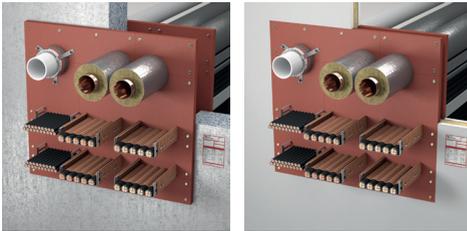


## System ZZ-Platte BDS-N Nr. Z-19.15-1861

### Montageanleitung



## Kombiabschottung S90 System ZZ-Platte BDS-N Zulassung Nr. Z-19.15-1861



### Systeminformation

#### Anwendungsbereiche

- / Permanente Brandabschottung von Elektrokabeln und -leitungen aller Art und Durchmesser sowie brennbaren und nichtbrennbaren Rohren
- / Besonders geeignet für große Abschottungen mit mittlerer oder niedriger Belegung,
- / Besonders geeignet für Mischbelegungen aus Kabeln, brennbaren und nichtbrennbaren Rohren
- / Besonders geeignet für Montage über defekten bzw. nicht zulassungsgerechten Mineralwollabschottungen
- / Lösung zur Abschottung überbelegter Bauteilöffnungen durch Einbau als Vorschott

#### Einsatzbereiche in Bauteilen der Feuerwiderstandsklasse F90

- / Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1, Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045 oder Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166 ab 100 mm
- / Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045 oder Porenbeton nach DIN 4223 ab 150 mm
- / Leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbaren Bauplatten nach DIN 4102-4 bzw. AbP ab 100 mm

#### Zugelassene Installationen

- / **Elektrokabel und -leitungen** aller Art und Durchmesser (auch Lichtwellenleiter mit Ausnahme von sogenannten Hohlleiterkabeln)
- / **Einzelne Leitungen aus Kunststoffrohren** für Steuerungszwecke bis zu einem Rohraußendurchmesser von 15 mm
- / **Kabeltragekonstruktionen** (Kabelrinnen, -pritschen, -leitern) aus Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofilen dürfen durch die Abschottung geführt werden
- / **Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff** bis zu einem Rohraußendurchmesser von 20 mm
- / **Brennbare Rohre** für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten oder nichtbrennbare Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen
- / **Brennbare Rohre** mit einem Rohraußendurchmesser von bis zu 110 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 10,0 mm (Rohrdiagramme siehe Zulassung Z-19.15-1861)
- / **Nichtbrennbare Rohre**, die für Rohrleitungsanlagen, für nichtbrennbare / brennbare Flüssigkeiten oder nichtbrennbare/ brennbare Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen) für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen bestimmt sind
- / **Nichtbrennbare Rohre aus Stahl, Edelstahl und Stahlguss** mit einem Rohraußendurchmesser bis 168,3 mm und Rohrwanddicken von 1,0 mm bis 14,2 mm (Rohrdiagramme siehe Zulassung Z-19.15-1861)
- / **Nichtbrennbare Rohre aus Kupfer** mit einem Rohraußendurchmesser bis 88,9 mm und Rohrwanddicken von 1,0 mm bis 14,2 mm (Rohrdiagramme siehe Zulassung Z-19.15-1861)
- / **Streckenisolierungen aus Mineralfasermatten oder -schalen an Rohren** können wahlweise durch die Abschottung hindurchgeführt werden, oder an der Schottoberfläche enden (Anwendungsbereiche, Isolierungslängen und -dicken sowie Rohrdiagramme siehe Zulassung Z-19.15-1861)

### Einsatzbereiche und Abmessungen

	Massivwand	Massivdecke	Leichte Trennwand
<b>Maximale Abmessung des Abschottungssystems Breite x Höhe [mm]</b>			
S90	1000 x 1000	600 x ∞	1000 x 1000
<b>Mindesteinbautiefe (Schottstärke) [mm]</b>			
S90	100 eingeschraubt / 160 aufgeschraubt	150 eingeschraubt / 210 aufgeschraubt	100 eingeschraubt / 160 aufgeschraubt
<b>Mindestwand- und Deckenstärken (Bauteildicke) [mm]</b>			
S90	100	150	100

## Montageanleitung

Die Brandabschottung darf wahlweise als Kabelabschottung mit gleichzeitiger Belegung von Kabeln und brennbaren sowie nichtbrennbaren Rohren (Kombiabschottung) oder auch als reine Kabel- bzw. Rohrabschottung ausgeführt werden. Abschottungen nach dieser Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die über ausreichend Erfahrung auf diesem Gebiet verfügen und entsprechend geschultes Personal einsetzen.

