



Zertifikate

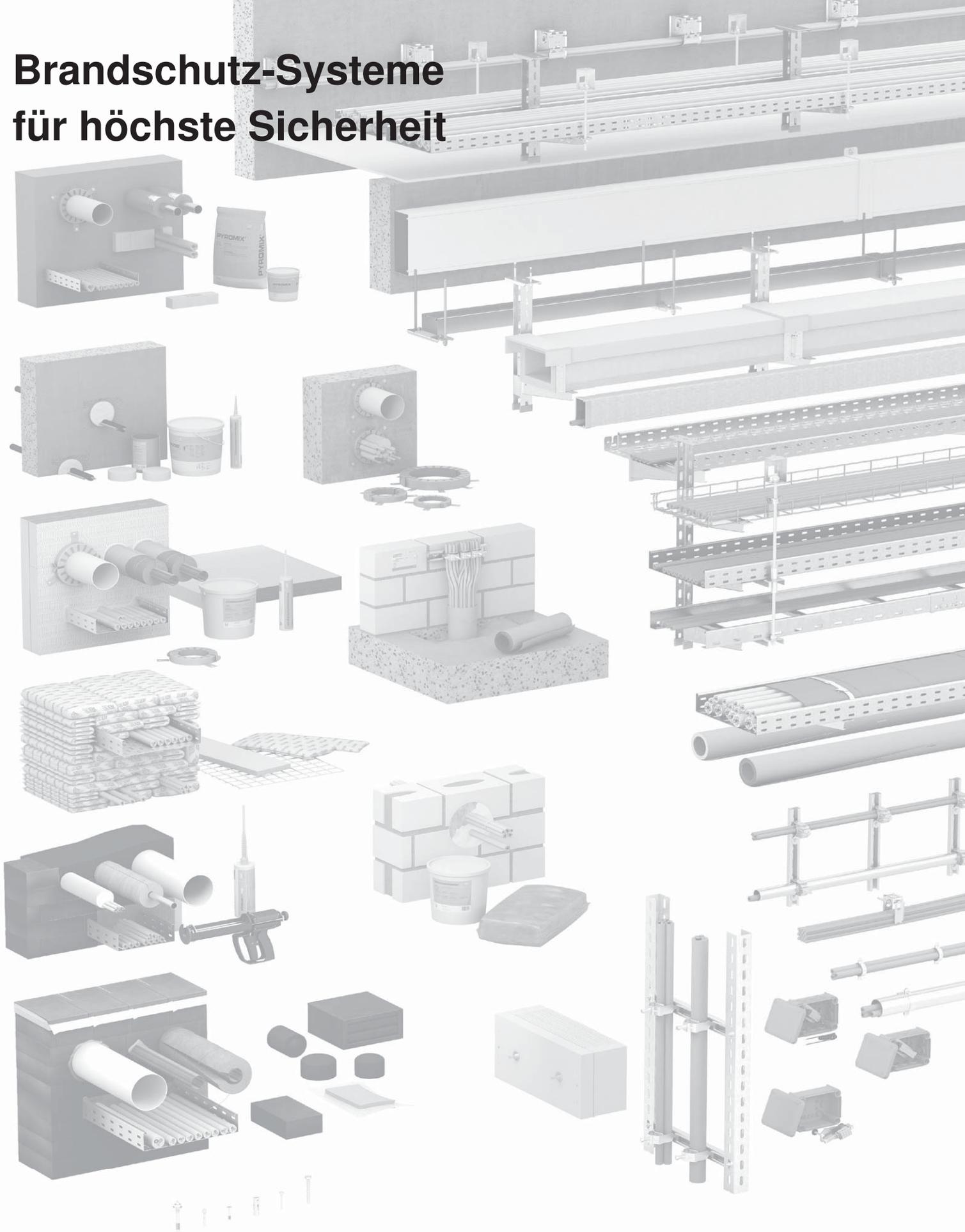


Funktionserhalt

Kabelabzweigkästen FireBox T-Serie, Montage an Kabelrinnen

Gutachterliche Stellungnahme Nr. GA-2023/115-Nau, gültig bis 13.11.2028

Brandschutz-Systeme für höchste Sicherheit



Vom Wohngebäude bis zum Industriekomplex – OBO hat die passende Lösung für eine brandsichere Elektroinstallation. Unsere geprüften und zugelassenen Brandschutz-Systeme decken alle relevanten Schutzziele des baulichen Brandschutzes ab und bieten funktionale Anwendungen für die Praxis. Wir informieren Sie gerne umfassend – auf unserer Website oder persönlich.

