



# ZZ® M21-S90 Z-19.53-2440

## KOMBIABSCHOTTUNG S90 FÜR MASSIVWÄNDE, MASSIVDECKEN UND LEICHTE TRENNWÄNDE

Das System **ZZ® M21-S90** steht für zuverlässige S90-Kombiabschottungen mit maximaler Flexibilität in Planung, Ausführung und Nachbelegung. Es eignet sich zur Abschottung von Elektrokabeln und -Leitungen, Kunststoff- und Metallrohren – in Massivwänden und -decken ebenso wie in leichten Trennwänden. Auch bei hoher Belegungsdichte oder häufigen Anpassungen überzeugt das System durch einfache Handhabung und wartungsfreundliche Ausführung.

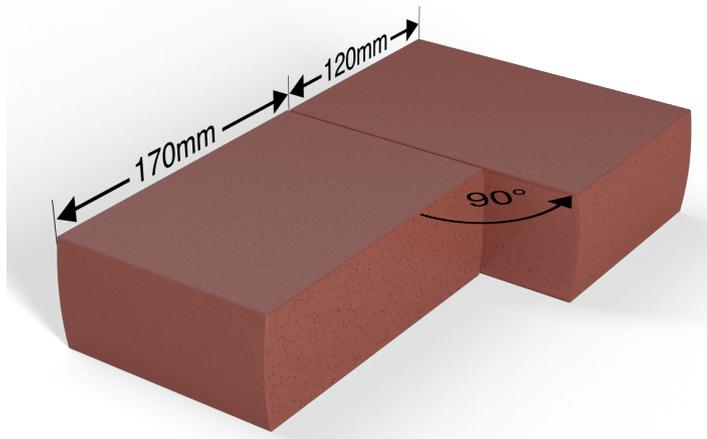
Innerhalb des Systems kann der **ZZ® 217 Brandschutzstein** sowohl *längs* (170 mm) als auch *quer* (120 mm) eingesetzt werden. Im Quereinbau lassen sich so bis zu 42 % größere Öffnungsflächen mit gleichem Materialbedarf sicher verschließen. Gleichzeitig reduziert sich die Schotttiefe auf 120 mm, was zusätzliche Montageschritte – wie Rahmen oder Aufleistungen – oftmals überflüssig macht.

Für schwer zugängliche oder hochbelegte Durchführungen lässt sich der Brandschutzstein mit dem **ZZ® 330 Brandschutzschaum** kombinieren. Der Schaum füllt Hohlräume sicher aus, ersetzt bei Bedarf die letzte Steinschicht und ermöglicht eine besonders schnelle und saubere Montage. Herausgenommene Steine für eine Nachbelegung lassen sich darüber hinaus problemlos wiederverwenden, was Aufwand und Materialeinsatz weiter reduziert.

Das **ZZ® M21-S90** Kombischottsystem bietet damit höchste Anpassungsfähigkeit und reduziert gleichzeitig Materialbedarf und Arbeitsaufwand. Mit dem **ZZ® 217 Brandschutzstein** als zentrales Element gelingt die sichere, wirtschaftliche und revisionsfreundliche Abschottung auch bei komplexen Installationen.

## VORTEILE IM ÜBERBLICK

- ✔ Besonders geeignet für mittlere und große Abschottungen mit mittlerer bis hoher Belegung
- ✔ Lösungen für Kabel, Rohre, Mischbelegungen – auch mit Isolierungen
- ✔ Geeignet für temporäre, häufig wechselnde oder permanente Abschottungen
- ✔ Geeignet für Lichtwellenleiter, Klimaleitungen und Hohlleiterkabel
- ✔ Montagefreundlich – platzsparend, werkzeugarm, wiederverwendbar

