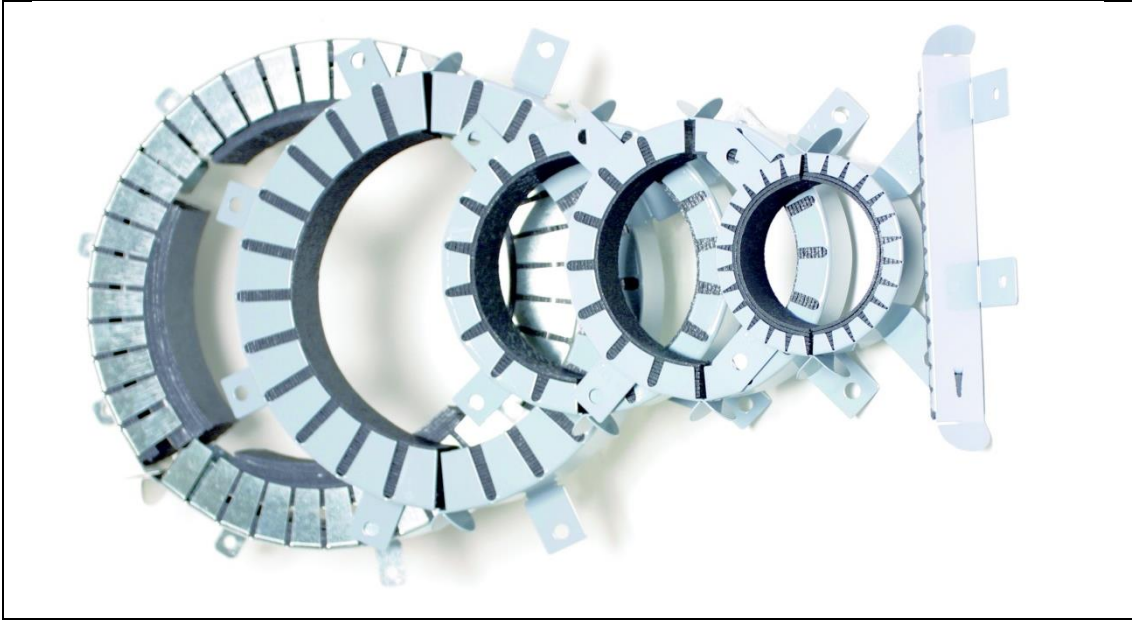


Rohrabschottung „ROKU System AWM II“

Allgem. Bauartgenehmigung Z-19.53-2369

R 90 gemäß DIN 4102-11



Anwendungsbereich

- Die Rohrabschottung „ROKU System AWM II“ ist ein Bauteil der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11 für den Einbau in Wände und Decken der Feuerwiderstandsklasse F 90 und verhindert für mindestens 90 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch.
- Die Rohrabschottung besteht bei Wandeinbau aus zwei Rohrmanschetten und bei Deckeneinbau aus einer Rohrmanschette unterhalb der Decke. Die Rohrmanschetten werden im Bereich der Rohrdurchführung montiert wobei ggf. die Restfuge zwischen Rohr und Bauteilaibung zu verschließen ist.
- Die Rohrabschottung darf in Abhängigkeit von der Einbausituation in mindestens 100 mm bzw. 150 mm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton und in leichte Trennwände in Ständerbauweise mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten oder nicht-brennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten sowie in mindestens 15 cm dicke Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder aus Porenbeton mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 eingebaut werden.
- Die Rohrmanschetten können an Massivbauteilen angedübelt bzw. in bestimmten Einbausituationen mit umgebogenen Befestigungslaschen eingemörtelt werden. An leichten Trennwänden erfolgt die Befestigung mit durchgehenden Gewindestangen.
- Die Rohrabschottung darf wie folgt angeordnet werden:
 - an schräg durch das Bauteil geführten Rohren
 - an gebogenen Rohren
 - unter exzentrischem Versatz der Rohrmanschetten
 - an Rohren mit Muffen
 - an Rohren mit Isolierung
 - an Getränkepyhton, Rohrpostanlagen und Gasleitungen
 - ein Nullabstand der Rohrmanschetten bei nebeneinander liegenden Rohren ist möglich

Rohrabschottungen für brennbare Rohre - Stand: 30.08.2019

Rohrabschottung „ROKU System AWM II“

Anwendungsbeispiele

Alle in der Allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. **Z-19.53-2369** (nachfolgend kurz als „aBG“ genannt) dokumentierten vielfältigen Einsatzmöglichkeiten/Randbedingungen für die Rohrabschottung „ROKU System AWM II“ können in diesem Technischen Datenblatt nicht vollumfänglich dargestellt werden.

