

## System AWM II

---

### Rohrabschottung

Feuerwiderstandfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff gemäß aBg Z-19.53-2369 sowie KB 322042005-A, KB 321100703-A und KB 322081804-A.  
Feuerwiderstandsklasse: feuerbeständig



# System AWM II

---

## Inhaltsverzeichnis

Thema	Seite
<b>1. Vorbemerkungen / Übersicht .....</b>	<b>3</b>
1.1 Zielgruppe .....	3
1.2 Verwendung der Anleitung .....	3
1.3 Sicherheitshinweise .....	3
1.4 Bauteile .....	4
1.5 Bauteil- und Schottstärken, Schottabstände .....	5
<b>2. Zulässige Belegung .....</b>	<b>6</b>
2.1 Brennbare Rohre in leichter Trennwand, Massivwand und Massivdecke .....	7
2.2 Brennbare Rohre in Holzwand und -decke .....	21
2.3 Mehrschichtverbundrohre in Holzwand und -decke .....	22
<b>3. Abstandsregelungen .....</b>	<b>24</b>
3.1 Abstandsregelungen – Wand .....	24
3.2 Abstandsregelungen – Decke .....	25
3.3 Abstandsregelungen – Holzwand .....	25
3.4 Abstandsregelungen – Holzdecke .....	25
3.5 Abstandsregelungen – Nullabstand Decke .....	26
3.6 Abstandsregelungen – Nullabstand Holzdecke .....	27
<b>4. Verwendete Produkte.....</b>	<b>28</b>
<b>5. Ausführungsbestimmungen und -varianten &amp; erste Halterungen .....</b>	<b>30</b>
<b>6. Montageschritte .....</b>	<b>35</b>
<b>7. Übereinstimmungserklärung .....</b>	<b>36</b>

## System AWM II

### 1. Vorbemerkungen / Übersicht

#### 1.1 Zielgruppe

Die Einbauanleitung richtet sich ausschließlich an brandschutztechnisch geschulte Personen.

#### 1.2 Verwendung der Anleitung

Lesen Sie vor Beginn der Arbeiten diese Einbauanleitung einmal ganz durch. Beachten Sie insbesondere die nachfolgenden Sicherheitshinweise.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernimmt der Zulassungsinhaber keine Haftung.

Bildhafte Darstellungen dienen lediglich als Beispiele. Montageergebnisse können optisch abweichen.

Falls nicht anderweitig ausgewiesen, sind alle Längen in mm angegeben

Alle Angaben in diesem Dokument entsprechen dem zur Zeitpunkt der Erstellung geltenden Stand der Technik bzw. der gültigen Normfassung.

Die für den jeweiligen Einzelfall maßgeblichen gesetzlichen und technischen Rahmenbedingungen bzw. Herstellerangaben können auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

#### 1.3 Sicherheitshinweise

Bei der Verarbeitung der Schottkomponenten sind die Sicherheitsdatenblätter zu Rate zu ziehen.

Persönliche Schutzausrüstung:



Arbeitsschutzkleidung und rutschfeste Schuhe tragen.



Schutzbrille, Gestellbrille verwenden.



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Partikelfilter P2.  
Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Nur Verwendung von Atemschutz gemäß internationalen/nationalen Normen.



Chemikalienresistente Schutzhandschuhe verwenden.  
Empfohlenes Material: Butylkautschuk, Nitrilkautschuk, Fluorkautschuk, PVC.

#### Sicherheitshinweise zum Einbau von Deckenabschottungen



Der Bereich unterhalb der Deckenabschottung ist während der Abschottungsarbeiten gegen Betreten abzusperren (Warn-Absperrband und Schild: Warnung vor möglichen herabfallenden Gegenständen, Bereich nicht betreten, Abschottungsarbeiten in Deckenbauteilöffnungen!)



Der Auftragnehmer für die Herstellung von Deckenabschottungen hat den Auftraggeber schriftlich (zur Weiterleitung an den Bauherren bzw. dessen Bevollmächtigten) darauf hinzuweisen, dass nach der Herstellung der Brandabschottungen in Decken diese bauseits gegen Belastungen, insbesondere gegen das Betreten, durch geeignete Maßnahmen zu sichern sind (z. B. durch Umwehrung oder durch Abdeckung mittels Gitterrost).

## System AWM II

---

### 1.4 Bauteile

#### Massive Wände (MW)

Die Wand muss aus Beton, Stahlbeton, Porenbeton oder Mauerwerk aus nichtbrennbaren Baustoffen ohne Hohlräume im Bereich der Durchführung bestehen.

#### Leichte Trennwände (LTW)

Die Wand muss eine nichttragende Trennwand in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Bepunktung aus nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten (z. B. GKF-, Gipsfaserplatten) oder Kalzium-Silikat-Platten sein.

Der Aufbau der Wand und die Klassifizierung der Feuerwiderstandsfähigkeit muss nach DIN 4102-4 oder nach DIN EN 1363-1 erfolgen.

#### Massive Decken (MD)

Die Decke muss – in Abhängigkeit von der Rohrabmessung, der angestrebten Feuerwiderstandsklasse und der Fugenausbildung – eine Mindestdicke von  $\geq 150$  mm bzw.  $\geq 200$  mm haben und aus Beton, Stahlbeton, Porenbeton oder Mauerwerk aus nichtbrennbaren Baustoffen ohne Hohlräume im Bereich der Durchführung bestehen.

#### Holzwände und -decken

Aus Brettsperrholz (CLT) des Herstellers STORA ENSO.

Wand: Dicke 100 mm / Lagen: 30/40/30

Decke: Dicke 140 mm / Lagen: 40/20/20/20/40

Eine Brettsperrholzwand/-decke kann als der geprüften Wand/Decke entsprechend angesehen werden, wenn die folgenden Eigenschaften erfüllt werden:

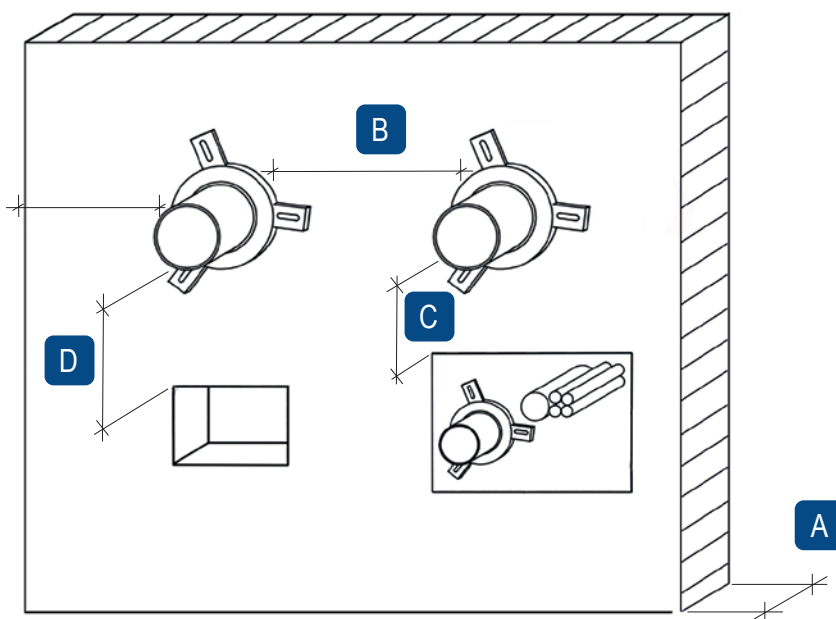
- Die Konstruktion der Wand/Decke ist gleich.
- Die Wand/Decke hat die gleiche oder eine höhere Feuerwiderstandsklasse.
- Die Konstruktion ist nach EN 13501-2 klassifiziert.
- Die Konstruktion besteht aus denselben massiven Holzplatten wie geprüft.
- Die massiven Holzplatten haben die gleiche Baustoffklasse wie geprüft oder eine bessere Baustoffklasse.
- Die Festigkeitsklasse der Holzplatten nach EN 338 entspricht der Klasse der geprüften Platten oder einer höheren Klasse.
- Die Abbrandrate der massiven Holzplatten nach EN 1995-1-2 entspricht der Klasse der geprüften Platten oder einer höheren Klasse.
- Die Dicke der massiven Holzplatte entspricht mindestens der geprüften Platte.
- Da bei diesem Aufbau besonders kritische Wände und Decken geprüft wurden, sind wir ebenfalls in der Lage, unsere Abschottungen für Holzbauteile von weiteren Herstellern anzubieten, darunter: KLH, Mayr-Melnhof, Binderholz u. a. Unser technischer Service berät Sie gern in allen Detailfragen.

