIT KELOX KM 100 KE KELIT KELOX KM 110	Ø ≤ 32 mm	Lamellenmatte ≥ 250 × 20-80 mm beidseitig	-
	Ø ≤ 75 mm	Lamellenmatte ≥ 250 × 30-80 mm beidseitig	

Diese vereinfachte Zusammenstellung ersetzt nicht die zum System gehörige Einbauanleitung. Weitere Details sind dieser zu entnehmen.

KSL zweilagig

Feuerwiderstandsklasse: EI 90 bis EI 120 gem. EN 13501-2

Kombiabschottung aus Mineralfaserplatten
(2x 50 mm) mit ablativer Brandschutzbeschichtung



Einsatzbereiche

- Leichte Trennwand
- Massivwand
- Massivdecke
- Holzwand
- Holzdecke
- Schachtwand
- Sandwichpaneelwand

Vorteile

- ✓ Hohe Flexibilität und eine Vielzahl geprüfter Durchführungen
- ✓ Einbau ohne Laibungsbeplankung möglich
- ✓ Für die Verwendung in Feucht- und Nassräumen geeignet
- ✓ Überstreichbar
- ✓ Geprüft für den Einbau in CLT-Holzbauteilen und Sandwichpaneelwänden

Systemdaten

Nachweise		ETA-16/0320, ETA-18/0885 KB 321031804-A KB 321100703-A KB 322042005-A KB 322081804-A
Bauteilstärke	Leichte Trennwand	≥ 94
	Massivwand	≥ 100
	Massivdecke	≥ 150
	Holzwand	≥ 100
	Holzdecke	≥ 140
	Sandwichpaneelwand	≥ 120
	Schachtwand	≥ 40
Schottstärke	Wand	≥ 100
	Decke	≥ 150
Schottgröße	LTW und Massivwand	100 × 2200 bzw. 2200 × 1.100
	Massivdecke	≤ ∞ × 1000
	Holzwand	600 × 1000 bzw. 1000 × 600
	Holzdecke	600 × 1000
	Sandwichpaneelwand	1000 × 1000
	Schachtwand	600 × 800 bzw. 800 × 600

Alle Angaben in mm

Belegung

Medienleitungen		max. Durchmesser*	
	Kabel	≤ 80	
	Kabelbündel	≤ 100 / ≤ 21	
	Kabeltrassen	✓	
	Hohlleiter-/Koaxialkabel	≤ 51,1	
	EIR	Einzel	≤ 63 / ≤ 21
	EIR	Bündel	≤ 125 / ≤ 63 / ≤ 21
	Nichtbrennbare Rohre mit Mineralfaserisolierung	≤ 219,1 (Stahl) ≤ 88,9 (Kupfer)	
	Nichtbrennbare Rohre mit FEF-Isolierung	≤ 219,1 (Stahl) ≤ 88,9 (Kupfer)	
	Brennbare Rohre	≤ 160	
	Mehrschichtverbundrohre	≤ 75	
	Klimasplit-Leitungskombinationen	✓	

*Alle Angaben in mm

Produkte

	BML Brandenschutzbeschichtung Eimer à 12,5 kg – Art.-Nr. 40125
	BMS / BMK Brandenschutzspachtel Kartusche à 0,4 kg – Art.-Nr. 30004 Eimer à 12,5 kg – Art.-Nr. 10125
	BSL 50 / 1 Mineralfaserplatte einseitig vorbeschichtet 1.000 x 600 x 50 mm – Art.-Nr. 50050
	NBR-plus Brandenschutzband Rolle à 10 m x 125 mm (teilbar zu 2x 62,5 mm) – Art.-Nr. 01261941
	KSL-W Brandenschutzband Rolle à 20 m x 50 mm selbstkl. – Art.-Nr. 15520 Rolle à 10 m x 100 mm – Art.-Nr. 15530
	AWM II Brandeschutzmanschette Ø 32 mm bis Ø 160 mm – Art.-Nr. 01142032 - 01142160
	EC Endless Collar (U/U) 10 m Brandenschutzband, 3 m Metallband, 18 Haken, 6 Schilder – Art.-Nr. 01145303
	Cable Tube CT Ø 90 / Länge 300 mm – Art.-Nr. 01279301 Ø 120 / Länge 300 mm – Art.-Nr. 01271301