Gutachterliche Stellungnahme Nr. GA-2023/115 -Nau vom 13.11.2023

Auftraggeber: OBO Bettermann Produktion Deutschland GmbH & Co. KG
Postfach 1120
58694 Menden

Auftrag vom: 16.10.2023

Auftragszeichen: Fr. Mauk

Auftragseingang: 16.10.2023

Inhalt des Auftrags: Gutachtliche Stellungnahme bezüglich des Brand- und Funktionsverhalten von FireBox T – Befestigung an Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt gemäß DIN 4102-12: 1998-11 in Anlehnung an das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-MPA-E-20-002 im Hinblick auf eine Einstufung in die Funktionserhaltungsklassen E 30 – E 90.

Diese gutachterliche Stellungnahme umfasst 5 Seiten und 7 Anlagen.



Diese gutachterliche Stellungnahme darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der IBB GmbH, Groß Schwülper. Von der IBB GmbH, Groß Schwülper, nicht veranlasste Übersetzungen dieser gutachterlichen Stellungnahme müssen den Hinweis "Von der IBB GmbH, Groß Schwülper, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten. Gutachterliche Stellungnahmen ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----------|
| 1 Auftrag und Anlass | 3 |
| 2 Grundlagen und Unterlagen der gutachterlichen Stellungnahme | 3 |
| 3 Beschreibung der Verbindungen der Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt | 3 |
| 3.1 Beschreibung der FireBox T-Befestigung | 3 |
| 3.2 Kabeltragkonstruktion | 4 |
| 3.3 Kabelbauarten..... | 4 |
| 4 Brandschutztechnische Beurteilung | 4 |
| 5 Besondere Hinweise | 5 |



1 Auftrag und Anlass

Mit Mail vom 16. Oktober 2023 wurde die IBB GmbH durch die OBO Bettermann Produktion Deutschland GmbH & Co. KG, Menden, beauftragt, eine gutachterliche Stellungnahme zum Brand- und Funktionsverhalten von FireBox T – Befestigung an Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt gemäß DIN 4102-12: 1998-11 in Anlehnung an das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-MPA-E-20-002 im Hinblick auf eine Einstufung in die Funktionserhaltsklassen E 30 – E 90 zu erstellen.

Die gutachterliche Stellungnahme wird erforderlich, da die FireBox T – Verbindungen von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt aufgrund der geplanten Anordnung an den Seitenholmen von Kabelrinnen, Kabelleitern und Gitterrinne nicht in allen Konstruktionsdetails durch das vg. allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse abgedeckt ist.

2 Grundlagen und Unterlagen der gutachterlichen Stellungnahme

Die gutachterliche Stellungnahme basiert auf folgenden Grundlagen:

- [1] Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-20-002 vom 14.02.2020 bezüglich Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt der Funktionserhaltsklasse „E30“, „E60“ und „E90“ nach DIN 4102-12: 1998-11 entsprechend der VVTB des Landes Nordrhein-Westfalen, ausgestellt auf die OBO Bettermann Produktion Deutschland GmbH & Co. KG, Menden,
- [2] Konstruktionsdetails zu den Verbindungen mit FireBox T der OBO Bettermann Produktion Deutschland GmbH & Co. KG, Menden, die in diesem Schreiben als Anlagen 1 – 7 beigefügt sind.

Neben diesen Unterlagen fließen umfangreiche brandschutztechnische Erfahrungen des Verfassers dieser gutachterlichen Stellungnahme bezüglich Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt in die Beurteilung mit ein. Die über 35-jährige Berufserfahrung wurde durch den Verfasser dieser gutachterlichen Stellungnahme u. A. im Rahmen der leitenden Tätigkeiten bei anerkannten Prüfanstalten gewonnen.

