



FAQ-Nummer – 14-034

Brandschutzvorschriften VKF, Ausgabe 2015

Vorschrift: 14-15 Verwendung von Baustoffen

Ziffer, Absatz: 5.2.1
Thema: Installationsrohre / Schutzrohre
Beschlussdatum: 20.02.2025

Frage:

Bei Neu- und Umbauten treten immer häufiger folgende Situation auf: Elektroplaner und Firmen planen die Verlegung der Kabel in Installations-/Schutzrohren, die meist für die Verlegung im Beton oder in Wandsystemen vorgesehen sind. In horizontalen oder vertikalen Fluchtwegen über abgehängten Decken ohne Feuerwiderstand oder hinter Deckensegeln, Akustikelementen oder Streckmetalldecken.



Dies auch in vertikalen Fluchtwegen als Beispiel für die Verkabelung der teils umfangreichen Beleuchtung sowie der Zutrittskontrolle und deren Steuerungen. Damit wären die Anforderungen gemäss «Verwendung von Baustoffen / 14-15de, Kapitel 5.2.1 Kabel, Absatz 1 (In vertikalen Fluchtwegen sind nur Kabel zulässig, die der Versorgung oder der Kommunikation der dort installierten Geräte und Anlagen dienen) erfüllt.

In horizontalen Fluchtwegen werden die Kabel zunehmend in Futterrohren statt in den üblichen Metallkanälen verlegt, da dies kostengünstiger ist, das Nachziehen der Kabel einfacher und die Montage insgesamt günstiger ist, weil auch die abgehängten Decken nicht demontiert werden müssen.

Bei der Berechnung der Brandlast werden jedoch meist nur die Kabel und nicht die Installations- oder Futterrohre berücksichtigt. Dies mit der Begründung, dass auch die übrige Haus-technik und deren Isolierung nicht berücksichtigt werden. Die Nachrechnung mehrerer Objekte ergibt zwischen 1 und 4,5 kg zusätzlichen Kunststoff pro Laufmeter Korridor. Dies entspricht einer Brandlast von ca. 25 bis 140 MJ/m, je nach Kunststoff, zusätzlich zur übrigen Brandlast. Die handelsüblichen Rohre bestehen aus LDPE, HDPE, PA, PE, PP oder teilweise aus Copolymeren und haben mit grosser Wahrscheinlichkeit ein kritisches Brandverhalten.



Aufgrund der sehr unterschiedlichen Handhabung durch die Brandschutz- und Elektrofachplaner stehen folgende Fragen im Raum:

1. Müssen offen verlegte Installations- oder Futterrohre in Fluchtwegen die gleichen Anforderungen erfüllen wie Kabel in Bezug auf das Brandverhalten (VKF-BSR 14-15 Ziffer 5.2.1 Abs. 3) und in Bezug auf die Brandlast in horizontalen Fluchtwegen (VKF-BSR 14-15 Ziffer 5.2.1 Abs. 2)?
2. Welche Anforderungen müssen offen verlegte Installations- oder Futterrohre in den übrigen Nutzungen erfüllen?
3. Müssen offen verlegte Installations- oder Futterrohre einen entsprechenden Nachweis des Brandverhaltens aufweisen?

Antwort ABSV:

1. Offen verlegte Installations- oder Elektrorohre in Fluchtwegen müssen in Bezug auf das Brandverhalten die gleichen Anforderungen erfüllen wie Kabel. Kritisches Verhalten (cr) ist nicht gestattet.
Die Brandlast der offen verlegten Installations- oder Elektrorohre ist bei der Brandlastberechnung in horizontalen Fluchtwegen zu berücksichtigen.
2. Offen verlegte Installations- oder Elektrorohre in übrigen Nutzungen müssen mindestens der Brandverhaltensgruppe RF 3 (cr) entsprechen.
3. Installations- oder Elektrorohre müssen über einen entsprechenden Nachweis des Brandverhaltens verfügen.

Erläuterung / Interpretation
FAQ öffentlich publiziert