Maßgeblich sind die Angaben in der aBG; die an der Verwendungsstelle vorliegen muss!

Die nachfolgenden Abbildungen sollen einen Überblick über die Einsatzvielfalt geben:



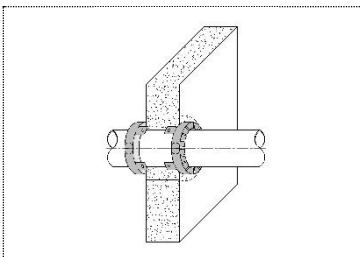
Einbau Massivwand und leichte Trennwand
(ggf. mit Schallschutzschlauch)



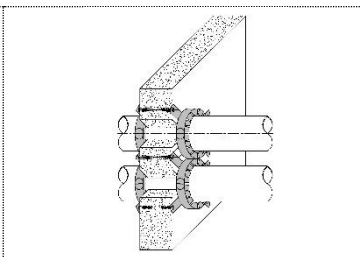
Einbau Decke
(ggf. mit PE-Schallschutzschlauch)



Einbau Massivwand
(ggf. mit Synthese-Kautschuk-Isolierung)



Einbau Massivwand
mit eingemörtelten Laschen



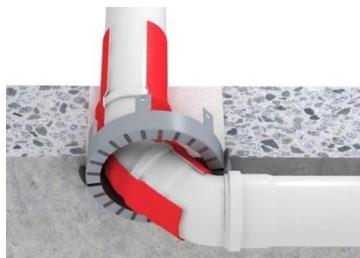
Einbau Massivwand mit aufgesetzten Manschetten
(ggf. auch aneinandergrenzend = Nullabstand)



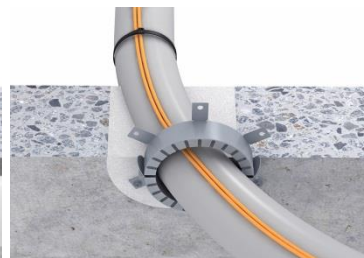
Schrägdurchführung mit Muffe



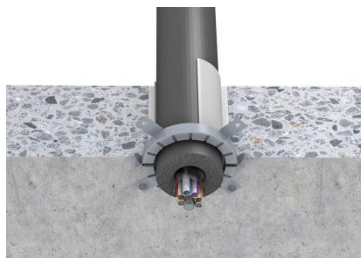
Formstück mit Muffe



Rohre mit 2 x 45°-Situation



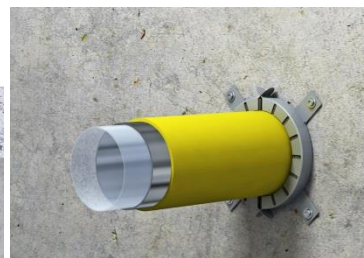
Rohrpost
(ggf. mit 2 elektrischen Leitungen)



Getränkephyton
(ggf. mit Hüllrohr)



Doppelrohre



Gasleitungen mit Kunststoffverbundrohren

Rohrabschottung „ROKU System AWM II“**Zulässige Installationen****1. Rohre für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und für nichtbrennbare Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen****Rohrgruppe A** (Rohrgruppen **A-1 bis A-14**)

Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (**PVC-U**, **PVC-HI**), chloriertem Polyvinylchlorid (**PVC-C**) und Polypropylen (**PP**);
ggf. mit FEF-Isolierungen (siehe Tabelle 3 in Abschnitt 2.3.3.2 der aBG).

Detaillierte Informationen siehe **Anlage 1** und **2** sowie **Anlagen 12 bis 18** der aBG.

Rohrgruppe B (Rohrgruppen **B-1 bis B-14**)

Rohre aus Polyethylen hoher Dichte (**PE-HD**), Polyethylen niedriger Dichte (**LDPE**), Polypropylen (**PP**), Acrylnitril-Butadien-Styrol (**ABS**) oder Acrylester-Styrol-Acrylnitril (**ASA**), Styrol-Copolymerisaten, vernetztem Polyethylen (**PE-X**), Polybuten (**PB**) sowie **Rohre aus mineralverstärkten Kunststoffen** nach Z-42.1-217 (Ostendorf-System **Skolan dB**), Z-42.1-220 (FRIATEC-System **Friaphon**), Z-42.1-228 (Wavin-System **Wavin AS**) und Z-42.1-265 (Geberit-System **Silent-dB 20**);
wahlweise mit FEF-Isolierungen (siehe Tabelle 3 in Abschnitt 2.3.3.2 der aBG).