3 Beschreibung der Verbindungen der Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt

3.1 Beschreibung der FireBox T-Befestigung

Abweichend zum Abschnitt 2 des vg. allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses sollen Verbindungen über FireBox T – Befestigung (Gehäuse aus Thermoplast-Material sowie Montageschienen mit Klemmen entsprechend vg. allgemeine bauaufsichtlichen Prüfzeugnis) an Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt derart realisiert werden, dass die Kästen an den



Seitenholmen von Kabelrinnen, Kabelleitern und Gitterrinne über 1 mm dicke Stahl-Montageplatten befestigt werden sollen.

Auf eine weitere Beschreibung der FireBox T – Befestigung an den Seitenholmen von Kabelrinnen, Kabelleitern und Gitterrinnen wird verzichtet und auf die Anlagen 1 – 7 sowie auf das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis verwiesen, da laut Angaben des Auftraggebers ansonsten keine weiteren konstruktiven Änderungen vorgenommen werden.

3.2 Kabeltragkonstruktion

Laut Aussage des Antragstellers sollen die in allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen zitierten und geregelten Kabeltragkonstruktionen (Kabelrinne, Kabelleiter und Gitterrinne) der Firma OBO Bettermann Produktion Deutschland GmbH & Co. KG verwendet werden.

3.3 Kabelbauarten

Laut Aussage des Antragstellers sollen die in allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen zitierten und geregelten Kabelbauarten für die Verlegeart auf Kabelrinnen, Kabelleitern und Gitterrinnen verwendet werden.

4 Brandschutztechnische Beurteilung

Auf der Grundlage vorliegender Prüfergebnisse sowie weiterer Prüferfahrungen an Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt der OBO Bettermann Produktion Deutschland GmbH & Co. KG, Menden, können bei einer Brandbeanspruchung nach der Einheitstemperaturzeitkurve (ETK) die Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt – Kabelrinne, Kabelleiter und Gitterrinne – in Verbindung mit den Verbindungen FireBox T, befestigt über Montageplatten an den Seitenholmen von Kabelrinnen, Kabelleitern und Gitterrinnen, gemäß Abschnitt 3 weiterhin in die

Funktionserhaltsklassen „E 30“ – „E 90“ nach DIN 4102-12: 1998-11

eingestuft werden können, wenn

- für die montierten Kabelbauarten Funktionserhaltsklassen „E 30“ – „E 90“ nach DIN 4102-1: 1998-11 für die Verlegearten „Kabelrinne“, „Kabelleiter“ und „Gitterrinne“ gemäß eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses vorliegt,
- die geplanten Verlegearten „Kabelrinne“, „Kabelleiter“ und „Gitterrinne“ auf der Grundlage eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses bzw. als Normtragekonstruktion nach DIN 4102-12 ausgeführt werden, und



- ansonsten die Randbedingungen des vg. allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses [1] eingehalten werden werden.

Die in Abschnitt 3 beschriebenen Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt in Verbindung mit der FireBox T – Befestigung stellen somit keine wesentliche Abweichung gegenüber den in den vg. allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen klassifizierten Konstruktionen dar, wenn ansonsten die vg. Randbedingungen eingehalten werden.

