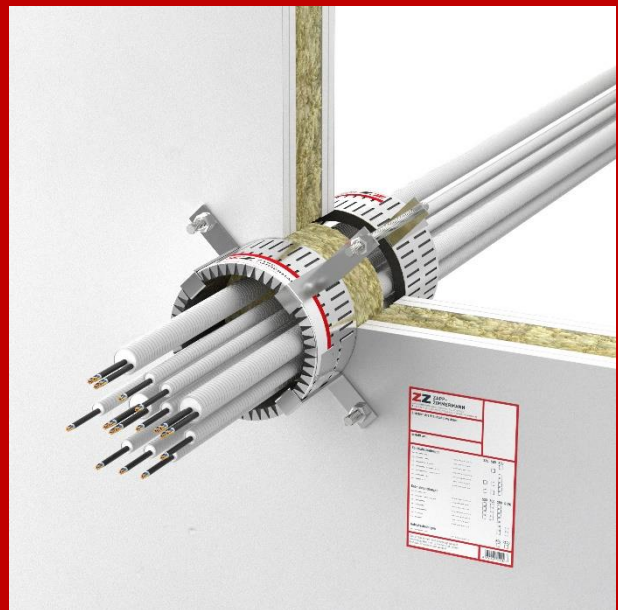
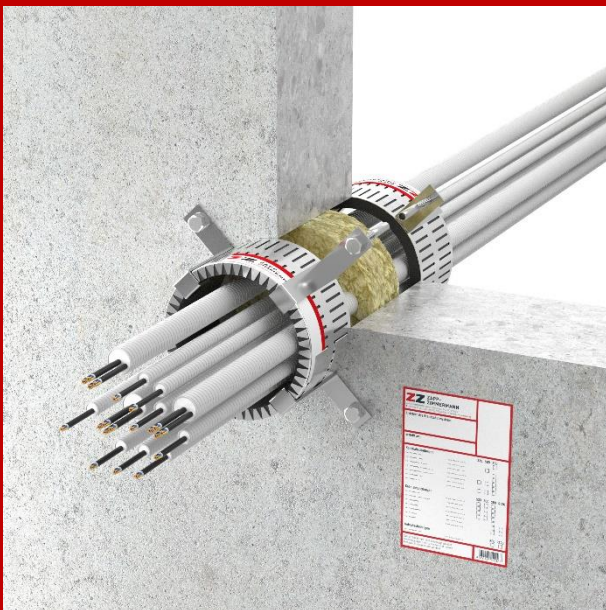


ZZ[®] C40-DE KABELABSCHOTTUNG

TECHNISCHE INFORMATION



TECHNISCHE INFORMATION ZUR ERSTELLUNG EINER KABELABSCHOTTUNG

- Mit dem Produkt **ZZ® 400 Brandschutzmanschette**

1. INHALT UND VERWENDUNG

- / Die vorliegende technische Information beschreibt Lösungsmöglichkeiten von **ZZ® C40-DE** Kabelabschottung mit dem Produkt **ZZ® 400 Brandschutzmanschette**
- / Bauhabenspezifische Randbedingungen, die in dieser technischen Information nicht berücksichtigt werden, können Einfluss auf die Funktion der Abschottung haben. Deswegen ist die Ausführung einer Abschottung nur nach Rücksprache mit ZAPP-ZIMMERMANN möglich. Nach Prüfung aller wesentlichen Parameter durch ZAPP-ZIMMERMANN ist eine bauvorhabenbezogene Ausführung denkbar.
- / Aus den für die Abschottungen gültigen technischen Baubestimmungen und der jeweiligen Landesbauordnung bzw. den Vorschriften für Sonderbauten können sich weitergehende Anforderungen ergeben – z. B. Bauphysik, Statik, Elektrotechnik, Lüftungstechnik o. ä.

