

WAVIN BM-R90 | WAVIN BB-R90

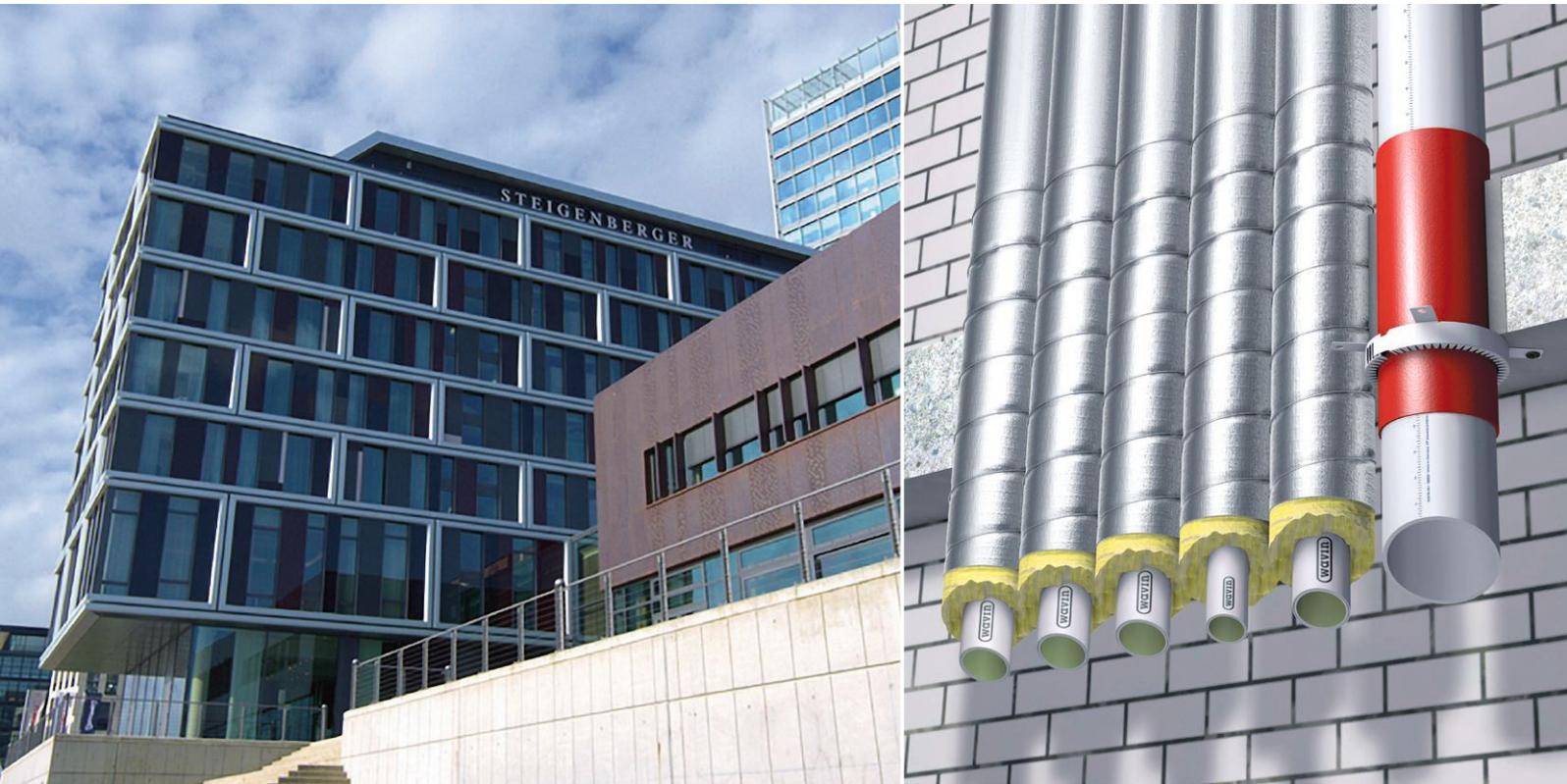
# Sicheres Brandschutzkonzept

Universelle Wand- und  
Deckendurchführungen



**wavin**

# Wavin Brandschutzkonzept



## Universelle, sichere Wand- und Deckendurchführungen

Wavin bietet die bewährte Lösung, die im Ernstfall den Unterschied macht. Die Brandschutzmanschette BM-R90. Dieses System verschließt bei einem Brand die Wand- oder Deckendurchführung und verhindert, dass Feuer, Rauch oder Gas sich ausbreiten. Die Montage ist denkbar einfach: Die BM-R90 Brandschutzmanschette ist für gerade Rohrdurchführungen durch Wand und Decke, insbesondere für schräge Rohrführungen bis 45 Grad und für Rohrführungen mit Muffe oder Formteil geeignet. Damit können Sie in der Praxis fast alle Situationen einfach absichern. Dank Nullabstand zu Eigen- und Fremdsystemen ist im Schacht immer noch Platz. Die Wavin Brandschutzlösung ist gemäß Feuerwiderstandsklasse F 90 (DIN 4102) ausgelegt, qualitätsgeprüft und vom DIBt zugelassen.

