



# Zertifikate



**Funktionserhalt**

**Kabelabzweigkästen FireBox T-Serie, Montage an Kabelrinnen**

Gutachterliche Stellungnahme Nr. GS 3.2/13-379-1, gültig bis 13.11.2023

# 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.



# Mfpa Leipzig GmbH

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für  
Baustoffe, Bauprodukte und Bausysteme

Geschäftsbereich III - Baulicher Brandschutz  
Dipl.-Ing. Sebastian Hauswaldt

Arbeitsgruppe 3.2 - Brandverhalten von Bauarten und  
Sonderkonstruktionen

Dr.-Ing. P. Nause  
Telefon +49 (0) 341 - 6582-113  
nause@mfpa-leipzig.de

---

## Bescheid zur Verlängerung der Gültigkeit der Gutachterlichen Stellungnahme Nr. GS 3.2/13-379-1 vom 13. November 2013

vom 16. August 2018

1. Ausfertigung

---

Gegenstand: Gutachterliche Stellungnahme zum Brandverhalten von FireBox T-Verbindungen von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt gemäß DIN 4102-12:1998-11 in Anlehnung an das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-MPA-E-08-016 im Hinblick auf eine Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse E 30 – E 90

Auftraggeber: OBO Bettermann Produktion Deutschland GmbH & Co. KG  
Hüingser Ring 52  
58710 Menden

Auftragsdatum: 30. Juli 2018

Bearbeiter: Dr.-Ing. P. Nause

Gültigkeit bis: 13. November 2023

Die in der Gutachterlichen Stellungnahme GS 3.2/13-379-1 vom 13. November 2013 gemachten Aussagen besitzen weiterhin Gültigkeit. Diese Verlängerung gilt nur in Verbindung mit der oben genannten Gutachterlichen Stellungnahme und darf nur mit dieser zusammen verwendet werden. Die Gutachterliche Stellungnahme in Verbindung mit dieser Verlängerung ersetzt nicht einen im deutschen bauaufsichtlichen Verfahren erforderlichen Verwendbarkeitsnachweis im Sinne der Bauordnungen (national/europäisch).

Leipzig, den 16. August 2018

Dipl. Ing. S. Hauswaldt  
Geschäftsbereichsleiter



Dr.-Ing. P. Nause  
Bearbeiter

---

Dieses Dokument darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Mfpa Leipzig GmbH. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der Mfpa Leipzig GmbH.

---

Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das  
Bauwesen Leipzig mbH (Mfpa Leipzig GmbH)

Sitz: Hans-Weigel-Str. 2b – 04319 Leipzig/Germany  
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. habil. Jörg Schmidt  
Handelsregister: Amtsgericht Leipzig HRB 17719  
UST-Id Nr.: DE 813200649  
Tel.: +49 (0) 341-6582-0  
Fax: +49 (0) 341-6582-135



# MFPA Leipzig GmbH

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für  
Baustoffe, Bauprodukte und Bausysteme

Geschäftsbereich III - Baulicher Brandschutz  
Dr.-Ing. Peter Nause

Arbeitsgruppe 3.2 - Brandverhalten von Bauarten und  
Sonderkonstruktionen

Dr. Ing. P. Nause  
Telefon +49 (0) 341 - 6582-113  
nause@mfpa-leipzig.de

---

## Gutachterliche Stellungnahme Nr. GS 3.2/13-379-1

vom 13. November 2013

1. Ausfertigung

---

Gegenstand: „FireBox T-Serie“

Gutachterliche Stellungnahme zum Brandverhalten von FireBox T-Verbindungen von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt gemäß DIN 4102-12:1998-11 in Anlehnung an das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-MPA-E-08-016 im Hinblick auf eine Einstufung in die Funktionserhaltsklassen E 30 – E 90

Auftraggeber: OBO Bettermann GmbH & Co. KG

Hüingser Ring 52

58710 Menden

Auftragsdatum: 30.09.2013

Bearbeiter: Dr. Nause

Dieses Dokument besteht aus 7 Seiten

---

Dieser Bericht darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der MFPA Leipzig GmbH. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der MFPA Leipzig GmbH.

---



Durch die DAkKS GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren (in diesem Dokument mit \* gekennzeichnet). Die Urkunde kann unter [www.mfpa-leipzig.de](http://www.mfpa-leipzig.de) eingesehen werden.

Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH (MFPA Leipzig GmbH)

Sitz: Hans-Weigel-Str. 2b – 04319 Leipzig/Germany  
Geschäftsführer: Prof. Dr.-Ing. Frank Dehn  
Handelsregister: Amtsgericht Leipzig HRB 17719  
USt-Id Nr.: DE 813200649  
Tel.: +49 (0) 341 - 6582-0  
Fax: +49 (0) 341 - 6582-135

## 1 Anlass und Auftrag

Mit Schreiben vom 30.09.2013 wurde die MFPA Leipzig GmbH durch die OBO Bettermann GmbH & Co., Menden, beauftragt, eine gutachterliche Stellungnahme zum Brandverhalten von FireBox T-Verbindungen von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt gemäß DIN 4102-12:1998-11 in Anlehnung an das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-MPA-E-016 im Hinblick auf eine Einstufung in die Funktionserhaltsklassen E 30 – E 90 zu erstellen.

Die Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt muss laut Angaben des Auftraggebers in die Funktionserhaltsklassen „E 30“ - "E 90" nach DIN 4102-12 : 1998-11 eingestuft werden.

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

## 2 Grundlagen und Unterlagen zur gutachterlichen Stellungnahme

Als Grundlage für die gutachterliche Stellungnahme der Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt werden nachfolgende Unterlagen:

- allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis P-MPA-E-08-016 vom 27.09.2009 bezüglich Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt der Funktionserhaltsklassen E 30 – E 90 nach DIN 4102-12 : 1998-11, ausgestellt auf die OBO Bettermann GmbH & Co., Menden,
- Schreiben 210005956-6 der MPA NRW vom 16.03.2012 bezüglich der Bewertung der Fire-Box T, ausgestellt auf die OBO Bettermann GmbH & Co., Menden,
- Konstruktionsdetails zu den Verbindungen mit FireBox T der OBO BETTERMANN GmbH & Co., Menden, die in diesem Schreiben als Bilder 1 – 3 eingefügt sind

herangezogen.



Neben diesen Grundlagen fließen umfangreiche Prüferfahrungen der MFWA Leipzig GmbH an Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt in die brandschutztechnische Beurteilung mit ein.

### **3 Beschreibung der Verbindungen der Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt**

#### **3.1 Beschreibung der FireBox T-Verbindungen**

Abweichend zum Abschnitt 2.3 des vg. allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses sollen Verbindungen über FireBox T-Verbindungen (Gehäuse aus Thermoplast-Material sowie Montageschienen mit Klemmen entsprechend vg. allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis) von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt derart realisiert werden, dass die Kästen an den Seitenholmen von Kabelrinnen und Kabelleitern über 1mm dicke Stahl-Montageplatten befestigt werden sollen.

Auf eine weitere Beschreibung der FireBox T-Verbindungen an den Seitenholmen von Kabelrinnen und Kabelleitern wird verzichtet und auf die Bilder 1 – 3 sowie auf das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis verwiesen, da laut Angaben des Auftraggebers ansonsten keine weiteren konstruktiven Änderungen vorgenommen werden.







## 4 Brandschutztechnische Beurteilung

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

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

eingestuft werden, wenn

- für die montierten Kabelbauarten Funktionserhaltsklassen „E 30“ - "E 90" nach DIN 4102-12 : 1998-11 für die Verlegearten "Kabelrinne" und „Kabelleiter“ ge,äß eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses vorliegt,
- die geplanten Verlegearten „Kabelrinne“ und „Kabelleiter“ 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 eingehalten werden.

Die in Abschnitt 3 beschriebenen Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt in Verbindung mit den FireBox T-Verbindungen 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

- 5.1 Diese gutachterliche Stellungnahme kann in Verbindung mit dem 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.
- 5.2 Diese gutachterliche Stellungnahme gilt nur in brandschutztechnischer Hinsicht. Aus den für die Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt 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.
- 5.3 Das brandschutztechnische Gesamtkonzept für die Auslegung der Funktionserhaltsklassen ist nicht Gegenstand dieser gutachterlichen Stellungnahme.
- 5.4 Die vg. brandschutztechnische Beurteilung gilt nur, wenn die tragenden (lastableitenden und aussteifenden) Bauteile mindestens die gleiche Feuerwiderstandsdauer wie die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt aufweisen.
- 5.5 Änderungen und Ergänzungen von Konstruktionsdetails (abgeleitet aus dieser gutachterlichen Stellungnahme) sind nur nach Rücksprache mit der MFPA Leipzig möglich.
- 5.6 Die ordnungsgemäße Ausführung liegt ausschließlich in der Verantwortung der ausführenden Unternehmen.
- 5.7 Die Gültigkeit dieser gutachterlichen Stellungnahme gilt nur in Verbindung mit gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen für die vg. definierten Randbedingungen und endet am 13.10.2018.

Leipzig, den 13. November 2013

Dr. Ing. P. Nause  
Geschäftsbereichsleiter





**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](mailto:info@obo.de)

[www.obo.de](http://www.obo.de)

© OBO Bettermann

---

**Building Connections**