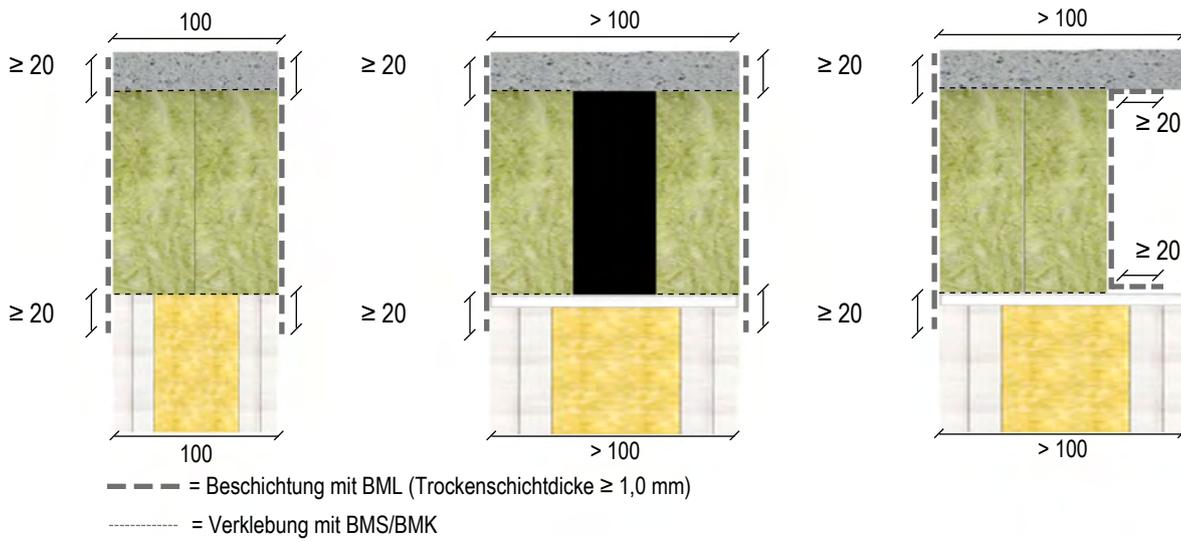
Materialbedarf

Materialbedarf FLAMRO® BML			
Schottgröße [m²]	Belegung		
	0 %	30 %	60 %
0,01	0,26	0,29	0,32
0,02	0,41	0,46	0,51
0,03	0,53	0,59	0,66
0,05	0,73	0,81	0,90
0,10	1,22	1,35	1,50
0,20	0,82	2,03	2,25
0,30	2,43	2,70	3,00
0,50	3,65	4,05	4,50
1,00	6,20	6,89	7,65