# System AWM II

## 1.5 Bauteil- und Schottstärken, Schottabstände

Abmessungen				
Pos.	Bauteil	Feuerwiderstandsdauer	Bauteildicke [mm]	Ringspaltgröße
A	Leichte Trennwand	Feuerbeständig (F 90)	$\geq 100$	$\leq 5$ mm ohne Verfüllung $\leq 15$ mm Mineralwolle oder 1000 Brandschutzkitt / SIBRALIT DX $> 15$ mm mit Gips/Mörtel
	Massivwand		$\geq 100$	
	Massivdecke		$\geq 150$	
	Holzdecke		$\geq 140$	

Pos.	Abstand der Bauteilöffnung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen (B [cm] × H [cm])	Min. Abstand
B	Rohrabschottungen mit AWM II	abhängig von der Abmessung der Leitungen (siehe zulässige Belegung)	abhängig von der Einbausituation (siehe zulässige Belegung)
C	Abschottungen nach anderen Verwendbarkeitsnachweisen	eine/beide Öffnung(en) $> 40 \times 40$	$\geq 20$
		beide Öffnung(en) $\leq 40 \times 40$	$\geq 10$
D	Andere Öffnungen oder Einbauten	eine/beide Öffnung(en) $> 20 \times 20$	$\geq 20$
		beide Öffnung(en) $\leq 20 \times 20$	$\geq 10$



## System AWM II

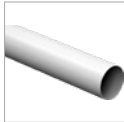
---

### 2. Zulässige Belegung

- Die Rohrabschottung darf an pneumatischen Förderanlagen, Druckluftleitungen o. Ä. nur angewendet werden, wenn sichergestellt ist, dass die Rohrleitungsanlage im Brandfall abgeschaltet wird.
- Die Rohrabschottung darf an Rohrleitungsanlagen für brennbare Gase gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 600 nur angewendet werden, wenn sichergestellt ist, dass die Rohrleitungsanlage im Brandfall durch die Sicherheitseinrichtungen gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 600 abgeschaltet wird.
- Die Anwendung der Rohrabschottung in Verbindung mit Rohrleitungssystemen, in denen eine Permeation des Mediums auftreten kann, ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht nachgewiesen.
- Die Verhinderung der Brandübertragung über die Medien in den Rohrleitungen und die Verhinderung des Austretens gefährlicher Flüssigkeiten oder Gase bei Zerstörung der Leitungen unter Brandeinwirkung sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht nachgewiesen. Diesen Risiken ist durch Anordnung geeigneter Maßnahmen bei der Konzeption bzw. bei der Installation der Rohrleitungen Rechnung zu tragen.
- Bei Verwendung der Rohrabschottung für Rohre von Rohrpostleitungen dürfen zwei elektrische Leitungen gemeinsam mit dem Rohr durch die Abschottung hindurch geführt werden, sofern die elektrischen Leitungen zur Steuerung der Rohrpostanlage gehören.
- Die Rohrleitungen dürfen nur für nichtbrennbare Flüssigkeiten oder Gase, für pneumatische Förderanlagen oder Staubsaugleitungen bestimmt sein. Pneumatische Förderanlagen, Druckluftleitungen o. Ä. müssen im Brandfall durch zusätzliche Maßnahmen abgeschaltet werden.
- Zulässig für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und für nichtbrennbare Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen.
- Zulässig für Rohrleitungsanlagen für Trinkwasser-, Kälte- und Heizleitungen.
- Zulässig für Rohrleitungsanlagen gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 600 (Rohrleitungsanlagen für brennbare Gase gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 260 mit Betriebsdrücken bis 100 mbar (Niederdruck))
- Nicht zulässig für Lüftungsanlagen

## System AWM II

### 2.1 Brennbare Rohre in leichter Trennwand, Massivwand und Massivdecke



Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Bauteildicke [mm]	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke [mm]	Max. Außen-Ø [mm]	PE-Streifen [mm]
PVC-U PVC-HI PVC-C PP	DIN 8062 DIN 6660 DIN 19531 DIN 19532 DIN 8079 DIN 19538 DIN EN 1451-1	LTW	≥ 100	Gerade / Nullabstand untereinander	1,8 – 12,3	≤ 160	0–4,0
				Gerade / Nullabstand untereinander	1,8–9,6	> 160 – ≤ 200	0–4,0
				Schräg 45°	1,8–12,3	≤ 160	0–4,0
				Gerade / Muffen*	1,8–8,2**	≤ 110	–
		MW	≥ 100	Gerade mit FEF-Isolierung ≤ 43 mm	1,8–12,3	≤ 160	–
				Gerade	4,9–13,4	≥ 225 – ≤ 280	–
			≥ 150	Gerade mit FEF-Isolierung 13,0–32,0 mm	4,0–11,9	≥ 200 – ≤ 250	–
		≥ 200	Gerade	5,5–15,0	≥ 280 – ≤ 315	–	
		MD	≥ 150	Gerade / Nullabstand untereinander	1,8 – 11,9	≤ 160	0–4,0
				Gerade / Nullabstand untereinander***	3,2–9,6	> 160 – ≤ 200	0–4,0
				Gerade	4,0–13,4	> 200 – ≤ 280	–
				Schräg 45°	1,8–11,9	≤ 160	0–4,0
				Gerade mit FEF-Isolierung ≤ 43 mm***	1,8–12,3	≤ 160	–
				Gerade mit FEF-Isolierung 13,0–32,0 mm	3,2–11,9	≥ 160 – ≤ 250	–
				Gerade / Muffen	1,8–8,2**	≤ 110	–
		≥ 200	Gerade	5,5–15,0	≥ 280 – ≤ 315	–	

\* Abstand untereinander 50 mm  
 \*\* maximale Rohrwanddicke bei Rohr und Muffe: 11,1 mm  
 \*\*\* eingemörtelte Laschen möglich

## System AWM II

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Bauteildicke [mm]	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke [mm]	Max. Außen-Ø [mm]	PE-Streifen [mm]
PE-HD LDPE PP ABS ASA PE-X PB Skolan dB Friaphon Wavin AS Geberit dB 20	DIN 8074 DIN 19533 DIN 19535-1 DIN 19537-1 DIN 8072 DIN 8077 DIN 16891 DIN V 19561 DIN 16893 Z-42.1-217 Z-42.1-218 Z-42.1-220 Z-42.1-228 Z-42.1-265	LTW / MW	≥ 100	Gerade / Nullabstand untereinander	1,8–9,1	≤ 160	0–4,0
				Gerade / Nullabstand untereinander	3,9–7,7	> 160 – ≤ 200	0–4,0
				Schräg 39°	1,8–9,1	≤ 160	0–4,0
		MW	≥ 100	Gerade*, **	1,8–14,6	≤ 160	0–4,0
				Gerade*, **	3,9–7,7	> 160 – ≤ 200	0–4,0
				Gerade mit FEF-Isolierung ≤ 43 mm	1,8–14,6	≤ 160	–
			≥ 150	Gerade	4,9–15,9	> 200 – ≤ 280	–
				Gerade mit FEF-Isolierung 13–32 mm	4,9–14,2	> 200 – ≤ 250	–
			≥ 200	Gerade	6,9–15,0	> 280 – ≤ 315	–
		MD	≥ 150	Gerade*, **	1,8–14,6	≤ 160	0–4,0
				Gerade*, **	3,9–18,2	> 160 – ≤ 200	0–4,0
				Gerade	4,9–14,2	> 200 – ≤ 250	–
				Gerade	6,2–13,4	> 250 – ≤ 280	–
				Schräg 39°	1,8–9,1	≤ 160	0–4,0
				Gerade / Nullabstand untereinander***	1,8–10,0	≤ 160	0–4,0
				Gerade***	2,7–9,1	> 160 – ≤ 200	0–4,0
				Gerade mit FEF-Isolierung ≤ 43 mm***	1,8–14,6	≤ 160	–
				Gerade mit FEF-Isolierung 13–32 mm	3,9–18,2	> 160 – ≤ 200	–
				Gerade mit FEF-Isolierung 13–32 mm	4,0–14,2	> 200 – ≤ 250	–
		≥ 200	Gerade	6,9–17,9	> 280 – ≤ 315	–	

\* Abstand untereinander 50 mm  
 \*\* Fugenverschluss mit Mineralwolle möglich  
 \*\*\* eingemörtelte Laschen möglich



## System AWM II

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Bauteildicke [mm]	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke [mm]	Max. Außen-Ø [mm]	PE-Streifen [mm]
PVDF	-	MW	≥ 100	Gerade / Nullabstand untereinander	2,4-4,3	≤ 90	-
				Schräg 39°	2,4-4,3	≤ 90	-

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Bauteildicke [mm]	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke [mm]	Max. Außen-Ø [mm]	PE-Streifen [mm]
Geberit Silent dB 20*	Z-42.1-265	LTW	≥ 100	Gerade / Schweißmuffe	-	≤ 160	-

\* gem. PB-210006893-2

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Bauteildicke [mm]	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke [mm]	Max. Außen-Ø [mm]	PE-Streifen [mm]
Geberit Silent PP*	Z-42.1-432	LTW	≥ 100	Gerade	-	≤ 160	0-4,0
				Gerade / Aufsteckmuffe		≤ 110	0-4,0
				2 × 45° Bögen		≤ 110	0-4,0
				Schräg 45°		≤ 110	0-4,0
				Gerade / Überschiebmuffe		≤ 110	0-4,0
				Gerade / Nullabstand untereinander		≤ 110	0-4,0
		MD	≥ 150	Gerade		≤ 160	0-4,0
				Gerade / Aufsteckmuffe		≤ 110	0-4,0
				2 × 45° Bögen		≤ 110	0-4,0
				Schräg 45°		≤ 110	0-4,0
				Gerade / Überschiebmuffe		≤ 110	0-4,0
				Gerade / Nullabstand untereinander		≤ 110	0-4,0

\* 3516/575/10-CR

## System AWM II

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Bauteildicke [mm]	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke [mm]	Max. Außen-Ø [mm]	PE-Streifen [mm]
Geberit Silent Pro*	Z-42.1-542	LTW	≥ 100	Gerade	-	≤ 125	0–5,0
				Gerade / Aufsteckmuffe		≤ 110	0–5,0
		MD	≥ 150	Gerade		≤ 160	0–5,0
				Gerade / Aufsteckmuffe		≤ 90	0–5,0
				2 × 45° Bögen		≤ 125	0–5,0
				Gerade mit FEF Isolierung 9,0–25,0 mm		50, 125 & 160	-
				Gerade / Eingemörtelt		50, 110	0–5,0

