

Quelle: Europacable

## Kabel und Leitungen unter der Bauproduktenverordnung: Verwendung der Klasse F<sub>ca</sub>

Kabel und Leitungen, die dauerhaft in Bauwerken installiert werden, fallen seit dem 1. Juli 2017 unter die europäische Bauproduktenverordnung (BauPVO). Die BauPVO legt harmonisierte Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten fest. Kabel und Leitungen werden entsprechend ihrem Brandverhalten in einheitliche europäische Brandklassen eingeordnet.

### 1. Brandschutzanforderungen an Kabel und Leitungen

Die Mindestanforderungen an das Brandverhalten von Bauprodukten und somit auch an Kabel und Leitungen sind in Deutschland in der Musterbauordnung § 26 Absatz 1 festgelegt.

Demnach dürfen Baustoffe, die nicht mindestens normalentflammbar sind (leichtentflammbare Baustoffe), nicht verwendet werden, es sei denn, sie sind in Verbindung mit anderen Baustoffen nicht leichtentflammbar.

### 2. Neue Klassifizierung des Brandverhaltens

Kabel und Leitungen wurden bislang nach DIN 4102-4 ohne weitere Brandprüfungen in die Baustoffklasse B2 (normalentflammbar) eingeordnet.

Kabel und Leitungen fallen nun unter die Bauproduktenverordnung und werden einer der sieben Europäischen Brandklassen zugeordnet. Die Normalentflammbarkeit wird damit nicht mehr nach DIN 4102-1 Baustoffklasse B2, sondern mit Bestehen der europäischen Brandklasse E<sub>ca</sub> nach EN 13501-6 ermittelt.

Mit der neuen Klasse ist auch ein anderes, anspruchsvolleres Prüfverfahren für Kabel und Leitungen anzuwenden, die Prüfung nach EN 60332-1-2.

Kabel und Leitungen, die die Anforderungen der Klasse E<sub>ca</sub> nicht erfüllen, werden der Klasse F<sub>ca</sub> zugeordnet. Sie gelten als leichtentflammbar.

Die Minimalanforderungen an Kabel und Leitungen in Gebäuden haben sich durch die geänderte Prüfung in Deutschland aus brandschutztechnischer Sicht also erhöht.

### 3. Normalentflammbarkeit bei installierten Kabeln und Leitungen

Kabel und Leitungen sind Betriebsmittel, deren Eigenschaften nicht nur produktspezifisch, sondern im Gesamtsystem als installierte Komponente zu bewerten sind. Die Musterbauordnung lässt entsprechend zu, dass Baustoffe, die nicht normalentflammbar sind, eingesetzt werden dürfen, wenn sie in Verbindung mit anderen Baustoffen nicht leichtentflammbar sind. Bei Kabeln und Leitungen kann dies beispielweise durch einen Schutzanstrich oder durch die Verlegung im oder unter Putz erfolgen.

**Kontakt:**  
Esther Hild  
Telefon: +49 221 96228-18  
E-Mail: hild@zvei.org  
Juli 2017

Quelle: Europacable

Diese Möglichkeit einer „Neuklassifizierung“ durch die Verlegeart berücksichtigt auch die Musterleitungsanlagenrichtlinie (MLAR). Hier wird entsprechend vorgegeben, dass in Rettungswegen leicht- oder normal-entflammbare Kabel und Leitungen voll eingeputzt werden, in Verbindung mit mineralischen Putzen oder anderen Baustoffen und nichtbrennbarem Putzträger, hinter feuerhemmenden Wänden oder weiteren möglichen Verlegearten installiert werden müssen. Damit wird dem Schutzziel dieses empfindlichen Bereichs der Rettungswege Rechnung getragen.

#### 4. Beispiel Stegleitung

Stegleitungen erfüllen in der Regel nicht die Klasse E<sub>ca</sub> und werden daher in die Klasse F<sub>ca</sub> eingeordnet. Stegleitungen (NYIF, NYI-FY) müssen die Anforderungen der Norm DIN VDE 0250-201 (VDE 0250-Teil 201) erfüllen und dürfen nur entsprechend den Vorgaben nach DIN VDE 0100-520 verwendet werden. So wird unter anderem gefordert, dass Stegleitungen nur in trockenen Räumen, in oder unter Putz oder in Hohlräumen von Decken oder Wänden aus nicht brennbaren Baustoffen verlegt werden dürfen. Diese Verlegevorschriften berücksichtigen bereits die schlechten Eigenschaften bezüglich des Brandverhaltens von Stegleitungen.

#### 5. Fazit

Das Schutzziel, der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorzubeugen und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten zu ermöglichen, kann unter Verwendung von Kabeln und Leitungen der Klasse F<sub>ca</sub> erreicht werden, wenn entsprechende Maßnahmen getroffen werden. Unter die Bauproduktenverordnung und damit unter den Geltungsbereich der neuen Klassifizierung fallen nur Kabel und Leitungen, die dauerhaft in ein Bauwerk eingebaut werden. Hier sind die entsprechenden Installationsvorschriften der Reihe DIN 0100 zu beachten. Kabel und Leitungen als Bauprodukt können demnach als installierte Komponente betrachtet werden.

Nach dem Verständnis des ZVEI ist es daher möglich, Kabel und Leitungen der Klasse F<sub>ca</sub> zu verwenden, wenn durch zusätzliche Maßnahmen nach der Installation ein vergleichbares Brandverhalten mindestens der Klasse E<sub>ca</sub> erreicht wird.

**Weitere Informationen zu Kabeln und Leitungen unter der Bauproduktenverordnung finden Sie unter:**

[www.zvei.org/kabel](http://www.zvei.org/kabel)