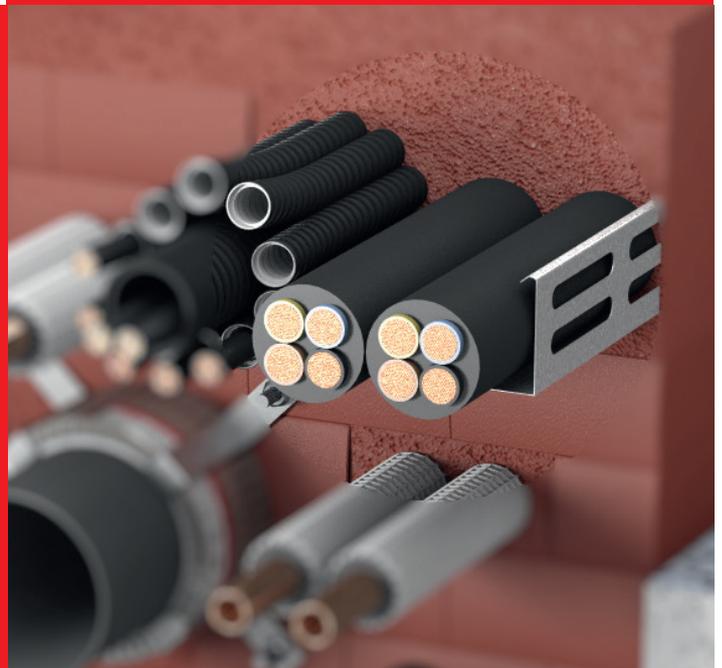


## „EIN PRODUKT, ZWEI LÖSUNGEN“

Maximale Flexibilität durch Quereinbau (120 mm) und Längseinbau (170 mm)