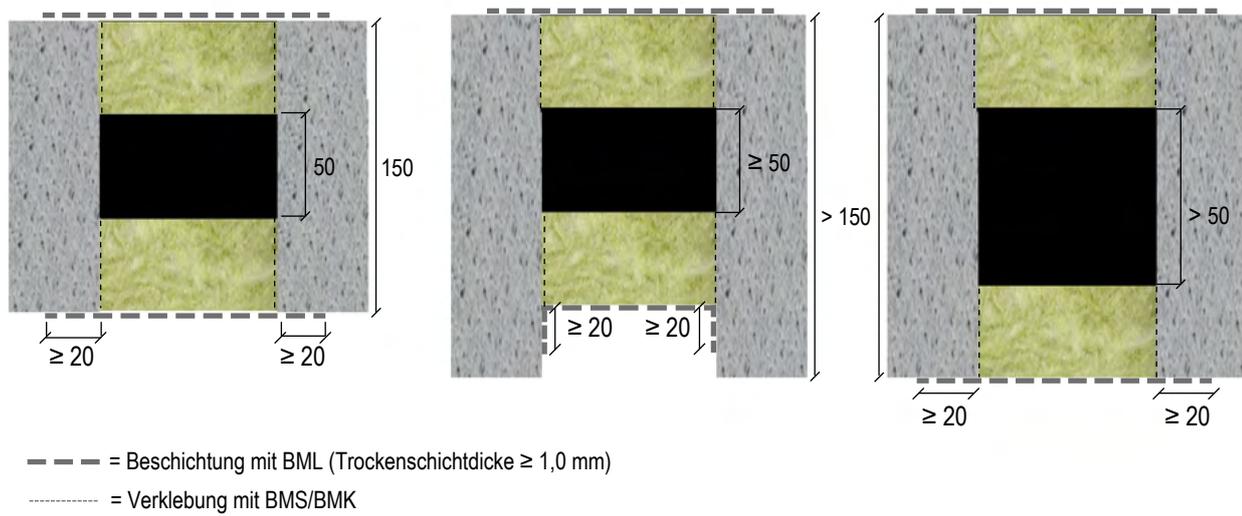
Circawerte in kg

Ausführungsvarianten

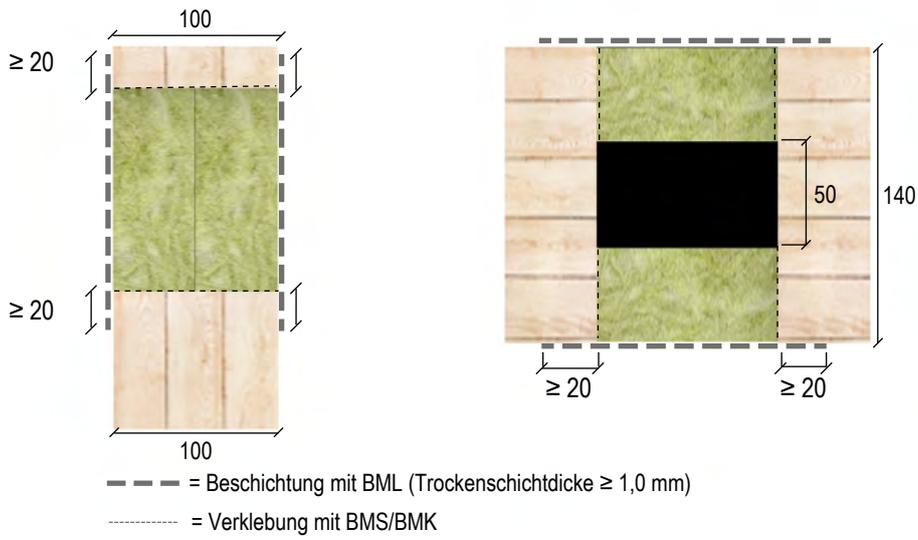
Leichte Trenn- und Massivwand



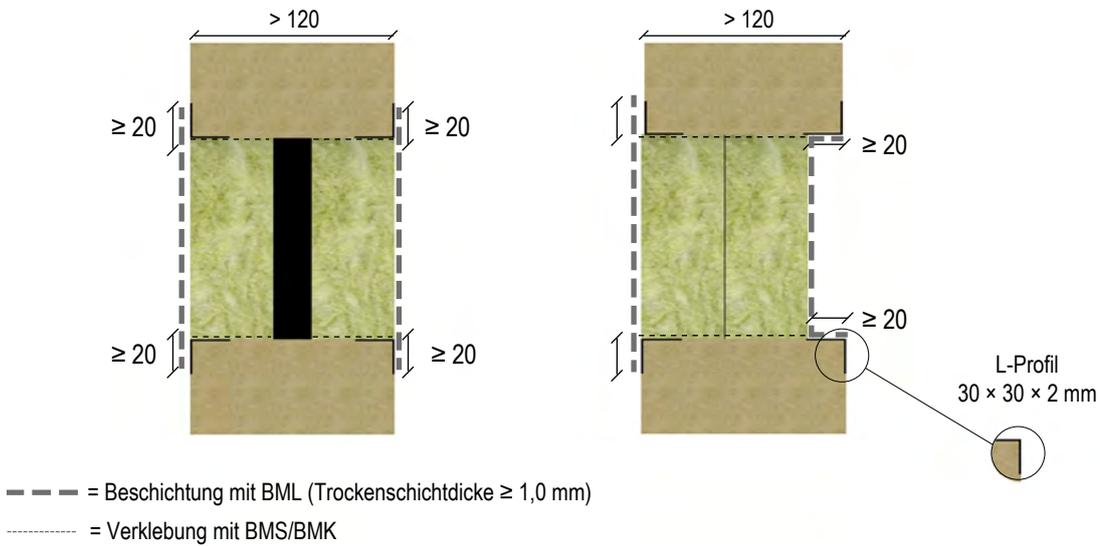
Massivdecke



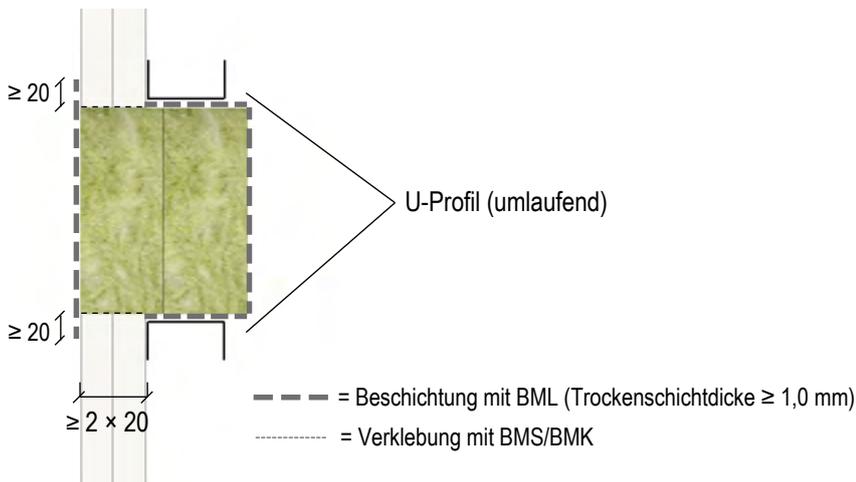
Holzwand/-decke



Sandwichpaneelwand



Schachtwand



Belegungsdetails – Feuerwiderstandsklasse EI 90 gem. EN 13501-2

Medienleitung	Abmessungen	Details/Maßnahme	
Kabel		Wand	Decke
Kabel	$\varnothing \leq 80$ mm	BML Brandschutzbeschichtung Länge 100 mm × TSD 1 mm beidseitig	
Kabelbündel	$\varnothing \leq 100/21$ mm		
Koaxialkabel			
RADIAFLEX RLK RFS	$\varnothing \leq 48,2$ mm	BML Brandschutzbeschichtung Länge 100 mm × TSD 1 mm beidseitig	-
CELLFLEX LCF RFS	$\varnothing \leq 50,3$ mm		
HELIAX CommScope	$\varnothing \leq 51,1$ mm		
Elektroinstallationsrohre			
EIR Kunststoff Einzel	$\varnothing \leq 32$ mm mit/ohne Kabel $\varnothing \leq 21$ mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 62,5 mm 2× einlagig (U/U: Rohrenden müssen nicht verschlossen werden!)	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× einlagig (U/ U: Rohrenden müssen nicht verschlossen werden!)
	$\varnothing \leq 63$ mm mit/ohne Kabel $\varnothing \leq 21$ mm	AWM II / AWM II KS Beidseitig (U/C: Verschluss der Rohrenden mit Mineralwolle und BMS/ BMK)	
	$\varnothing \leq 32$ mm mit/ohne Kabel $\varnothing \leq 21$ mm	BML Brandschutzbeschichtung Länge 150 mm × TSD 1 mm beidseitig (U/C: Verschluss der Rohrenden mit Mineralwolle und BMS/ BMK)	
EIR Kunststoff Bündel	$\varnothing \leq 100$ mm aus Einzel-EIR $\varnothing \leq 32$ mm mit/ohne Kabel $\varnothing \leq 21$ mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 62,5 mm 2× zweilagig (U/U: Rohrenden müssen nicht verschlossen werden!)	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig (U/U: Rohrenden müssen nicht verschlossen werden!)
	$\varnothing \leq 125$ mm aus Einzel-EIR $\varnothing \leq 32$ mm mit/ohne Kabel $\varnothing \leq 21$ mm	AWM II / AWM II KS Beidseitig (U/C: Verschluss der Rohrenden mit Mineralwolle und BMS/ BMK)	