## Der Allrounder

# Wavin Brandschutzmanschette BM-R90

### Einsatzmöglichkeiten

- ⊕ Geeignet für Deckenanwendungen
- ⊕ Geeignet für Wandanwendungen
- ⊕ Einsatz unter 45°
- ⊕ Einsatz auf Muffe
- ⊕ Kann auch eingemörtelt werden
- ⊕ Für Wavin Tigris Mehrschichtverbundrohr und Wavin Hausabflussrohr

### Lieferumfang

- ⊕ Brandschutzmanschette
- ⊕ Zugelassene Schrauben und Metalldübel
- ⊕ Kennzeichnungsschild
- ⊕ Körperschallentkopplung
- ⊕ Installationsanleitung



## Die Projektlösung

# Wavin Brandschutzband BB-R90

### Einsatzmöglichkeiten

- ⊕ Geeignet für Deckenanwendungen
- ⊕ Geeignet für Wandanwendungen
- ⊕ Für Wavin Mehrschichtverbundrohr und SiTech+\*

### Lieferumfang

- ⊕ Brandschutzband
- ⊕ Kennzeichnungsschild
- ⊕ Körperschallentkopplung



\*Hinweis zu SiTech+: Positiv bestandene Prüfungen bei der MPA Braunschweig.  
Die formale Eintragung in der Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist beantragt.

# Wavin Systemlösungen

## Einbaubeispiele



### Wavin BB-R90

Der Einsatz des Wavin BB-R90 Brandschutzbandes:

Für gerade Durchführungen durch Brandschutzbereiche. Das Band erfüllt die Anforderung F-90 und wird im Bereich von SiTech+ und beim Installationsrohrsystem eingesetzt.

Hierbei werden folgende Dimensionen abgedeckt:

1. SiTech+ DN90 und DN100
2. Mehrschichtverbundrohr Wavin Tigris 16–75 mm

Zulassung: Z-19.53-2371/Z-19.17-1884

#### Nullabstand zu:

- ⊕ **BB-R90** für SiTech+ (Z.19.53-2371)
- ⊕ **BB-R90** für Mehrschichtverbundrohre (Z.19.17-1884)

Zwischen SiTech+ und Mehrschichtverbundrohr gilt 10 cm!



### Wavin BM-R90

Wavin Brandschutzmanschetten BM-R90: Zum Einsatz kommt diese Lösung sowohl im Wand- als auch im Deckenbereich. Auch schräge Rohrdurchführungen bis zu 45° können geschottet werden.

Die Manschette ist in verschiedenen Dimensionen (DN40 – DN200) verfügbar.

Zulassung: Z-19.53-2307

#### Nullabstand zu:

- ⊕ **BM-R90** zu Lüftungsschotts Typ AVR und Typ TS 18
- ⊕ **RW-800** für Mehrschichtverbundrohr (abP P-2401/125/16-MPA BS)
- ⊕ **Conlit 150 U** für Kupfer-, Guss-, Stahl- und Edelstahlrohr (abP P-3725/4130)



### Wavin Tigris Rohr mit Synthetikgummi

Wavin Tigris Mehrschichtverbundrohr in den Dimensionen 16 – 63 mm mit 13 mm Synthetikgummi (z. B. Armaflex) gedämmt und geschottet mit einer BM-R90.

Zulassung: Z-19.53-2307



### Wavin Tigris Rohr mit RW-800

Wavin Tigris Mehrschichtverbundrohr mit 20mm Mineralwolle RW-800.

(abP P-2401/125/16)

#### Nullabstand zu:

- ⊙ **BM-R90** (Mehrschichtverbundrohr und Hausabflussrohr, Z-19.53-2307)
- ⊙ **RW-800** für Mehrschichtverbundrohr (abP P-2401/125/16-MPA BS)



### Wavin Tigris Rohr mit RW-800 und Conlit

Wavin Tigris Mehrschichtverbundrohr mit 30mm Mineralwolle RW-800 und Conlit 150 U geschottet.

Nach Prüfbericht: abP P-3726/4140

#### Nullabstand zu:

- ⊙ **Conlit 150 U** für Mehrschichtverbundrohr (abP P-3726/4140)



### Wavin Tigris Inliner Zirkulation mit Synthesekautschukdämmung und BM-R90

Wavin Tigris Mehrschichtverbundrohr in den Dimensionen 16–63mm mit innenliegender Zirkulation. Installiert mit 13mm Synthesekautschukdämmung (z. B. Armaflex) und geschottet mit BM-R90.

