

Wellhöfer Treppen GmbH & Co. KG
Max-Mengeringhausen-Straße 1
97084 Würzburg

Schreiben **19532/2022**

Unsere Zeichen: (2104/045/22)-Coh
Kunden-Nr.: 12490
Auftrag vom: 26.10.2022
Sachbearbeiter: Frau Holtmann
Fachbereich: BS
Kontakt: 0531-391-8261
i.holtmann@ibmb.tu-bs.de

Ihre Zeichen: Herr Reißmann
Ihre Nachricht vom:

Datum: 11.08.2023

Gültigkeit der Brandschutzdokumentation Nr. BD 2101/177/18 – MPA BS vom 13.08.2018

Sehr geehrte Damen und Herren,

aufgrund Ihrer Anfrage teilen wir Ihnen mit, dass die in der o. g. Brandschutzdokumentation Nr. BD 2101/177/18 – MPA BS vom 13.08.2018 gemachten Aussagen zu

Abschlüssen von Revisionsöffnungen „FS 30 2S“ für Installationsschächte bei einseitiger Brandbeanspruchung von der Schachtinnenseite oder Schachtaußenseite

weiterhin Gültigkeit besitzen.

Die Gültigkeit der Brandschutzdokumentation Nr. BD 2101/177/18 – MPA BS vom 13.08.2018 in Verbindung mit diesem Schreiben endet am 10.08.2028.

Die o. g. Brandschutzdokumentation in Verbindung mit dieser Verlängerung stellt keinen allgemeingültigen Verwendbarkeitsnachweis im deutschen bauaufsichtlichen Verfahren dar.

Mit freundlichen Grüßen

i. A.
ORR Dipl.-Ing. Thorsten Mittmann
Stellv. Fachbereichsleiter



Fabian Lange, M. Eng.
Sachbearbeiter

Dieses Dokument darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Von der MPA nicht veranlasste Übersetzungen dieses Dokuments müssen den Hinweis „Von der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten. Dokumente ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit. Dieses Dokument wird unabhängig von erteilten bauaufsichtlichen Anerkennungen erstellt und unterliegt nicht der Akkreditierung.

MPA Braunschweig Brandschutzdokumentation

Dokumenten Nummer: BD 2101/177/18-MPA BS

Bauart/Bauprodukt: Abschlüsse von Revisionsöffnungen „FS 30 2S“ für Installationsschächte bei einseitiger Brandbeanspruchung von der Schachtinnenseite oder Schachtaußenseite

Auftraggeber: Wellhöfer Produktion GmbH & Co. KG
Max-Mengeringhausen-Str. 1
97084 Würzburg

Ausstellungsdatum: 13.08.2018

Gültig bis: 12.08.2023

Diese „MPA Braunschweig Brandschutzdokumentation“ umfasst 10 Seiten und 6 Anlagen.

Es handelt sich um eine privatrechtliche Stellungnahme zur Unterstützung der am Bau Beteiligten bei der Planung von Detaillösungen von Bauteilen mit brandschutztechnischen Anforderungen und als Hilfestellung z.B. für eine ggf. erforderliche bauvorhabenbezogene Bewertung einer Abweichung/Befreiung/Zustimmung im Einzelfall usw.



Diese „MPA Braunschweig Brandschutzdokumentation“ darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit. MPA Braunschweig Brandschutzdokumentationen werden unabhängig von erteilten bauaufsichtlichen Anerkennungen erstellt und unterliegen nicht der Akkreditierung.

1 Allgemeines

Diese „MPA Braunschweig Brandschutzdokumentation“ beschreibt prüftechnisch nachgewiesene Konstruktionen, die aus Sicht der MPA Braunschweig auch in Verbindung mit möglichen Anschluss- und Ausführungsvarianten gemäß Abschnitt 2, bei Brandprüfungen die Leistungskriterien gemäß Abschnitt 3 erfüllen. Diese „MPA Braunschweig Brandschutzdokumentation“ stellt eine Unterlage insbesondere für Planer bzw. ausführende Unternehmen zur Unterstützung bei der Planung sinnvoller Detaillösungen dar, um die brandschutztechnischen Anforderungen zu erfüllen. Weitergehende Details und Begründungen der beschriebenen Konstruktion sind in der MPA Braunschweig hinterlegt.

Diese „MPA Braunschweig Brandschutzdokumentation“ ersetzt weder einen gegebenenfalls erforderlichen Verwendbarkeitsnachweis im Sinne der Musterbauordnung (MBO) in Deutschland (z.B. ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, Beantragung/Erteilung einer Zustimmung im Einzelfall bzw. vorhabenbezogenen Bauartgenehmigung) noch einen Klassifizierungsbericht gemäß DIN EN 13501-2 oder einen erforderlichen Verwendbarkeitsnachweis eines anderen Landes.

Diese „MPA Braunschweig Brandschutzdokumentation“ gilt nur in brandschutztechnischer Hinsicht. Aus den für die beschriebene Konstruktion gültigen technischen Baubestimmungen und den jeweiligen landesspezifischen Bauvorschriften bzw. den Vorschriften für Sonderbauten können sich weitergehende Anforderungen ergeben - z. B. Bauphysik, Statik, Elektrotechnik, Lüftungstechnik o. ä.

Änderungen und Ergänzungen von Konstruktionsdetails (abgeleitet aus dieser „MPA Braunschweig Brandschutzdokumentation“) sind nur nach Rücksprache mit der MPA Braunschweig möglich.

Diese „MPA Braunschweig Brandschutzdokumentation“ ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

Diese „MPA Braunschweig Brandschutzdokumentation“ kann nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse (z.B. Prüfergebnisse) dies erfordern.

2 Hinweise für die Anwendung und Ausführung der Konstruktion

2.1 Bauteil

Diese „MPA Braunschweig Brandschutzdokumentation“ gilt für die Herstellung und Anwendung von werkseitig vorgefertigten Abschlüssen von Revisionsöffnungen zum Einsatz in Installationsschächten, die bei Brandbeanspruchung von der Schachttinnenseite, die Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse „I 30“ nach DIN 4102-11 : 1985-12 erfüllen. Bei Brandbeanspruchung von der Außenseite werden die Kriterien der DIN 4102-2 : 1977-09 über einen Zeitraum von mindestens 30 Minuten eingehalten.

- 2.1.1 Weitere Details sind dem Abschnitt 2 zu dieser „MPA Braunschweig Brandschutzdokumentation“ zu entnehmen.