Bei der Ausführung der Brandabschottung S90 mit dem „System ZZ-Platte BDS-N“ ist der Zulassungsbescheid des Deutschen Instituts für Bautechnik Nr. Z-19.15-1861 maßgebend.

### Grundsätzliches

- / Schneiden Sie die ZZ-Brandschutzplatte BDS-N entsprechend der Belegung und der Schottgröße zu. Dabei sind die Öffnungen für die durchzuführenden Medien so auszuschnitten, dass zwischen der Platte und den durchgeführten Medien eine Fuge mit maximal 20 mm Breite entsteht. Die Fugen zwischen den ZZ-Brandschutzplatten BDS-N dürfen eine maximale Breite von 5 mm besitzen.
- / Die ZZ-Brandschutzplatten BDS-N sind grundsätzlich beidseitig der Wand bzw. Decke anzubringen.
- / Die ZZ-Brandschutzplatten BDS-N sind mindestens einseitig am Bauteil zu befestigen.
- / Kabelzwischenräume, Zwickel und offene Fugen müssen mit ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) beidseitig mindestens 30 mm tief verfüllt werden. Zwischen den einzelnen Brandschutzplatten bzw. zwischen den Brandschutzplatten und den durchgeführten Medien sind die Fugen mindestens 30 mm tief zu verfüllen.
- / Die maximale freie (d. h. nicht auf dem Bauteil aufliegende oder an Installationen angrenzende) Fugenlänge bei einseitig befestigten Platten in Decken darf nicht mehr als 475 mm betragen.
- / Zwischen den einzelnen Brandschutzplatten und dem Bauteil ist eine Lage ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) zum rauchgasdichten Verschluss aufzubringen.
- / Kabel sowie Steuerleitungen, Elektroinstallationsrohre und Kabelbündel sind ggf. in Abhängigkeit ihres Außendurchmessers, der Einbauvariante bzw. der Bauteildicke zu beiden Seiten der Kabelabschottung mit dem ZZ-Kabelwickel BDS-N zu ummanteln. Dazu darf der ZZ-Kabelwickel BDS-N längs auf die erforderliche Breite zugeschnitten werden.
- / An brennbaren Rohren müssen grundsätzlich Rohrmanschetten ZZ-Manschette Typ A und Typ AS nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.17-1659 angeordnet werden. Diese sind mit durchgehenden Gewindestangen M6 in Wänden beidseitig bzw. in Decken nur deckenunterseitig auf den ZZ-Brandschutzplatten BDS-N zu befestigen. Hierbei sind Distanzstücke, zugeschnitten aus ZZ-Brandschutzplatten BDS-N, innerhalb der Abschottung vierseitig um die brennbaren Rohre anzuordnen. Zur Fixierung ist zwischen den Distanzstücken und der Brandschutzplatte ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) aufzutragen.

- / Die Abschottung ist mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen. Das Schild ist jeweils neben der Abschottung am Bauteil zu befestigen. Zudem ist dem Auftraggeber nach Fertigstellung der Arbeiten eine schriftliche Übereinstimmungsbestätigung auszuhandigen.
- / Es ist sicherzustellen, dass durch den Einbau der Abschottung die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt wird.
- / Die Summe der Querschnitte aller Kabel und Rohre darf bis zu 60 % der Rohbauöffnung betragen.

## Kombiabschottung S90 System ZZ-Platte BDS-N Zulassung Nr. Z-19.15-1861

### Schrauben für unterschiedliche Untergründe

Untergrund	Schnellbauschraube Grobgewinde Ø 4,2 x 75 mm	Spanplatten- schraube Ø 5,0 x 70 mm	HECO Multi Monti MMS-F 6 60 Ø 6,0 x 60 mm
Befestigungsleiste	X	X	
Porenbeton	X	X	
Leichte Trennwand	X	X	
Beton			X
Kalksandlochsteinmauerwerk			X
Kalksandvollsteinmauerwerk			X
Vollmauerziegel			X