Nach Zulassung: Z-19.53-2307

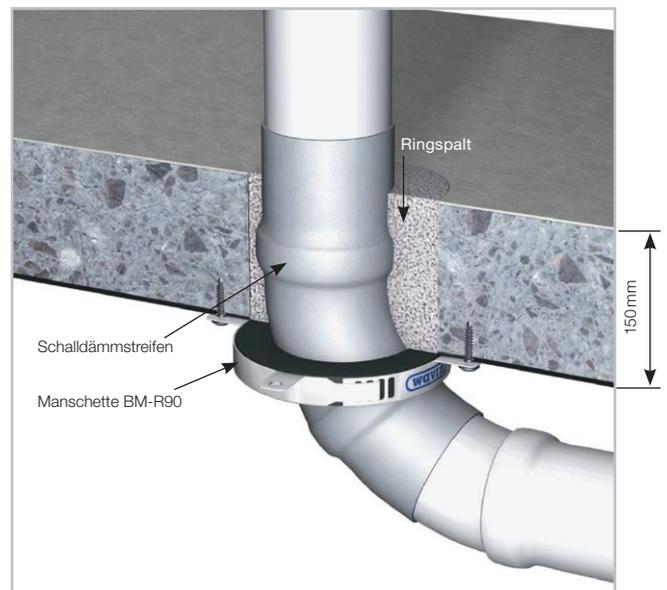
# Wavin BM-R90

## Montagebeispiele

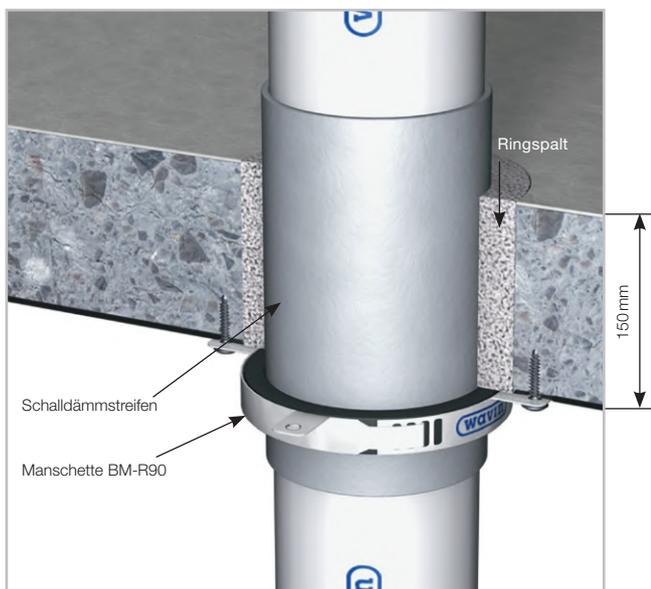


*Gerade Rohrführung ohne Muffe/Formteil bis 160 mm in der Decke (je nach Rohrart, genauere Angaben stehen in der Rohrmanschettenzulassung)*

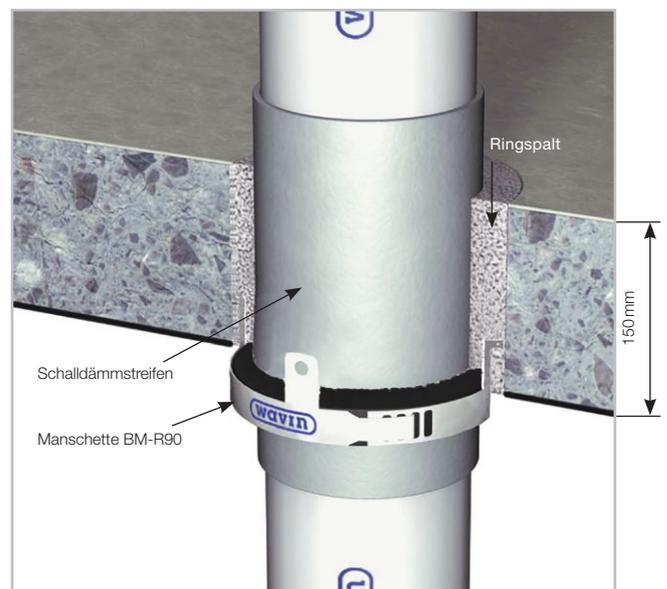
*\*Wavin AS+ für DN90 und DN 100 mit 200 mm Deckenstärke.*