2.2 Anwendungsbereich

- 2.2.1 Die werkseitig vorgefertigten Abschlüsse für Revisionsöffnungen „FS 30 2S“ dürfen in folgenden Installationsschachtwänden der Feuerwiderstandsklasse „I 30“ nach DIN 4102-11 : 1985-12 eingebaut werden:
- tragende und nichttragende, raumabschließende Beton- und Stahlbetonwände aus Normalbeton mit einer Wanddicke $d \geq 80$ mm,
 - tragende und nichttragende, raumabschließende Wände aus Leichtbeton mit geschlossenem Gefüge mit einer Wanddicke $d \geq 150$ mm,
 - tragende und nichttragende, raumabschließende Wände aus Mauerwerk und Wandbauplatten mit einer Wanddicke $d \geq 50$ mm,
 - tragende und nichttragende, raumabschließende Wände aus Leichtbeton mit aufwerksporigem Gefüge mit einer Wanddicke $d \geq 75$ mm,
 - tragende und nichttragende raumabschließende Wände aus bewehrtem Porenbeton mit einer Wanddicke von $d \geq 75$ mm,
 - nichttragende, raumabschließende Wände mit einer beidseitigen Bekleidung aus mindestens je 1 x 12,5 mm Gipskarton-Bauplatten in Metallständerbauweise mit einer Wanddicke von $d \geq 75$ mm.
 - nichttragende, raumabschließende Wände mit einer einseitigen Bekleidung aus mindestens 2 x 12,5 mm dicken Gipskarton-Bauplatten in Metallständerbauweise mit einer Gesamt Wanddicke von $d \geq 125$ mm
- 2.2.2 Für die Wandkonstruktionen muss ein Nachweis über mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit des Revisionsöffnungsabschlusses vorliegen.
- 2.2.3 Die Wände müssen im Bereich der Abschlüsse umlaufend auf einer Breite von $b \geq 100$ mm eine Mindestwanddicke von $d \geq 120$ mm aufweisen. Bei dünneren Wänden sind entsprechende Aufdoppelungen anzubringen und mit der Wand zu verbinden. Entsprechende Beispiele für Ausführungen sind in den Anlagen 5 und 6 dargestellt.
- 2.2.4 Die Abschlüsse von Revisionsöffnungen dürfen von außen nur mit besonderem Werkzeug oder Schlüssel (kein Türdrücker) oder ähnlichem zu öffnen sein. Wenn die Abschlüsse der Revisionsöffnungen begehbar sind, dann müssen sie von der Schachtinnenseite leicht zu öffnen sein, z.B. mit einem Türdrücker.
- 2.2.5 Übliche Anstriche oder Beschichtungen bis zu 0,5 mm Dicke sowie zusätzliche Bekleidungen (Bekleidungen aus Stahlblech ausgenommen), sind erlaubt. Bei der Verwendung von brennbaren Baustoffen sind gegebenenfalls jedoch die bauaufsichtlichen Anforderungen zu beachten.
- 2.2.6 Aufgrund der für die Bauart gültigen technischen Bestimmungen des jeweiligen Landes (z.B. Bauordnung, Sonderbauvorschriften oder Richtlinien) können sich weitergehende Anforderungen oder ggf. Erleichterungen ergeben. Dieses ist vor der Anwendung in jedem Einzelfall zu überprüfen.

2.3 Besondere Hinweise für die Anwendung in Deutschland

- 2.3.1 Im Rahmen dieses Abschnitts werden weitere Hinweise auf die Anwendung des Abschlusses von Revisionsöffnungen „FS 30 2S“ in Deutschland gegeben (s. auch Abschnitt A).
- 2.3.2 In den Brandversuchen nach DIN 4102-11 : 1985-12 mit einer Brandbeanspruchung nach DIN 4102-2 : 1977-09 wurde während der Klassifizierungszeit keine Ausbreitung des Feuers aus dem Brandraum heraus festgestellt. Es wurde eine Brandbeanspruchung von der Schachtinnenseite wie auch von der Außenseite der Klappe aufgebracht. Die Brandbeanspruchung von der Schachtaußenseite ist für eine Klassifizierung „I 30“ nach DIN 4102-11 : 1985-12 nicht notwendig.
- 2.3.3 Die Abschlüsse von Revisionsöffnungen „FS 30 2S“ bestehen aus brennbaren Baustoffen. Wenn die Anwendung im Rahmen des Geltungsbereichs der MLAR (bzw. der jeweiligen Landesvorschrift) erfolgen soll, ist eine Erteilung einer Abweichung/Befreiung oder eine Berücksichtigung im Brandschutzkonzept erforderlich.
- 2.3.4 Die Abschlüsse von Revisionsöffnungen „FS 30 2S“ sind nicht selbstschließend. Sollte eine Anwendung außerhalb von Installationsschächten geplant werden, ist dieser Sachverhalt im Rahmen des Brandschutzkonzeptes zu betrachten und zu bewerten.

3 Ausführung der Konstruktion

3.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Für die zu verwendenden Bauprodukte gelten die in der Tabelle 1 zusammengestellten Angaben hinsichtlich der Bezeichnung, der Materialkennwerte, der bauaufsichtlichen Benennung und des Verwendbarkeitsnachweises.

Tabelle 1: Zusammenstellung der Kennwerte der wesentlichen Bauprodukte

Bauprodukt/ ggf. Verwendbarkeitsnachweis	Dicke (Nennmaß) [mm]	Rohdichte (Nennwert) [kg/m ³]	Bauaufsichtliche Benennung nach BRL
Sandwichplatte Birke – Multiplex / „PROMINA®“-Dämmplatten	19	800	normalentflammbar
„PROMINA®“-Dämmplatten gemäß Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-08/0160-2013/1	≥ 6	≥ 900 ± 10%	nichtbrennbar
Egger Holzspanplatte „EURO-SPAN Flammex B E1 P2“ nach DIN EN 13986 und Leistungserklärung Nr. DOP301	16	700 ± 50	schwerentflammbar
Dämmschichtbildender Baustoff „Kerafix Blähpapier N“ gemäß abZ Nr. Z-19.11-1506	1,5	-	normalentflammbar
Dämmschichtbildender Baustoff „Kerafix Flextrem 100“ gemäß abZ Nr. Z-19.11-1652	2,0	-	normalentflammbar
Brandschutzschnur „Fugenschnur SG 300“ gemäß ETA 13/0217	> 20	-	nichtbrennbar

Dämmschichtbildender Baustoff „Roku-Strip L110“ Stanzteil gemäß abZ Nr. Z-19.11-1373	2,0	-	normalentflammbar
Mineralwolle als Stopfwolle gemäß DIN EN 13162, Schmelz- punkt ≥ 1000 °C	-	≥ 90	nichtbrennbar

Verwendete Abkürzungen:

abZ \Rightarrow Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

abP \Rightarrow Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Die für das jeweilige Bauprodukt geforderte Übereinstimmung/Konformität nach Tabelle 1 muss für die Anwendung gewährleistet sein.

3.1.1 Konstruktiver Aufbau / Allgemeines

Die werkseitig vorgefertigten Abschlüsse für Revisionsöffnungen „FS 30 2S“ bestehen im Wesentlichen aus einem Rahmen aus Sandwichplatten (zwei außenliegende Birke-Multiplex-Platten, einer innenliegenden Dämmplatte und einem Deckel (zwei Lagen aus Holzspanplatten), welcher mittels Aufschraubcharnieren am Rahmen angeschlossen ist. Umlaufend um den Rahmen sind zwei Streifen aus dämmschichtbildenden Baustoff „Kerafix Blähpapier N“ angeordnet. In den Falzbereichen des Deckels sind jeweils Streifen aus dämmschichtbildenden Baustoff „Kerafix Flexrem 100“ angeordnet.

