

## **Kombiabschottung ZZ M21-S90**

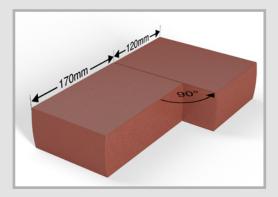
bisher: Kombischott ZZ-Steine 170 BDS-N





### Kombiabschottung ZZ M21-S90

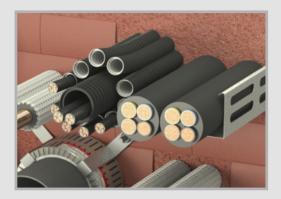
Zulassung: Z-19.53-2467



### ► Ein Produkt, zwei Lösungen, hohe Effizienz

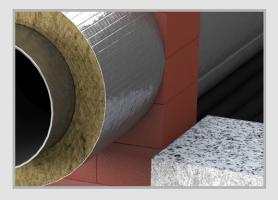
Kombiabschottungen ZZ M21-S90 können je nach Anwendung sowohl längs in 170 mm als auch quer in 120 mm Schottdicke als S 90 Kombiabschottung eingebaut werden.

Durch den Quereinbau kann bis zu 42 % mehr Öffnungsfläche verschlossen werden.



### Schwer zugängliche bzw. hochbelegte Bereiche mit Brandschutzschaum ZZ 330 verschließen

Das System Kombiabschottung ZZ M21-S90 lässt sich mit dem Produkt Brandschutzschaum ZZ 330 kombinieren. Dadurch lassen sich Zuschnitte der Kombiabschottung ZZ M21-S90 vermeiden. Zudem kann die letzte Reihe über die gesamte Schottbreite schnell und einfach mit dem Brandschutzschaum ZZ 330 verschlossen werden.



### ► Keine Aufleistungen bzw. Rahmen erforderlich

Aufgrund der geringen Schottdicke von 120 mm sind Aufleistungen oder Rahmen zur Erhöhung der Bauteildicke oft überflüssig.

## Neu zugelassene Installationen

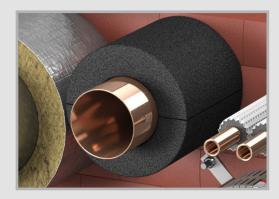
### ► Vorisolierte Kupferrohre

Nichtbrennbare Rohre mit PE-Dämmung für die Kälte- bzw. Klimatechnik sowie mit PUR-Dämmung für Solar-, Heizungs- und Warmwassersysteme.



### ► Rohrisolierungen aus Foamglas

Diffusionsdichte, säurebeständige und schädlingssichere Kälteisolierungen aus Schaumglas für nichtbrennbare Rohre mit einem Außendurchmesser bis 108 mm.



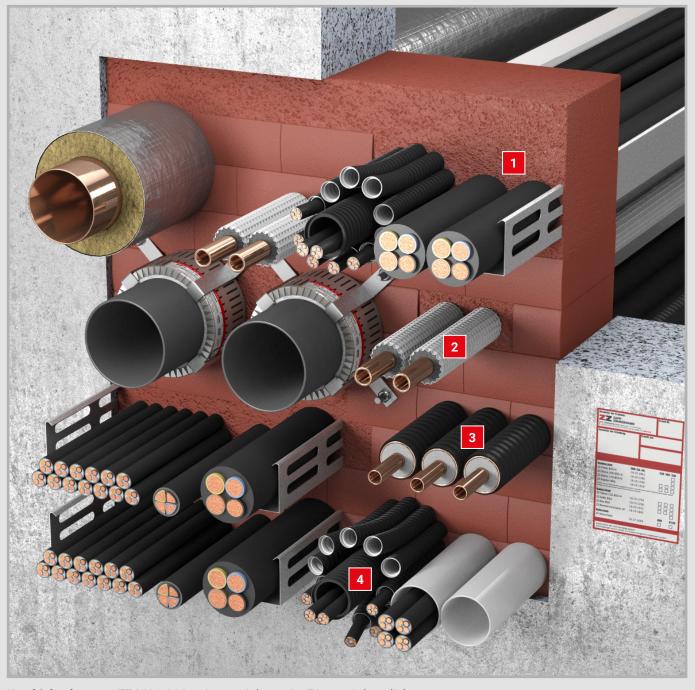
### ► Hohlleiterkabel (Hochfrequenz-Koaxialkabel)

Hochfrequenz-Koaxialkabel der Firmen RFS und CommScope mit Nullabstand verlegt und einem Außendurchmesser bis zu 57 mm ohne zusätzliche Maßnahmen wie Brandschutzbandagen oder Brandschutzanstrich etc..