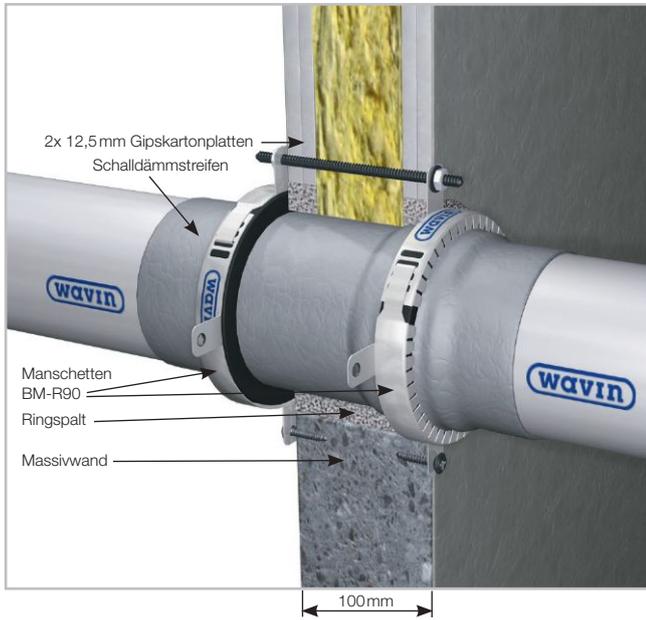
*Rohrführung mit 2 x 45° Bogen oder Schrägdurchführung ≤ 45° mit/ohne Muffe/Formteil (je nach Rohrart, genauere Angaben in der Brandschutzmanschettenzulassung)*



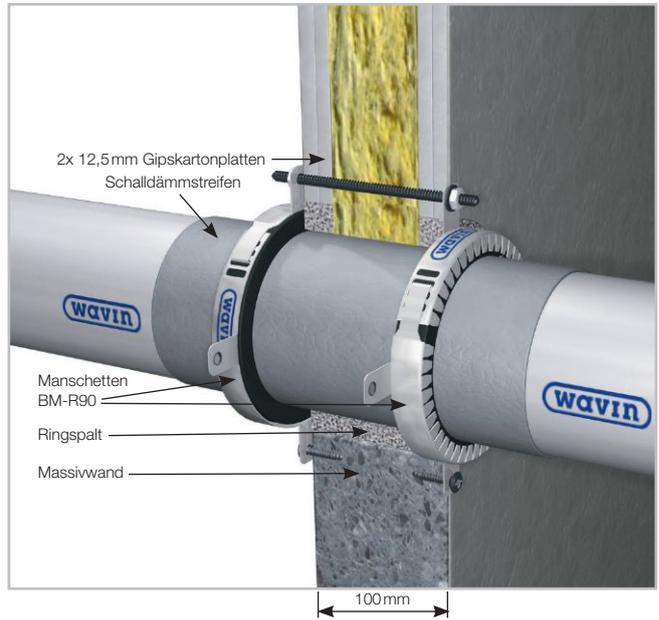
*Gerade Rohrführung unterhalb der Decke ohne und mit Muffe/Formteil*



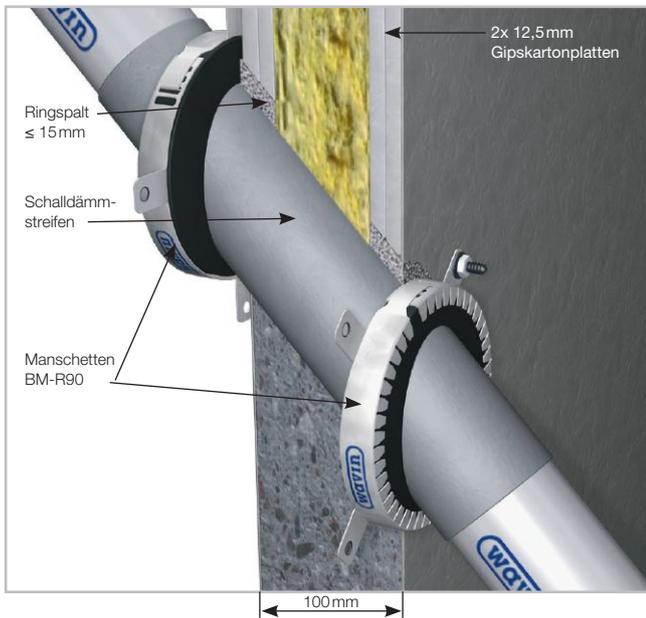
*Gerade Rohrführung unterhalb der Decke ohne und mit Muffe/Formteil bis maximal 110 mm Außendurchmesser*



Gerade Rohrführung mit Muffe/Formteil



Gerade Rohrführung ohne Muffe/Formteil



Rohrführung mit 45° Rohrdurchführung  
ohne oder mit Muffe/Formteil

# Wavin BB-R90

## Montagebeispiele



Gerade Rohrführung durch Decke.

### Montagebeispiel Decke

- 1) Decke aus Beton, Porenbeton, Dicke  $\geq 150$  mm
- 2) Wavin Abwasserrohr
- 3) Schalldämmstreifen
- 4) Wavin Mehrschicht-Verbundrohr (isoliert)
- 5) Brandschutzband BB-R90 (deckenbündig)
- 6) Ringspalt durchgehend mit Beton, Mörtel verschlossen



Gerade Rohrführung durch Wand.