#### Einbauvariante „Aufgeschraubt“

- / Beachten Sie, dass Sie eine Überlappung der ZZ-Brandschutzplatten BDS-N über die Bauteillaubung von mindestens 50 mm vorsehen müssen.
- / Tragen Sie zwischen der ZZ-Brandschutzplatte BDS-N und dem Bauteil ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) auf.
- / Befestigen Sie die ZZ-Brandschutzplatte BDS-N auf Massivwänden und -decken sowie leichten Trennwänden mit Schrauben gem. Tabelle "Schrauben für unterschiedliche Untergründe"
- / Jede ZZ-Brandschutzplatte BDS-N ist mit mindestens einer Seite und mindestens zwei Schrauben an der Bauteillaubung zu befestigen. Der maximale Schraubenabstand darf 250 mm nicht überschreiten. Zum freien Plattenrand muss der Schraubenabstand zwischen 15 mm und 90 mm liegen. Bei Plattenstößen darf der Abstand zwischen Schraube und Plattenrand in einem Bereich zwischen 15 mm und 50 mm variieren.
- / Defekte Mineralwollabschottungen können in Öffnungen verbleiben und mit ZZ-Brandschutzplatte BDS-N in der Einbauvariante „Aufgeschraubt“ zulassungsgerecht abgeschottet werden (sog. Reparaturschott).

#### Einbauvariante „Eingeschraubt“

- / Zur Befestigung der ZZ-Brandschutzplatten BDS-N sind Leisten aus nichtbrennbaren Bauplatten (Dicke größer 2 x 12,5 mm bzw. mindestens 25 mm) in der Bauteillaubung mit Schrauben gem. Tabelle „Schrauben für unterschiedliche Untergründe“ zu befestigen und vorher mit Brandschutzmasse zu verkleben. In Wänden können die Leisten alternativ nur mit ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) verklebt werden.
- / Die Mindestbreite der Befestigungsleisten beträgt 40 mm. Ab Schottstärken größer 140 mm können wahlweise zwei Befestigungsleisten à 40 mm verwendet werden.
- / Tragen Sie zwischen der ZZ-Brandschutzplatte BDS-N und der Befestigungsleiste ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) auf. Befestigen Sie die Brandschutzplatten anschließend mit den Schrauben gem. Tabelle "Schrauben für unterschiedliche Untergründe" auf den Befestigungsleisten der Wand bzw. Decke.
- / Jede ZZ-Brandschutzplatte BDS-N ist mit mindestens einer Seite und mindestens zwei Schrauben an der Bauteillaubung zu befestigen. Der maximale Schraubenabstand darf 250 mm nicht überschreiten. Zum freien Plattenrand muss der Schraubenabstand zwischen 15 mm und 90 mm liegen. Bei Plattenstößen darf der Abstand zwischen Schraube und Plattenrand in einem Bereich zwischen 15 mm und 50 mm variieren.

#### Einbauvariante „Eingeklebt“

- / Die Befestigungsleisten sind gemäß der Einbauvariante „Eingeschraubt“ anzubringen.
- / Bei Massivwandstärken größer als 175 mm darf die ZZ-Brandschutzplatte BDS-N wahlweise nur durch Verklebung auf den Befestigungsleisten mit ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) befestigt werden.

#### Besonderheiten beim Einbau in leichte Trennwände

- / In leichten Trennwänden muss die Laibung der Öffnung umlaufend durch Ständerprofile ausgebildet werden.

#### Nachbelegung

- / Schneiden Sie unter Verwendung eines geeigneten Schneidwerkzeuges eine ausreichend große Öffnung in die ZZ-Brandschutzplatte BDS-N, sodass zwischen den durchgeführten Medien und der Platte eine Fuge mit maximal 20 mm Breite entsteht.
- / Führen Sie die neuen Medien durch die Bauteilöffnung.
- / Kabelzwischenräume, Zwickel und offene Fugen müssen mit ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) beidseitig mindestens 30 mm tief verfüllt werden.