Detaillierte Informationen siehe **Anlage 2** und **3** sowie **Anlagen 19 bis 24** der aBG.

Rohrgruppe C

Rohre aus Polyvinylidenfluorid (PVDF)

– z. B. gemäß ISO 10931 oder gemäß ABZ Nr. Z-40.23-224

Detaillierte Informationen siehe **Anlage 4** sowie **Anlage 25** der aBG.

Rohrgruppe D

Abwasserrohre aus mineralverstärktem PP

gemäß ABZ Nr. Z-42.1-223 (REHAU-System **Raupiano Plus**)

Detaillierte Informationen siehe **Anlage 4** sowie **Anlage 26** der aBG.

Rohrgruppe E

Abwasserrohre mit dreischichtigem Wandaufbau aus PP gemäß ABZ Nr. Z- 42.1-403 (Wavin-System **Wavin SiTech**).

Detaillierte Informationen siehe **Anlage 4** sowie **Anlage 27** der aBG.

Rohrgruppe F

Abwasserrohre mit dreischichtigem Wandaufbau aus PP gemäß ABZ Nr. Z- 42.1-241 (Poloplast-System **POLO-KAL NG**).

Detaillierte Informationen siehe **Anlage 4** sowie **Anlage 28** der aBG.

Rohrgruppe G

Kunststoffverbundrohre mit Trägerrohr aus PP und einer 150 µm dicken Aluminiumeinlage, die mit einer dünnen PP-Schicht geschützt wird.

Detaillierte Informationen siehe **Text und Tabelle 2-1** in **Anlage 4** der aBG.

Rohrabschottung „ROKU System AWM II“

Fortsetzung - zulässige Installationen

- 2. Rohre** für Rohrleitungsanlagen gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 600 (Rohrleitungsanlagen für **brennbare Gase** gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 260 mit Betriebsdrücken bis 100 mbar (Niederdruck))

Rohrgruppe H

Rohre aus **PE-X** nach DIN 16893, **Rohrserien S 6,3** und **S 5** bzw. **SDR 13,6** und **SDR 11**.

Detaillierte Informationen siehe **Anlage 4** der **aBG**.

Rohrgruppe I

Kunststoffverbundrohre gemäß Rohrgruppe G mit einem Rohraußen-Ø ≤ 63 mm.

Detaillierte Informationen siehe **Anlage 4** der **aBG**.

- 3. Rohre** für Rohrleitungsanlagen für **Trinkwasser-, Kälte- und Heizleitungen**, die mit einer **FEF-Isolierung** (gemäß Tabelle 3 in Abschnitt 2.3.3.2 der aBG) versehen sind

Rohrgruppe J

Kunststoffverbundrohre mit Trägerrohr aus PE und einer bis zu **1,0 mm dicken Aluminiumeinlage**, die mit einer dünnen PE-Schicht geschützt wird.

detaillierte Informationen zu den Rohren siehe **Text und Tabelle 3-1** in **Anlage 5** der **aBG**.

Rohrgruppe K

Kunststoffverbundrohre mit Trägerrohr aus PE und einer bis zu **1,5 mm dicken Aluminiumeinlage**, die mit einer dünnen PE-Schicht geschützt wird.

Detaillierte Informationen zu den Rohren siehe **Text und Tabelle 4-1** in **Anlage 6** der **aBG**.

4. Getränkeschläuche

Getränkeschläuche mit einem Gesamtdurchmesser von max. 108 mm, bestehend aus bis zu 26 dicht gebündelten flexiblen PE- bzw. PVC-Schläuchen mit einem Innendurchmesser von 4 mm bis 12,7 mm und Schlauchwanddicken bis 3 mm, einer Ummantelung aus einer dünnen PE- oder PVC-Folie sowie aus einem 9 mm bis 32 mm dicken Schaumplattenstreifen bzw. Schaumstoffschlauch gemäß Tabelle 3 in Abschnitt 2.3.3.2 der aBG sowie ggf. einer äußeren Lage PE- oder PVC-Folie und/oder ggf. mit einem Elektrokabel (max. Ø 14 mm) zwischen der Isolierung und den gebündelten Schläuchen.