\* gem. PB-2400/604/18-Rue

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Bauteildicke [mm]	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke [mm]	Max. Außen-Ø [mm]	PE-Streifen [mm]
POLO-KAL NG	Z-42.1-241	LTW	≥ 100	Gerade	1,8–3,4	≤ 110	0–5,0
				Gerade / Aufsteck- bzw. Überschiebmuffe	1,8–3,4	≤ 110	4,0–5,0
		MW	≥ 100	Gerade	1,8–4,9	≤ 160	0–5,0
				Gerade / Aufsteck- bzw. Überschiebmuffe	1,8–3,4	≤ 110	4,0–5,0
		MD	≥ 150	Gerade	1,8–4,9	≤ 160	0–5,0
				Gerade / Aufsteck- bzw. Überschiebmuffe	1,8–3,4	≤ 110	4,0–5,0
Schräg 45°	1,8–3,9			≤ 125	0–5,0		

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Bauteildicke [mm]	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke [mm]	Max. Außen-Ø [mm]	PE-Streifen [mm]
POLO-KAL XS*, **	Z-42.1-506	LTW*	≥ 100	Gerade / Aufsteckmuffe	-	≤ 110	4,0
		MD**	≥ 150	Gerade / Aufsteckmuffe		≤ 110	4,0
				2 × 45° Bögen		≤ 110	4,0

\* 210006630  
\*\* 210006631

## System AWM II

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Bauteildicke [mm]	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke [mm]	Max. Außen-Ø [mm]	PE-Streifen [mm]
REHAU RAUPIANO PLUS	Z-42.1-223	MW*	≥ 100	Gerade/Nullabstand untereinander	-	≤ 125	0-4,0
				Aufsteck- bzw. Überschiebmuffe		≤ 125	0-4,0
				Gerade		≤ 125	0-4,0
		MD*	≥ 150	Schräg 45°		≤ 125	0-4,0
				Aufsteck- bzw. Überschiebmuffe		≤ 110	0-4,0

\* eingemörtelte Laschen möglich ohne PE-Schallschutzschlauch

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Bauteildicke [mm]	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke [mm]	Max. Außen-Ø [mm]	PE-Streifen [mm]
Conel Drain*, **	Z-42.1-510	LTW*	≥ 100	Gerade	-	≤ 50	4,0
				Gerade / Aufsteckmuffe		≤ 50	4,0
				Schräg 45°		≤ 110	4,0
		MD**	≥ 150	Gerade		≤ 110	0-4,0
				Gerade / Aufsteckmuffe		≤ 110	0-4,0
				2 × 45° Bögen		≤ 110	0-4,0

\* 210006893-2  
\*\* 3523/604/14-CR

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Bauteildicke [mm]	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke [mm]	Max. Außen-Ø [mm]	PE-Streifen [mm]
Wavin SiTECH	Z-42.1-403	LTW	≥ 100	Gerade	1,8-3,4	≤ 110	4,0-5,0
				Gerade	1,8-3,9	≤ 125	-
				Gerade / Aufsteck- bzw. Überschiebmuffe	1,8-3,4	≤ 110	4,0-5,0
		MW	≥ 100	Gerade	1,8-4,9	≤ 160	0-5,0
				Schräg 45°	1,8-3,9	≤ 125	0-5,0
				Gerade / Aufsteck- bzw. Überschiebmuffe	1,8-3,4	≤ 110	4,0-5,0
				2 × 45° Bögen	3,9	≤ 125	4,0-5,0
		MD	≥ 150	Gerade	1,8-4,9	≤ 160	-
				Schräg 45°	1,8-3,9	≤ 125	0-5,0
				Gerade / Aufsteck- bzw. Überschiebmuffe	1,8-3,4	≤ 110	4,0-5,0

## System AWM II

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Bauteildicke [mm]	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke [mm]	Max. Außen-Ø [mm]	PE-Streifen [mm]
Wavin SiTECH+*	Z-42.1-539	LTW	≥ 100	Gerade	-	≤ 160	0-4,0
				Gerade / Aufsteckmuffe		≤ 125	0-4,0
				Gerade mit FEF-Isolierung 9,0-34,0 mm		≤ 75	-
				Gerade mit FEF-Isolierung 9,0 mm		≤ 125	-
		MD	≥ 150	Gerade		≤ 160	0-4,0
				Gerade / Aufsteckmuffe		≤ 75	0-4,0
				2 × 45° Bögen		50, 125	0-4,0
				Gerade mit FEF-Isolierung 9,0-34,0 mm		≤ 125	-

\* 2401/248/16-Rue

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Bauteildicke [mm]	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke [mm]	Max. Außen-Ø [mm]	PE-Streifen [mm]
Wavin AS+*. **	Z-42.1-569	LTW	≥ 100	Gerade	-	≤ 160	≤ 5,0
				Gerade / Aufsteckmuffe		≤ 160	
		* MD	≥ 150	Gerade		≤ 160	
				Gerade / Aufsteckmuffe		≤ 160	
				2 × 45° Bögen		≤ 160	

\* 2401/283/20, 2401/287/20, 2401/296/20 (Wand)  
 \*\* 2401/295/20 (Decke)

## System AWM II

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Bauteildicke [mm]	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke [mm]	Max. Außen-Ø [mm]	PE-Streifen [mm]
GF Silenta Premium*, **	Z-42.1-537	LTW*	≥ 100	Gerade	-	≤ 160	4,0
				Gerade / Aufsteckmuffe		≤ 110	4,0
				Schräg 45°		≤ 110	4,0
		MD**	≥ 150	Gerade		≤ 160	4,0
				Gerade / Aufsteckmuffe		≤ 110	4,0
				Schräg 45°		≤ 110	4,0

\* 210006630  
\*\* 210006631

### Doppelrohrsystem in 100 mm Massivwand

Außenrohr PE-HD [mm]	Rohrwanddicke [mm]	Innenrohr PE-HD [mm]	Rohrwanddicke [mm]	Außenrohr PE-HD [mm]	Rohrwanddicke [mm]	Innenrohr PVDF [mm]	Rohrwanddicke [mm]
Ø 160	5,0	Ø 90	5,1	Ø 160	5,0	Ø 90	2,8 / 4,3
Ø 140	8,0	Ø 75	6,9	Ø 140	3,9 / 8,0	Ø 75	3,6
Ø 125	3,9 / 7,1	Ø 63	3,6	Ø 125	3,9	Ø 75 / Ø 63	2,5
Ø 125	7,1	Ø 63	5,8	Ø 125	3,9 / 7,1	Ø 63	3,0
Ø 110	3,5	Ø 50	2,9	Ø 110	3,5 / 6,3	Ø 50	2,9
Ø 110	6,3	Ø 50	4,6	Ø 110	6,3	Ø 40	2,4
		Ø 40	3,7	Ø 90	2,8		
Ø 90	2,8	Ø 40	2,3				
Außenrohr PE-HD [mm]	Rohrwanddicke [mm]	Innenrohr PP [mm]	Rohrwanddicke [mm]	Außenrohr PP [mm]	Rohrwanddicke [mm]	Innenrohr PP [mm]	Rohrwanddicke [mm]
Ø 160	5,0	Ø 90	5,1	Ø 160	3,9 / 6,2	Ø 90	5,1
Ø 125	3,9	Ø 75	4,3	Ø 140	4,9	Ø 75	4,3
		Ø 63	3,6	Ø 125	3,1		
Ø 125	7,1	Ø 63	5,8	Ø 125	3,1 / 4,9	Ø 63	3,6
Ø 110	3,5	Ø 50	2,9	Ø 125	7,1	Ø 63	5,8
Ø 110	6,3	Ø 50	4,6	Ø 110	2,7 / 4,3	Ø 50	2,9
		Ø 40	3,7	Ø 110	6,3	Ø 50	4,6
Ø 90	2,8	Ø 40	2,3	Ø 110		Ø 40	3,7
				Ø 90	2,2 / 3,5	Ø 40	2,3

## System AWM II

Außenrohr PE-HD [mm]	Rohrwall-dicke [mm]	Innenrohr PE-HD [mm]	Rohrwall-dicke [mm]
Ø 160	9,1	Ø 90	8,2
Ø 160	5,0	Ø 90	5,1
Ø 140	8,0	Ø 75	6,9
Ø 125	3,9	Ø 75	4,3
		Ø 63	3,6
Ø 125	7,1	Ø 63	5,8
Ø 110	3,5	Ø 50	2,9
Ø 110	6,3	Ø 50	4,6
		Ø 40	3,7
Ø 90	2,8	Ø 40	2,3
Außenrohr PE-HD [mm]	Rohrwall-dicke [mm]	Innenrohr PP [mm]	Rohrwall-dicke [mm]
Ø 160	9,1	Ø 90	8,2
Ø 160	5,0	Ø 90	5,1
Ø 125	3,9	Ø 75	4,3
		Ø 63	3,6
Ø 125	7,1	Ø 63	5,8
Ø 110	3,5	Ø 50	2,9
Ø 110	6,3	Ø 50	4,6
		Ø 40	3,7
Ø 90	2,8	Ø 40	2,3