2. GRUNDLAGEN DER TECHNISCHEN INFORMATION

Diese technische Information über **ZZ® C40-DE** als Kabelabschottung basiert auf folgenden Grundlagen:

- / Allgemeine Bauartgenehmigungen, ausgestellt auf ZAPP-ZIMMERMANN GmbH:
Z-19.53-2513 **ZZ® C40-DE**
- / Prüfberichte, ausgestellt auf ZAPP-ZIMMERMANN GmbH:
PB 3.2/21-190-1 vom 30.03.2022 (Wände)
PB 3.2/22-156-1 vom 04.04.2023 (Decken)
- / Interne Brandversuche gem. DIN EN 1366-3

3. BESCHREIBUNG DER ABSCHOTTUNG

Bauprodukte	<ul style="list-style-type: none">/ ZZ® 400 Brandschutzmanschette/ ZZ® 400-UNI Brandschutzmanschette/ Nichtbrennbare, lose Mineralwolle (Stopfwole) mit Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C nach DIN 4102-17 zum Fugenschluss; alternativ in Massivdecken formbeständige, nichtbrennbare Baustoffe, wie z. B. Beton, Zementmörtel oder Gipsmörtel, möglich
Zulässige Bauteile	<ul style="list-style-type: none">/ Massivwände und leichte Trennwände, je Dicke ≥ 100 mm, min. feuerbeständig ($\geq EI 90$)/ Massivdecken, Dicke ≥ 150 mm, min. feuerbeständig ($\geq EI 90$)
Bauteilöffnung	<ul style="list-style-type: none">/ Kernbohrung bzw. Rundausschnitt mit ≤ 110 mm

Montage	<ul style="list-style-type: none"> / Rauchgasdichter Verschluss der Fugen bzw. Restöffnungen zwischen Installationen und Bauteil in Bauteildicke bei Verwendung von Mineralwolle / Aufsetzen der ZZ® 400 Brandschutzmanschette mit Haltewinkeln gemäß der Zulassung / Befestigung der Haltewinkel mit geeigneten Befestigungsmitteln (Dübeln und Schrauben (je nur Massivbauteile) oder Gewindestangen M6) / Bei Wanddurchführung erste Halterungen (Unterstützungen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar) der Installationen beidseitig nach ≤ 200 mm
----------------	---

4. GEPRÜFTE MEDIEN MIT DER ERZIELTEN FEUERWIDERSTANDSDAUER

Installation	Wand, $d \geq 100$ mm	Decke, $d \geq 150$ mm
Mantelleitungen als Bündel mit $\varnothing A \leq 50$ mm aus Einzelleitungen mit $\varnothing A \leq 14$ mm	≥ 90 min	≥ 90 min
Elektrische Leitungen als Bündel mit $\varnothing A \leq 80$ mm aus Einzelleitungen mit $\varnothing A \leq 21$ mm Auch mit Pritsche	≥ 60 min	≥ 90 min ≥ 60 min
Geschnürten Bündel mit $\varnothing A \leq 100$ mm aus Fernmeldekabeln mit $\varnothing A \leq 12$ mm	≥ 120 min	≥ 120 min
Leerrohre aus Stahl oder Stahlrohre bis zu einem Durchmesser von $\varnothing A \leq 16$ mm	≥ 120 min	≥ 120 min
Die Hochfrequenzkoaxialkabel der Kabeltypen der Hersteller CommScope Andrew und RFS (vgl. Tabelle) dürfen durch die Abschottung hindurchgeführt werden. Die Hochfrequenzkoaxialkabel dürfen als Bündel mit einem maximalen Außendurchmesser von $\varnothing A \leq 100$ mm	≥ 90 min	≥ 120 min Die Hochfrequenzkoaxialkabel HELIFLEX „Standard“ ≥ 90 min (vgl. Tabelle)
Einzelleitungen mit $\varnothing A \leq 21$ mm	≥ 90 min	≥ 90 min