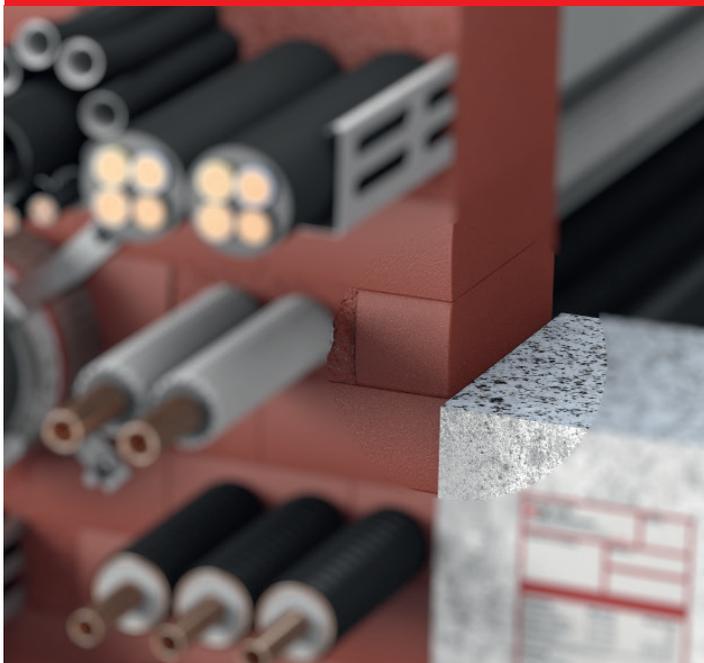
## „EINE GUTE KOMBINATION“

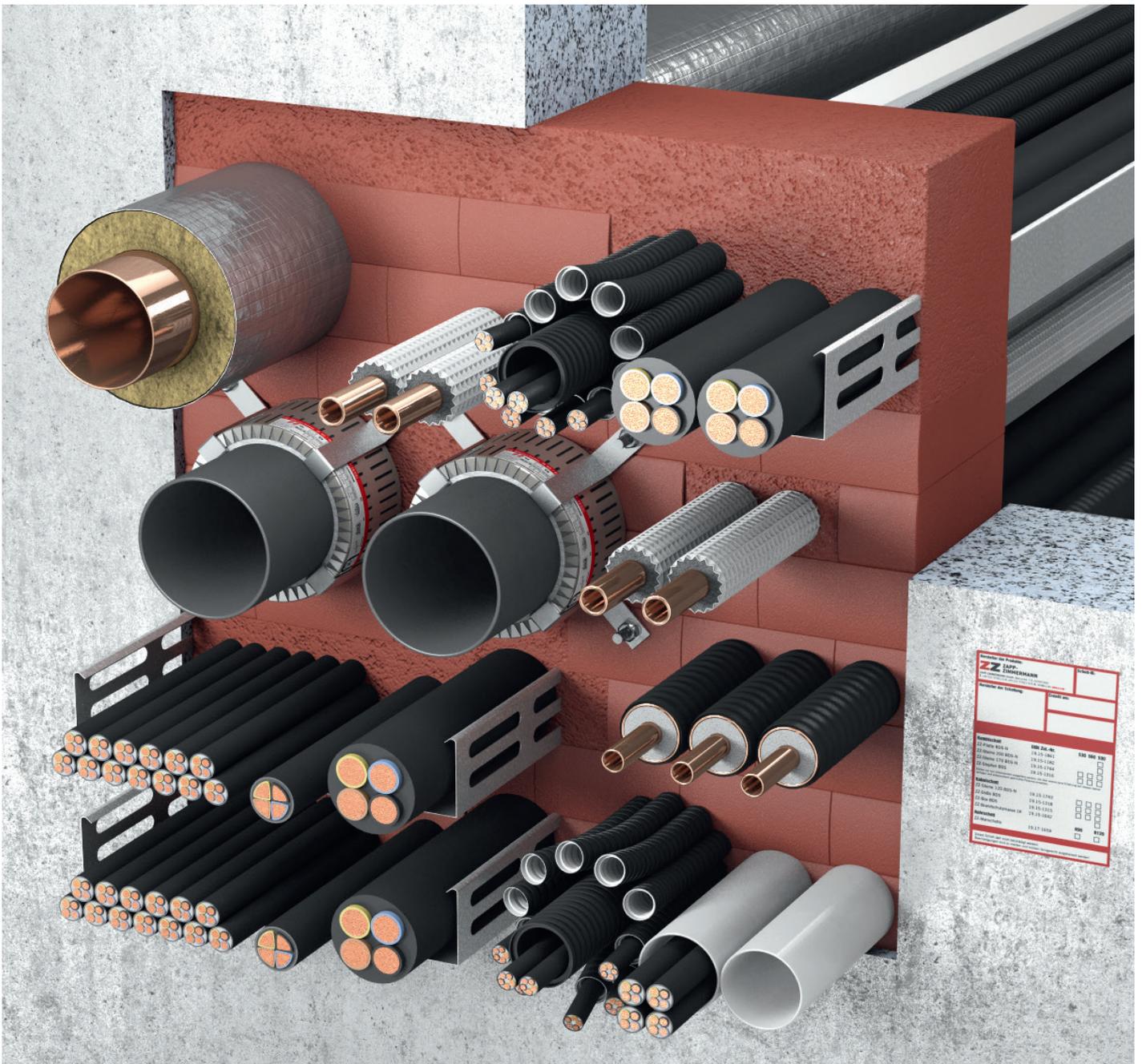
Optimale Ergebnisse durch die Kombination mit **zz® 330 Brandschutzschaum**



