DIN EN IEC 60695-6-2 (VDE 0471-6-2)

DIN

VDE

Diese Norm ist zugleich eine **VDE-Bestimmung** im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.

ICS 13.220.40; 29.020

Ersatz für
DIN EN 60695-6-2
(VDE 0471-6-2):2014-05
Siehe Anwendungsbeginn

Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 6-2: Sichtminderung durch Rauch – Zusammenfassung und Anwendbarkeit von Prüfverfahren (IEC 60695-6-2:2018); Deutsche Fassung EN IEC 60695-6-2:2018

Fire hazard testing –
Part 6-2: Smoke obscuration –
Summary and relevance of test methods
(IEC 60695-6-2:2018);
German version EN IEC 60695-6-2:2018

Essais relatifs aux risques du feu –
Partie 6-2: Opacité des fumées –
Résumé et pertinence des méthodes d’essais
(IEC 60695-6-2:2018);
Version allemande EN IEC 60695-6-2:2018

Gesamtumfang 37 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 60695-6-2:2019-03

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2018-07-10 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2019-03-01.

Für DIN EN 60695-6-2 (VDE 0471-6-2):2014-05 besteht eine Übergangsfrist bis 2021-07-10.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 60695-6-2 (VDE 0471-6-2):2016-10.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 133 „Prüfverfahren zur Beurteilung der Brandgefahr von elektrotechnischen Produkten und Isolierstoffen" der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 89 „Fire hazard testing" erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (stability date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „http://webstore.iec.ch" zu dieser Publikation angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation
- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 60695-6-2 (VDE 0471-6-2):2014-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) Ergänzungen zur Ausführung als Sicherheitsgrundnorm in Übereinstimmung mit IEC Guide 104 und ISO/IEC Guide 51;

b) Betonen der normativen Verbindung mit Teil 60695-6-1;

c) Aktualisierung der normativen Verweisungen;

d) Präzisierungen in Einleitung und Unterabschnitt 4.1;

e) Aktualisierungen hinsichtlich: ISO 5659-2, EN 50399 und ISO 5660-1;

f) Löschen der Referenzen: IEC 60695-6-30 und -31 (diese sind zurückgezogen), BS 6853 und CEI 20-37-3 (ersetzt), ISO/TR 5924 (zurückgezogen);

g) Ergänzung eines neuen Unterabschnittes 7.5 (Rauch von Einzelerzeugnissen);

h) Löschen der informativen Anhänge B und E;

i) zusätzliche bibliographische Hinweise.

Frühere Ausgaben

DIN EN 60695-6-2 (VDE 0471-6-2): 2014-05

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 60695-6-2:2019-03

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Zusammenhang mit europäischen und internationalen Dokumenten

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 13501-6	–	DIN EN 13501-6	–
EN 50289-4-11	–	DIN EN 50289-4-11	–
EN 50399	–	DIN EN 50399 (VDE 0482-399)	VDE 0482-399
EN 60332-3-10	IEC 60332-3-10	DIN EN 60332-3-10 (VDE 0482-332-3-10)	VDE 0482-332-3-10
EN 60695-1-10	IEC 60695-1-10	DIN EN 60695-1-10 (VDE 0471-1-10)	VDE 0471-1-10
EN 60695-1-11	IEC 60695-1-11	DIN EN 60695-1-11 (VDE 0471-1-11)	VDE 0471-1-11
EN 60695-1-12	IEC 60695-1-12	DIN EN 60695-1-12 (VDE 0471-1-12)	VDE 0471-1-12
EN 60695-6-1	IEC 60695-6-1	DIN EN 60695-6-1 (VDE 0471-6-1)	VDE 0471-6-1
EN 61034-1	IEC 61034-1	DIN EN 61034-1 (VDE 0482-1034-1)	VDE 0482-1034-1
EN 61034-2	IEC 61034-2	DIN EN 61034-2 (VDE 0482-1034-2)	VDE 0482-1034-2
–	IEC Guide 104	–	–
–	IEC/TR 60695-6-30	–	–
–	IEC/TR 60695-6-31	–	–
EN ISO 5659-2:2017	ISO 5659-2:2016	DIN EN ISO 5659-2:2017-11	–
–	ISO 5660-1:2015	–	–
–	ISO 5725:1986	–	–
–	ISO 5725-2:1994	DIN ISO 5725-2:2002-12	–
EN ISO 13943:2010 *Ersetzt durch:* EN ISO 13943:2017	ISO 13943:2008 *Ersetzt durch:* ISO 13943:2017	DIN EN ISO 13943:2011-02 *Ersetzt durch:* DIN EN ISO 13943:2018-01	– –
–	ISO 19706:2011	–	–
–	ISO/IEC Guide 51	–	–

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 60695-6-2:2019-03

Nationaler Anhang NB
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 13501-6, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 6: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von elektrischen Kabeln*

DIN EN 50289-4-11, *Kommunikationskabel – Spezifikationen für Prüfverfahren – Teil 4-11: Umweltprüfverfahren – Horizontale Brandprüfung*

DIN EN 50399 (VDE 0482-399), *Allgemeine Prüfverfahren für das Verhalten von Kabeln und isolierten Leitungen im Brandfall – Messung der Wärmefreisetzung und Raucherzeugung während der Prüfung der Flammenausbreitung – Prüfeinrichtung, Prüfverfahren und Prüfergebnis*

DIN EN 60332-3-10 (VDE 0482-332-3-10), *Prüfungen an Kabeln, isolierten Leitungen und Glasfaserkabeln im Brandfall – Teil 3-10: Prüfung der vertikalen Flammenausbreitung von vertikal angeordneten Bündeln von Kabeln und isolierten Leitungen – Prüfvorrichtung*