Detaillierte Angaben zum konstruktiven Aufbau der werkseitig gefertigten Abschlüsse für Revisionsöffnungen sind in der MPA Braunschweig hinterlegt.

3.1.2 Konstruktiver Aufbau des Rahmens

Der Rahmen muss aus Sandwichplatten zusammengesetzt sein. Die maximalen äußeren Abmessungen des Rahmens betragen $b \times h = 685 \text{ mm} \times 985 \text{ mm}$ (Nennmaß $700 \text{ mm} \times 1000 \text{ mm}$), die minimalen äußeren Abmessungen des Rahmens betragen $b \times h = 285 \text{ mm} \times 285 \text{ mm}$ (Nennmaß $300 \text{ mm} \times 300 \text{ mm}$). Die minimale Tiefe des Rahmens beträgt $120 \text{ mm} \leq t \leq 250 \text{ mm}$.

Die 3-lagigen, verleimten Sandwichplatten müssen aus zwei außen angeordneten Birke-Multiplex-Platten mit einer Dicke von $d \geq 6,5 \text{ mm}$ und einer dazwischen angeordneten „Promina®“-Dämmplatte mit einer Dicke von $d \geq 6 \text{ mm}$ bestehen.

Die einzelnen Sandwichplatten müssen im Bereich der Rahmenecken von jeder Seite im Abstand von ca. 80 mm mit mindestens 2 Klammern verklammert sowie mit einem außenseitig auf den Ecken angeordneten Aluminiumwinkel (25 mm x 25 mm x 2 mm) mit 4 Holzschrauben (3,0 mm x 20 mm) miteinander verschraubt sein. Umlaufend muss im Rahmenfalz in einer Nut eine Hohlkammerdichtung eingebracht sein.

3.1.3 Konstruktiver Aufbau des Deckels

Der Deckel des Abschlusses für Revisionsöffnungen in Installationsschächten muss aus zwei jeweils 16 mm dicken „Eurospan FLAMMEX“ Holzspanplatten bestehen, die mit Möbelschrauben (6,0 mm x 30 mm) und Unterlegscheiben (20 mm x 6,4 mm x 1,25 mm) miteinander verschraubt sind. Die äußere Spanplatte des Deckels darf maximale Abmessungen von $b \times h = 656 \text{ mm} \times 958 \text{ mm}$ aufweisen, die innere Spanplatte darf maximale Abmessungen von $b \times h = 640 \text{ mm} \times 942 \text{ mm}$ aufweisen. Die Holzspanplatten dürfen mit einer üblichen Beschichtung mit einer Dicke von $d \leq 0,5 \text{ mm}$ versehen sein, ohne dass die Feuerwiderstandsklasse verloren geht.

Auf den umlaufenden Schnittkanten beider Spanplatten (Falzbereiche des Deckels) muss jeweils auf der gesamten Plattendicke ein Streifen aus dämmschichtbildendem Baustoff „Kerafix Flextrem 100“ aufgeklebt sein.

Zusätzlich darf auf der Innenseite des Deckels eine Wärmedämmung mittels Klammern befestigt werden. Die Wärmedämmung muss aus einem Baustoff bestehen, der mindestens normalentflammbar ist (s. aber Anmerkungen unter 1.3).

3.1.4 Konstruktiver Aufbau der Beschläge

Der Deckel muss mit dem Rahmen durch Aufschraubcharniere verbunden sein. Die Aufschraubcharniere müssen am Rahmen mit jeweils 4 Schrauben (M4 x 25 mm) sowie Einschlagmuttern (M 4 mm/H 8 mm x 15 mm) und am Deckel mit 4 Panheadschrauben (4 mm x 16 mm) angeschlossen sein.

Die Aufschraubcharniere müssen so angeordnet sein, dass der maximale Abstand zum Rand $A_{SR} \leq 85$ mm und der maximale Abstand untereinander $A_{ZS} \leq 338$ mm beträgt.

Zum Verschluss des Abschlusses für Revisionsöffnungen in Installationsschächten muss jeweils ein Schloss angeordnet sein. Die Innenseite des Deckels muss im Bereich des Schlosses ausgefräst sein und das Schloss muss innen durch eine mindestens 16 mm dicke, schwer entflammbare Spanplatte sowie einen Streifen aus dämmschichtbildendem Baustoff „Kerafix Blähpapier N“ abgedeckt sein. Von der Außenseite muss das Schloss durch ein Stanzteil aus dämmschichtbildendem Baustoff „Roku-Strip L110“ sowie eine Rosette (18 mm x 15 mm) abgedeckt sein. Der Schließwinkel aus Stahl (40 mm x 17 mm x 12 mm) muss am Rahmen mit 2 Spanplattenschrauben (3,0 mm x 20 mm) verschraubt sein.

3.1.5 Einbau in nichttragende, raumabschließende Wände von Installationsschachtkonstruktionen in Ständerbauweise

3.1.5.1 Konstruktive Ausbildung der Wand im Öffnungsbereich

In nichttragenden, raumabschließenden Wänden von Installationsschachtkonstruktionen in Ständerbauweise gemäß Abschnitt 2.2.1 müssen umlaufend um den Revisionsöffnungsverschluss jeweils Auswechslungen angeordnet werden.

Die Auswechslungen müssen aus durchgehenden vertikalen Ständerprofilen bestehen, die jeweils oben sowie unten an der Rohdecke kraftschlüssig angeschlossen sind und aus Riegelprofilen, die horizontal zwischen den v.g. Ständerprofilen angeordnet sind. Die Ständer- bzw. Riegelprofile müssen hinsichtlich ihrer Querschnittsabmessungen mindestens die Anforderungen erfüllen, die im jeweiligen brandschutztechnischen Nachweis für die Wandkonstruktion angegeben sind und einschließlich aller Anschlussdetails statisch ausreichend dimensioniert sein.

Die Bauteillaubung ist im Bereich des Abschlusses für Revisionsöffnungen mit einer Bekleidung auszuführen, die in Art, Dicke und Ausbildung den Anforderungen entspricht, die im jeweils zugehörigen brandschutztechnischen Nachweis für die Wandkonstruktion angegeben ist. Die Öffnung in der Wandkonstruktion ist jeweils so auszuführen, dass der umlaufende Spalt zwischen der Laibung der Wand und dem Rahmen des Revisionsöffnungsverschlusses $B_{EF} \leq 20$ mm beträgt.