5 Besondere Hinweise

- 6.1 Diese gutachterliche Stellungnahme kann in Verbindung mit den entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis im bauaufsichtlichen Verfahren als Grundlage des Übereinstimmungsnachweises verwendet werden, da die Abweichungen von dem vg. Nachweis brandschutztechnisch als „nicht wesentlich“ bewertet werden. Die Ausstellung eines Übereinstimmungsnachweises für die Konstruktion (mit dem Hinweis, dass es sich bei der erstellten Konstruktion um eine „nicht wesentliche“ Abweichung gegenüber den Konstruktionsgrundsätzen und Randbedingungen gemäß dem vg. brandschutztechnischen Nachweis handelt) obliegt dem Hersteller der Konstruktion.
- 6.2 Diese gutachterliche Stellungnahme gilt nur in funktionserhaltstechnischer und brandschutztechnischer Hinsicht. Aus den für die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt gültigen technischen Baubestimmungen und der jeweiligen Landesbauordnung bzw. den Vorschriften für Sonderbauten können sich weitergehenden Anforderungen ergeben – z.B. Bauphysik, Statik, Elektrotechnik, Lüftungstechnik o.ä..
- 6.3 Das brandschutztechnische Gesamtkonzept für die Auslegung der Funktionserhaltsklassen ist nicht Gegenstand dieser gutachterlichen Stellungnahme.
- 6.4 Die vg. brandschutztechnische Beurteilung gilt nur, wenn die tragenden (lastableitenden und aussteifenden) Bauteile mindestens die gleiche Feuerwiderstandsdauer wie die Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt aufweisen.
- 6.5 Änderungen und Ergänzungen von Konstruktionsdetails (abgeleitet aus dieser gutachterlichen Stellungnahme) sind nur nach Rücksprache mit der IBB GmbH möglich.
- 6.6 Die ordnungsgemäße Ausführung liegt ausschließlich in der Verantwortung der ausführenden Unternehmen.
- 6.7 Die Gültigkeit dieser gutachterlichen Stellungnahme gilt nur in Verbindung mit gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen für die vg. definierten Randbedingungen und ende am 13. November 2028.

Mit freundlichen Grüßen

Dr.-Ing. Peter Nause
Sachverständiger für Brandschutz



Montageplatte FireBox T-Serie

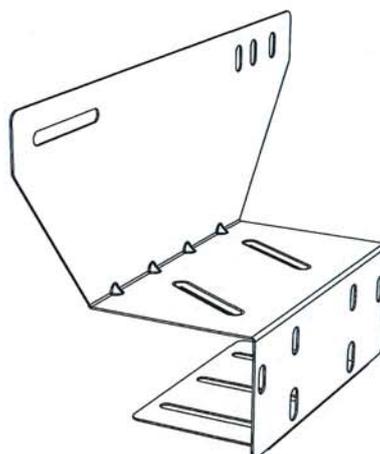
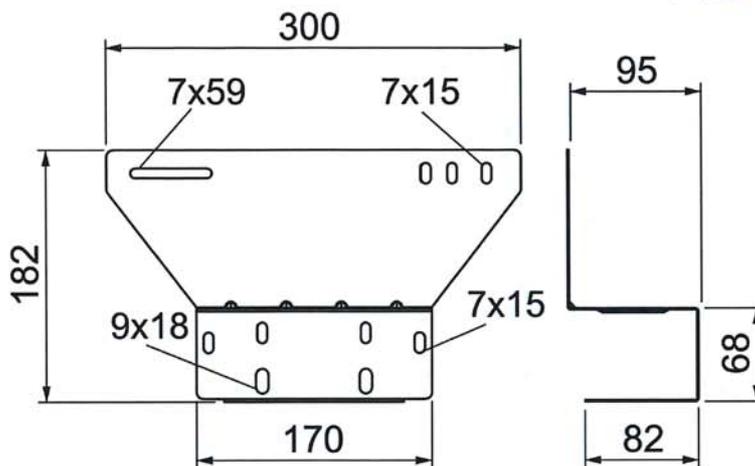
für Kabeltragsysteme

Maßzeichnung der Montageplatte

Typ: MP-T6-F



Anlage 1 zur brand-
schutztechnischen
Stellungnahme Nr. GA-2023/115
v. 13.11.2023



| | |
|-------------|-------------------------------|
| Material | Stahl, verzinkt oder rostfrei |
| Blechstärke | 1 mm |