EIR Stahl Einzel	$\varnothing \leq 32$ mm mit/ohne Kabel $\varnothing \leq 21$ mm	Lamellenmatte 500 × 30 mm	
EIR Stahl Bündel	3x $\varnothing \leq 32$ mm mit/ohne Kabel $\varnothing \leq 21$ mm		
Nichtbrennbare Rohre mit Isolierung aus Mineralwolle		RG ≥ 35 kg/m ³ , Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Baustoffklasse min. A2	
Kupfer, Stahl, Edelstahl, Guss	$\varnothing \leq 60$ mm	Lamellenmatte 1000 × 30-100 mm	
	$\varnothing \leq 88,9$ mm	Lamellenmatte 1500 × 30 mm / 2000 × 100 mm	Lamellenmatte 1500 × 30 mm
Stahl, Edelstahl, Guss	$\varnothing \leq 42$ mm	Lamellenmatte 500 × 30-100 mm	
	$\varnothing \leq 114,3$ mm	Lamellenmatte 1000 × 30-100 mm	
	$\varnothing \leq 219,1$ mm	Lamellenmatte 2500 × 30-100 mm	
Nichtbrennbare Rohre mit Isolierung aus FEF gem. EN 14304			
Kupfer, Stahl, Edelstahl, Guss	$\varnothing \leq 42$ mm, Isolierdicke = 10 mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 62,5 mm 2× einlagig	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× einlagig
	$\varnothing \leq 88,9$ mm, Isolierdicke = 19-38 mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 62,5 mm 2× zweilagig	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig
Stahl, Edelstahl, Guss	$\varnothing \leq 159$ mm, Isolierdicke 25-38 mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 62,5 mm 2× zweilagig + Schutziso FEF 250 × 19 mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig + Schutziso FEF 250 × 19 mm
	$\varnothing \leq 219,1$ mm, Isolierdicke 25-38 mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 62,5 mm 2× zweilagig + Schutziso FEF 500 × 38 mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig + Schutziso FEF 500 × 38 mm
Klimasplit-Leitungen			
Doppelkupferrohr ($\varnothing 10/18$ mm) vorisoliert mit PEF (9 mm) + Kondensatrohr PVC ($\varnothing 25$ mm) + max. 3 Begleitkabel ($\varnothing \leq 14$ mm)		NBR-plus Brandschutzband Breite 62,5 mm 2× zweilagig	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig

Medienleitung	Abmessungen	Details/Maßnahme	
Brennbare Rohre mit/ohne PE-Schallschutzschlauch		Wand	Decke
Standardrohre, Sonder-/Systemrohre	$\varnothing \leq 160$ mm	AWM II beidseitig	AWM II unterseitig
	$\varnothing \leq 160$ mm	EC Endless Collar beidseitig $\varnothing \leq 50$ mm 2 Lagen $\varnothing \leq 75$ mm 3 Lagen $\varnothing \leq 110$ mm 4 Lagen $\varnothing \leq 125$ mm 5 Lagen $\varnothing \leq 160$ mm 6 Lagen	EC Endless Collar unterseitig $\varnothing \leq 50$ mm 2 Lagen $\varnothing \leq 75$ mm 3 Lagen $\varnothing \leq 110$ mm 4 Lagen $\varnothing \leq 125$ mm 5 Lagen $\varnothing \leq 160$ mm 6 Lagen
	$\varnothing \leq 110$ mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig $\varnothing \leq 50$ mm 2 Lagen $\varnothing \leq 110$ mm 4/5 Lagen (ohne/mit PE-Schlauch) $\varnothing \leq 160$ mm 6 Lagen	KSL-W Brandschutzband unterseitig $\varnothing \leq 50$ mm 2 Lagen $\varnothing \leq 110$ mm 4/5 Lagen (ohne/mit PE-Schlauch) $\varnothing \leq 160$ mm 6 Lagen
Brennbare Rohre mit Isolierung aus FEF (B-s3, d0) z. B. AF/ ArmaFlex			
Standardrohre	$\varnothing \leq 110$ mm	AWM II beidseitig	AWM II unterseitig
Sonder-/Systemrohre	$\varnothing \leq 160$ mm	-	KSL-W unterseitig $\varnothing \leq 50$ mm 2 Lagen $\varnothing \leq 110$ mm 5 Lagen $\varnothing \leq 160$ mm 6 Lagen
Mehrschichtverbundrohre mit Isolierung aus FEF (B-s3, d0) z. B. AF/ArmaFlex			
FRÄNKISCHE Alpex L, Alpex F50	$\varnothing \leq 20$ mm, Isoliertdicke 8-30 mm	EC Endless Collar beidseitig, 2 Lagen	EC Endless Collar unterseitig, 2 Lagen
	$\varnothing \leq 75$ mm, Isoliertdicke 9-38 mm	-	EC Endless Collar unterseitig, 2 Lagen
Geberit Mepla	$\varnothing \leq 32$ mm, Isoliertdicke 8-35 mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 1 Lage	KSL-W Brandschutzband unterseitig, 1 Lage
	$\varnothing \leq 75$ mm, Isoliertdicke 9-40 mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 2 Lagen	KSL-W Brandschutzband unterseitig, 2 Lagen
Rehau Rautitan Stabil	$\varnothing \leq 32$ mm, Isoliertdicke 8-35 mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 1 Lage	KSL-W Brandschutzband unterseitig, 1 Lage
	$\varnothing \leq 40$ mm, Isoliertdicke 9-35 mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 2 Lagen	KSL-W Brandschutzband unterseitig, 2 Lagen
KE KELIT KELOX	$\varnothing \leq 32$ mm, Isoliertdicke 8-35 mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 1 Lage	KSL-W Brandschutzband unterseitig, 1 Lage
	$\varnothing \leq 75$ mm, Isoliertdicke 9-40 mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 2 Lagen	KSL-W Brandschutzband unterseitig, 2 Lagen
Mehrschichtverbundrohre mit (Vor)isolierung PEF			
Henco Pipes	$\varnothing \leq 32$ mm, Isoliertdicke 6-13 mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 1 Lage	KSL-W Brandschutzband unterseitig, 1 Lage
Geberit Mepla	$\varnothing \leq 32$ mm, Isoliertdicke 6-13 mm		
KE KELIT KELOX	$\varnothing \leq 32$ mm, Isoliertdicke 4-13 mm		
Rehau Rautitan Stabil	$\varnothing \leq 32$ mm, Isoliertdicke 4-26 mm		
Kabelröhre Cable Tube CT		CT Baulänge 300 mm ($\varnothing 90$ oder 120 mm)	
Kabel	$\varnothing \leq 21$ mm	✓	✓
Kabelbündel	$\varnothing \leq 100/21$ mm	✓	✓

Diese vereinfachte Zusammenstellung ersetzt nicht die zum System gehörige Einbauanleitung. Weitere Details sind dieser zu entnehmen.