3.1.5.2 Einbau des Revisionsöffnungsverschlusses

Der Rahmen des Abschlusses für Revisionsöffnungen in Installationsschächten ist jeweils mit zwei Schrauben ($\geq 3,9 \text{ mm} \times \geq 65 \text{ mm}$) durch die Laibungsbekleidung hindurch im oberen sowie unteren Riegelprofil und in Abhängigkeit von der Größe des Revisionsöffnungsverschlusses mit jeweils mindestens einer Trockenbau-schraube ($\geq 3,9 \text{ mm} \times \geq 65 \text{ mm}$) seitlich durch die Laibungsbekleidung hindurch in den Ständerprofilen zu verschrauben. Die Schrauben in den Ständern sind jeweils zwischen den Aufschraubcharnieren anzuordnen.

Beim Einbau sind die Abstände der Befestigungsmittel gemäß Abschnitt 3.1.7 bzw. Anlage 1 sowie die Anforderungen an die Ausbildung der Fugen gemäß Abschnitt 3.1.8 einzuhalten.

3.1.6 Einbau in Massivwandkonstruktionen

3.1.6.1 Konstruktive Ausbildung der Wand im Öffnungsbereich

In nichttragenden, raumabschließenden Wänden von Installationsschachtkonstruktionen in Massivbauweise gemäß Abschnitt 2.2.1 ist die Öffnung jeweils so auszuführen, dass der umlaufende Spalt zwischen der Laibung der Massivwand und dem Rahmen des Revisionsöffnungsverschlusses $B_{EF} \leq 20 \text{ mm}$ beträgt. Hinsichtlich der statischen Ausbildung der Öffnung (z. B. Anordnung eines Sturzes etc.) sind jeweils die Anforderungen der gültigen Normen zu berücksichtigen.

3.1.6.2 Einbau des Revisionsöffnungsverschlusses

Der Rahmen des Revisionsöffnungsverschlusses ist mit für den Untergrund geeigneten und statisch ausreichend dimensionierten Stahlschrauben und Dübeln ($\varnothing \geq 5 \text{ mm} \times 90 \text{ mm}$) im Laibungsbereich der Wand zu befestigen. Hierbei müssen jeweils zwei Befestigungsmittel im Sturzbereich sowie Brüstungsbereich und in Abhängigkeit von der Größe des Revisionsöffnungsverschlusses jeweils mindestens ein Befestigungsmittel in den seitlichen Bauteilleibungen angeordnet werden. Die Befestigungsmittel in den seitlichen Laibungsbereichen sind jeweils zwischen den Aufschraubcharnieren anzuordnen.

Beim Einbau sind die Abstände der Befestigungsmittel gemäß Abschnitt 3.1.7 bzw. Anlage 1 sowie die Anforderungen an die Ausbildung der Fugen gemäß Abschnitt 3.1.8 einzuhalten.

3.1.7 Abstände der Befestigungsmittel

3.1.7.1 Horizontale Abstände in den Riegeln bzw. Sturz- und Brüstungsbereichen

Horizontale Randabstände zu den Außenkanten des Rahmens: $A_{VR} \leq 150 \text{ mm}$

Abstände untereinander: $A_{VV} \leq 400 \text{ mm}$

3.1.7.2 Vertikale Abstände in den Ständern bzw. seitlichen Laibungsbereichen

Vertikale Randabstände zu den Außenkanten des Rahmens: $A_{VR} \leq 150 \text{ mm}$

Abstände untereinander: $AH_{VV} \leq 300 \text{ mm}$

3.1.8 Fugenausbildung

Die umlaufende Fuge zwischen dem Rahmen und der Laibung darf eine Breite von $B_{EF} \leq 20$ mm aufweisen und ist sowohl an der Innenseite als auch an der Außenseite des Rahmens mit einer Brandschutzschnur „Fugenschnur SG 300“ zu verschließen, die bündig mit den Außenkanten des Rahmens abschließt. In den Stoßbereichen ist die Fugenschnur jeweils mit einer Überlappung von $l \geq 100$ mm einzubauen. Alternativ ist das vollständige dichte Ausstopfen der Fuge mit Mineralwolle (nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Stopfdichte ≥ 90 kg/m³) möglich.

Die Fugen dürfen mit einem Fugenabstrich aus mindestens normalentflammbaren Baustoffen dauerelastisch versiegelt werden.

3.2 Empfehlungen zur Herstellung und Kennzeichnung

3.2.1 Herstellung der werkseitig vorgefertigten Abschlüsse für Revisionsöffnungen

Bei der Herstellung der werkseitig vorgefertigten Abschlüsse für Revisionsöffnungen müssen die Bestimmungen des Abschnitts 2 eingehalten werden, um die brandschutztechnische Funktionsfähigkeit im Sinne dieser „MPA Braunschweig Brandschutzdokumentation“ sicherzustellen.

3.2.2 Empfehlungen zur Kennzeichnung

3.2.2.1 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Abschlüsse für Revisionsöffnungen

Um eine Verwechslungsgefahr zu verringern, wird seitens der MPA Braunschweig empfohlen, die hier beschriebenen Revisionsöffnungsverschlüsse zu kennzeichnen.

3.2.2.2 Einbauanleitung

Seitens der MPA Braunschweig wird empfohlen, durch den Hersteller der vorgefertigten Revisionsöffnungsverschlüsse eine Einbauanleitung zu erstellen, die für den Verwender auf der Baustelle als Grundlage für den Einbau dient, um damit die Funktionsfähigkeit nach Einbau sicherzustellen.

4 Leistungskriterien und Begründung

4.1 Leistungskriterien

Für das beschriebene Bauteil liegen Prüfergebnisse nach DIN 4102-11 : 1995-12 vor. Daher bestehen seitens der MPA Braunschweig in brandschutztechnischer Hinsicht keine Bedenken, dass bei den Revisionsöffnungsverschlüssen, eingebaut in Installationsschächten gemäß Abschnitt 1 und 2, im Rahmen einer Brandprüfung mit einer einseitigen Brandbeanspruchung von der Schachtinnenseite nach der Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK) gemäß DIN 4102-2 : 1977-09 die Leistungskriterien von DIN 4102-2 : 1977-09 hinsichtlich

- der Tragfähigkeit (unter Eigengewicht),
- des Raumabschlusses sowie
- der zulässigen Temperaturerhöhungen über die Anfangstemperatur

über eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten eingehalten werden.

Damit werden die Kriterien bezogen auf den Revisionsöffnungsabschluss für die Feuerwiderstandsklasse „I 30“ nach DIN 4102-11 : 1985-12 erfüllt.

Weiterhin werden die Kriterien nach DIN 4102-2 : 1977-09 auch bei einer Brandbeanspruchung von der Außenseite des Verschlusses eingehalten.