### Montagebeispiel Wand

- 1a) Wand aus Beton, Porenbeton oder Kalksandstein  
Dicke  $\geq 100$  mm
- 1b) Leichtbauwand, beidseitig 2x 12,5 mm Gipskarton  
gefüllt mit Mineralwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)
- 2) Wavin Abwasserrohr
- 3) Schalldämmstreifen
- 4) Wavin Mehrschicht-Verbundrohr (isoliert)
- 5) Brandschutzband BB-R90 (jeweils wandbündig)
- 6a) Ringspalt beidseitig mit Gips verschlossen  
(je 25 mm dick)
- 6b) Ringspalt durchgehend mit Beton, Mörtel verschlossen

# Wavin Null-Abstandsregelungen

## Wavin Null-Abstandsregelungen bei gerader Durchführung durch Decke und Wand

Um Null-Abstandsregeln zu realisieren, müssen die Anordnungen zuvor geprüft werden. In sogenannten Brandversuchen wird bei zertifizierten Instituten ein Testaufbau mit den unterschiedlichen Materialien abgebrannt. Die auf diese Art geprüften Rohrabschottungen von Wavin können bis auf wenige Ausnahmen mit Null-Abstand installiert werden.

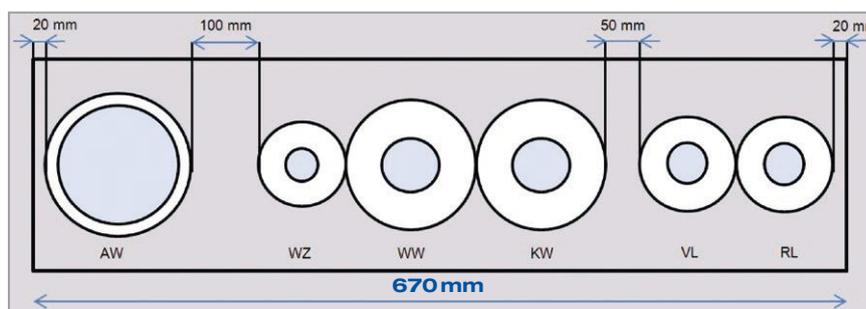
Hierbei kann es sich um Wavin eigene Rohrsysteme zueinander handeln oder zu allen nichtbrennbaren fremden Rohrsystemen, die mit Rockwool-Dämmungen gemäß Rockwool abP P-3725/4130 geprüft wurden.

Es gelten hier die Angaben aus den offiziellen Zulassungsbescheiden.

## Installationsbeispiele unter verschiedenen Randbedingungen

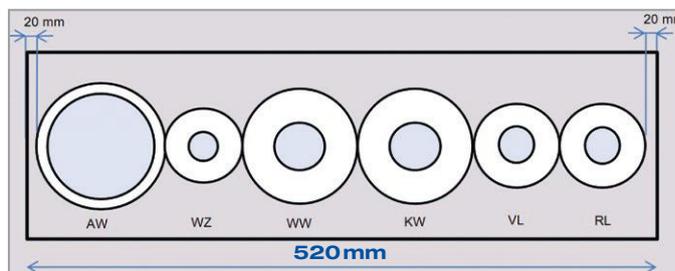
### 1. Variante:

Übliche Installationsweise durch Handwerker im Markt. Keine Anwendung von Null-Abständen unter den Gewerken.



### 2. Variante:

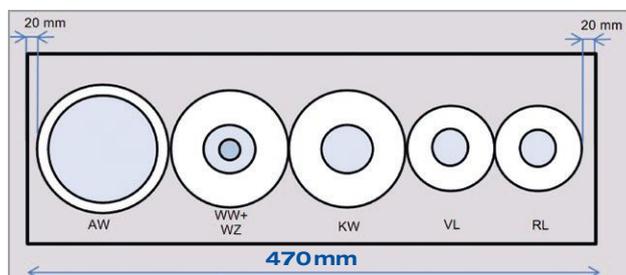
Finden die geprüften Lösungen von Wavin Anwendung, ist eine Installation auch mit Null-Abstand zu realisieren. Hierdurch wird eine Platzersparnis von 15 cm erreicht.



**22%**  
Platzer-  
sparnis

### 3. Variante:

Wird die Wavin Inliner-Zirkulationsleitung verwendet, ist noch eine weitere Platzersparnis von bis zu 50 mm möglich. Dies wird erreicht, weil die Warmwasserzirkulationsleitung im selben Rohr wie die Warmwasserversorgung geführt und hierdurch eine Rohrleitung eingespart wird.