Belegungsdetails – Feuerwiderstandsklasse EI 120 gem. EN 13501-2

Medienleitung	Abmessungen	Details/Maßnahme	
Kabel		Wand	Decke
Kabel	$\varnothing \leq 21$ mm	BML Brandschutzbeschichtung Länge 100 mm × TSD 1 mm beidseitig	
	$\varnothing \leq 80$ mm	-	BML Brandschutzbeschichtung Länge 150 mm × TSD 1 mm beidseitig
Kabelbündel	$\varnothing \leq 100/21$ mm	BML Brandschutzbeschichtung Länge 100 mm × TSD 1 mm beidseitig	
Koaxialkabel			
RADIAFLEX RLK RFS	$\varnothing \leq 48,2$ mm	BML Brandschutzbeschichtung Länge 100 mm × TSD 1 mm beidseitig	-
CELLFLEX LCF RFS	$\varnothing \leq 50,3$ mm		
HELIAX CommScope	$\varnothing \leq 51,1$ mm		
Elektroinstallationsrohre			
EIR Kunststoff Einzel	$\varnothing \leq 32$ mm mit/ohne Kabel $\varnothing \geq 21$ mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 62,5 mm 2× einlagig	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× einlagig
EIR Kunststoff Einzel	$\varnothing \leq 32$ mm mit/ohne Kabel $\varnothing \geq 21$ mm	AWM II / AWM II KS Beidseitig	
EIR Kunststoff Bündel	$\varnothing \leq 100$ mm aus Einzel-EIR $\varnothing \leq 32$ mm mit/ohne Kabel $\varnothing \leq 21$ mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 62,5 mm 2× zweilagig	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig
EIR Stahl Einzel	$\varnothing \leq 32$ mm mit/ohne Kabel $\varnothing \leq 21$ mm	Lamellenmatte 500 × 30 mm	Lamellenmatte 500 × 30 mm
EIR Stahl Bündel	3x $\varnothing \leq 32$ mm mit/ohne Kabel $\varnothing \leq 21$ mm	-	
Nichtbrennbare Rohre mit Isolierung aus Mineralwolle		RG ≥ 35 kg/m ³ , Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Baustoffklasse min. A2	
Kupfer, Stahl, Edelstahl, Guss	$\varnothing \leq 42$ mm	Lamellenmatte 1000 × 30-100 mm	
	$\varnothing \leq 60$ mm	Lamellenmatte 1000 × 30-100 mm	-
	$\varnothing \leq 88,9$ mm	Lamellenmatte 1000 × 100 mm	
Stahl, Edelstahl, Guss	$\varnothing \leq 42$ mm	Lamellenmatte 500 × 30-100 mm	
	$\varnothing \leq 114,3$ mm	Lamellenmatte 1000 × 30-100 mm	
	$\varnothing \leq 159$ mm	Lamellenmatte 2500 × 100 mm	Lamellenmatte 2500 × 30-100 mm
	$\varnothing \leq 219,1$ mm	-	Lamellenmatte 2500 × 30 mm
Nichtbrennbare Rohre mit Isolierung aus FEF gem. EN 14304			
Kupfer, Stahl, Edelstahl, Guss	$\varnothing \leq 42$ mm, Isolierdicke = 10-38 mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 62,5 mm 2× zweilagig	-
	$\varnothing \leq 54$ mm, Isolierdicke = 19-38 mm		NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig
	$\varnothing \leq 60$ mm, Isolierdicke = 13-40 mm	-	
	$\varnothing \leq 88,9$ mm, Isolierdicke = 25 mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 62,5 mm 2× zweilagig	
Stahl, Edelstahl, Guss	$\varnothing \leq 114,3$ mm, Isolierdicke 19-38 mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 62,5 mm 2× zweilagig + Schutziso FEF 250 x 19 mm	-
	$\varnothing \leq 159$ mm, Isolierdicke 25-38 mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 62,5 mm 2× zweilagig + Schutziso FEF 250 x 19 mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig + Schutziso FEF 250 x 19 mm
	$\varnothing \leq 219,1$ mm, Isolierdicke 25-38 mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 62,5 mm 2× zweilagig + Schutziso FEF 500 x 38 mm	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig + Schutziso FEF 500 x 38 mm
Klimasplit-Leitungen			
Doppelkupferrohr ($\varnothing 10/18$ mm) vorisoliert mit PEF (9 mm) + Kondensatrohr PVC ($\varnothing 25$ mm) + max. 3 Begleitkabel ($\varnothing \leq 14$ mm)		NBR-plus Brandschutzband Breite 62,5 mm 2× zweilagig	NBR-plus Brandschutzband Breite 125 mm 1× zweilagig