4.2 Begründung

Auf der Grundlage des Prüfberichtes [1], der auf Seite 10 angegeben ist, sowie weiterer vorliegender Prüferfahrungen an unterschiedlichen Ausführungen von Revisionsöffnungsverschlüssen bestehen seitens der MPA Braunschweig in brandschutztechnischer Hinsicht keine Bedenken, dass bei einer Brandprüfung an den in diesem Dokument beschriebenen Revisionsöffnungsverschlüssen für Installationsschachtwände gemäß Abschnitt 1 und 2 bei einer einseitigen Brandbeanspruchung von der Schachtinnenseite bzw. von der Schachtaußenseite nach der Einheitstemperaturzeitkurve (ETK) gemäß DIN 4102-2 : 1977-09 die Leistungskriterien gemäß 3.1 über die angegeben Brandbeanspruchungsdauer eingehalten werden, da das Bauteil nach Abschnitt 1 und 2 durch Brandprüfungen grundsätzlich nachgewiesen ist und die abweichenden Anschluss- und Ausführungsdetails brandschutztechnisch entweder durch die zusätzlichen brandschutztechnischen Nachweise bewertet werden können oder für diese Anschluss- und Ausführungsdetails jeweils entsprechende Kompensationsmaßnahmen vorgesehen werden.

Eine detaillierte Begründung für die Bewertung der abweichenden Anschluss- und Ausführungsdetails ist in der MPA Braunschweig hinterlegt.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

Die Anforderungen an den Brandschutz sind auf Dauer nur sichergestellt, wenn das Bauteil nach 1.1 stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten wird. Im Falle des Austausches beschädigter Teile ist darauf zu achten, dass die neu einzusetzenden Materialien sowie der Einbau dieser Materialien den Bestimmungen und Anforderungen dieser „MPA Braunschweig Brandschutzdokumentation“ entsprechen.

i.A.
ORR Dr.-Ing. Blume
Fachbereichsleiter



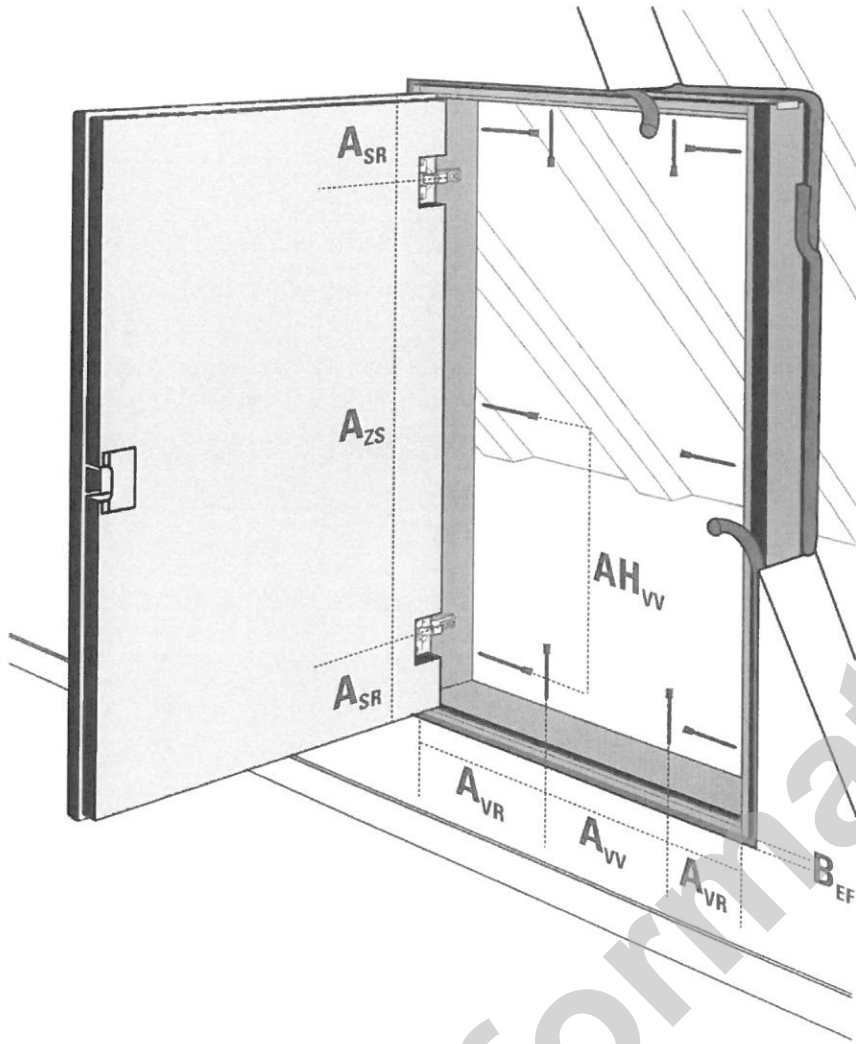
i. A.
Dipl.-Ing. Mittmann
Sachbearbeiter

Verzeichnis der Unterlagen

Diese „MPA Braunschweig Brandschutzdokumentation“ BD 2101/177/18-MPA BS wurde auf der Grundlage der folgenden Unterlagen erstellt:

- [1] des Prüfberichtes Nr. 3496/3126-TP vom 16.03.2007 der MPA Braunschweig für Revisionsöffnungsverschlüsse in einer Installationsschachtwand, ausgestellt auf Wellhöfer Produktion GmbH & Co. KG, Würzburg,
- [2] DIN 4102-11 : 1985-12 „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Rohrummantelungen, Rohrabschottungen, Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen“,
- [3] DIN 4102-4 : 1994-03 „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile“,
- [4] Zeichnungen des Auftraggebers.

Zur Information



Revisionsöffnungsverschluss I 30
nach DIN 4102-11 : 1985-12

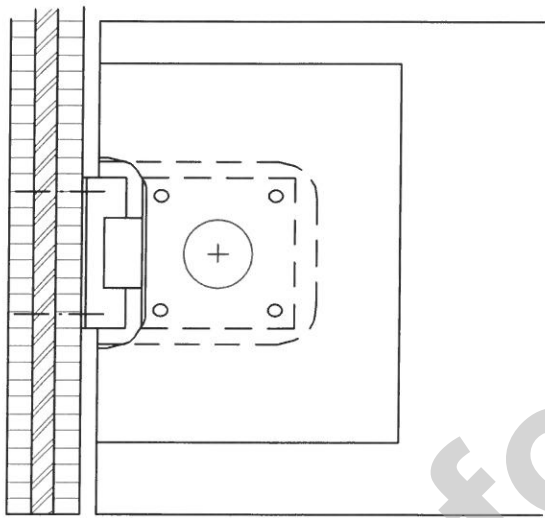
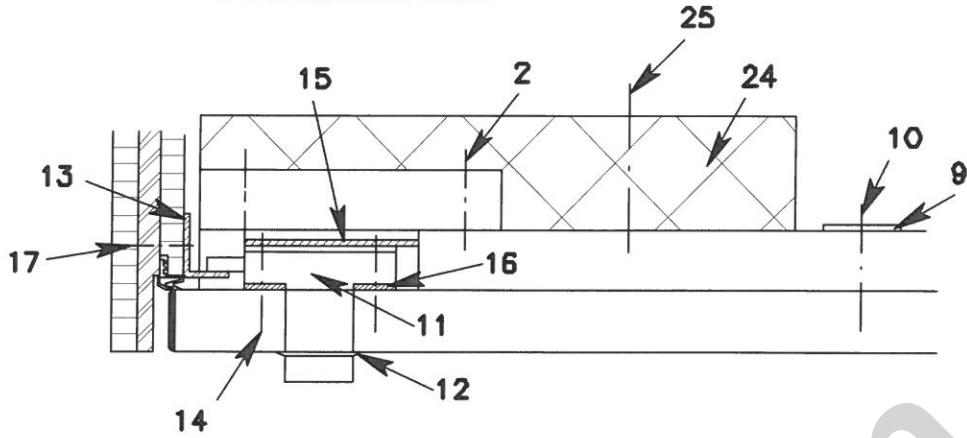
Anlage 1 zur
BD 2101/177/18-MPA BS
vom 13.08.2018