**30%**  
Platzer-  
sparnis

AW = Abwasser, WZ = Warmwasserzirkulation, WW = Warmwasser, KW = Kaltwasser, VL = VL Heizung, RL = RL Heizung

# Abstandsregeln nach Vorgabe der MLAR und des DIBt

## Neue Abstandsregelungen für Rohrabschottungen

Abschottungen		S und R mit abZ		R mit abP		I/K/L/T/E mit abP oder abZ	
		> 40 x 40	≤ 40 x 40	> 40 x 40	≤ 40 x 40	> 20 x 20	≤ 20 x 20
S und R mit abZ*	> 40 x 40	20 <sup>1)</sup>	20 <sup>1)</sup>				
	≤ 40 x 40	20 <sup>1)</sup>	10 <sup>1)</sup>	20 <sup>1)</sup>	10 <sup>1)</sup>	20 <sup>1)</sup>	10 <sup>1)</sup>
R mit abP*	> 40 x 40	20 <sup>1)</sup>	20 <sup>1)</sup>	5 <sup>1)</sup>	5 <sup>1)</sup>	5 <sup>2)</sup>	5 <sup>2)</sup>
	≤ 40 x 40	20 <sup>1)</sup>	10 <sup>1)</sup>	5 <sup>1)</sup>	5 <sup>1)</sup>	5 <sup>2)</sup>	5 <sup>2)</sup>

- 1) Neue Abstandsregelung des DIBt, wenn in den abZ keine weiteren Vorgaben gemacht werden.
- 2) Abstandsregelung nach MLAR, wenn in den abP/abZ keine weiteren Vorgaben gemacht werden.
- ➔ Zusatzaufwand für die Bestimmung der jeweiligen Verwendbarkeits- oder Anwendungsnachweise.

\* S=Kabelabschottung / R=Rohrabschottung

Übersicht Abstandsmaße in cm nach Vorgaben der MLAR und des DIBt

# Abstandsmaße

## Übersicht

Abstandsmaße in cm mit geprüften Wavin Rohrabschottungen<sup>1</sup>

		Rohr 2									
		AS+	SiTech+	Tigris Mehrschichtverbundrohr			Tigris Mehrschichtverbundrohr mit Inliner	Metall	Lüftung		
Abschottungssystem		BM-R90	BM-R90	BM-R90	Conlit 150 U <sup>2</sup>	RW-800 <sup>3</sup>	BM-R90 <sup>5</sup>	Conlit 150 U <sup>4</sup>	Typ AVR <sup>5</sup>	Typ TS <sup>6</sup>	
Rohr 1	AS+	BM-R90	10	10	10	0	0	10	0	0	0
	SiTech+	BM-R90	10	0	10	0	0	10	0	0	0
	Tigris Mehrschichtverbundrohr	BM-R90	10	10	10	10	10	10	10	10	10
		Conlit 150 U <sup>2</sup>	0	0	10	0	5 <sup>7</sup>	10	0	5 <sup>7</sup>	5 <sup>7</sup>
		RW-800 <sup>3</sup>	0	0	10	5 <sup>7</sup>	0	10	5 <sup>7</sup>	5 <sup>7</sup>	5 <sup>7</sup>
	Tigris Mehrschichtverbundrohr mit Inliner	BM-R90	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Metall	Conlit 150 U <sup>4</sup>	0	0	10	0	5 <sup>7</sup>	10	0	-	-
	Lüftung	Typ AVR <sup>5</sup>	0	0	10	5 <sup>7</sup>	5 <sup>7</sup>	10	-	-	-
Typ TS <sup>6</sup>		0	0	10	5 <sup>7</sup>	5 <sup>7</sup>	10	-	-	-	

### Anmerkungen:

<sup>1</sup> › Bauteilöffnung ≤ 40 x 40 cm

- › Abschottungen sind zwischen den Abständen gemessen.
- › Bitte Abstandsregeln in den jeweiligen abP/abG/aBZ beachten.

<sup>2</sup> Conlit 150 U Länge 1 m für Mehrschichtverbundrohr (abP P-3726/4140)

<sup>3</sup> RW-800 für Mehrschichtverbundrohr (abP 2401/125/16-MPA BS).

<sup>4</sup> Conlit 150 U Länge 0,15 m für Kupfer-, Guss-, Stahl- und Edelstahlrohre (abP P-3725/4130).

<sup>5</sup> Lüftung Typ AVR nach abZ 41.3-686

<sup>6</sup> Lüftung Typ TS 18 nach abZ 41.3-556

<sup>7</sup> Mindestabstand zwischen einzelnen abP/abG/aBZ sind aus den abP/abG/aBZ zu entnehmen. Ist nichts Weiteres angegeben, gelten die 5 cm aus der MLAR.

**Allgemein:** Der Nullabstand gilt nur bei gerader Durchführung durch Decke. Wand nach aBG.

Die Manschette BM-R90 wird unter der Decke, verschraubt installiert.

Die zugelassen Außendurchmesser der Rohrart sind dem aBG zu entnehmen.

# Abstandsmaße

## Lesebeispiel

Beispiel: Wavin AS+ neben Wavin Tigris Mehrschichtverbundrohr auf 0 mm Abstand.