Montageplatte FireBox T-Serie

für Kabeltragsysteme

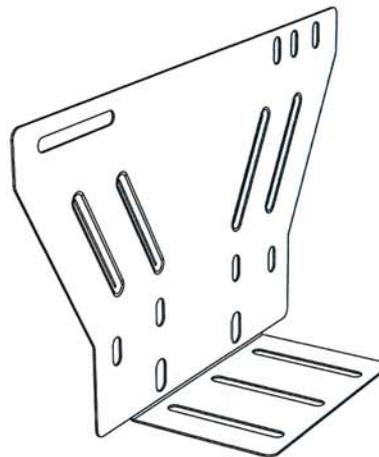
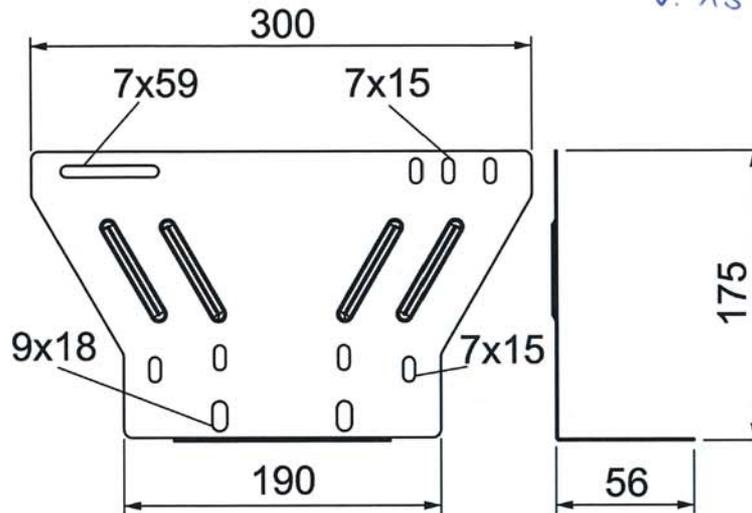


Maßzeichnung der Montageplatte

Typ: MP-T6-B



Anlage 2 zur brand-
schutztechnischen
Stellungnahme Nr. GA-2023/115
v. 13. 11. 2023



| | |
|-------------|-------------------------------|
| Material | Stahl, verzinkt oder rostfrei |
| Blechstärke | 1 mm |

Montageplatte FireBox T-Serie

für Kabeltragsysteme

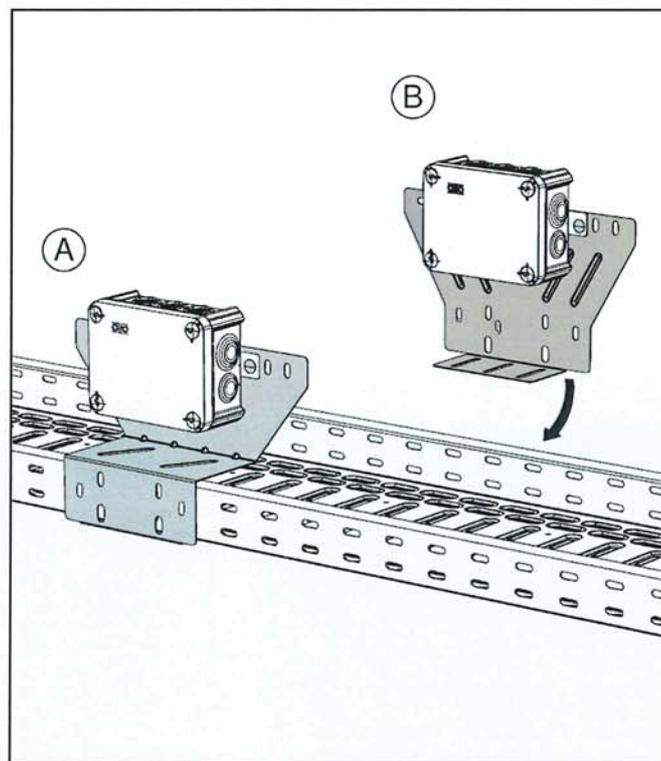
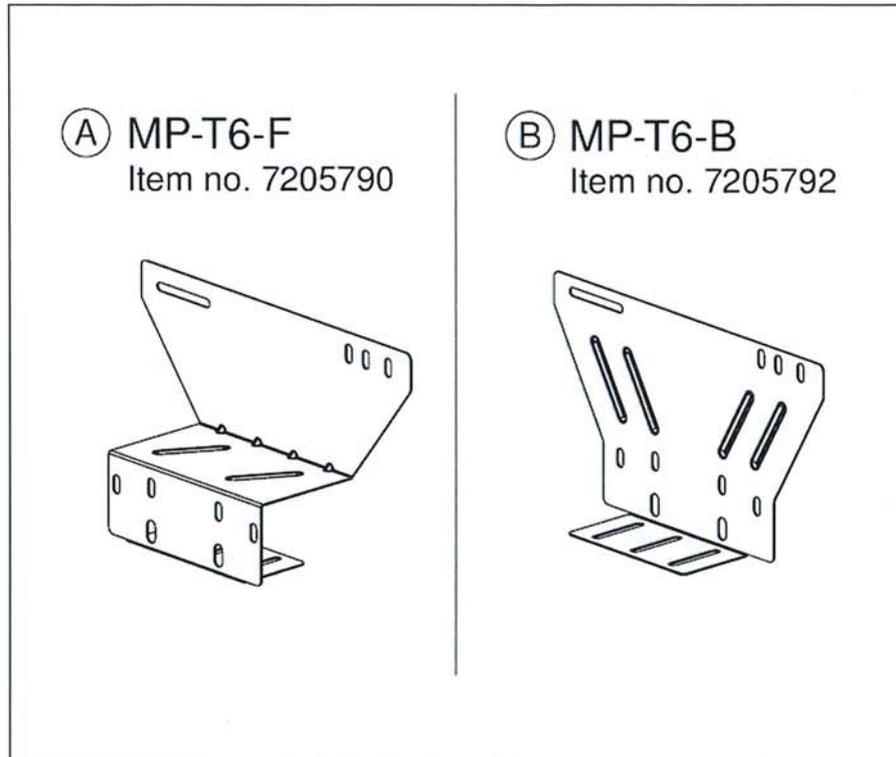
Installationsprinzip