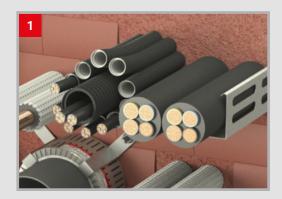


## Einsatzbereiche und Abmessungen

Bauteil	Mindestbauteildicke (mm)	Maximale Abmessung der Abschottung (mm)	
Massivwand	100	1000 x 1000	
Massivdecke	150	Schottdicke 170 Schottdicke 120	700; die Länge ist nicht begrenzt 500; die Länge ist nicht begrenzt
Leichte Trennwand	100	875 x 575 <b>oder</b> 575 x 875	



Kombiabschottung ZZ M21-S90 – Längseinbau mit 170 mm Schottdicke



### Kombination mit Brandschutzschaum ZZ 330

Die Vorteile der neuen Zulassung "schnelles Verschließen von großen Freiflächen" mit der Kombiabschottung ZZ M21-S90 und "einfaches Verschließen hochbelegter Bereiche" mit dem Brandschutzschaum ZZ 330, ergibt sich durch die Kombination der beiden Produkte. Zusätzlich kann die letzte Lage mit dem Brandschutzschaum ZZ 330 verschlossen werden.



### ► Vorisolierte Kupferrohre

Nichtbrennbare Rohre mit PE-Dämmung für die Kälte- bzw. Klimatechnik.



### ► Hohlleiterkabel (Hochfrequenz-Koaxialkabel)

Hochfrequenz-Koaxialkabel der Firmen RFS und CommScope mit Nullabstand verlegt und einem Außendurchmesser bis zu 57 mm ohne zusätzliche Maßnahmen wie Brandschutzbandagen oder Brandschutzanstrich etc..

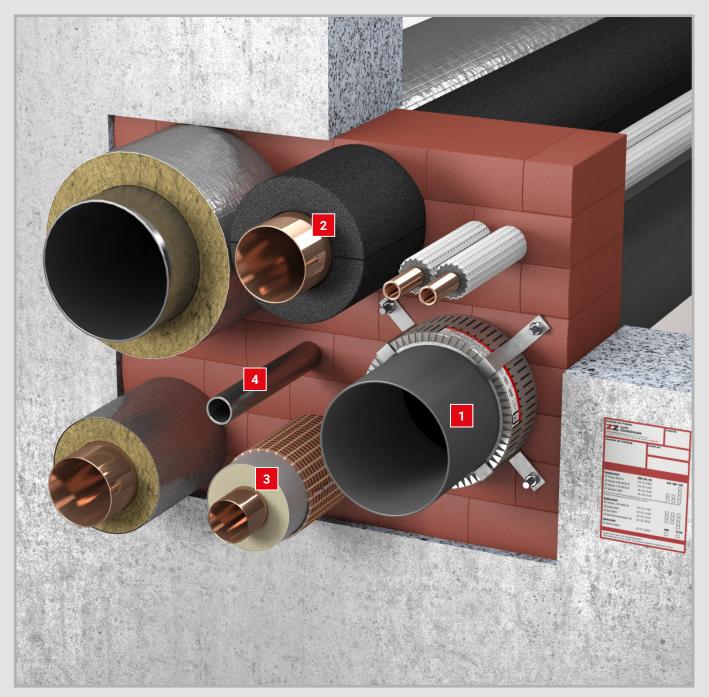


### **►** Elektro-Installationsrohre

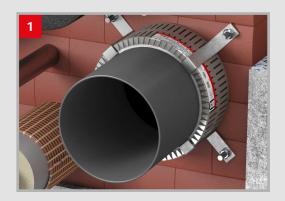
Biegsame oder starre Elektro-Installationsrohre mit einem Außendurchmesser bis 63 mm, als Bündel mit einem Außendurchmesser bis 100 mm.