Nr.	Artikel	Bezeichnung	Prüfzeugnis
		Rahmen, Eckverbindung gefälzt, verleimt und geklammert; Längskanten gefälzt mit eingebrachter Hohlkammerdichtung zum dichten Anschluß an das Revisionstürblatt; im Falzbereich aussenseltig mit Blähpapier belegt	
1	211-09	Sandwichplatte Birke - Multiplex 6,5mm / Promina P1	(Promina P1; P-NDS04-422) Multiplex; B2 normal entflammbar
2	255-12	Klammern 32 mm	
3	231-50	Kerafix-Blähpapier 1,5 x 25	Z-19.11-1506
4	230-53	Hohlkammedichtung	
5		Eckverbindung Alu-Winkel 25x25x2	
6	253-40	Spanplattenschrauben 3x20	
		Türblatt als Sandwich aus 2 x 16mm B1 Spanplatte, Kante mit Kerafix Flextrem 100 belegt.	
7	214-10	Spanplatte B1, Oberfläche weiß 16mm	LE Nr. DOP301
8		Kerafix Flextrem 100 2,0 x 19 mm	Z-19-11-1652
9	252-11	Unterlegscheibe 20x6,4x1,25	
10	254-10	Euro-Spanplattenschraube 6x30mm	
		Beschläge und Schloss	
11	258-57	Zyl.- Aufschrabschloß	
12	258-58	Rosette für Zyl. - Schloß	
13	258-56	Winkelschließblech	
14	253-48	Spanplattenschrauben 3 x 25	
15	231-50	Kerafix-Blähpapier 1,5 x 25	Z-19.11-1506
16		Roku Strip L110 Stanzteil	Z-19.11-1373
17	253-40	Spanplattenschrauben 3 x 20	
18		Aufschraubchamier 165° - 130°	
19		Schrauben M4 x 25	
20		Einschlagmutter M4/ H8x15	
21		Panheadschrauben 4,0*16	
		Anbindung Rahmen an vorhandene Wand	
22	231-45	Brandschutzschnur	ETA 13/0217
23		Trockenbauschrauben 3,9 x65/40	
		Zubehör Wärmeschutz	
24	231-19	Thermodeck , Polyethylen	
25	255-15	Klammern 38 mm	
26	230-80	Dichtband /Alu-Folienband innen	

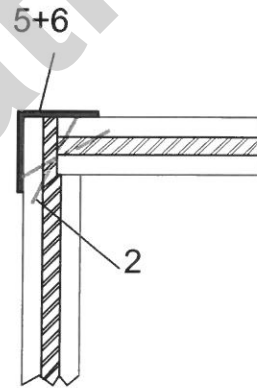
Revisionsöffnungsverschluss I 30
nach DIN 4102-11 : 1985-12