## „KEIN RAHMEN NÖTIG“

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





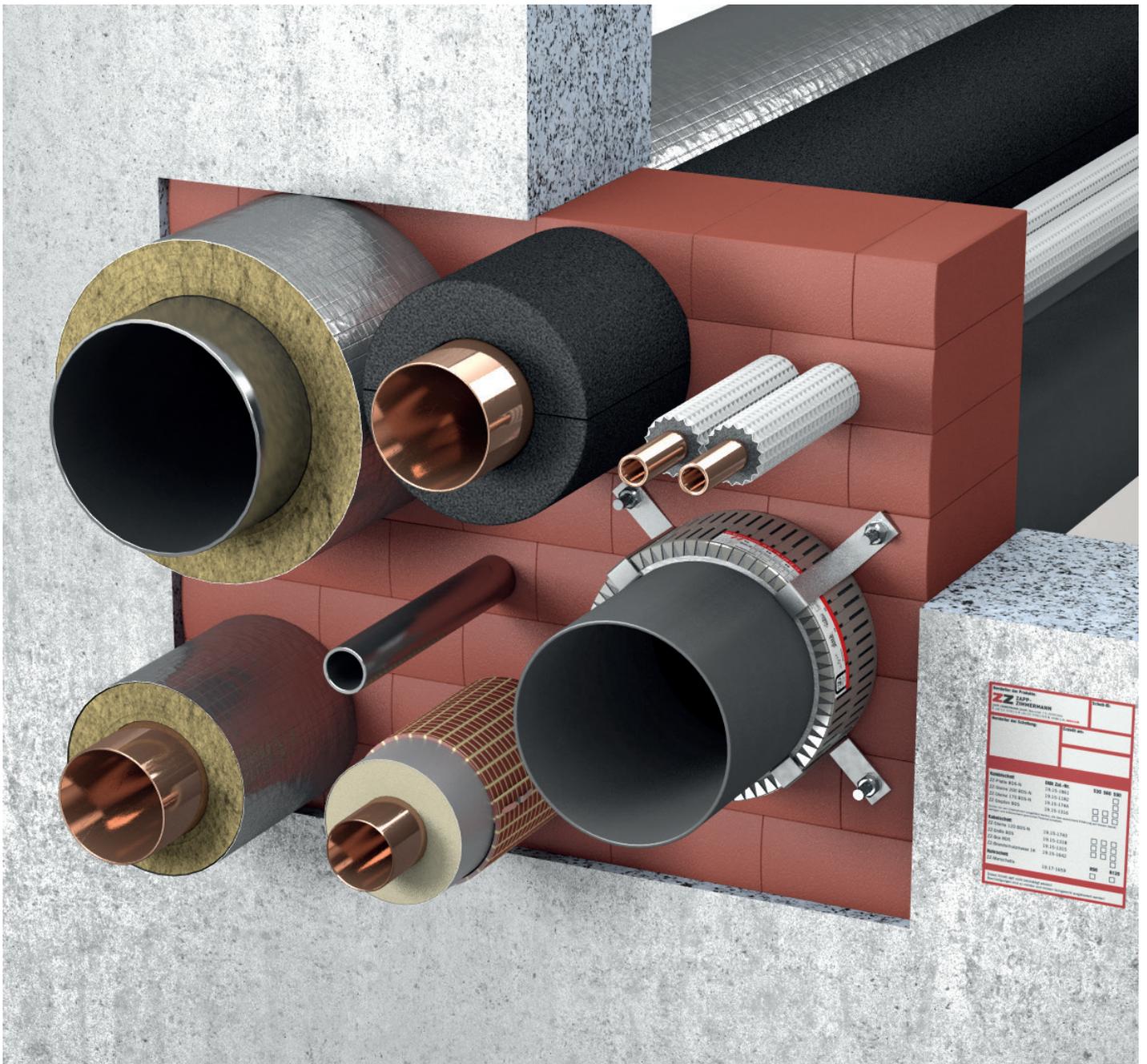
## LÄNGSEINBAU MIT 170 MM SCHOTTDICKE + **ZZ® 330**