		Rohr 2									
		AS+	SiTech+	Tigris Mehrschichtverbundrohr			Tigris Mehrschichtverbundrohr mit Inliner	Metall	Lüftung		
Abschottungssystem		BM-R90	BM-R90	BM-R90	Conlit 150 U <sup>2</sup>	RW-800 <sup>3</sup>	BM-R90 <sup>5</sup>	Conlit 150 U <sup>4</sup>	Typ AVR <sup>5</sup>	Typ TS <sup>6</sup>	
Rohr 1	AS+	BM-R90	10	10	10	0	0	10	0	0	0
	SiTech+	BM-R90	10	0	10	0	0	10	0	0	0
	Tigris Mehrschichtverbundrohr	BM-R90	10	10	10	10	10	10	10	10	10
		Conlit 150 U <sup>2</sup>	0	0	10	0	5 <sup>7</sup>	10	0	5 <sup>7</sup>	5 <sup>7</sup>
	RW-800 <sup>3</sup>	0	0	10	5 <sup>7</sup>	0	10	5 <sup>7</sup>	5 <sup>7</sup>	5 <sup>7</sup>	
	Tigris Mehrschichtverbundrohr mit Inliner	BM-R90	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Metall	Conlit 150 U <sup>4</sup>	0	0	10	0	5 <sup>7</sup>	10	0	-	-
	Lüftung	Typ AVR <sup>5</sup>	0	0	10	5 <sup>7</sup>	5 <sup>7</sup>	10	-	-	-
Typ TS <sup>6</sup>		0	0	10	5 <sup>7</sup>	5 <sup>7</sup>	10	-	-	-	

Allgemein: Der Nullabstand gilt nur bei gerader Durchführung durch Decke. Wand nach abG.

Die Manschette BM-R90 wird unter der Decke, verschraubt installiert.

Es gelten die Angaben in der abG.

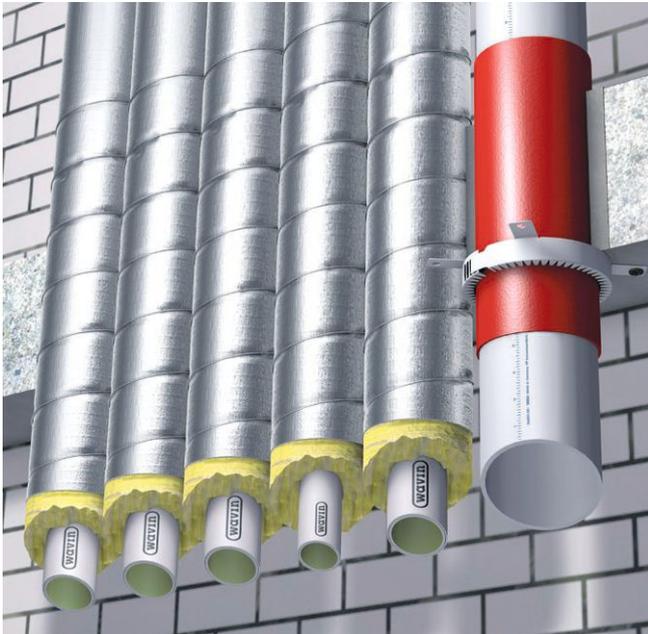


**Beispiel Null-Abstand:**

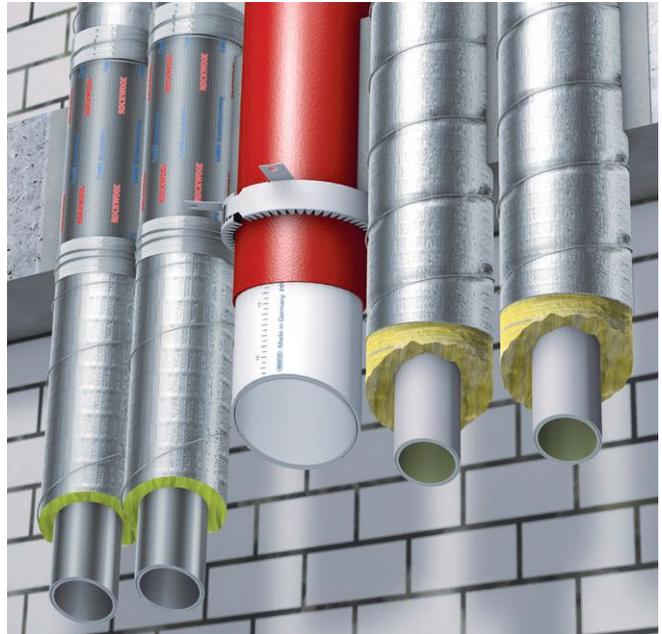
Wavin Tigris Mehrschichtverbundrohr geschottet mit RW-800 neben Wavin AS+ Rohr geschottet mit BM-R90.