Anlage 2 zur
BD 2101/177/18-MPA BS
vom 13.08.2018

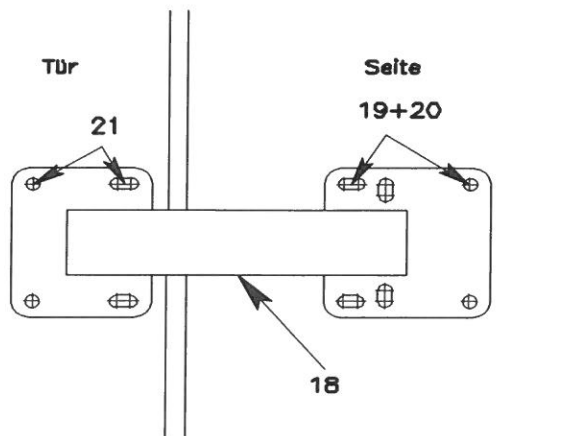
Schloss, Wärmeschutz



Eckverbindung Längs- Querseite

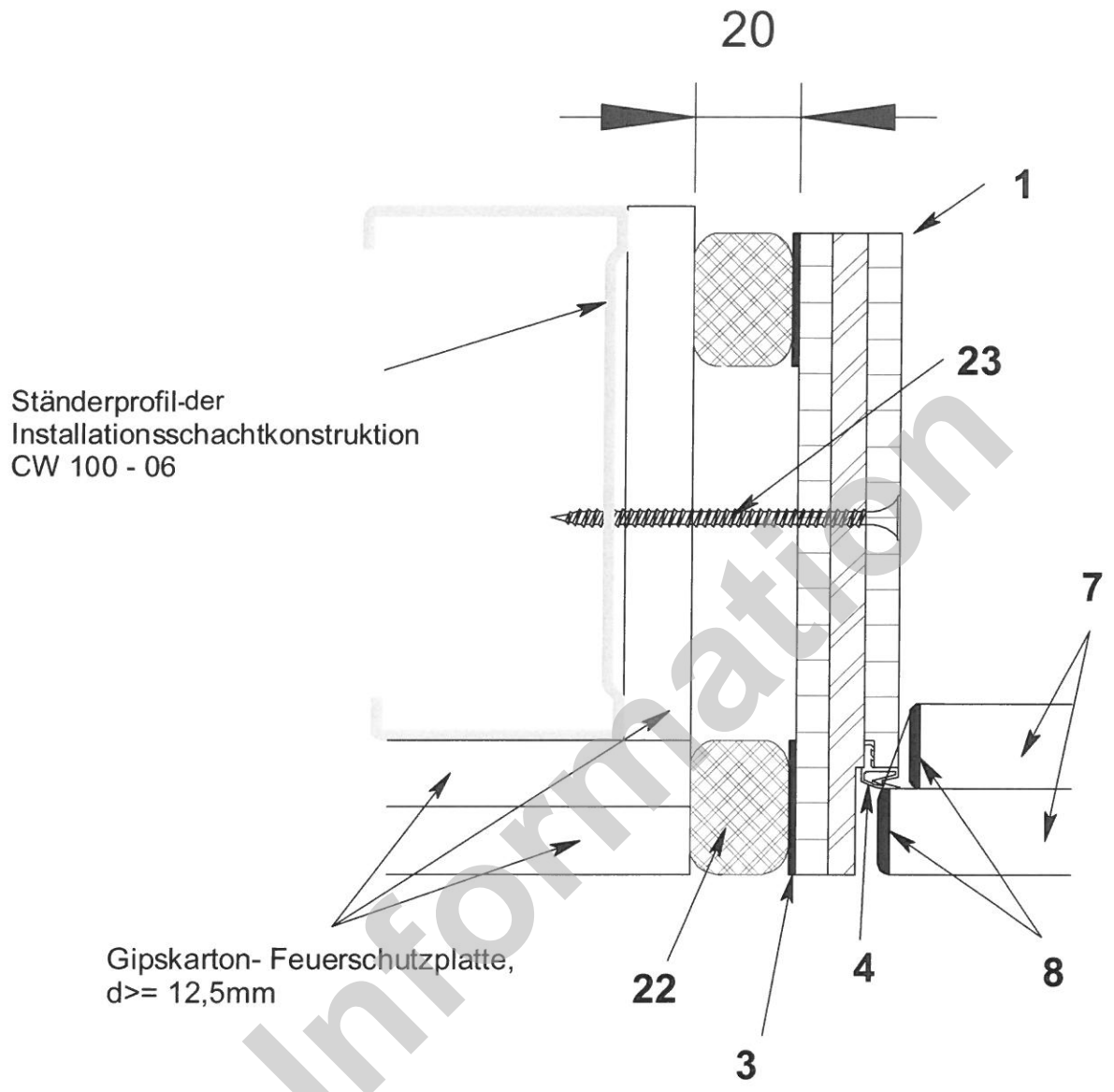


Befestigung Aufschraubcharnier



Revisionsöffnungsverschluss I 30
nach DIN 4102-11 : 1985-12

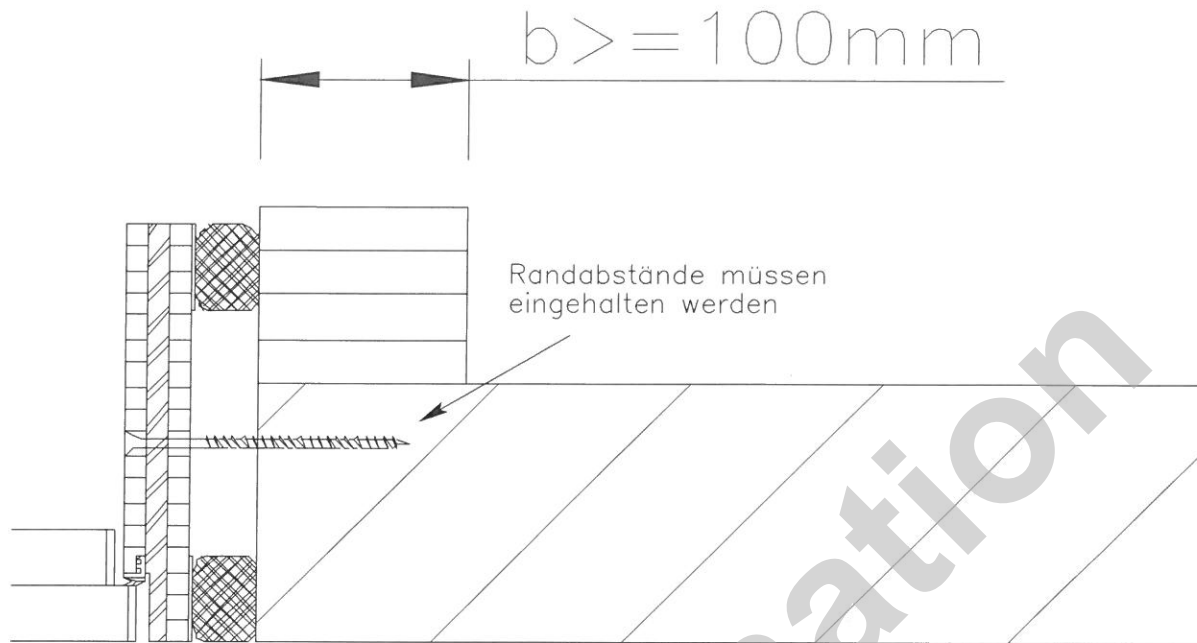
Anlage 3 zum
BD 2101/177/18-MPA BS
vom 13.08.2018



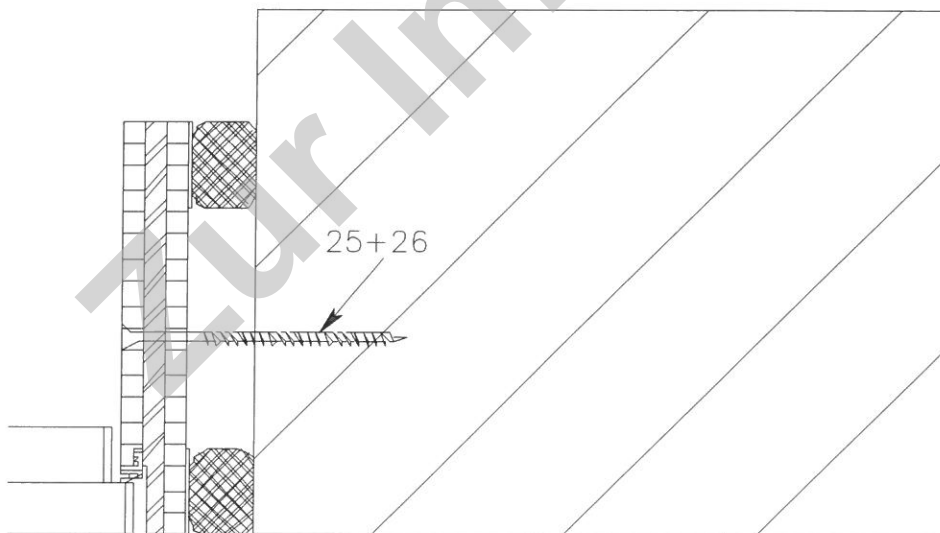
Revisionsöffnungsverschluss I 30
nach DIN 4102-11 : 1985-12

Anlage 4 zum
BD 2101/177/18-MPA BS
vom 13.08.2018

Wanddicke $d < 120\text{mm}$ (Prinzipdarstellung)