Außenrohr PE-HD [mm]	Rohrwall-dicke [mm]	Innenrohr PVDF [mm]	Rohrwall-dicke [mm]
Ø 160	5,0	Ø 90	2,8 / 4,3
Ø 140	3,9 / 8,0	Ø 75	3,6
Ø 125	3,9	Ø 75 / Ø 63	2,5
Ø 125	3,9 / 7,1	Ø 63	3,0
Ø 110	3,5 / 6,3	Ø 50	2,9
Ø 110	6,3	Ø 40	2,4
Außenrohr PP [mm]	Rohrwall-dicke [mm]	Innenrohr PP [mm]	Rohrwall-dicke [mm]
Ø 160	9,1	Ø 90	8,2
Ø 160	3,9 / 6,2	Ø 90	5,1
Ø 140	8,0	Ø 75	6,9
Ø 140	4,9	Ø 75	4,3
Ø 125	3,1 / 4,9	Ø 63	3,6
Ø 125	7,1	Ø 63	5,8
Ø 110	2,7 / 4,3	Ø 50	2,9 / 4,6
Ø 110	6,3	Ø 50	4,6
		Ø 40	3,7
Ø 90	2,2 / 3,5	Ø 40	2,3

## System AWM II

Außenrohr PVC-U [mm]	Rohrwall-dicke [mm]	Innenrohr PVC-U [mm]	Rohrwall-dicke [mm]
Ø 160	3,2	Ø 110	5,3 / 8,2
Ø 125	2,5	Ø 90	4,3 / 6,7
Ø 110	2,2	Ø 75	3,6 / 5,7
Ø 90	1,8	Ø 63	3,0 / 4,7
Ø 75	1,8	Ø 50	2,4 / 3,7
Ø 63	1,8 / 1,9	Ø 32	1,8 / 2,4
		Ø 40	1,9 / 3,0
Ø 50	1,8	Ø 25	1,5 / 1,9
Ø 40	1,8 / 1,9	Ø 20	- / 1,5
Außenrohr PVC-U [mm]	Rohrwall-dicke [mm]	Innenrohr PE-HD [mm]	Rohrwall-dicke [mm]
Ø 160	3,2	Ø 110	6,3
Ø 125	2,5	Ø 90	5,1 / 8,2
Ø 110	2,2	Ø 75	4,3 / 6,8
Ø 90	1,8	Ø 63	3,6 / 5,8
Ø 75	1,8	Ø 50	2,9 / 4,6
Ø 63	1,8 / 1,9	Ø 32	1,9 / 2,9
		Ø 40	2,3 / 3,7
Ø 50	1,8	Ø 25	1,8 / 2,3
Ø 40	1,8 / 1,9	Ø 20	- / 1,9
Außenrohr PVC-U [mm]	Rohrwall-dicke [mm]	Innenrohr PP-H [mm]	Rohrwall-dicke [mm]
Ø 160	3,2	Ø 110	6,3
Ø 125	2,5	Ø 90	5,1 / 8,2
Ø 110	2,2	Ø 75	4,3 / 6,8
Ø 90	1,8	Ø 63	3,6 / 5,8
Ø 75	1,8	Ø 50	2,9 / 4,6
Ø 63	1,8 / 1,9	Ø 32	1,9 / 2,9
		Ø 40	2,3 / 3,7
Ø 50	1,8	Ø 25	1,8 / 2,3 / 3,5
Ø 40	1,8 / 1,9	Ø 20	1,9 / 2,8

Außenrohr PE-HD [mm]	Rohrwall-dicke [mm]	Innenrohr PVC-U [mm]	Rohrwall-dicke [mm]
Ø 160	9,1	Ø 110	5,3 / 8,2
Ø 140	8,0	Ø 90	4,3 / 6,7
Ø 125	7,1	Ø 75	3,6 / 5,7
Ø 110	6,3	Ø 63	3,0 / 4,7
Ø 90	5,1	Ø 50	2,4 / 3,7
Ø 75	6,9	Ø 40	1,69 / 3,0
Ø 63	5,8	Ø 32	1,8 / 2,4
Ø 50	4,6	Ø 25	1,5 / 1,9
		Ø 20	- / 1,5
Außenrohr , PE-HD [mm]	Rohrwall-dicke [mm]	Innenrohr PE-HD [mm]	Rohrwall-dicke [mm]
Ø 160	9,1	Ø 110	10,0 / 6,3
Ø 140	8,0	Ø 90	8,9 / 5,1
Ø 125	7,1	Ø 75	6,8 / 4,3
Ø 110	6,3	Ø 63	5,8 / 3,6
Ø 90	5,1	Ø 50	4,6 / 2,9
Ø 75	6,9	Ø 40	3,7 / -
Ø 63	5,8	Ø 32	2,9 / -
Ø 50	4,6	Ø 25	2,3 / -
		Ø 20	1,9 / -
Außenrohr PE-HD [mm]	Rohrwall-dicke [mm]	Innenrohr PP-H [mm]	Rohrwall-dicke [mm]
Ø 160	9,1	Ø 110	10,0 / 6,3
Ø 140	8,0	Ø 90	8,9 / 5,1
Ø 125	7,1	Ø 75	6,8 / 4,3
Ø 110	6,3	Ø 63	5,8 / 3,6
Ø 90	5,1	Ø 50	4,6 / 2,9
Ø 75	6,9	Ø 40	3,7 / 2,3
Ø 63	5,8	Ø 32	2,9 / 1,9
Ø 50	4,6	Ø 25	3,5 / 1,8 / 2,3
		Ø 20	2,8 / 1,9 / -

## System AWM II

Außenrohr PE-HD [mm]	Rohrwall-dicke [mm]	Innenrohr PVDF [mm]	Rohrwall-dicke [mm]
Ø 160	9,1	Ø 110	5,3
Ø 140	8,0	Ø 90	4,3
Ø 125	7,1	Ø 75	3,6
Ø 110	6,3	Ø 63	3,0
Ø 90	5,1	Ø 50	3,0
Ø 75	6,9	Ø 40	2,4
Ø 63	5,8	Ø 32	2,4
Ø 50	4,6	Ø 25	1,9
		Ø 20	1,9

Rohrtyp	Gemäß Norm/ Zulassung	Einbau in	Bauteildicke [mm]	Ausführungs- variante	Rohrwall-dicke [mm]	Max. Außen-Ø [mm]	PE-Streifen [mm]
Getränke Python	-	MW / LTW	≥ 100	Gerade mit FEF-Isolierung 9,0–32,0 mm	-	≤ 108	-
		MD	≥ 150	Gerade mit FEF-Isolierung 13,0–19,0 mm	-	≤ 108	-

Rohrtyp	Gemäß Norm/ Zulassung	Einbau in	Bauteildicke [mm]	Ausführungs- variante	Rohrwall-dicke [mm]	Max. Außen-Ø [mm]	PE-Streifen [mm]
Pelletschlauch PVC*	-	LTW	≥ 100	Gerade	4,0–4,5	≤ 60	-
Pelletschlauch PUR*					4,0–4,5	≤ 60	
Pelletschlauch PVC-Cu 384**		MD	≥ 150		4,0–4,5	≤ 60	
					4,0–4,5	≤ 60	

\* 2401/248/16-Rue

\*\* 3523/604/14-CR



## System AWM II

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Bauteildicke [mm]	Ausführungsvariante	Max. Außen-Ø [mm]	PE-Streifen [mm]
Uponor Unipipe	-	MW*	≥ 150	Gerade mit FEF-Isolierung 9–43 mm	≤ 75	-
		MD*	≥ 200	Gerade mit FEF-Isolierung 9–43 mm	≤ 110	-

\* eingemörtelte Laschen möglich

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Bauteildicke [mm]	Ausführungsvariante	Max. Außen-Ø [mm]	PE-Streifen [mm]
alplex-duo*	Z-42.1-223	LTW**	≥ 100	Gerade mit FEF-Isolierung 13–32 mm	16	-
		MD**	≥ 150	Gerade mit FEF-Isolierung 13–32 mm	≤ 63	

\* alplex-duo entspricht ≤ 32 mm alplex F50 PROFI und > 32 mm alplex L  
 \*\* eingemörtelte Laschen möglich

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Bauteildicke [mm]	Ausführungsvariante	Max. Außen-Ø [mm]	PE-Streifen [mm]
aquatherm blue pipe MF-RP, aquatherm blue pipe MF-RP OT*, **	-	LTW und MW*	≥ 100	Gerade	≤ 110	0–5,0
				Gerade mit FEF-Isolierung 18–50 mm	≤ 110	-
		MD**	≥ 150	Gerade	≤ 110	0–5,0
				Gerade mit FEF-Isolierung 18–50 mm	≤ 110	-

\* 2400/654/18-Rue  
 \*\* 2400/650/18-Rue

## System AWM II

Rohrtyp	Gemäß Norm/ Zulassung	Einbau in	Bauteildicke [mm]	Ausführungs- variante	Max. Außen-Ø / Innen-Ø [mm]	PE-Streifen [mm]
GF CoolFit*	-	LTW und MW	≥ 100	Gerade	90	-
					110/40	
					110/50	
					125	
					160	
		MD	≥ 150		90	
					110/40	
					110/50	
					125	
					160	
* 3498/277/08-CR						

## System AWM II

Rohrtyp	Gemäß Norm/ Zulassung	Einbau in	Bauteildicke [mm]	Ausführungs- variante	Max. Außen-Ø / Innen-Ø [mm]	PE-Streifen [mm]
GF CoolFit 2.0*	-	LTW	≥ 100	Gerade	75/32	-
					90/40	
					90/50	
					110/63	
					125/75	
					140/90	
		160/110				
		75/32				
		90/40				
		90/50				
		110/63				
		125/75				
		140/90				
		160/110				
* 2401/030/19-Rue						