### BELEGUNGSBEISPIELE

- ✓ Vorisolierte Kupferrohre
- ✓ Hohlleiterkabel
- ✓ Elektroinstallationsrohre
- ✓ Elektrokabel
- ✓ Kunststoffrohre
- ✓ Klimaleitungen

### HIGHLIGHTS

- ✓ Leichte Nachbelegung
- ✓ Flexibilität bei Planungsänderungen
- ✓ Kombination mit **ZZ® 330** zur Verfüllung von Teilflächen



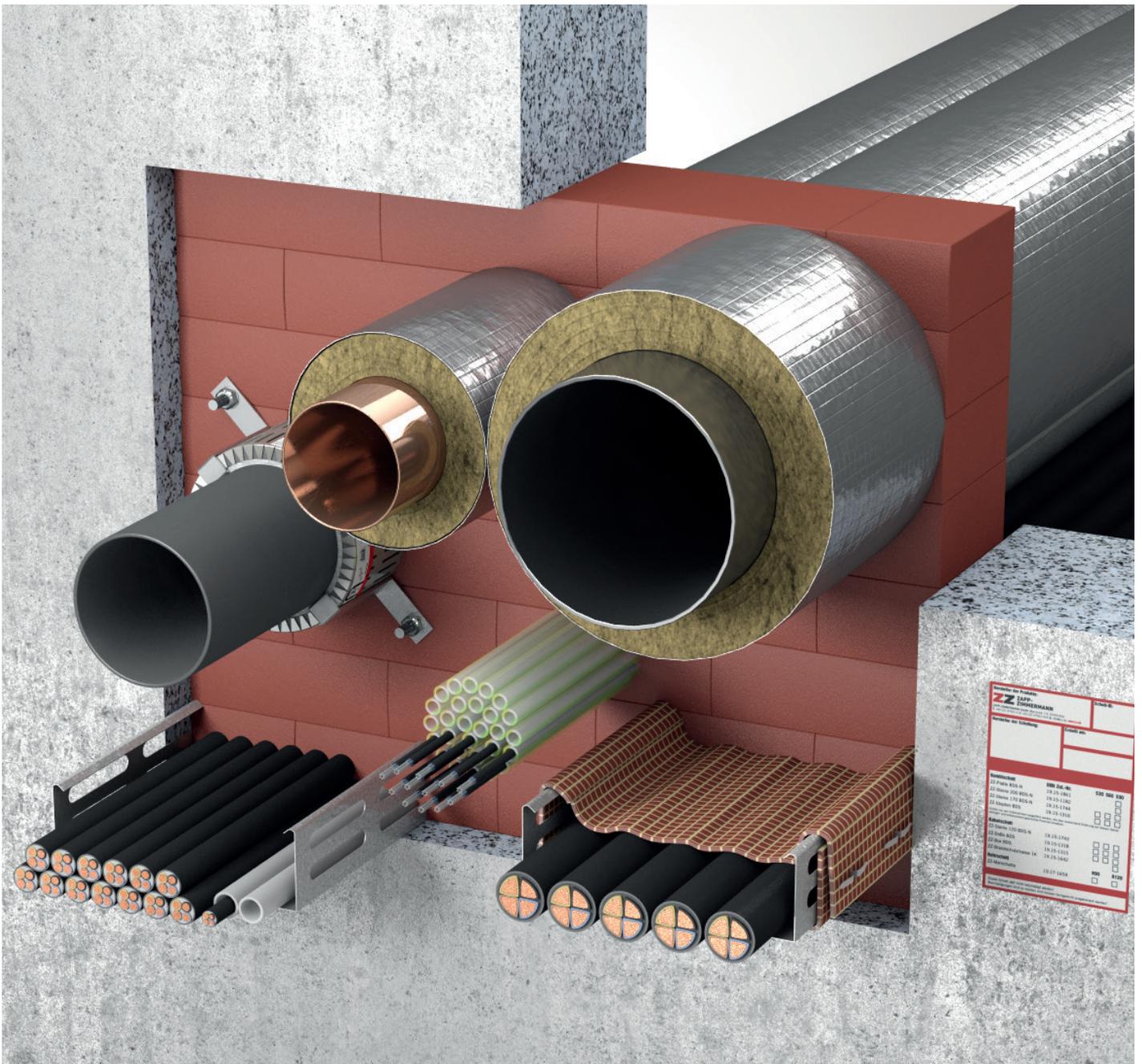
## LÄNGSEINBAU MIT 170 MM SCHOTTDICKE

### BELEGUNGSBEISPIELE

- ✓ Kunststoffrohre
- ✓ Rohrisolierungen aus Foamglas
- ✓ Vorisolierte Kupferrohre
- ✓ Nicht isolierte Metallrohre
- ✓ Klimaleitungen

### HIGHLIGHTS

- ✓ Planungssicherheit
- ✓ Verschluss ohne Abdichtmasse
- ✓ Umfangreicher Anwendungsbereich für Rohrabschottungen mit geringen Arbeitsräumen



## QUEREINBAU MIT 120 MM SCHOTTDICKE

### BELEGUNGSBEISPIELE

- ✓ Elektrokabel
- ✓ Nichtbrennbare Rohre
- ✓ Kunststoffrohre
- ✓ Lichtwellenleiter

### HIGHLIGHTS

- ✓ Schnelle Errichtung der Abschottung
- ✓ Materialeinsparung im Vergleich zu herkömmlichen Abschottungen
- ✓ Kosteneffektive Ausführung bei Gewährleistung von S90

## SYSTEMKOMPONENTEN

PRODUKTBILD	BEZEICHNUNG	Art.Nr.	VE
1	<b>ZZ® 421-150 Brandschutzbandage</b> 150 mm, 5 m Rolle	B04N00-0003	1
2	<b>ZZ® 400 Brandschutzmanschette</b>	Varianten siehe <a href="http://www.z-z.de">www.z-z.de</a>	
3	<b>ZZ® 333 Brandschutzmasse</b> 310 ml Kartusche	B15N00-0013	1
4	<b>ZZ® 330 Brandschutzschaum</b> 380 ml Kartusche	Varianten siehe <a href="http://www.z-z.de">www.z-z.de</a>	
5	<b>ZZ® 300 Brandschutzmasse</b> 310 ml Kartusche	B15N00-0001	1
6	<b>ZZ® 217-120 Brandschutzstein</b> 170 x 120 x 60 mm	B01V01-0002	1
		B01V04-0002	4
		B01V15-0001	15
		B01VP1-0005	675
7	<b>ZZ® 217-120-V Brandschutzstein</b> 170 x 120 x 60 mm	B01V02-0002	2
		B01V10-0002	10
8	<b>ZZ® 217-120-S Brandschutzstein</b> 170 x 120 x 60 mm	B01V04-0008	4
9	<b>Kennzeichnungsschild DE</b> für Systeme nach aBG mit vorgelisteten Systemen	B16H00-0050	1



## Sie haben Fragen?

Kontaktieren Sie gerne unseren technischen Support unter:

Telefon: **+49 221 97061-720** oder Email: **support@z-z.de**

**ZAPP-ZIMMERMANN GmbH**  
**Marconistr. 7-9**  
**50769 Köln**

**T. +49 221 97061-700**

**E. info@z-z.de**

Stand: 06.2025. Irrtümer und technische Änderungen sind vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdrucke und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der ZAPP-ZIMMERMANN GmbH, Marconistrasse 7-9, 50769 Köln.