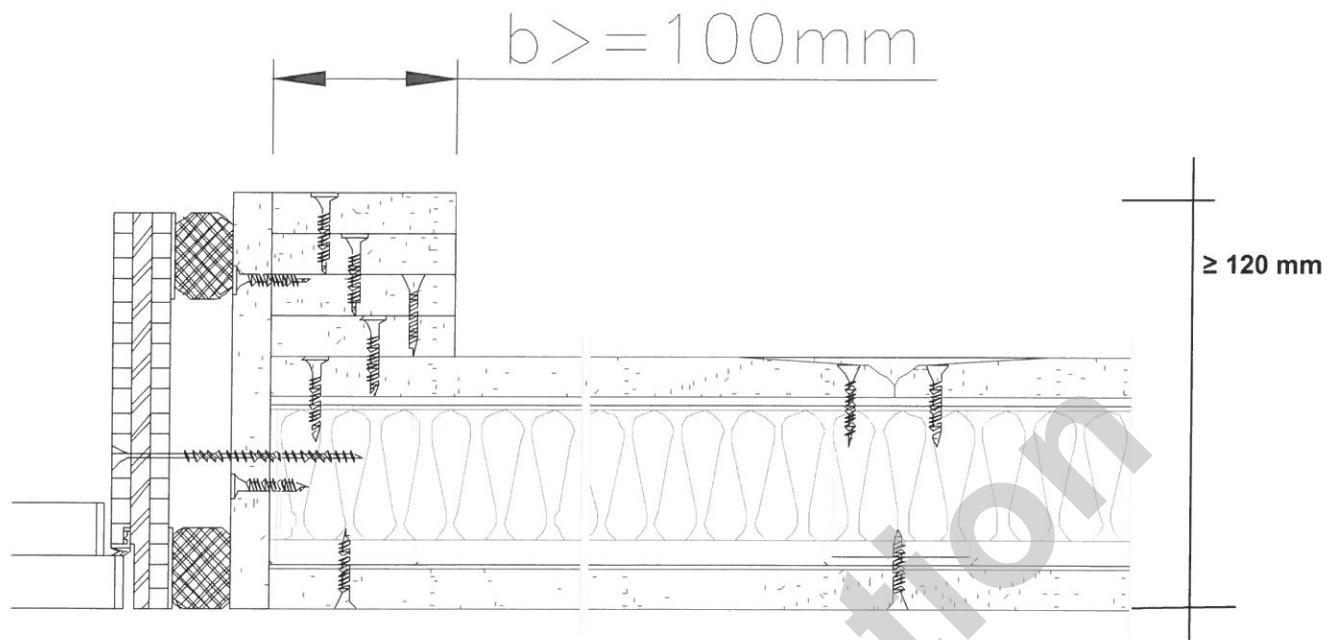
Wanddicke $d \geq 120\text{mm}$ (Prinzipdarstellung)



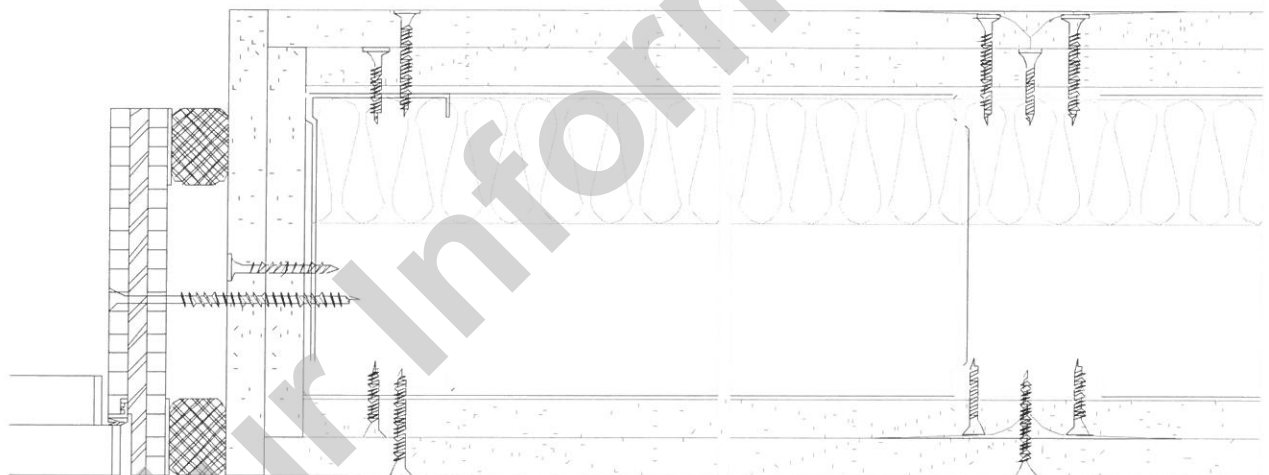
Revisionsöffnungsverschluss I 30
nach DIN 4102-11 : 1985-12

Anlage 5 zum
BD 2101/177/18-MPA BS
vom 13.08.2018

Wanddicke $d < 120$ mm (Prinzipdarstellung)



Wanddicke $d \geq 120$ mm (Prinzipdarstellung)



Revisionsöffnungsverschluss I 30
nach DIN 4102-11 : 1985-12

Anlage 6 zum
BD 2101/177/18-MPA BS
vom 13.08.2018

Bestätigung Herstellung gemäß Brandschutzdokumentation
FeuerSchutz-Revisionsöffnung FS30 2S

23.01.2024

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit bestätigen wir, daß die Wellhöfer-FeuerSchutz-Revisionsöffnung „FS 30 2S“ für Installationsschächte bei einseitiger Brandbeanspruchung von der Schachtinnenseite oder Schachtaußenseite hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der Brandschutzdokumentation (Nr. BD 2101/177/18-MPA BS) hergestellt werden.

Zur Information! Bei Produkten mit Feuerschutzeigenschaften beachten Sie geltende Landesbauordnungen, Sonderbauvorschriften und bauordnungsrechtliche Randbedingungen. Wir empfehlen die Abstimmung mit Ihrem Brandschutzplaner / -sachverständigen.

Weitere Informationen finden Sie unter

<https://wellhoefer.de/kniestocktueren/groessen-masse-ausfuehrungen/feuerschutz/>

Diese Bescheinigung empfehlen wir dem Bauherrn zur Weitergabe an den zuständigen Brandschutzplaner bzw. Brandschutzsachverständigen auszuhändigen.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, helfen wir Ihnen unter der Telefonnummer 0931 / 614 05 - 0 weiter.

Schöne Grüße aus Würzburg

Martin Gillmeister
Geschäftsleitung

Bestätigung Einbau gemäß Brandschutzdokumentation

- Name und Anschrift des Unternehmers, der die Revisionsöffnung-Konstruktion eingebaut hat

- Baustelle bzw. Gebäude _____

- Datum des Einbaus _____

- Feuerwiderstandsdauer 30 Minuten von der Schachtinnenseite oder Schachtaußenseite

Hiermit wird bestätigt, dass die Revisionsöffnung FS30 2S für Installationsschächte bei einseitiger Brandbeanspruchung von der Schachtinnenseite oder Schachtaußenseite hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der Brandschutzdokumentation Nr. BD 2101/177/18-MPA BS des Materialprüfungsamtes Braunschweig vom 13.080.2018 eingebaut wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile wird dies ebenfalls bestätigt, aufgrund

- der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend den Bestimmungen der Brandschutzdokumentation^{*)}
- eigener Kontrollen
- entsprechend schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat.^{*)}

Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

^{*)} Nichtzutreffendes streichen