Medienleitung	Abmessungen	Details/Maßnahme	
Brennbare Rohre mit/ohne PE-Schallschutzschlauch		Wand	Decke
Standardrohre, Sonder-/Systemrohre	Ø ≤ 160 mm	AWM II beidseitig	AWM II unterseitig
	Ø ≤ 160 mm	EC Endless Collar beidseitig Ø ≤ 50 mm 2 Lagen Ø ≤ 75 mm 3 Lagen Ø ≤ 110 mm 4 Lagen Ø ≤ 125 mm 5 Lagen Ø ≤ 160 mm 6 Lagen	EC Endless Collar unterseitig Ø ≤ 50 mm 2 Lagen Ø ≤ 75 mm 3 Lagen Ø ≤ 110 mm 4 Lagen Ø ≤ 125 mm 5 Lagen Ø ≤ 160 mm 6 Lagen
	Ø ≤ 110 mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig Ø ≤ 50 mm 2 Lagen Ø ≤ 110 mm 4/5 Lagen (ohne/mit PE-Schlauch)	KSL-W Brandschutzband unterseitig Ø ≤ 50 mm 2 Lagen Ø ≤ 110 mm 4/5 Lagen (ohne/mit PE-Schlauch)
Brennbare Rohre mit Isolierung FEF (B-s3, d0) z. B. AF/ArmaFlex			
Standardrohre	Ø ≤ 110 mm	AWM II beidseitig	AWM II unterseitig
Sonder-/Systemrohre	Ø ≤ 160 mm	-	KSL-W Brandschutzband Ø ≤ 50 mm 2 Lagen Ø ≤ 110 mm 5 Lagen Ø ≤ 160 mm 6 Lagen
Mehrschichtverbundrohre mit Isolierung aus FEF (B-s3, d0) z. B. AF/ArmaFlex			
FRÄNKISCHE Alpex L, Alpex F50	Ø ≤ 16 mm, Isolierdicke 8-30 mm	EC Endless Collar beidseitig, 2 Lagen	-
	Ø ≤ 20 mm, Isolierdicke 9-11,5 mm		
Henco pipe	Ø ≤ 32 mm, Isolierdicke 8-32 mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 1 Lage	-
Geberit Mepla	Ø ≤ 32 mm, Isolierdicke 8-35 mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 1 Lage	KSL-W Brandschutzband unterseitig, 1 Lage
	Ø ≤ 75 mm, Isolierdicke 9-40 mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 2 Lagen	KSL-W Brandschutzband unterseitig, 2 Lagen
Rehau Rautitan Stabil	Ø ≤ 32 mm, Isolierdicke 8-35 mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 1 Lage	KSL-W Brandschutzband unterseitig, 1 Lage
	Ø ≤ 40 mm, Isolierdicke 9-35 mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 2 Lagen	KSL-W Brandschutzband unterseitig, 2 Lagen
Rehau Rautitan Stabil	Ø ≤ 32 mm, Isolierdicke 8-35 mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 1 Lage	KSL-W Brandschutzband unterseitig, 1 Lage
	Ø ≤ 75 mm, Isolierdicke 9-40 mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 2 Lagen	KSL-W Brandschutzband unterseitig, 2 Lagen
Mehrschichtverbundrohre mit (Vor)isolierung PEF			
Henco Pipes	Ø ≤ 32 mm, Isolierdicke 6-13 mm	KSL-W Brandschutzband beidseitig, 1 Lage	KSL-W Brandschutzband unterseitig, 1 Lage
Geberit Mepla	Ø ≤ 32 mm, Isolierdicke 6-13 mm		
KE KELIT KELOX	Ø ≤ 32 mm, Isolierdicke 4-13 mm		
Rehau Rautitan Stabil	Ø ≤ 32 mm, Isolierdicke 4-26 mm		
Mehrschichtverbundrohre mit Mineralwolle-Rohrschalen		RG ≥ 80 kg/m ³ , Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Baustoffklasse min. A2-s1, d0	
Geberit Mepla	Ø ≤ 20 mm	Rohrschale 1000 × 20-30 mm	
	Ø ≤ 23 mm	Rohrschale 1000 × 20-40 mm	
	Ø ≤ 50 mm	Rohrschale 1000 × 20-50 mm	
	Ø ≤ 63 mm	Rohrschale 1000 × 20-60 mm	
	Ø ≤ 70 mm	Rohrschale 1000 × 20-80 mm	
Kabelröhre Cable Tube CT		CT Baulänge 300 mm (Ø 90 oder 120 mm)	
Kabel	Ø ≤ 21 mm	-	✓
Kabelbündel	Ø ≤ 100/21 mm	-	✓

Diese vereinfachte Zusammenstellung ersetzt nicht die zum System gehörige Einbauanleitung. Weitere Details sind dieser zu entnehmen.

Einbauschritte



Laibung der Bauteilöffnung und Installationen reinigen und mit Klebeband abkleben.



Maße für Plattenzuschnitt nehmen, Schnittlinien anzeichnen und Platten zuschneiden; Ausschnitte für Durchführungen herstellen und einpassen.



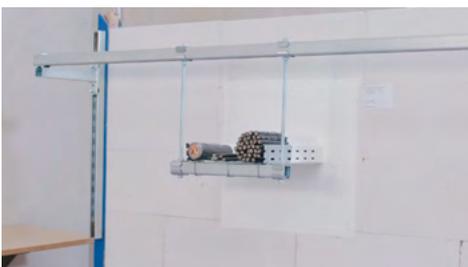
Beschichtungsmasse aufrühren und Kabel im Schottbereich mit BML, sowie die Laibungen und Kanten der Mineralfaserplatten mit BML oder BMS/BMK einstreichen. Platten ein- oder zweilagig in die Öffnung einbringen.