Rohrtyp	Gemäß Norm/ Zulassung	Einbau in	Bauteildicke [mm]	Ausführungs- variante	Max. Außen-Ø / Innen-Ø [mm]	PE-Streifen [mm]
GF CoolFit 2.0F	-	LTW	≥ 100	Gerade	≤ 160/110	-
		MD	≥ 150			
* 2401/030/19-Rue						

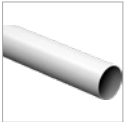
## System AWM II

Rohrtyp	Gemäß Norm/ Zulassung	Einbau in	Bauteildicke [mm]	Ausführungs- variante	Max. Außen-Ø / Innen-Ø [mm]	PE-Streifen [mm]
GF CoolFit 4.0*	-	LTW und MW	≥ 100	Gerade	90/32	-
					110/40	
					110/50	
					125/63	
					140/75	
					160/90	
		180/110				
		MD	≥ 150		110/40	
					110/50	
					125/63	
					140/75	
					160/90	
					180/110	

\* 2401/171/16-Rue, 2401/030/19-Rue

## System AWM II

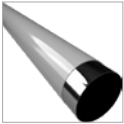
### 2.2 Brennbare Rohre in Holzwand und -decke



Rohrtyp	Außendurchmesser [mm]
REHAU RAUPIANO LIGHT CONEL DRAIN	≥ 50,0 – ≤ 75,0
	> 75,0 – ≤ 90,0
	> 90,0 – ≤ 110,0
Geberit Silent-db20	≥ 56,0 – ≤ 63,0
	> 63,0 – ≤ 75,0
	> 75,0 – ≤ 90,0
	> 90,0 – ≤ 110,0
Geberit Silent-PP	≥ 32,0 – ≤ 50,0
	> 50,0 – ≤ 75,0
	> 75,0 – ≤ 90,0
	> 90,0 – ≤ 110,0
Geberit Silent-Pro	≥ 50,0 – ≤ 75,0
	> 75,0 – ≤ 90,0
	> 90,0 – ≤ 110,0
POLOPLAST POLO-KAL NG POLOPLAST POLO-KAL XS	≥ 50,0 – ≤ 75,0
	> 75,0 – ≤ 90,0
	> 90,0 – ≤ 110,0
POLOPLAST POLO-KAL 3S (nur Wand)	≥ 75,0 – ≤ 110,0
REHAU RAUPIANO PLUS	≥ 50,0 – ≤ 75,0
	> 75,0 – ≤ 90,0
	> 90,0 – ≤ 110,0
Hakan Silenta Premium (nur Wand)	≥ 58,0 – ≤ 90,0
	> 90,0 – ≤ 110,0
Wavin AS+ (nur Wand)	≥ 50,0 – ≤ 75,0
	> 75,0 – ≤ 90,0
	> 90,0 – ≤ 110,0
Wavin SiTech+ (nur Wand)	≥ 32,0 – ≤ 40,0
	> 40,0 – ≤ 50,0
	≥ 50,0 – ≤ 75,0
	> 75,0 – ≤ 90,0
	> 90,0 – ≤ 110,0

## System AWM II

### 2.3 Mehrschichtverbundrohre in Holzwand und -decke



Wand				
Rohrtyp	Außendurchmesser [mm]	Rohrwandstärke [mm]	Isolierung AF/ArmaFlex	
			Isolierlänge L [mm]	Isolierdicke D [mm]
Geberit Mepla	$\geq 16,0 - \leq 20,0$	2,25–2,5	$\geq 800$	17,0–21,0
	$> 20,0 - \leq 26,0$	2,5–3,0		17,5–21,0
	$> 26,0 - \leq 32,0$	3,0		18,5–21,0
	$> 32,0 - < 40,0$	3,0–3,5		19,0–20,5
	40,0	3,5		20,5–21,0
	$> 40,0 - \leq 50,0$	3,5–4,0		21,0
REHAU RAUTITAN stabil	$\geq 16,0 - \leq 20,0$	2,6–2,9	$\geq 800$	17,0–21,0
	$> 20,0 - \leq 25,0$	2,9–3,7		17,5–21,0
	$> 25,0 - \leq 32,0$	3,7–4,7		18,5–21,0
	$> 32,0 - \leq 40,0$	4,7–6,0		20,5–21,0
	$> 40,0 - \leq 50,0$	6,0		21,0
Viega Raxofix	$\geq 16,0 - \leq 20,0$	2,2–2,8	$\geq 800$	17,0–21,0
	$> 20,0 - \leq 25,0$	2,7–2,8		17,5–21,0
	$> 25,0 - \leq 32,0$	2,7–3,2		18,5–21,0
	$> 32,0 - \leq 40,0$	3,2–3,5		20,5–21,0
	$> 40,0 - \leq 50,0$	3,5–4,0		21,0

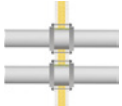
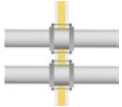


## System AWM II

Decke				
Rohrtyp	Außendurchmesser [mm]	Rohrwandstärke [mm]	Isolierung AF/ArmaFlex	
			Isolierlänge L [mm]	Isolierdicke D [mm]
Geberit Mepla	$\geq 16,0 - \leq 20,0$	2,25-2,5	$\geq 840$	16,0-21,0
	$> 20,0 - \leq 26,0$	2,5-3,0		17,5-21,0
	$> 26,0 - \leq 32,0$	3,0		19,0-21,0
	$> 32,0 - < 40,0$	3,0-3,5		20,5-21,0
	40,0	3,5		20,5-21,0
	$> 40,0 - \leq 50,0$	3,5-4,0		21,0
REHAU RAUTITAN stabil	$\geq 16,0 - \leq 20,0$	2,6-2,9		17,0-21,0
	$> 20,0 - \leq 25,0$	2,9-3,7		17,5-18,5
	$> 25,0 - \leq 32,0$	3,7-4,7		18,5-19,0
	$> 32,0 - \leq 40,0$	4,7-6,0		20,5-21,0
	$> 40,0 - \leq 50,0$	6,0		21,0
Viega Raxofix	$\geq 16,0 - \leq 20,0$	2,2-2,8		17,0-21,0
	$> 20,0 - \leq 25,0$	2,7-2,8	17,5-21,0	
	$> 25,0 - \leq 32,0$	2,7-3,2	18,5-21,0	
	$> 32,0 - \leq 40,0$	3,2-3,5	20,5-21,0	
	$> 40,0 - \leq 50,0$	3,5-4,0	21,0	

## System AWM II

### 3. Abstandsregelungen

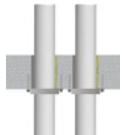
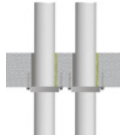



#### 3.1 Abstandsregelungen – Wand

		Wand [mm]
	Abstand zueinander bei gerader Ausführung	$\geq 100$ Reduzierte Abstände gem. Tabelle 2.1
	Abstand zueinander bei Ausführung auf Muffen	Details zu den Abständen je Rohrtyp sind dem Punkt 2.1 zu entnehmen.
	Abstand zueinander bei schräger Ausführung	$\geq 100$
	Abstand zueinander bei Ausführung mit FEF-Isolierung	$\geq 100$

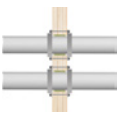


## System AWM II

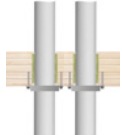
### 3.2 Abstandsregelungen – Decke

		Decke [mm]
 (Manschette aufgesetzt)	Abstand zueinander bei gerader Ausführung	Details zu den Abständen je Rohrtyp sind dem Punkt 2.1 zu entnehmen
	Abstand zueinander bei Ausführung auf Muffen	Details zu den Abständen je Rohrtyp sind dem Punkt 2.1 zu entnehmen
	Abstand zueinander bei schräger Ausführung	≥ 100
	Abstand zueinander bei Ausführung mit 2 × 45° Muffe	≥ 100
	Abstand zueinander bei Ausführung mit FEF-Isolierung	≥ 100

### 3.3 Abstandsregelungen – Holzwand

		Wand [mm]
	Abstand zueinander bei gerader Ausführung	≥ 100

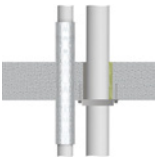
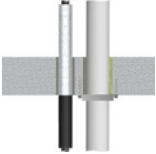
### 3.4 Abstandsregelungen – Holzdecke

		Wand [mm]
	Abstand zueinander bei gerader Ausführung	≥ 100

## System AWM II

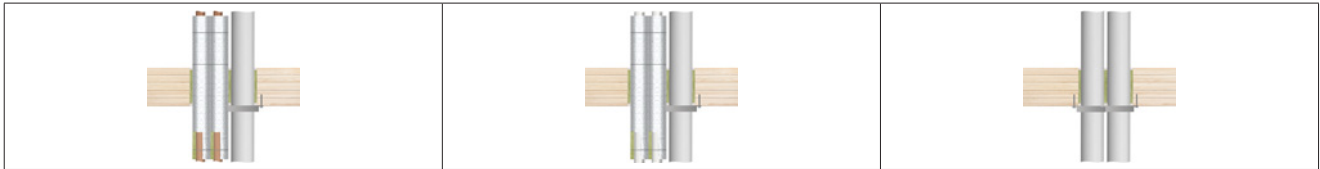
### 3.5 Abstandsregelungen – Nullabstand Decke

