DIN EN 13501-6:2023-04 (D)

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauteilen zu ihrem Brandverhalten - Teil 6: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Starkstromkabeln und -leitungen, Steuer- und Kommunikationskabeln; Deutsche Fassung EN 13501-6:2018+A1:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe und Symbole 7
3.1 Begriffe 7
3.2 Symbole und Abkürzungen 11

4 Klassen des Brandverhaltens 12

5 Prüfverfahren 12
5.1 Allgemeines 12
5.2 Prüfung der Verbrennungswärme (EN ISO 1716) 12
5.3 Vertikale Flammenausbreitung an einem einzelnen Kabel (EN 60332-1-2) 12
5.4 Brandverhalten und Rauchentwicklung gebündelter Kabel (EN 50399) 12
5.5 Rauchentwicklung eines brennenden Kabels (EN 61034-2) 12
5.6 Azidität der durch brennende Kabel erzeugten Gase (EN 60754-2) 13

6 Grundlagen der Vorbereitung der Probekörper 13

7 Anzahl an Prüfungen für die Klassifizierung 13
7.1 Mindestanzahl der Prüfungen 13
7.2 Zusätzliche Prüfungen 13
7.3 Kriterien für die Klassifizierung 13
7.4 Stetige Parameter 13
7.5 Diskrete Parameter 14

8 Prüfung elektrischer Kabel (siehe Tabelle 1) 14
8.1 Klasse E_{ca}, F_{ca} 14
8.2 Klassen D_{ca}, C_{ca}, $B2_{ca}$ 14
8.3 Klasse $B1_{ca}$ 14
8.4 Klasse A_{ca} 14
8.5 Zusätzliche Klassifizierungen s1, s2, s3 für die Rauchentwicklung 15
8.6 Zusätzliche Klassifizierungen s1a, s1b für die Rauchentwicklung 15
8.7 Zusätzliche Klassifizierungen d0, d1, d2 für das brennende Abtropfen/Abfallen 15
8.8 Zusätzliche Klassifizierungen a1, a2, a3 für die Azidität 15

9 Klassifizierungskriterien für elektrische Kabel (siehe Tabelle 1) 15
9.1 Allgemeines 15
9.2 Klasse F_{ca} 16
9.3 Klasse E_{ca} 16
9.4 Klasse D_{ca} 16
9.5 Klasse C_{ca} 16
9.6 Klasse $B2_{ca}$ 17

9.7 Klasse $B1_{ca}$ 17
9.8 Klasse A_{ca} 17
9.9 Zusätzliche Klassifizierungen s1, s1a, s1b, s2, s3 für die Rauchentwicklung 18
9.9.1 Allgemeines 18
9.9.2 Zusätzliche Klassifizierung s1 18
9.9.3 Zusätzliche Klassifizierung s1a 18
9.9.4 Zusätzliche Klassifizierung s1b 18
9.9.5 Zusätzliche Klassifizierung s2 18
9.9.6 Zusätzliche Klassifizierung s3 18
9.10 Zusätzliche Klassifizierungen d0, d1, d2 für das brennende Abtropfen und/oder Abfallen 18
9.11 Zusätzliche Klassifizierungen a1, a2, a3 für die Azidität 19
10 Darstellung der Klassifizierung 19
11 Anwendungsbereich der Klassifizierung 21
12 Klassifizierungsbericht 21
12.1 Allgemeines 21
12.2 Inhalt und Format 21
Anhang A (normativ) Bericht zur Klassifizierung des Brandverhaltens von elektrischen Kabeln 24
A.1 Einleitung 24
A.2 Details zum klassifizierten Produkt 25
A.2.1 Allgemeines 25
A.2.2 Produktbeschreibung 25
A.3 Berichte und Ergebnisse als Grundlage dieser Klassifizierung 25
A.3.1 Besondere Bedingungen** 25
A.3.2 Berichte 25
A.3.3 Ergebnisse 26
A.4 Klassifizierung und Anwendungsbereich 26
A.4.1 Referenz zur Klassifizierung 26
A.4.2 Klassifizierung 26
A.4.3 Anwendungsbereich 27
A.5 Einschränkungen 27
Anhang B (informativ) Hintergrundinformationen zum Brandverhalten von Kabeln 28
B.1 Allgemeines 28
B.2 Annahmen 28
B.3 Referenz-Szenario und Brandsituationen für Kabel 28
Literaturhinweise 32