Restöffnungen mit Mineralwolle abstopfen und mit BMS/BMK verspachteln.



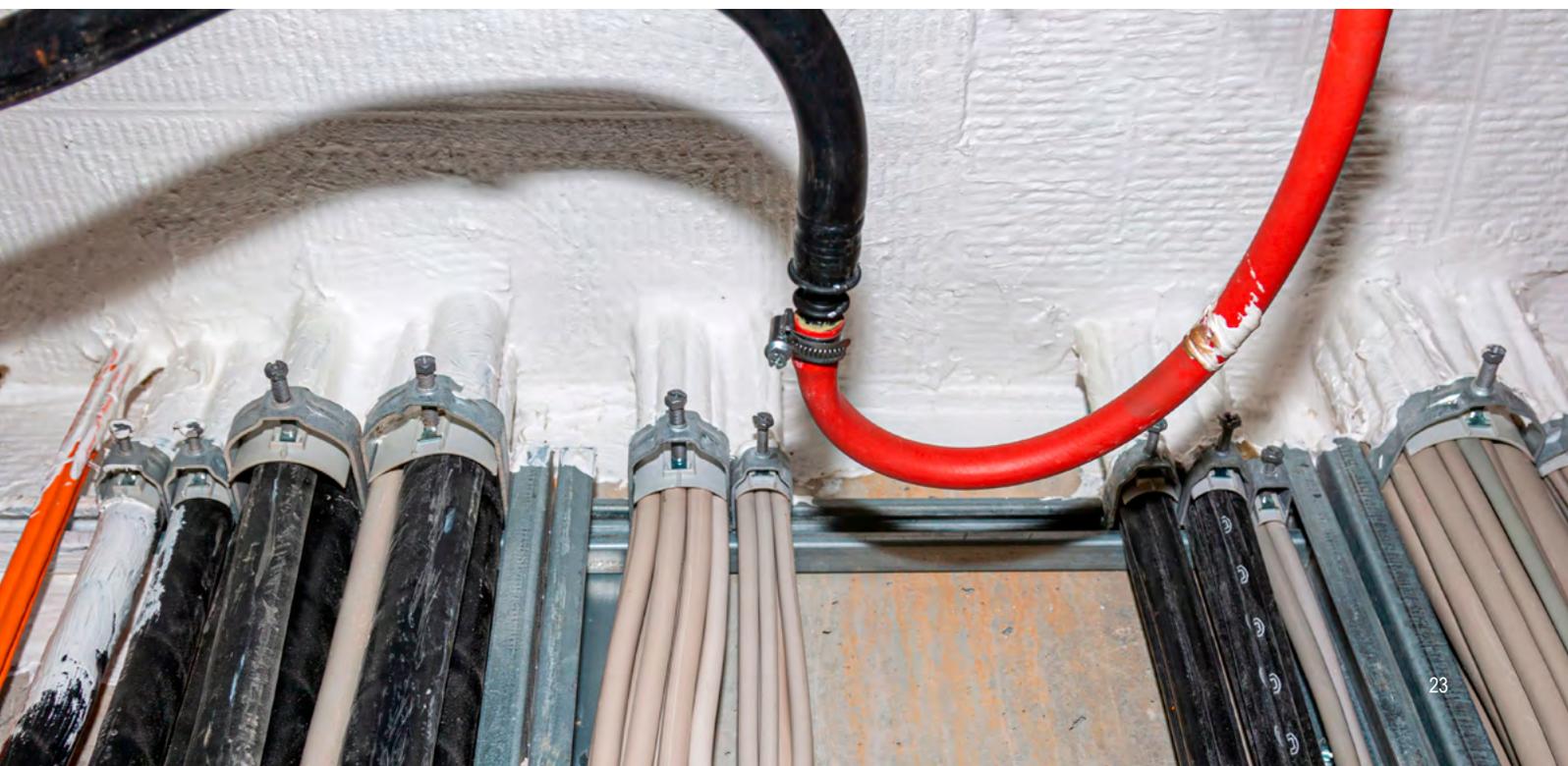
Endanstrich: Kabel je Seite 100 mm vorm Schott und die Schottoberfläche, sowie einen Überstand von 20 mm mit BML beschichten.



Klebeband entfernen, Arbeitsplatz reinigen und Schott kennzeichnen.

Einbauvideo

Schauen Sie sich jetzt das **Einbauvideo** zum System KSL und weiteren Abschottungssystemen in voller Länge an.



Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme!

svt Products GmbH

Gluesinger Strasse 86
21217 Seevetal
Germany
T +49 4105 4090-0
E contact@flamro.com
W flamro.com