An Rohren mit Außen- $\varnothing \leq 110$  mm darf der Abstand zu anderen Abschottungen bis auf 0 mm reduziert werden, sofern die folgenden Bedingungen eingehalten werden:

		Decke [mm]
	<p>Nullabstand zu Rockwool Rohrschale 800 mit Wavin SiTECH Rohr, wenn:                      nichtbrennbare Rohre mit Außen-<math>\varnothing</math> 54 mm und Iso 20–50 mm Wavin SiTECH <math>\leq \varnothing</math> 110 mm mit 4,0 mm PE-Schallschutzschlauch</p> <p>Nullabstand zu Rockwool Rohrschale 800 mit Skolan dB Rohr, wenn:                      nichtbrennbare Rohre mit Außen-<math>\varnothing \leq 108</math> mm und Iso 30–100 mm Skolan dB Rohr <math>\leq \varnothing</math> 110 mm mit 4,0 mm PE-Schallschutzschlauch</p>	$\geq 0$
	<p>Nullabstand zu Mehrschichtverbundrohren mit FEF-Isolierung, wenn:                      Viega Raxofix-Rohre <math>\leq 50</math> mm Ummantelung mit FEF-Isolierung AF/Armaflex Länge &gt; 500 mm , Dicke &lt; 9 mm</p>	$\geq 0$

## System AWM II

### 3.6 Abstandsregelungen – Nullabstand Holzdecke




	Rohrmaterial/-typ	Außendurchmesser [mm]	Rohrwandstärke [mm]	Art der Isolierung	Isolierlänge [mm]	Isolierdicke [mm]
<b>Rohr 1</b>	Kupfer, Stahl, Edelstahl, Guss	≤ 28	1,0–14,2	Mineralwolle mit Alukaschierung bzw. Rockwool RS 800	1000 durchgehend (LS)	20
<b>Rohr 2</b>		≤ 54	1,5–14,2			
<b>Rohr 3</b>	Geberit Silent-db20	≤ 110	3,2–6,0	Würth FLEXEN PE-Abflussschlauch + AWM II	50 ab Manschette bzw. 50 ab Bauteil (deckenoberseitig)	5
<b>Rohr 1</b>	Kupfer, Stahl, Edelstahl, Guss	≤ 28	1,0–14,2	Mineralwolle mit Alukaschierung bzw. Rockwool RS 800	1000 durchgehend (LS)	20
<b>Rohr 2</b>		≤ 42	1,5–14,2			
<b>Rohr 3</b>	POLOPLAST POLO-KAL NG	≤ 110	2,0–3,4	Würth FLEXEN PE-Abflussschlauch + AWM II	50 ab Manschette bzw. 50 ab Bauteil (deckenoberseitig)	5
<b>Rohr 1</b>	Stahl, Edelstahl, Guss	≤ 28	1,0–14,2	Mineralwolle mit Alukaschierung bzw. Rockwool RS 800	1000 durchgehend (LS)	20
<b>Rohr 2</b>		≤ 48	1,5–14,2			
<b>Rohr 3</b>	Geberit Silent-db20	≤ 110	3,2–6,0	Würth FLEXEN PE-Abflussschlauch + AWM II	50 ab Manschette bzw. 50 ab Bauteil (deckenoberseitig)	5
<b>Rohr 1</b>	Geberit Silent-db20	≤ 110	3,2–6,0	Würth FLEXEN PE-Abflussschlauch + AWM II	50 ab Manschette bzw. 50 ab Bauteil (deckenoberseitig)	5
<b>Rohr 2</b>						

## System AWM II

### 4. Verwendete Produkte

Abmessung [mm]	Innen-Ø Manschette [mm]	Außen-Ø Manschette [mm]	Bauhöhe [mm]	Anzahl Laschen [n]	Art.-Nr.
32	36	50	26,0	2	01142032
40	44	58	26,0	2	01142040
50	54	68	26,0	2	01142050
63	67	94	26,0	4	01142063
75	79	106	26,0	4	01142075
90	94	132	26,6	4	01142090
110	114	155	26,6	4	01142110
125	129	172	40	4	01142125
140	144	200	40	6	01142140
160	164	220	40	6	01142160
180	184	264	40	8	01142180
200	204	284	40	8	01142200
225	239	328	50	10	01142225
250	264	353	50	10	01142250
280	289	378	50	12	01142280
315	328	417	50	12	01142315

	Befestigungssets	
	Ø 32–50 mm	01146050
	Ø 63–125 mm	01146125
	Ø 140–160 mm	01146160
	Ø 180–200 mm	01146200
	Ø 225–250 mm	01146250
	Ø 280–315 mm	01146400

## System AWM II



### 1000 Brandschutzkitt

Kartusche 310 ml – Art.-Nr. 01149002



### SIBRALIT DX Spachtel

gemäß ETA 19/0704  
Kartusche à 310 ml – Art.-Nr. 01152004



### FLAMMOTECT-A Spachtel

12,5 kg Eimer – Art.-Nr. 01155134  
310 ml Kartusche – Art.-Nr. 01155115



### NOVASIT BM Brandschutzmasse

gemäß ETA-16/0132  
20 kg Sack – Art.-Nr.: 01161000  
10 kg Eimer – Art.-Nr.: 01161010



### GFM Brandschutzmörtel

Faserfreier Werk trockenmörtel M20 / MG IIIa  
gemäß EN 998-2  
25 kg Sack – Art.-Nr.: 01167000



### Kennzeichnungsschild

1 Stück – Art.-Nr. 14000



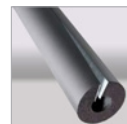
### Mineralwolle A1

Klasse des Brandverhaltens nach  
EN 13501-1: A1  
Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C  
10 kg Sack – Art.-Nr. 01183000



### Gips

für den Ringspaltverschluss in  
leichten Trennwänden



### Strecken- und Schutzisolierungen aus flexiblem Elastomerschaum (FEF)

gemäß DIN EN 14304

Bezeichnung	DIN/ abZ/abP
AF/ArmaFlex	0543-CPR-2013-001 vom 09.10.2018
SH/ArmaFlex	0543-CPR-2013-013 vom 13.08.2018
FEF Kaiflex KKplus	KKplus 07052014001 vom 04.02.2016
FEF Kaiflex HTplus	DoP HTplus s1 01032018001 vom 01.03.2018
FLEXEN Heizungskautschuk	LE_5258006015_00_M_ flexen_Heizungskautschuk vom 30.06.2013
FLEXEN Kältekautschuk	LE_0869806006_00_M_flexen_ Kältekautschuk vom 30.06.2013
EUROBATEX H	06/20180903 vom 03.09.2018
K-Flex ST-Schläuche bzw. K-Flex ST-Platten	0101010211-CPR-13 vom 03.07.2014

## System AWM II

### 5. Ausführungsbestimmungen und -varianten & erste Halterungen

Die Halterungen/Unterstützungen der brennbaren Rohre der Wand/Decke müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar sein und in einem Abstand gemäß Übersicht angeordnet sein.

Im Brandfall darf keine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Abschottung auftreten.

Bei Verwendung einer zum Rohrdurchmesser passenden Rohrmanschette AWM II an Rohren ohne Isolierung mit einem Rohrdurchmesser  $\leq 200$  mm (für die auf Seite 7 und Seite 8 aufgeführten Rohre):

Fugenbreite  $\leq 5$  mm: keine Verfüllung erforderlich

Fugenbreite  $\leq 15$  mm: Verfüllung mit nichtbrennbarer Mineralwolle oder 1000 Brandschutzkitt / SIBRALIT DX

Fugenbreite  $> 15$  mm: Verfüllung mit Gips/Mörtel (z. B. GFM)

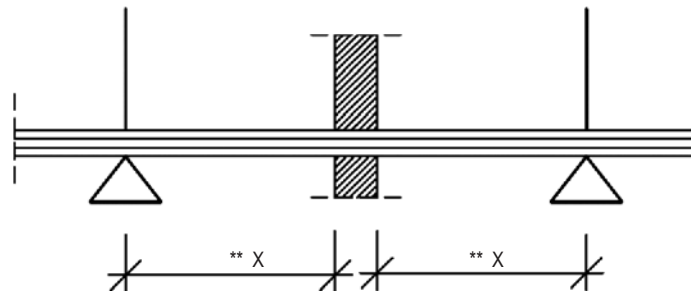
Die Befestigung in leichten Trennwänden muss mit Gewindestangen (M6 oder M8) erfolgen.

Befestigung in massiven Wänden mit geeigneten Metalldübeln und Schrauben oder anderen zugelassenen Befestigungsmitteln.

#### Erste Halterungen (Unterstützungen)

Die Halterungen/Unterstützungen der brennbaren Rohre der Wand/Decke müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar sein und in einem Abstand gemäß Übersicht angeordnet sein.

Im Brandfall darf keine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Abschottung auftreten.