Anlage 3 zur brand-
schutztechnischen
Stellungnahme Nr. GA-2023/1115
v. 13.11.2023

Typ F an der Vorderseite

Typ B an der Rückseite



Montageplatte FireBox T-Serie

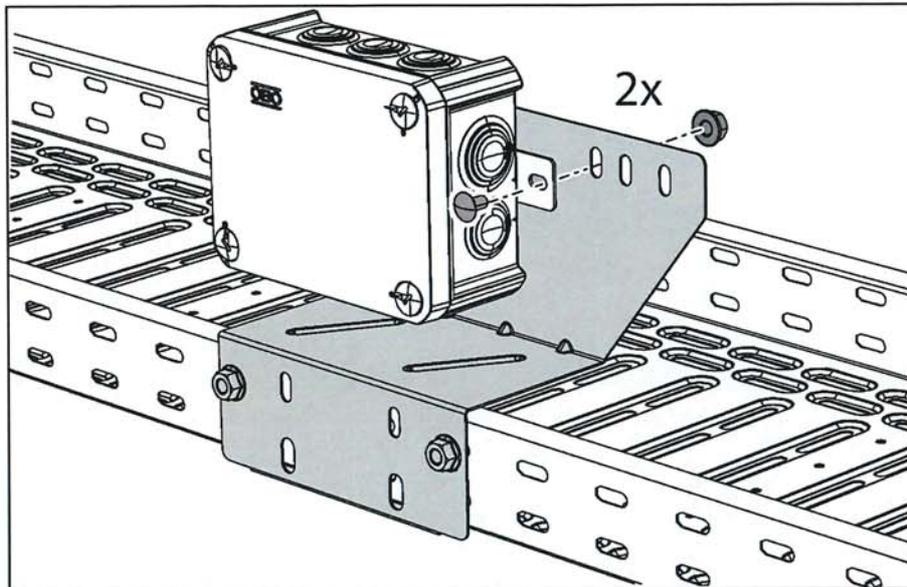
für Kabeltragsysteme

Installationsprinzip

Befestigung der Kabelabzweigkästen an Montageplatte



Anlage 4 zur brand-
schutztechnischen
Stellungnahme Nr. GA-2023/115
v. 13.11.2023