## Umfangreicher Anwendungsbereich für Rohrabschottungen mit geringen Arbeitsräumen

Nichtbrennbare Rohre mit und ohne Isolierung bis zu einem Außendurchmesser von 168 mm sowie Kunststoffrohre bis zu einem Außendurchmesser von 160 mm

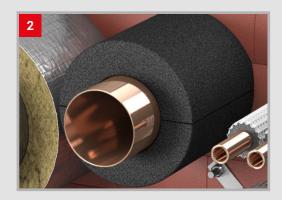


Kombiabschottung ZZ M21-S90 – Längseinbau mit 170 mm Schottdicke



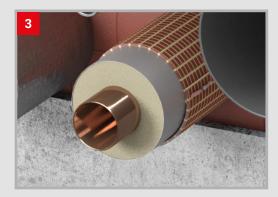
### ▶ Kunststoffrohre

Brennbare Rohre aus thermoplastischen Kunststoffen mit einem Rohraußendurchmesser bis 160 mm (mit aufgesetzter ZZ-Manschette).



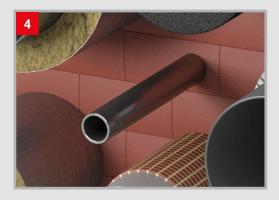
### ► Rohrisolierungen aus Foamglas

Diffusionsdichte, säurebeständige und schädlingssichere Kälteisolierungen aus Schaumglas für nichtbrennbare Rohre mit einem Außendurchmesser bis 108 mm.



### **▶ Vorisolierte Kupferrohre**

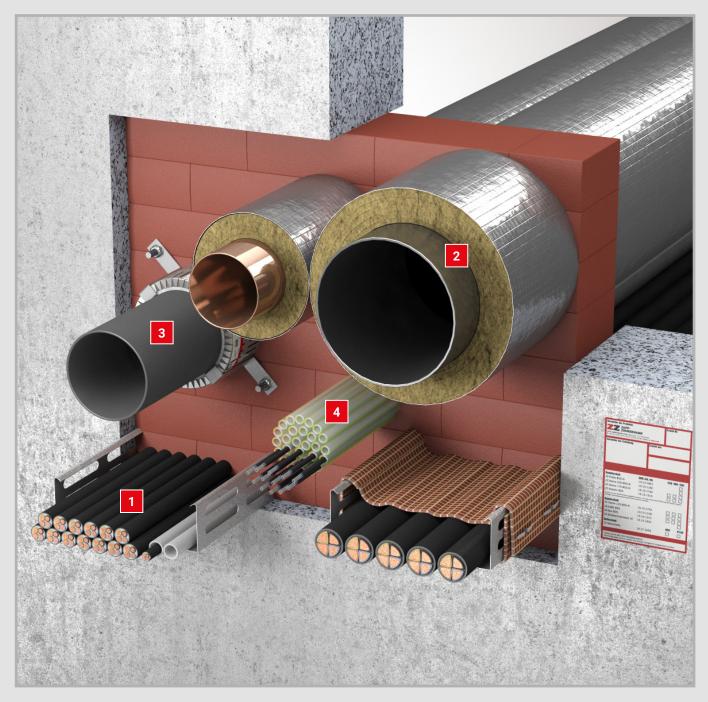
Nichtbrennbare Rohre mit PUR-Dämmung für Solar-, Heizungs- und Warmwassersysteme.



### ► Verschluss ohne Abdichtmasse

Einzelne Rohre oder Kabel, die dicht an der Kombiabschottung ZZ M21-S90 anliegen, benötigen in Wänden keine zusätzliche Abdichtung aus ZZ-Masse NE bzw. ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K).