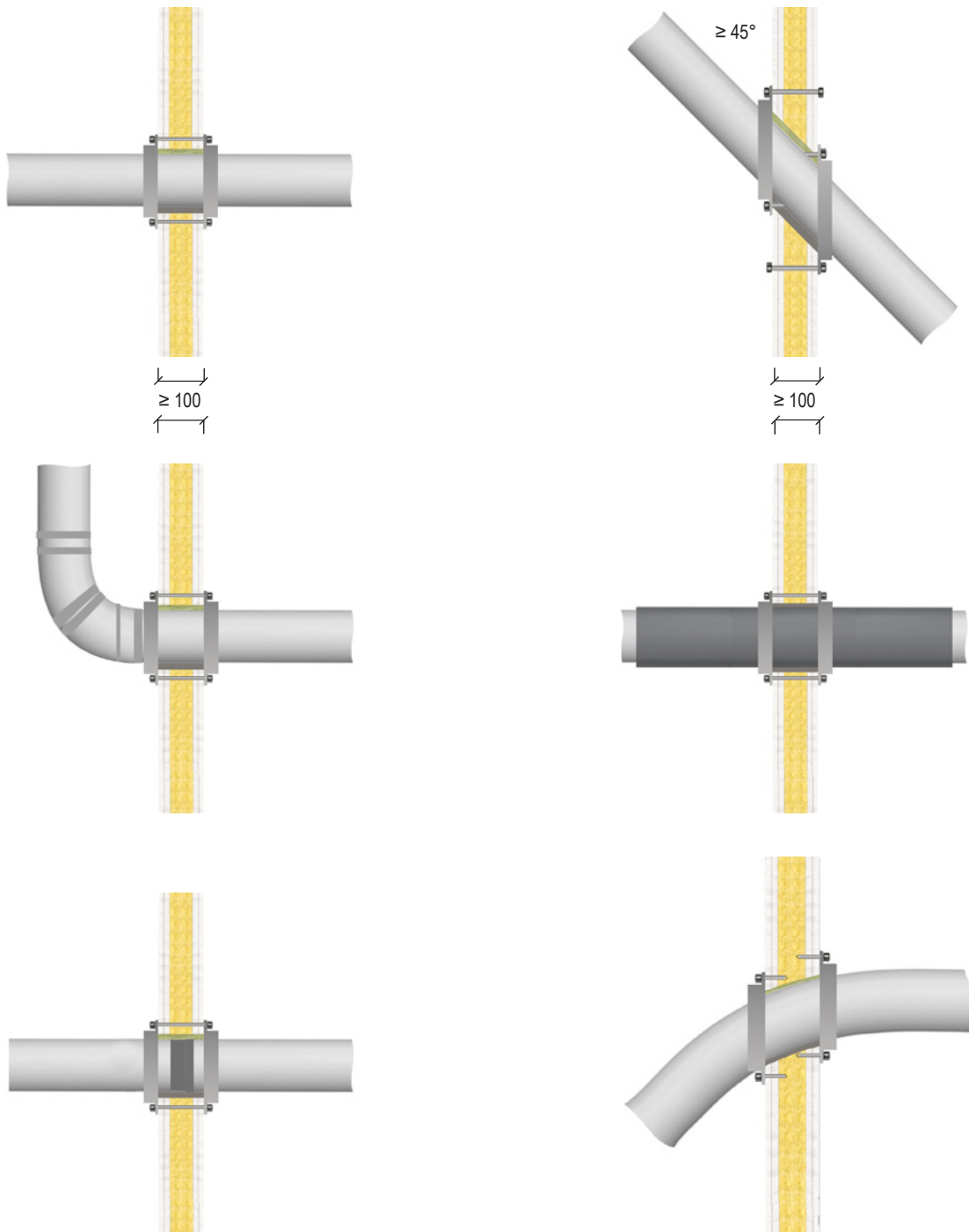


Installation	Wand	Decke
Brennbare Rohre / Getränkeschläuche	$\leq 500$ mm beidseitig für Rohre $\leq 200$ mm	beliebig
	$\leq 350$ mm beidseitig für Rohre $> 200$ mm	

## System AWM II

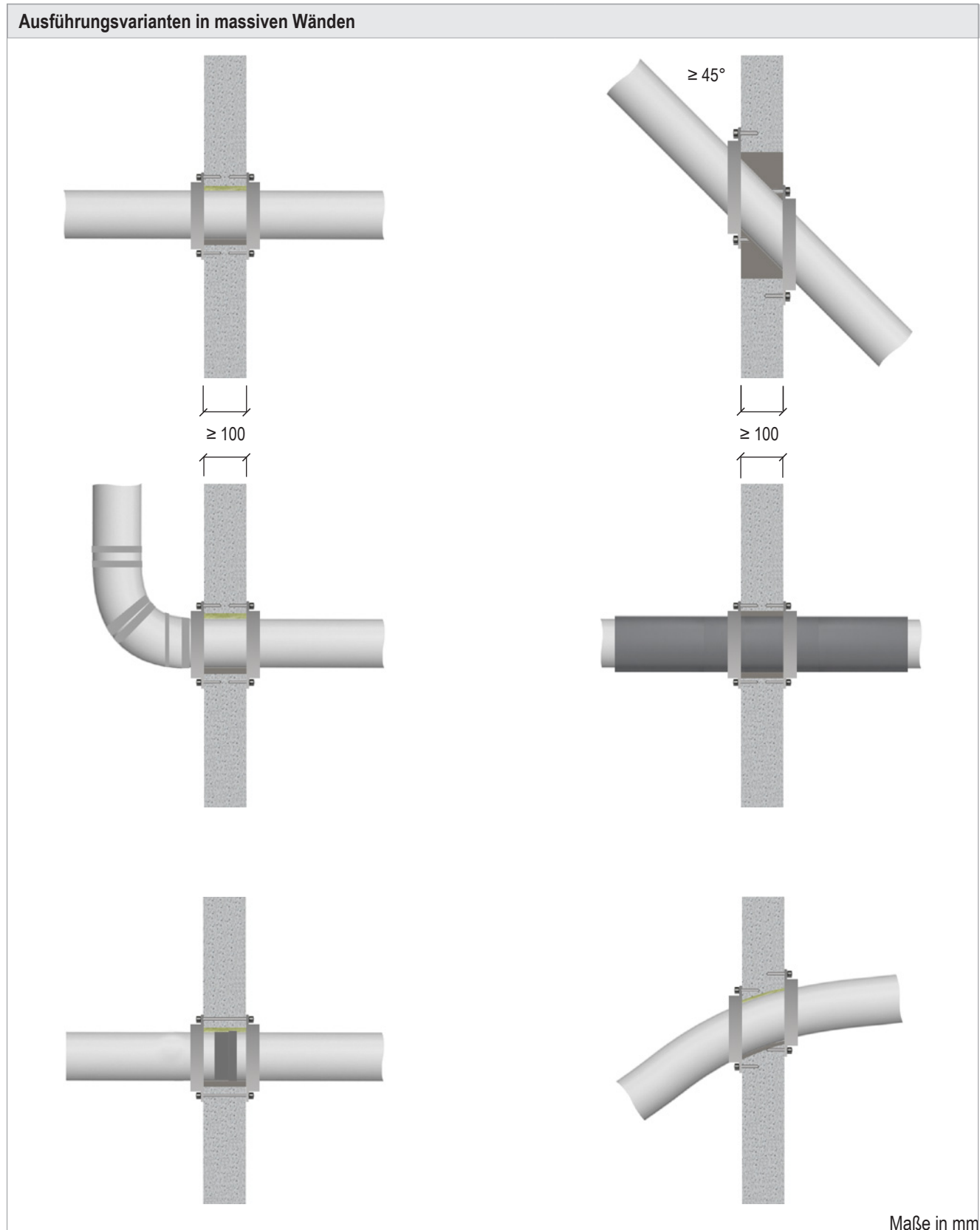
### Ausführungsvarianten in leichten Trennwänden

- Befestigung der Rohrmanschetten in leichten Trennwänden mit durchgehenden Gewindestangen und Muttern