# Null-Abstand

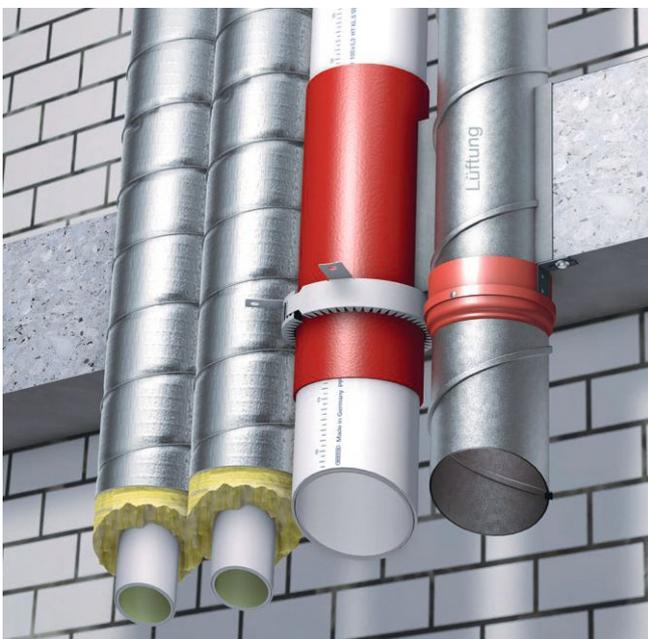
## Beispiele



Heizung, Trinkwasser und Warmwasser-Zirkulation mit RW-800 und Abwasser\* mit BM-R90



Heizung mit Conlit 150 U, Abwasser\* mit BM-R90 und Trinkwasser mit RW-800



Trinkwasser mit RW-800 und Abwasser\* mit BM-R90 und Lüftung z. B. TS 18

\*Es gelten für die unterschiedlichen Rohrarten die Angaben aus der abG Z 19.53-2307

# Zulassung DIBt Z-19.53-2307 mit Null-Abstand

Deutsches  
Institut  
für  
Bautechnik

DIBt

## Allgemeine Bauartgenehmigung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

03.03.2020

Geschäftszeichen:

III 61-1.19.53-15/19

### Nummer:

Z-19.53-2307

### Geltungsdauer

vom: 3. März 2020

bis: 1. November 2023

### Antragsteller:

Wavin GmbH  
Kunststoff-Rohrsysteme  
Industriestraße 20  
49767 Twist

### Gegenstand dieses Bescheides:

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System BM-R90"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.  
Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und 27 Anlagen.  
Diese allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2307 vom 31. Oktober 2018.

DIBt

DIBt | Kolonnenstraße 30 B | D-10829 Berlin | Tel.: +49 30 78730-0 | Fax: +49 30 78730-320 | E-Mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de) | [www.dibt.de](http://www.dibt.de)

# Wavin Serviceleistungen



## Baustellen-Service

### Betreuung rund um:

- ⊕ Brandschutz
- ⊕ Schallschutz
- ⊕ Baustelleneinweisung vor Ort
- ⊕ Sonderformteile

**20  
JAHRE  
Garantie**

## 20 Jahre Garantie

### Für die Produkte aus dem Produktportfolio:

- ⊕ Premium-Schallschutzrohrsystem Wavin AS+
- ⊕ Installationsrohrsystem Wavin Tigris K5/M5

### 10 Jahre Garantie für die Produkte aus dem Produktportfolio:

- ⊕ Komfort-Schallschutzrohrsystem Wavin SiTech+
- ⊕ Installationsrohrsysteme Wavin Tigris K1/M1 und smartFIX



## Planungsdienstleistung/ Software liNear

### Projektierungsdienstleistung und Dimensionierung für:

- ⊕ Abwasser
- ⊕ Trinkwasser
- ⊕ Heizung
- ⊕ Unterdruckdachentwässerung
- ⊕ Flächenheizung und -kühlung

### Datenpaket enthält:

- ⊕ Plancal Nova
- ⊕ Abwasser
- ⊕ Trinkwasser
- ⊕ Heizung



## Individuelle Sonderformteile

### Formteile:

- ⊕ Formteile wie z. B. der Duschkoppelabzweig, Eckdoppelabzweig, Kombiabzweig, ...

### Maßanfertigungen:

- ⊕ Maßanfertigungen sind möglich – je nach Bedarf und Anforderung auf der Baustelle können individuelle Formteile gefertigt werden.

## Mehr zu unseren Systemlösungen auf [www.wavin.de](http://www.wavin.de)

Trinkwasser

Abwasserentsorgung

Telekommunikation

Regenwasser

Heizen & Kühlen

Kabelschutz

Gebäudeentwässerung

Gasversorgung



Wavin ist ein Teil von Orbia, einer Unternehmensgruppe, die einige der größten Herausforderungen der Welt meistert. Verbunden mit einem gemeinsamen Ziel: das Leben auf der ganzen Welt zu verbessern.



**Wavin GmbH** Industriestraße 20 | 49767 Twist | Germany  
Tel. +49 5936 12-0 | [www.wavin.de](http://www.wavin.de) | [info@wavin.de](mailto:info@wavin.de)



© 2021 Wavin

Alle Angaben und Abbildungen sind nicht verbindlich. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.