Detaillierte Informationen zu den Getränkeschläuchen siehe **Anlage 6** der **aBG**.

5. Rohrsysteme mit Schutzrohr

Detaillierte Informationen zu den **Doppelrohrsystemen** siehe **Anlage 7 bis 10** der **aBG**.

Rohrabschottung „ROKU System AWM II“

Auswahl der Rohrmanschetten

Es muss der jeweils passende Typ der Rohrmanschette (AWM II) und die zum jeweiligen Rohraußendurchmesser passende kleinste Rohrmanschette verwendet werden.

Rohrmanschetten bis zu einem Innendurchmesser von 164 mm dürfen abweichend hiervon bis zu drei Abmessungsstufen kleiner als das hindurchgeführte Rohr¹⁾ gewählt werden.

Bei Anordnung der Rohrmanschetten an **isolierten Rohren**¹⁾ ist die Manschettengröße so zu wählen, dass der Restspalt zwischen der Isolierung und der Brandschutzeinlage der Rohrmanschette eine Breite von 8 mm nicht überschreitet. (s. Anlage 33)

Bei Anordnung der Rohrmanschetten an **Getränkeschläuchen** ist die Manschettengröße so zu wählen, dass der Restspalt zwischen der Isolierung und der Brandschutzeinlage der Rohrmanschette eine Breite von 12 mm nicht überschreitet. (s. Anlage 33)

Bei Anordnung der Rohrmanschetten an **schrägen Rohren**¹⁾ oder **Rohrbögen**¹⁾ dürfen nur Rohrmanschetten bis zu einem Innendurchmesser von 164 mm bzw. 184 mm verwendet werden. Die Rohrmanschetten müssen bis zu drei Abmessungsstufen größer sein, als die dem Rohrdurchmesser zugeordnete Rohrmanschette.

Bei Anordnung der Rohrmanschetten an Rohren¹⁾ mit **Muffen** im Bereich der Durchführung muss die Größe der Rohrmanschette den Angaben gemäß Anlage 3, 12, 17, 26, 27 bzw. 28 der aBG entsprechen.

¹⁾ Die jeweils gültigen Rohrgruppen/Bedingungen gemäß Anlage 26 bis 28 der aBG sind zu beachten.

Daten Rohrmanschette „AWM II“ (Nennrohraußen-Ø ≤ 315 mm)

Nennrohr- außen- Ø [mm]	Manschetten- innen- Ø [mm]	Manschetten- außen- Ø [mm]	Manschetten- ringbreite [mm]	Manschetten- höhe [mm]	Anzahl der Befestigungs- punkte	Bohrloch- Ø für Dübel [mm]
≤ 32/34	36	50	7	26,0	2	6,0
40/42	44	58	7	26,0	2	6,0
50/52	54	68	7	26,0	2	6,0
63/65	67	94	13,5	26,0	4	9,0
75/77	79	106	13,5	26,0	4	9,0
90/92	94	132	18,3	26,6	4	9,0
110/112	114	155	20,5	26,6	4	9,0
125	129	172	20,5	40	4	9,0
140	144	200	28	40	6	9,0
160	164	220	28	40	6	9,0
180	184	264	40	40	8	9,0
200	204	284	40	40	8	9,0
225	239	328	44,5	51,5	10	8,0
250	264	353	44,5	51,5	10	8,0
280	289	378	44,5	51,5	12	8,0
300	314	403	44,5	51,5	12	8,0
315	328	417	44,5	51,5	12	8,0

Rohrabschottungen für brennbare Rohre - Stand: 30.08.2019

Rohrabschottung „ROKU System AWM II“

Anordnung (und Zulässigkeit) der Rohrmanschetten

Bei Rohrdurchführungen durch Decken muss an der Deckenunterseite und bei Rohrdurchführungen durch Wände auf jeder Wandseite je eine Rohrmanschette anzubringen.