Umfangreicher Anwendungsbereich für die Erstellung von Kombiabschottungen mit einer Schottdicke von nur 120 mm

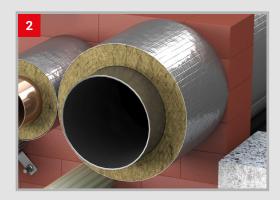


Kombiabschottung ZZ M21-S90 - M21-S90 - Quereinbau mit 120 mm Schottdicke



### ► Kabel

Elektrokabel aller Art bis 22 mm Außendurchmesser können in einer Schottdicke von nur 120 mm ohne zusätzliche Maßnahmen in S 90 abgeschottet werden. Für Kabel mit Außendurchmesser größer als 22 mm muss nur das einfach zu verarbeitende ZZ-PS Brandschutzband um die Kabel gewickelt werden.



### ► Nichtbrennbare Rohre

Nichtbrennbare Rohre aus Stahl, Stahlguss mit Isolierungen aus Mineralwolle mit einem Außendurchmesser bis 168 mm sowie aus Kupfer bis 89 mm.



### **▶** Kunststoffrohre

Brennbare Rohre aus thermoplastischen Kunststoffen mit einem Rohraußendurchmesser bis 110 mm (mit aufgesetzter ZZ-Manschette).



### **▶** Speedpipes

Mikrorohre zum nachträglichen Einblasen von Glasfaserkabeln mit einem Bündeldurchmesser bis 80 mm.

