

Materialprüfanstalt (MPA) Braunschweig · Beethovenstr. 52 · D-38106 Braunschweig

PUK-Werke KG
Herrn Schmidt
Postfach 44 02 60
12002 BERLIN

Schreiben 2738/2009

Unsere Zeichen: (3370/435/09)-CM
Kunden-Nr.: 1534
Sachbearbeiter: Maertins
Abteilung: BS
Kontakt: 0531-391-8265
@ibmb.tu-bs.de

Ihre Zeichen: Hr. Schmidt
Ihre Nachricht vom: 27.01.2009

Datum: 15.05.2009

Gutachtliche Stellungnahme zum Brandverhalten von Kabelanlagen mit „integrierten Funktionserhalt“ nach bzw. in Anlehnung an DIN 4102-12 : 1998-11 der PUK-WERKE KG, Berlin hinsichtlich der Mischbelegung von „Funktionserhaltenskabeln“ und Kabeln (z.B. PVC-Kabeln, an die keine brandschutztechnischen Anforderungen gestellt werden)

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Schreiben vom 27.01.2009 wurde die MPA Braunschweig um die brandschutztechnische Bewertung von Kabelanlagen mit integrierten Funktionserhalt in Anlehnung an DIN 4102-12 : 1998-11 der PUK-WERKE KG, Berlin bei Mischbelegungen von „Funktionserhaltenskabeln“ und Kabeln (z.B. PVC-Kabeln, an die keine brandschutztechnischen Anforderungen gestellt werden) gebeten.

Die Gutachtliche Stellungnahme wird notwendig, da die Mischbelegung nicht durch brandschutztechnische Nachweise (z.B. Prüfzeugnisse, Gutachtliche Stellungnahmen usw.) abgedeckt ist.

Dieses Schreiben ersetzt die gutachtliche Stellungnahme 174/99-Mer- (3390/9269) vom 06.08.1999.

Dieses Dokument darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Dokumente ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit. Dieses Dokument wird unabhängig von erteilten bauaufsichtlichen Anerkennungen erstellt und unterliegt nicht der Akkreditierung.

Materialprüfanstalt (MPA)
für das Bauwesen
Beethovenstraße 52
D-38106 Braunschweig

Fon +49 (0)531-391-5400
Fax +49 (0)531-391-5900
info@mpa.tu-bs.de
www.mpa.tu-bs.de

Norddeutsche LB Hannover
106 020 050 BLZ 250 500 00
Swift-Code: NOLADE 2H
USt-ID-Nr. DE183500654
Steuer-Nr.: 14/201/22859
IBAN: DE5825050000106020050

Notified body (0761-CPD)
Die MPA Braunschweig ist für Prüfung, Überwachung, Inspektion und Zertifizierung bauaufsichtlich anerkannt und notifiziert. Die MPA Braunschweig ist als Prüf- und Kalibrierlaboratorium nach ISO/IEC 17025 und als Inspektionsstelle nach ISO/IEC 17020 akkreditiert.

1 Grundlagen der Gutachtlichen Stellungnahme

Die Gutachtliche Stellungnahme erfolgt auf der Grundlage:

- diverser Prüfzeugnisse über die Brandprüfung an Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt nach DIN 4102-12 : 1998-11, der MPA Braunschweig sowie
- der Gutachtlichen Stellungnahme Nr. 3374/2096 (Teil 1 bis 4 - Normtragekonstruktionen) der MPA Braunschweig, ausgestellt auf die PUK-WERKE KG, Berlin.
- Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR), Stand 17.11.2005

2 Beschreibung der Konstruktion

Bei der Kabelleiter- bzw. Kabelrinnenverlegung sollen „Funktionserhaltungskabel“ gemeinsam mit Kabel (z.B. PVC-Kabel, an die keine brandschutztechnischen Anforderungen gestellt werden) auf Kabelleitern bzw. -rinnen der PUK-WERKE KG, Berlin verlegt werden (Mischbelegung). Auf eine Beschreibung der Kabeltragekonstruktionen der PUK-WERKE KG, Berlin, wird verzichtet und auf die Gutachtliche Stellungnahme Nr. 3374/2096 (Teil 1 bis 4 - Normtragekonstruktionen) sowie auf entsprechende allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse, ausgestellt durch die MPA Braunschweig, verwiesen, bei denen die Kabeltragekonstruktionen der PUK-WERKE KG, Berlin, detailliert beschrieben und dargestellt sind.