Sonderfälle „Rohre ohne Isolierungen“ (gemäß Anlage 31 und 32 der aBG)

- **Exzentrische Anordnung**
Bei Rohrdurchführungen von Rohren (Rohrgruppen A-1, A-7, B-1, B-9, C und G) mit einem Rohraußendurchmesser bis 140 mm dürfen Rohrmanschetten exzentrisch angeordnet werden.
Detaillierte Informationen siehe **Anlagen** zu den genannten **Rohrgruppen** und **Anlage 31** der aBG.
- **Schräge Rohre**
Die Rohre der Rohrgruppen A-1, A-7, B-1, B-7, C und G dürfen wahlweise bis zu einem Winkel von 39° zur Senkrechten eingebaut sein.
Die Rohre der Rohrgruppen D, E und F dürfen wahlweise bis zu einem Winkel von 45° zur Senkrechten eingebaut sein (bei Rohren der Rohrgruppe E der Größe DN 125 max. 35°).
Detaillierte Informationen siehe **Anlagen** zu den genannten **Rohrgruppen** und **Anlage 31** der aBG.
- **Rohrbögen**
Die Rohre der Rohrgruppen A-1, A-7, B-1, B-7, C und G mit einem Rohraußendurchmesser bis 140 mm dürfen als Rohrbögen ausgeführt sein. Es dürfen nur Rohrmanschetten bis zu einem Innendurchmesser von 164 mm verwendet werden.
Detaillierte Informationen siehe **Anlagen** zu den genannten **Rohrgruppen** und **Anlage 31** der aBG.
- **Zwei 45°-Bögen**
Die Rohre der Rohrgruppe E (**Wavin SiTech**) dürfen im Bereich der Durchführung ggf. mit zwei 45°-Bögen ausgeführt sein.
Detaillierte Informationen siehe auch **Anlage 27** und **Anlage 32** der aBG.

Sonderfälle „Rohre mit Isolierungen“

- Durch die zu verschließende Bauteilöffnung dürfen **senkrecht zur Bauteiloberfläche angeordnete Rohrsysteme (Rohre der Rohrgruppen J und K mit Isolierungen** gemäß Tabelle 3-1 der Anlage 5 der aBG) hindurchgeführt werden.
- Durch die zu verschließende Bauteilöffnung dürfen **senkrecht zur Bauteiloberfläche angeordnete Rohrsysteme (Rohre der Rohrgruppen A und B mit Isolierungen** gemäß der Anlage 1-3 der aBG) mit einem max. Rohraußendurchmesser von 250 mm hindurchgeführt werden.

Unbedingt je Rohrgruppe beachten:

Die Rohraußendurchmesser und die Rohrwanddicken müssen unter Beachtung der nachfolgenden Punkte den Angaben zum Anwendungsbereich auf den der Rohrgruppe(n) zugeordneten Anlage(n) der aBG entsprechen:

- **Bauteilart** (leichte Trennwände, Massivwände bzw. Massivdecken)
- **Bauteildicke**
- **Typ der Rohrmanschette**
- **Einbausituation**
- **Isolierung** (keine Isolierung bzw. entsprechende Angaben)
- **Befestigung** (aufgesetzte Manschetten bzw. Manschetten mit eingemörtelten Laschen)
- **Abstand** zwischen den anzuordnenden Rohrmanschetten
- **Fugenverschluss**

Rohrabschottung „ROKU System AWM II“

Abstände der Rohrmanschetten

Die Rohre dürfen so angeordnet werden, dass nach der Montage der Rohrmanschetten zwischen den Rohrmanschetten von benachbarten Rohrabschottungen (nach dieser aBG) diese aneinander grenzen (= **Nullabstand** Rohrmanschette). Sofern Rohrmanschetten aneinander grenzen dürfen, ist zu beachten, dass zwischen ihnen keine Bereiche (z. B. Zwickel) entstehen dürfen, die nicht vollständig gemäß Abschnitt 2.5 der aBG verfüllt werden können.

Ausnahmen Abstände:

- Abstand ≥ 100 mm für Rohre mit Rohraußen- $\varnothing \geq 200$ mm;
Abstand ≥ 0 mm (Rohrgruppe A-1, A-9 und B-1) für Rohre mit Rohraußen- \varnothing bis 200 mm
- Abstand ≥ 100 mm für Rohre mit Synthese-Kautschuk-Isolierung
- Abstand ≥ 100 mm für schräge Rohre bzw. Rohrbögen
- Abstand ≥ 50 mm (Rohrgruppe A-2) im Bereich von Muffen
- Abstand ≥ 100 mm (Rohrgruppe A-11) im Bereich von Muffen
- Abstand ≥ 50 mm (Rohrgruppe B-2 und B-9) für Rohre mit Rohraußen- $\varnothing \leq 200$ mm mit aufgesetzten Manschetten
- Abstand ≥ 100 mm (Rohrgruppe B-9) für Rohre mit Rohraußen- $\varnothing > 200$ mm
- Abstand ≥ 100 mm (Rohrgruppe F)
- Abstand ≥ 50 mm (Rohrgruppe G)

Halterungen (Unterstützungen)

Bei Durchführung von Rohren durch Wände sind die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Rohre

- bei Durchführung von Rohren mit einem Rohraußen- $\varnothing \leq 200$ mm beidseitig der Wand in einem Abstand ≤ 500 mm und
- bei Durchführung von Rohren mit einem Rohraußen- $\varnothing > 200$ mm beidseitig der Wand in einem Abstand ≤ 350 mm

anzuordnen.

Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar sein.

Fugenverschluss

Die Fugen zwischen Rohr und Bauteil sind vor der Montage der Rohrmanschetten zu verschließen. Die Restöffnung zwischen Bauteillaubung und dem ggf. isolierten, hindurchgeführten Rohr muss mit formbeständigen, nichtbrennbaren Baustoffen, wie z. B. Beton, Zementmörtel und Gipsmörtel vollständig in Bauteildicke ausgefüllt werden.

Abweichend davon darf, sofern in den Anlagen 1 bis 35 der aBG zu der jeweiligen Rohrgruppe nichts Gegenteiliges gefordert wird, die Fuge bei einer Fugenbreite von bis zu 15 mm auch mit Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A und Schmelzpunkt mindestens 1000°C) fest ausgestopft werden. Bei dieser Art der Fugenverfüllung dürfen am Rohr keine Isolierungen angeordnet werden.

Bei Rohren der Rohrgruppe G **muss** der max. 15 mm breite Ringspalt mit Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A und Schmelzpunkt mindestens 1000°C) fest ausgestopft werden.

Weitere Angaben zum Fugenverschluss (auch mit dämmschichtbildenden Baustoffen) siehe Abschnitt 2.1.2 bis 2.1.3.3 der aBG.

Rohrabschottung „ROKU System AWM II“

Befestigung der Rohrmanschetten

Einbau der aufgesetzten Manschetten

Die Rohrmanschetten sind über ihre Befestigungslaschen mit Hilfe dafür geeigneten Dübeln und Stahlschrauben zu befestigen.



Die Befestigung der Rohrmanschetten an leichten Trennwänden muss mittels durchgehender Gewindestangen erfolgen; diese Art der Befestigung darf wahlweise auch bei auf Massivbauteile aufgesetzten Manschetten verwendet werden.



Einbau der Manschetten mit eingemörtelten Laschen

Bei Einbau in Massivwände und Decken dürfen – sofern in den Anlagen 1 bis 35 der aBG angegeben – die Befestigungslaschen der Rohrmanschetten eingemörtelt werden. Hierzu sind die Laschen um 90° – in Verlängerung der Manschettenwand – abzuwinkeln.

Die Manschettenlaschen sind vollständig in das Bauteil einzuschieben, so dass der Manschettenkörper außerhalb des Bauteils liegt und bündig mit der Bauteiloberfläche abschließt. Die Restöffnung zwischen dem Rohr und der Bauteillaibung ist anschließend mit nichtbrennbaren Baustoffen wie z. B. Beton, Zementmörtel und Gipsmörtel in Bauteildicke dicht zu verschließen. Nach erfolgtem Fugenverschluss darf zwischen Manschettenkörper und Bauteil kein Spalt verbleiben.



Rohrabschottung „ROKU System AWM II“

Isolierstreifen zur Schallentkopplung bei aufgesetzten Manschetten

Isolierstreifen zur Schallentkopplung bei aufgesetzten Manschetten

Bei Rohren der Rohrgruppen A bis C mit Rohraußen- $\varnothing \leq 200$ mm darf zwischen Rohr und Bauteil bzw. Rohr und Rohrmanschetten wahlweise ein max. 4 mm dicker Schaumstoffstreifen aus normalentflammbarem PE-Schaumstoff eingelegt werden.

Bei Rohren der Rohrgruppen D bis F darf ggf. ein solcher Schaumstoffstreifen mit einer Dicke von 2 bis 4 mm bzw. 4 bis 5 mm angeordnet werden (siehe Anlagen 31 bis 33 der aBG).

Die Restöffnung zwischen dem Schaumstoffstreifen und der Bauteillaubung ist anschließend mit nichtbrennbaren Baustoffen wie z. B. Beton, Zementmörtel und Gipsmörtel in Bauteildicke dicht zu verschließen.