Montageplatte FireBox T-Serie

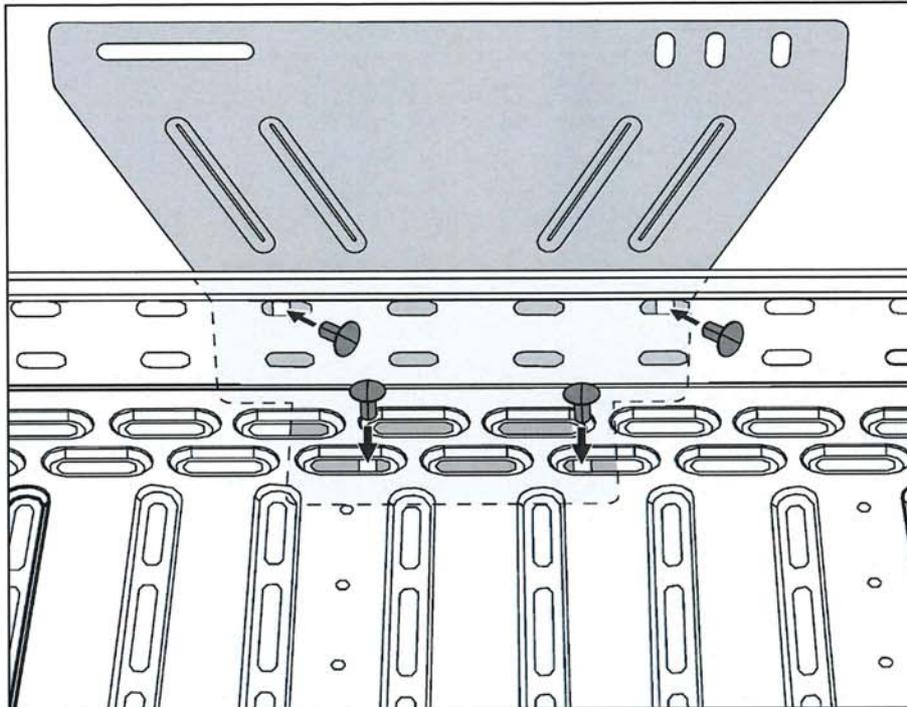
für Kabeltragsysteme

Installationsprinzip

Befestigung der Montageplatte an der Kabelrinne



Anlage 5 zur brand-
schutztechnischen
Stellungnahme Nr. GA-2023/115
v. 13. 11. 2023



| Befestigungsmaterial | |
|----------------------|----------------|
| Kabelrinne RKSM 6... | 4 x FRSB M6x12 |

Montageplatte FireBox T-Serie

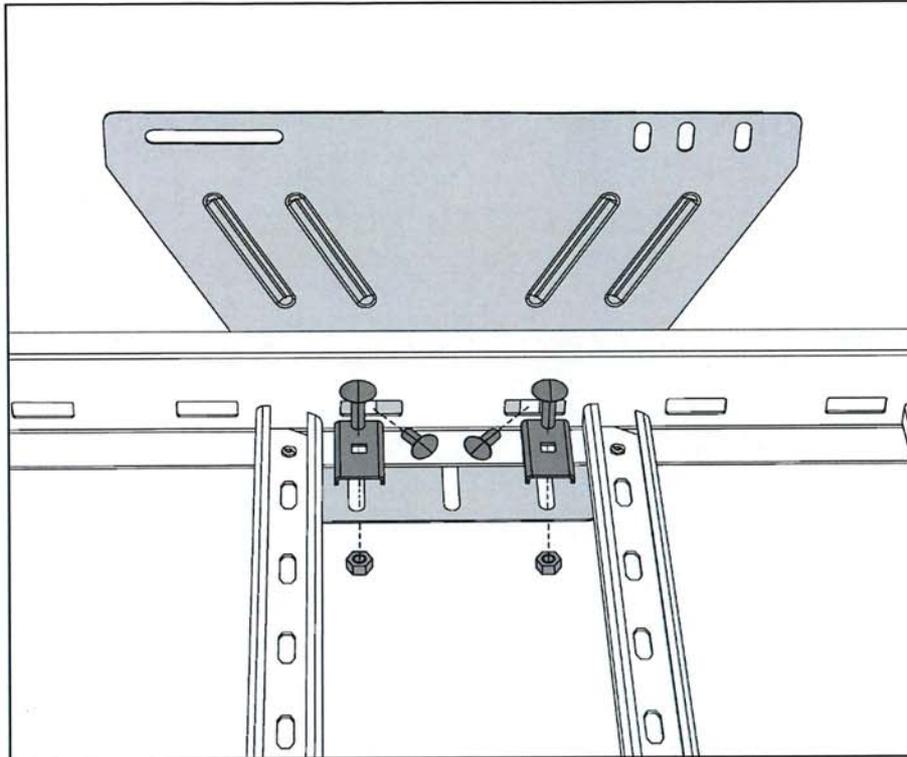
für Kabeltragsysteme

Installationsprinzip

Befestigung der Montageplatte an der Kabelleiter



Anlage 6 zur brand-
schutztechnischen
Stellungnahme Nr. GA-2023/115
v. 13.11.2023