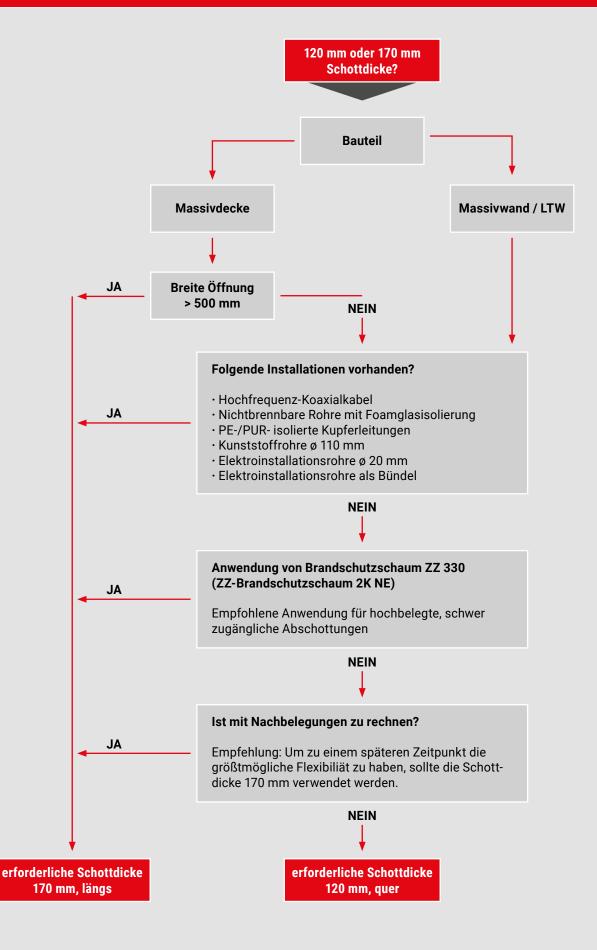
## Kombiabschottung ZZ M21-S90

nstallationen	Minimale Schottdicke		
nstallationen	120 mm	170 mm	
fantelleitungen, Telekommunikationskabel und optische Faserkabel is zu einem max. Außendurchmesser von 22 mm	✓	<b>√</b> 1)	
fantelleitungen, Telekommunikationskabel und optische Faserkabel nit max. Außendurchmesser von > 22 mm	<b>ZZ-Kabelwickel BDS-N</b> zusätzlich erforderlich	✓	
est verschnürte Kabelbündel bis zu einem max. Außendurchmesser von 100 mm aus Mantelleitungen, elekommunikationskabeln oder optischen Faserkabeln bis zu einem max. Außendurchmesser von 21 mm	<b>ZZ-Kabelwickel BDS-N</b> zusätzlich erforderlich	✓	
<b>flikrorohre (Speedpipes)</b> bis zu einem max. Außendurchmesser von 12 mm bzw. Bündel bis zu einem max. außendurchmesser von 80 mm. Wahlweise mit Glasfaserkabeln belegt.	✓	✓	
lochfrequenz-Koaxialkabel mit einer Größe ≤ 1-5/8" bzw. ≤ 2-1/4" der Unternehmen RFS" und "CommScope". Zusätzliche Typbezeichnungen gemäß Bauartgenehmigung sind zu beachten.	×	✓ 1)	
(abeltragekonstruktionen (perforiert oder unperforiert), aus Stahl-, Aluminium oder (unststoffprofilen wahlweise beschichtet. Durchmesser der Einzelkabel > 22 mm	<b>ZZ-Kabelwickel BDS-N</b> zusätzlich erforderlich	✓	
lektroinstallationsrohre / Rohre bzw. Steuerleitungen aus Stahl bis zu einem max. ußendurchmesser von 15 mm. Wahlweise mit Kabeln belegt.	<b>ZZ-Kabelwickel BDS-N</b> zusätzlich erforderlich	$\checkmark$	
lektroinstallationsrohre / Rohre aus Kunststoff bis zu einem max. Außendurchmesser on 20 mm. Wahlweise mit Kabeln belegt.	✓	✓	
lektroinstallationsrohre / Rohre aus Kunststoff bis zu einem max. Außendurchmesser on 63 mm bzw. Bündel bis zu einem max. Außendurchmesser von 100 mm. Wahlweise mit Kabeln belegt.	×	$\checkmark$	
Inisolierte nichtbrennbare Rohre aus Stahl, Edelstahl oder Stahlguss mit inem Außendurchmesser von ≤ 35 mm	×	✓	
lichtbrennbare Rohre mit einer Isolierung aus Mineralwolle aus Kupfer bis zu inem Außendurchmesser von 88,9 mm	✓	✓	
lichtbrennbare Rohre mit einer Isolierung aus Mineralwolle aus Stahl, Edelstahl der Stahlguss mit einem Außendurchmesser von 168,3 mm	✓	✓	
lichtbrennbare Rohre mit einer Isolierung aus Foamglas aus Kupfer, Stahl, Edelstahl nd Gusseisen bis zu einem Außendurchmesser von 88,9 mm (Wand) bzw. 108 mm (Decke)	×	✓	
rennbare Rohre aus thermoplastischen Kunststoffen bis zu einem max. Ichraußendurchmesser von 110 mm	ZZ-Manschette Typ AS zusätzlich notwendig	ZZ-Manschette Typ zusätzlich notwend	
i <b>rennbare Rohre</b> aus thermoplastischen Kunststoffen bis zu einem max. Iohraußendurchmesser von 160 mm	×	ZZ-Manschette Typ zusätzlich notwend	

<sup>1)</sup> Bei Verwendung von Brandschutzschaum ZZ 330 (ZZ-Brandschutzschaum 2K NE) sind die Installationen deckenoberseitig mit einer Wulst ≥ 30 mm x 30 mm zu versehen.

**<sup>2)</sup>** Klima-, Klimasplit bzw. Sanitär- und Heizungsleitungen der Firma WICU sind mit zusätzlichem ZZ-Kabelwickel BDS-N zu versehen.

# Diagramm zur Bestimmung der Einbauvariante



Service-Hotline Tel. +49 7324 9696-33

wir beraten Sie gerne

### **UGA SYSTEM-TECHNIK GmbH & Co. KG**

Heidenheimer Str. 80-82 • D-89542 Herbrechtingen Tel. +49 7324 9696-0 • Fax +49 7324 9696-96 info@uga.eu • www.uga.eu

Bildnachweis: ZAPP-ZIMMERMANN GmbH

Ersatz liefern wir für alle Teile, die durch Materialfehler die Funktion beeinträchtigen. Kein Ersatz für Mängel, die transport- oder lagerbedingt sind oder auf fehlerhafte Verarbeitung bzw. Montage oder deren Folgen beruhen. Unsere Angaben beruhen auf den derzeitigen technischen Erkenntnissen. Technische Änderungen vorbehalten. Wegen der Fülle an möglichen Einflüssen bei der Montage und Anwendung befreien unsere Angaben Verarbeiter und Anwender nicht von eigenen Versuchen und Prüfungen.

Für alle UGA-Produkte gelten die entsprechende Montageanleitungen.