Maße in mm

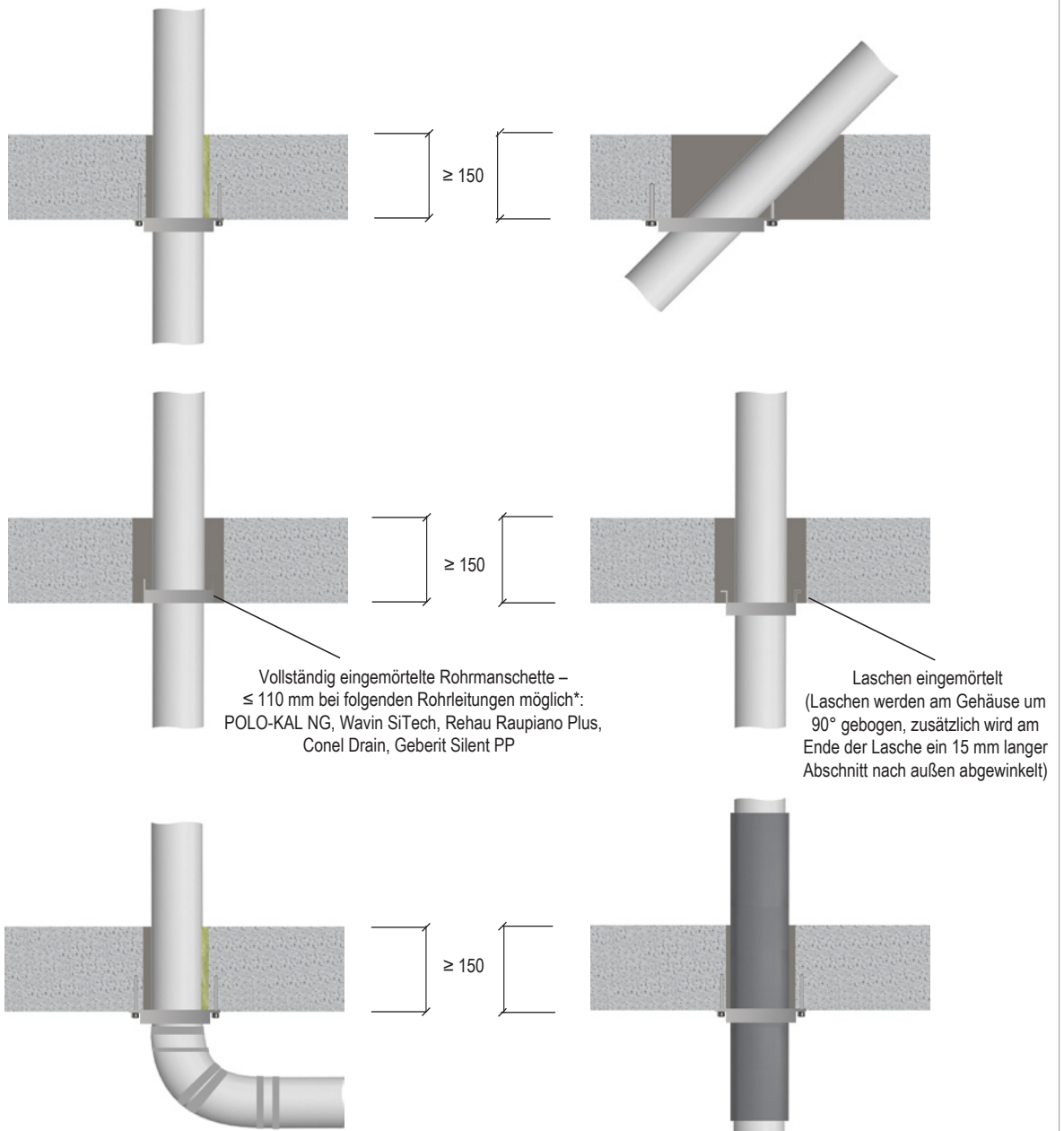
# System AWM II





# System AWM II

## Ausführungsvarianten in massiven Decken



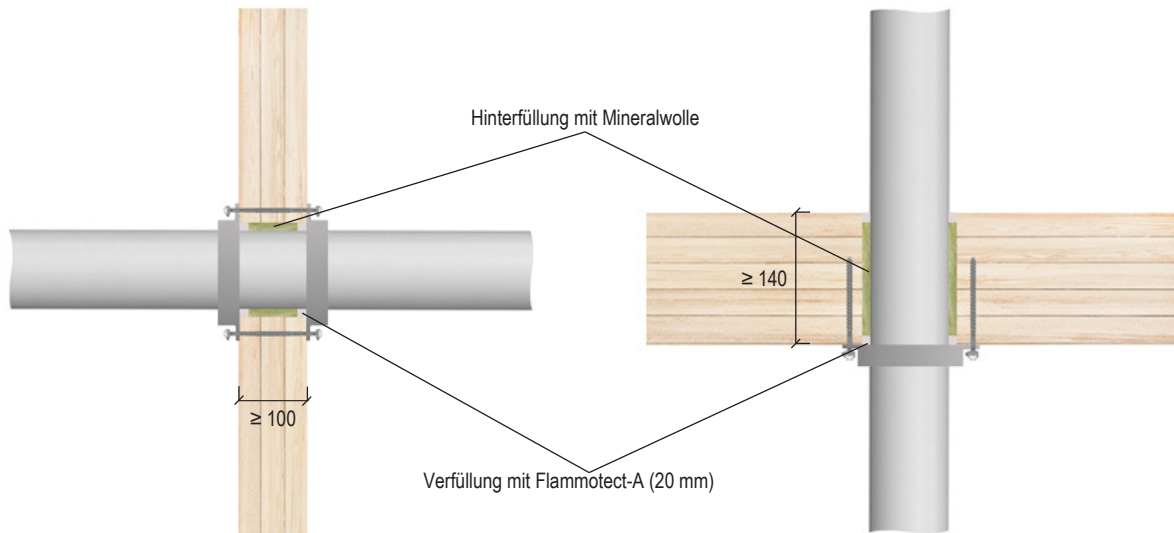
\* 210006863-1

Maße in mm

## System AWM II

### Ausführungsvarianten in Holzwänden und -decken

- Befestigung der Rohrmanschetten in Holzwänden und -decken mit Holzbauschrauben der Länge 80 mm.



Maße in mm

## System AWM II

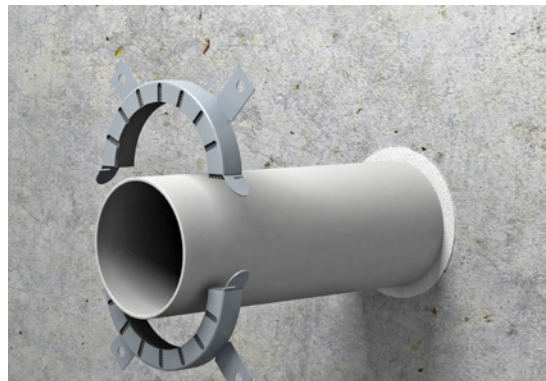
### 6. Montageschritte

Es ist immer die kleinste zum jeweiligen Rohrdurchmesser passende Manschette zu wählen.

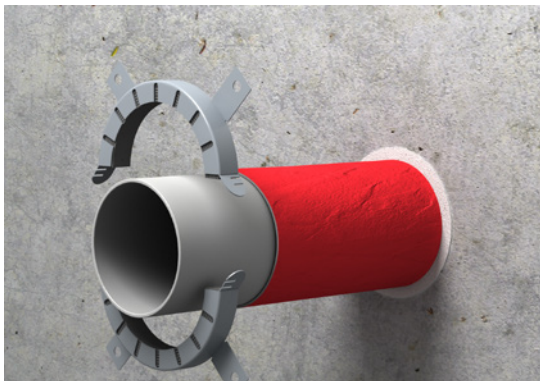
1. Ringspalt gemäß Seite 30 verschließen, z. B. mit GFM Brandschutzmörtel.



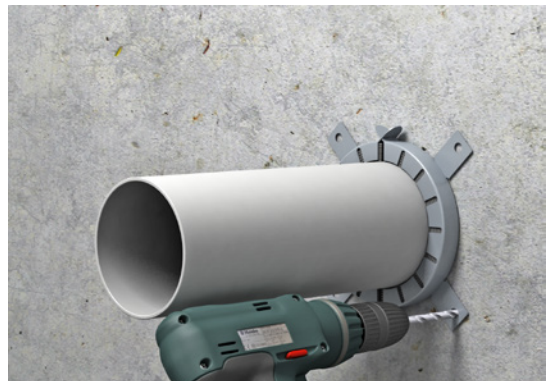
2. Manschette um das Rohr legen und verschließen – in Wänden beidseitig, in Decken unterseitig. Die jeweils kleinste passende Manschette verwenden.\*



- 2a Die Manschette verfügt über eine doppelte Schlitzung. Es ist die zum Außendurchmesser passende Schlitzung zu verwenden.



3. Manschette mit Dübeln oder Stahlschrauben M6 / M8 an Wand / Decke bzw. mit Gewindestangen M6 / M8 an leichter Trennwand befestigen. Alle vorhandenen Befestigungspunkte nutzen.



\* Abweichend davon dürfen bei Durchführungen von Rohren der Rohrgruppe A1, A7, B1, B7, C und G Rohrmanschetten bis zu einem Innendurchmesser von 164 mm an Rohren angeordnet werden, die bis zu drei Abmessungsstufen kleiner sind, als das zugeordnete Rohr.

# Übereinstimmungsbestätigung

Name und Anschrift

des Abschottungsherstellers:

---

---

---

Baustelle / Gebäude:

---

Datum der Herstellung:

---

Genehmigungsgegenstand:

Rohrabschottung

System AWM II

Geforderte Feuerwiderstandsfähigkeit:

Feuerbeständig – 90 Minuten

Hiermit wird bestätigt, dass

- die Rohrabschottung(en) mit der Feuerwiderstandsfähigkeit -feuerbeständig- 90 Minuten zum Einbau in Wänden\* und Decken\* der Feuerwiderstandsklasse F 90 hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2369 des Deutschen Instituts für Bautechnik vom 17.06.2024 sowie der Klassifizierungsberichte 322042005-A, 321100703-A und 322081804-A vom Institut für Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Herstellung des Genehmigungsgegenstands verwendeten Bauprodukte entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung gekennzeichnet waren.

Ort / Datum

Firma / Unterschrift

Alle Angaben, Rohre sowie Ausführungen, welche in dieser Einbauanleitung aufgeführt sind, aber noch nicht Bestandteil der aktuellen Fassung der aBG Z-19.53-2369 vom 17.06.2024 sind, wurden beim Deutschen Institut für Bautechnik beantragt und werden unter dem Geschäftszeichen III 61-1.19.53-277/23 bearbeitet. Die Ausführungen sind somit als nicht wesentliche Abweichung zur aBG Z-19.53-2369 zu sehen. Die in den Prüfberichten PB-210006893-2, PB-2400/604/18-Rue, 2401/248/16-Rue, 2400/654/18-Rue, 2400/650/18-Rue, 2401/030/19-Rue, 2401/171/16-Rue, 3516/575/10-CR, 3523/604/14-CR, 3498/277/08-CR, 210006630, 210006631, 210006863-1, 2401/283/20, 2401/287/20, 2401/296/20, 2401/295/20 aufgeführten Rohre wurden mindestens über eine Dauer von 90 Minuten positiv geprüft.

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

\* Nichtzutreffendes streichen