Abschottung von Kunststoffrohren bis Rohraußen- $\varnothing \leq 400$ mm

Rohraußen- $\varnothing > 315$ mm bis Rohraußen- $\varnothing \leq 400$ mm

Die Rohrabschottung „ROKU System AWM II“ ist auch europäisch geprüft und erreicht, abhängig von der Rohrleitungsart, maximal die Feuerwiderstandsklasse EI 120-U/U bzw. EI 240-U/C. Die Wände und Decken müssen entsprechend der angestrebten Feuerwiderstandsdauer gemäß EN 13501-2 klassifiziert sein.

Anwendungsbereich/Randbedingungen siehe Europäische Technische Zulassung **ETA-11/0208**.

Kennzeichnung

Jede Rohrabschottung ist mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen. Dieses Schild ist neben der Rohrabschottung am Bauteil zu befestigen und enthält folgende Angaben:

- Rohrabschottung „ROKU System AWM II“ der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach Zul.-Nr.: Z-19.53-2369,
- Name des Herstellers der Rohrabschottung (Verarbeiter),
- Herstellungsjahr

ROKU [®] System Beschreibung	Nachweis nach DIN Approval according to DIN	Feuerwiderstandsklasse (DIN 4102) Fire rating according to DIN 4102	Nachweis europäisch EU approval	Feuerwiderstandsklasse (EN 13501) Fire rating according to EN 13501
AWM II	Z-19.17-1184	R 90	ETA-11/0208	EI 90 / 120 / 180 / 240
AWM II KS			ETA-11/0272	EI 90 / 120
AWM II / AWM II Light	Z-19.17-1691	R 90	ETA-11/0208	EI 90 / 120 / 180 / 240
EC Endless Collar			ETA-10/0645	EI 90 / 120 / 180 / 240
AWM II plus	Z-19.17-1219	R 90	ETA-15/0869	EI 90 / 120 / 240
AWM II plus ISO	Z-19.17-1884	R 90	ETA-15/0869	EI 90 / 120
Reinherstellung M	AsP-2103/2104-MPA, BS	R 120 / 90		
SML FL	Z-19.17-2114	R 90		
SML Band	AsP-2119/221/22-MPA, BS	R 90		
MFS Kernschicht			ETA-15/0014	EI 60 / 90 / 120
FSCM			ETA bearbeitet	EI 60 / 90 / 120
FSC 4			ETA-15/0907	EI 60 / 120 / 180 / 240
FPF-II Brandschutzklassen			ETA bearbeitet	EI 90 / 120 / 180
FPF Brandschutzsysteme			ETA bearbeitet	EI 60 / 90 / 120
FPF Brandschutzanlagen			ETA bearbeitet	EI 60 / 90 / 120
LAR KIR	System gemäß LAR	F 30 / 60 / 90		
LAR steifsch	System gemäß LAR	F 30 / 60 / 90		
Brandschutzglas FP	Z-19.19-1650	F 30 / 60 / 90 / 120		
AC Fire Protection Putty			ETA-14/0014, ETA-14/0017	EI 60 / 120 / 180 / 240
Hüllband	Z-19.17-2121	R 90		
Hersteller / Manufacturer		Datum / Date		Schild-Nr. / Sealing No.

Original-Abmessungen Kennzeichnungsschild: ca. 160 mm x 90 mm

Bestimmungen für Nutzung und Wartung

Bei jeder Ausführung der Rohrabschottung hat der Unternehmer (Verarbeiter) den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Rohrabschottung stets in ordnungsgemäßem Zustand zu halten ist.

Bei jeder Ausführung der Rohrabschottung an Rohrleitungen für brennbare Gase gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 260 hat der Unternehmer den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Rohrabschottung nur angewendet werden darf, wenn die Leitungen mit Sicherheitseinrichtungen gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 600 ausgeführt sind.