| Befestigungsmaterial | |
|-----------------------|---------------|
| Kabellerter LG 60 VSF | 2 x FRS M8x16 |
| | LKS 40 FS |

Montageplatte FireBox T-Serie

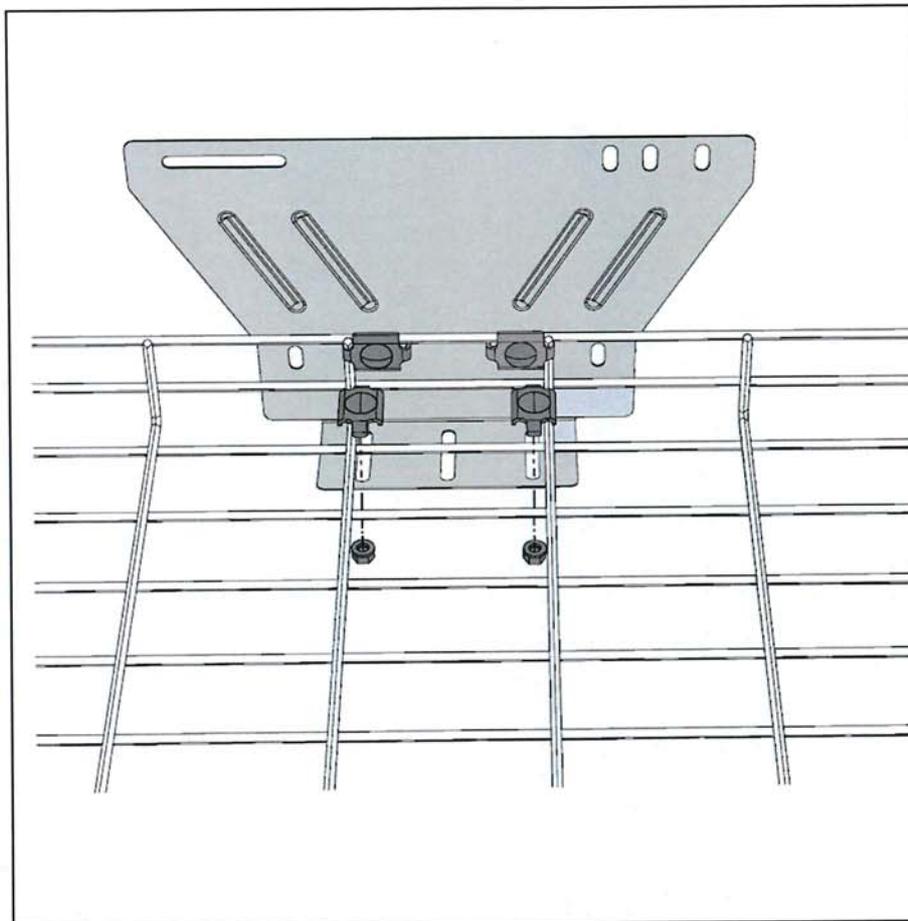
für Kabeltragsysteme

Installationsprinzip

Befestigung der Montageplatten an der Gitterrinne



Anlage 7 zur brand-
schutztechnischen
Stellungnahme Nr. GA-2023/115
v. 13. 11. 2023



| Befestigungsmaterial | |
|------------------------|--------------|
| Gitterrinne GRM 55 ... | 4 x GKS 34 G |



OBO Bettermann Vertrieb Deutschland GmbH & Co. KG

Langer Brauck 25

58640 Iserlohn

DEUTSCHLAND

Kundenservice Deutschland

Tel.: +49 23 71 78 99-20 00

Fax: +49 23 71 78 99-25 00

info@obo.de

www.obo.de

© OBO Bettermann

Building Connections