5. GEPRÜFTE HOCHFREQUENZKOAXIALKABEL

Produktreihen der Firma RFS GmbH, 30179 Hannover	
CELLFLEX "Low Loss"	Typ LCF 14-50 bis LCF 158-50, Manteloptionen J, JFN, JGR
CELLFLEX Lite "Low Loss"	Typ LCF 12-50 bis LCF 158-50, Manteloptionen JL, JFNL
RADIAFLEX "RLK" mit flammenhemmender Mantelung	Typ RLK 12-50JFNA bis Typ RLK 158-50JFNA
HELIFLEX "Standard"	Typ HCA38-50 bis Typ HCA158-50, Manteloptionen J, JPL, JB
CELLFLEX "Superflexible" mit flammenhemmender Mantelung	Typ SCF14-50JFN bis Typ SCF12-50JFN
Produktreihen der Firma CommScope Technologies Germany GmbH, 46047 Oberhausen	
HELIAX "Andrew Virtual Air"	Typ AVA5-50 bis Typ AVA7-50
RADIAX "RCT" mit flammenhemmender Mantelung	Typ RCT4-WBC-1X-RNA bis Typ RCT7-WBC-4A-RNA

6. GEPRÜFTE KABELABSTÜTZUNGEN

- / Metallische Pritschen und Leitern dürfen durch die Abschottung hindurchgeführt werden.
- / Kabelpritschen mit Deckel bzw. Elektroinstallationskanäle sind ausgeschlossen.
- / Es sind metallische Pritschen und Leitern verwendbar, deren Schmelzpunkt höher ist als die Ofentemperatur gem. ETK zum Klassifizierungszeitpunkt. (Beispiel: Für EI 60 muss der Schmelzpunkt oberhalb 945 °C liegen). Für alle anderen Leitern/ Pritschen (z.B. Kunststoff, Aluminium) ist ein gesonderter Nachweis erforderlich.
- / Stahlleitern/-pritschen mit organischen Beschichtungen sind abgedeckt, sofern die Gesamtklassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1 :2019-05 mindestens A2 beträgt.
- / Der Abstand der Oberfläche der Abschottung zur nächstgelegenen Unterstützung für Kabel darf höchstens 200 mm betragen.

7. BESONDERE HINWEISE

- / Die Ausführung der Kabelabschottungen **ZZ® C40-DE** hat im Übrigen gemäß den Angaben der allgemeinen Bauartgenehmigung Z-19.53-2513 zu erfolgen. Die zulässigen Abmessungen, Installationen etc. sind ebenfalls diesen Zulassungen zu entnehmen.
- / Durchführung elektr. Leitungen ohne EIR geprüft
- / Anzahl der Belegung mit elektr. Leitungen unbegrenzt (bis 100 %-Belegung möglich)
- / Montage auch ohne Installationen möglich (Reserveabschottung)

8. ZUSAMMENFASSUNG

- / Aus brandschutztechnischer Sicht können **ZZ® C40-DE** nach Überprüfung der Randbedingungen als Kabelabschottung ausgeführt werden. Die Abweichung zur ABG kann aufgrund vorliegender Prüferfahrung in der Regel als "nicht wesentlich" beurteilt werden.
- / Abschottungen können nur vorgesehen werden, wenn die tragenden (lastableitenden und aussteifenden) Bauteile mindestens die gleichen Feuerwiderstandsdauer wie die Abschottungen aufweisen.
- / Diese technische Information zeigt Beispiele für Lösungsmöglichkeiten auf. Eine allgemeine Verwendung dieser Beispiele ohne Abstimmung mit ZAPP-ZIMMERMANN GmbH darf nicht erfolgen.

ZAPP-ZIMMERMANN GmbH
Marconistraße 7-9
50769 Köln

Telefon: +49 221 97061-700
Fax: +49 221 97061-929
E-Mail: info@z-z.de

Bilder

ZAPP-ZIMMERMANN GmbH

Copyright

© ZAPP-ZIMMERMANN GmbH

Stand 06.2023. / TP20206

**Irrtümer und technische
Änderungen sind vorbehalten. Nachdruck
sowie jegliche Vervielfältigung nur mit
unserer schriftlichen Genehmigung.**

„®“ = die Marken „ZZ ZAPP-ZIMMERMANN“, **ZZ** und **ZZ** sind
eingetragene Marken der ZAPP-ZIMMERMANN GmbH, Deutschland