Rohrabschottungen für brennbare Rohre - Stand: 30.08.2019

Rohrabschottung „ROKU System AWM II“

Pos.	Stück	Ausschreibungstext
01.01	1	<p>Stück feuerbeständige Abschottung für brennbare Kunststoffrohre von Rohrleitungsanlagen für nicht-brennbare Flüssigkeiten, nichtbrennbare Gase, Rohrpostleitungen oder Staubsaugleitungen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP, PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, Styrol-Copolymerisaten, PE-X, PB sowie mineralverstärkten Kunststoffen nach Z-42.1-217, -218, -220, -228 und -265 mit einem Rohraußendurchmesser bis 315 mm. Bei Einbau in Massivbauteile auch mit Isolierung aus Synthetik-Kautschuk bis 43 mm Dicke für Rohrdurchmesser bis 250 mm; - Kunststoffverbundrohre bis 110 mm mit einer bis zu 150 µm dicken Aluminiumschicht auf Trägerrohr aus PP mit Schutzschicht aus PP; - Kunststoffverbundrohre von 63 bis 110 mm mit einer bis zu 1,0 mm dicken Aluminiumeinlage auf Trägerrohr aus PE mit Schutzschicht aus PE; - Rohre aus PVDF von 40 bis 90 mm in Massivwänden; - Rohre nach Z-42.1-223 (Rehau Paupiano Plus) bis 125 mm; - Rohre nach Z-42.1-403 (Wavin SiTech) bis 160 mm; - Rohre nach Z-42.1-241 (POLO-KAL NG) bis 160 mm; - Rohrsysteme bestehend aus Schutzrohr (außen)/Medienrohr (innen) aus PE-HD/PE-HD, PE-HD/PVC-U, PE-HD/PVDF, PE-HD/PP, PE-HD/PP-H, PP/PP, PVC-U/PE-HD, PVC-U/PP-H, PVC-U/PVC-U bei Rohraußendurchmessern bis 160 mm; - Getränkeleitungen aus bis zu 26 dicht gebündelten PE- bzw. PVC-Schläuchen mit einem Innendurchmesser von 4 bis 12,7 mm mit einer Isolierung aus synthetischem Kautschuk bis Gesamtdurchmesser 108 mm; - bauaufsichtlich zugelassen in der Feuerwiderstandsklasse R 90 gemäß DIN 4102-11. <p>Zugelassen für mindestens 100 mm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton und in leichte Trennwände in Ständerbauweise mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten sowie in mindestens 150 mm dicke Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder aus Porenbeton mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (DIN 4102-2).</p> <p>Die Abschottung muss auch nachträglich um bereits verlegte Rohre montiert werden können und darf an schräg durchgeführten Rohren, an gebogenen Rohren, mit exzentrischer Anordnung der Rohrmanschetten, an Rohren mit Muffen im Bereich der Rohrabschottung, an Rohren mit Isolierung und an Rohren für Getränketransport angeordnet werden.</p> <p>Die Feuerwiderstandsklasse R 90 der Abschottung wird mit zwei Manschetten bei Wandeinbau (beidseitig) und einer Manschette bei Deckeneinbau (von unten) erreicht.</p> <p>Die Rohrmanschette muss aus einem pulverbeschichteten Stahlblechgehäuse mit einer ein- bzw. mehrlagigen luftfeuchtigkeitsbeständigen Brandschutzeinlage bestehen.</p> <p>Die bauseitige Montage geschieht durch Anbau der Rohrmanschette mittels bauaufsichtlich zugelassener Metalldübel und Stahlschrauben oder durch Einmörteln der umgebogenen Befestigungslaschen an der Massivwand/-decke bzw. mittels durchgehender Gewindestangen mit Muttern an der leichten Trennwand.</p> <p>Die Restöffnung zwischen der Bauteillaubung und dem ggf. isolierten, hindurchgeführten Rohr muss mit formbeständigen, nichtbrennbaren Baustoffen (z. B. Brandschutzmörtel MEHLAG M 30-OPTI) vollständig in Bauteildicke ausgefüllt werden (Abweichungen siehe Zulassung).</p> <p>Bauseitige dauerhafte Kennzeichnung der Abschottung mittels Kennzeichnungsschild gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Einbausituation: <input type="checkbox"/> Massivwand <input type="checkbox"/> Leichte Trennwand <input type="checkbox"/> Massivdecke Bauteildicke: _____ mm Rohrdurchmesser DN: _____ mm Rohrwerkstoff/-fabrikat: _____ Schrägdurchführung: ja / nein Neigungswinkel: _____ ° Muffe in Durchführung: ja / nein Fabrikat der Planung: Rohrabschottung R 90 "ROKU System AWM II" Allgemeine Bauartgenehmigung: Z-19.53-2369 des DIBt Liefernachweis: MEHLAG AG, 50354 Hürth</p> <p>Material und Montage:</p>

Rohrabschottungen für brennbare Rohre - Stand: 30.08.2019