3 Gutachtliche Stellungnahme

Für die Verlegung auf Kabeln auf Kabelleitern und Kabelrinnen zur Sicherheitsstromversorgung (SV) mit „Funktionserhaltungskabel“ mit Kabeln der allgemeinen Stromversorgung (AV), an die in der Regel keine besonderen brandschutztechnischen Anforderungen hinsichtlich des Funktionserhalts gestellt werden, sollten folgende Punkte generell eingehalten werden:

- Kabelanlagen der Sicherheitsstromversorgung (SV) und Kabelanlagen für die allgemeine Stromversorgung sind auf getrennten Trassen zu führen. Ist die Art der Trennung im Ausnahmefall nicht möglich, sollte die Funktion der Sicherheitsstromversorgung (SV) durch ausreichende bauliche/konstruktive Maßnahmen sichergestellt werden. Oft wird eine Lösung mit

Trennstegen vorgeschlagen, die jedoch mit den Anforderungen aus der Planung der Kabelanlage abgestimmt sein sollte. ⁽¹⁾

- Die Anforderungen der für die Planung von Kabelanlagen der Sicherheitsstromversorgung (SV) mit integriertem Funktionserhalt mit geltenden Normen (z.B. DIN VDE 0100-718) und Richtlinien (z.B. MLAR) sind einzuhalten.

Hinsichtlich der Verlegung von „Funktionserhaltskabel“ und Kabel (z. B. PVC-Kabel, an die keine brandschutztechnischen Anforderungen gestellt werden) auf Kabeltragekonstruktionen (Kabelleitern bzw. -rinnen) der PUK-WERKE KG nach bzw. in Anlehnung an DIN 4102-12 : 1998-11 bestehen in brandschutztechnischer Hinsicht keine Bedenken, wenn die o. g. Punkte eingehalten werden.

Weiterhin müssen die Randbedingungen in den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen für die Kabelanlagen mit integrierten Funktionserhalt hinsichtlich der Konstruktionsdetails der Kabeltragekonstruktionen eingehalten werden.

4 Besondere Hinweise


- 4.1 Dieses Schreiben gilt nur in Verbindung mit der Gutachtlichen Stellungnahme Nr. 3374/2096 (Teil 1 bis 4 - Normtragekonstruktionen) bzw. gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen ausgestellt durch die MPA Braunschweig, bei denen Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt unter Verwendung von Kabeltragekonstruktionen der PUK-WERKE KG, Berlin, klassifiziert wurden.
- 4.2 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.
- 4.3 Die vg. brandschutztechnische Beurteilung gilt nur, wenn die tragenden (lastableitenden und aussteifenden) Bauteile gemäß der Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt ausgeführt werden.

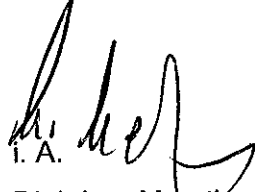
⁽¹⁾ Siehe auch Ausführungsbeispiele Abschnitt 5 der Anwendungsempfehlungen und Praxisbeispiele zur MLAR, Heizungs Journal Verlags GmbH

4.4 Die ordnungsgemäße Ausführung liegt ausschließlich in der Verantwortung der ausführenden Unternehmen.

4.5 Die Gültigkeit dieser Gutachtlichen Stellungnahme endet am 15.05.2014.

Mit freundlichen Grüßen

i. A. 
ORR Dr.-Ing. Rohling
Abteilungsleiterin


i. A.
Dipl.-Ing. Maertins
Sachbearbeiter