#### Tipps und Hinweise:

- / Bei der Verarbeitung der ZZ-Brandschutzprodukte sind keine Spezialwerkzeuge nötig. Zum optimalen Schneiden der ZZ-Brandschutzplatte empfehlen wir eine Stichsäge mit Wellenschliffmesser vom Typ Bosch T313 AW bzw. T113A oder ein Messer mit Wellenschliff breit bzw. schmal (siehe Zubehör).
- / ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) kann auch als eigenständiges System für Kleinabschottungen bis zu einem Durchmesser von 80 mm verwendet werden (siehe System ZZ-Brandschutzmasse 1K).
- / Nach dem Verfüllen der Kabelzwischenräume, Zwickel und offenen Fugen mit ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) kann diese mit einem wasserbefeuchteten Pinsel glattgestrichen werden.

# Kombiabschottung S90 System ZZ-Platte BDS-N Zulassung Nr. Z-19.15-1861

## Abstände der Bauteilöffnungen [mm]

Abstand der Kombiabschottung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen	Abstand zwischen den Öffnungen
Kombiabschottungen nach dieser Zulassung	s. Einsatzbereiche und Abmessungen	≥ 10 cm
anderen Kabel- oder Rohrabschottungen	eine/beide Öffnung(en) > 40 cm x 40 cm	≥ 20 cm
	beide Öffnungen ≤ 40 cm x 40 cm	≥ 10 cm
anderen Öffnungen oder Einbauten	eine/beide Öffnung(en) > 20 cm x 20 cm	≥ 20 cm
	beide Öffnungen ≤ 20 cm x 20 cm	≥ 10 cm

## Mindestabstände der Medien [mm]

Kabel(-tragekonstruktionen) zur Bauteillaubung seitlich bzw. unten	0
Kabel(-tragekonstruktionen) zur Bauteillaubung oben	50
Kabel(-tragekonstruktionen) zueinander horizontal	0
Kabel(-tragekonstruktionen) zueinander vertikal	100
Kabel(-tragekonstruktionen) zu Rohren	50
Brennbare Rohre zur Bauteillaubung (ab Rohraußenkante)	50
Brennbare Rohre zueinander (ab Rohraußenkante)	50
Brennbare zu nichtbrennb. Rohren (ab Rohraußenkante bzw. Isol.)	100
Nichtbrennbare Rohre zur Bauteillaubung (ab Isolierung)	0
Nichtbrennbare Rohre untereinander (ab Rohraußenkante bzw. Isol.)	100

## Maximalabstände der ersten Unterstützung von Kabeln/Rohren [mm] (jeweils bezogen auf die Schottoberfläche)

Kabeltragesysteme	175
Rohre	500

Systemkomponenten	Art.-Nr.	VE
ZZ-Brandschutzplatte BDS-N (625 x 500 x 30 [mm])	B12N01-0001	3
ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K), 310 ml	B15N00-0001	12
ZZ-Kabelwickel BDS-N (5000 x 150 x 3 [mm])	B04N00-0003	1
ZZ-Manschette AS (aufgeschraubt) inkl. Befestigungsmaterial	Siehe Varianten ZZ-Manschette AS	
HECO Multi-Monti MMS-F 6,0 x 60	B99H00-0094	100
Schnellbauschraube	B99H00-0095	500
Spannplattenschraube	B99H00-0096	200
Kennzeichnungsschild DIBt Zulassung	B16H00-0050	1

Zubehör	Art.-Nr.	VE
Messer mit Wellenschliffblatt, schmal	B99H00-0046	1
Messer mit Wellenschliffblatt, breit	B99H00-0047	1
Prof-Kartuschenpistole (310 ml)	B16H00-0024	1
EconoMax (310 ml Kartusche & 580 ml Schlauchbeutel)	B16H00-0052	1
PowerMax, akkubetrieben (310 ml Kartusche & 580 ml Schlauchbeutel)	B16H00-0053	1

ZAPP-ZIMMERMANN GmbH  
Marconistraße 7-9  
50769 Köln

Tel.: +49 221 97061-0  
Fax: +49 221 97061-929  
E-mail: [info@z-z.eu](mailto:info@z-z.eu)  
Internet: [www.z-z.eu](http://www.z-z.eu)

## **Bilder**

ZAPP-ZIMMERMANN GmbH

## **Copyright**

© ZAPP-ZIMMERMANN GmbH

Stand: August 2015  
Irrtümer und technische Änderungen  
sind vorbehalten.

**ZZ** ZAPP-  
ZIMMERMANN

INNOVATIVE BRANDSCHUTZSYSTEME

[www.z-z.eu](http://www.z-z.eu)