DIN EN 60695-1-10 (VDE 0471-1-10), *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 1-10: Anleitung zur Beurteilung der Brandgefahr von elektrotechnischen Erzeugnissen – Allgemeiner Leitfaden*

DIN EN 60695-1-11 (VDE 0471-1-11), *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 1-11: Anleitung zur Beurteilung der Brandgefahr von elektrotechnischen Erzeugnissen – Beurteilung der Brandgefahr*

DIN EN 60695-1-12 (VDE 0471-1-12), *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 1-12: Anleitung zur Beurteilung der Brandgefahr von elektrotechnischen Erzeugnissen – Brandschutzingenieurwesen*

DIN EN 60695-6-1 (VDE 0471-6-1), *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 6-1: Sichtminderung durch Rauch – Allgemeiner Leitfaden*

DIN EN 61034-1 (VDE 0482-1034-1), *Messung der Rauchdichte von Kabeln und isolierten Leitungen beim Brennen unter definierten Bedingungen – Teil 1: Prüfeinrichtung (IEC 61034-1:2005 + A1:2013); Deutsche Fassung EN 61034-1:2005 + A1:2014*

DIN EN 61034-1 (VDE 0482-1034-1), *Messung der Rauchdichte von Kabeln und isolierten Leitungen beim Brennen unter definierten Bedingungen – Teil 1: Prüfeinrichtung*

DIN EN 61034-2 (VDE 0482-1034-2), *Messung der Rauchdichte von Kabeln und isolierten Leitungen beim Brennen unter definierten Bedingungen – Teil 2: Prüfverfahren und Anforderungen*

DIN ISO 5725-2:2002-12, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen – Teil 2: Grundlegende Methode für Ermittlung der Wiederhol- und Vergleichpräzision eines vereinheitlichten Messverfahrens (ISO 5725-2:1994 einschließlich Technisches Korrigendum 1:2002)*

DIN EN ISO 13943:2018-01, *Brandschutz – Vokabular (ISO 13943:2017); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 13943:2017*

DIN EN ISO 5659-2:2017-11, *Kunststoffe – Rauchentwicklung – Teil 2: Bestimmung der optischen Dichte durch Einkammerprüfung (ISO 5659-2:2017); Deutsche Fassung EN ISO 5659-2:2017*

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 60695-6-2:2019-03

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN IEC 60695-6-2

September 2018

ICS 13.220.99; 29.020

Ersatz für EN 60695-6-2:2011

Deutsche Fassung

Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 6-2: Sichtminderung durch Rauch – Zusammenfassung und Anwendbarkeit von Prüfverfahren

(IEC 60695-6-2:2018)

Fire hazard testing –
Part 6-2: Smoke obscuration –
Summary and relevance of test methods
(IEC 60695-6-2:2018)

Essais relatifs aux risques du feu –
Partie 6-2: Opacité des fumées –
Résumé et pertinence des méthodes d'essais
(IEC 60695-6-2:2018)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2018-07-10 angenommen. CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC Management Centre oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

© 2018 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN IEC 60695-6-2:2018 D

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 60695-6-2:2019-03

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 89/1399/FDIS, zukünftige 2. Ausgabe der IEC 60695-6-2, erarbeitet vom IEC/TC 89 „Fire hazard testing“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN IEC 60695-6-2:2018 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

– spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2019-04-10

– spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2021-07-10

Dieses Dokument ersetzt EN 60695-6-2:2011.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60695-6-2:2018 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

IEC 60695-1-10	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60695-1-10.
IEC 60695-1-11	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60695-1-11.
ISO 5659-2	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN ISO 5659-2.
IEC 61034-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61034-1.
IEC 61034-2	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61034-2.
IEC 60332-3-10	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60332-3-10.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 60695-6-2:2019-03

Anhang ZA
(normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ANMERKUNG 1 Ist eine internationale Publikation durch gemeinsame Abänderungen modifiziert worden, gekennzeichnet durch (mod.), dann gilt die entsprechende EN oder das HD.

ANMERKUNG 2 Aktualisierte Informationen über die in diesem Anhang aufgeführten aktuellen Fassungen der Europäischen Normen sind hier verfügbar: www.cenelec.eu.

Publikation	Jahr	Titel	EN/HD	Jahr
IEC 60695-6-1	–	Fire hazard testing – Part 6-1: Smoke obscuration – General guidance	EN 60695-6-1	–
ISO/IEC Guide 51	–	Safety aspects – Guidelines for their inclusion in standards	–	–
IEC Guide 104	–	The preparation of safety publications and the use of basic safety publications and group safety publications	–	–
ISO 5660-1	2015	Reaction-to-fire tests – Heat release, smoke production and mass loss rate – Part-1: Heat release rate (cone calorimeter method) and smoke production rate (dynamic measurement)	–	–
ISO 13943	2008	Fire safety – Vocabulary	EN ISO 13943	2010
ISO 19706	2011	Guidelines for assessing the fire threat to people	–	–

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN IEC 60695-6-2:2019-03

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 2

Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen ... 3

Einleitung ... 6

1 Anwendungsbereich ... 7

2 Normative Verweisungen ... 7

3 Begriffe ... 7

4 Arten der Prüfverfahren ... 11

4.1 Allgemeines ... 11

4.2 Physikalisches Brandmodell ... 11

4.3 Statische Prüfverfahren ... 11

4.4 Dynamische Prüfverfahren ... 12

5 Arten der Prüflinge ... 14

6 Veröffentlichte statische Prüfverfahren ... 14

6.1 Allgemeines ... 14

6.2 Bestimmung der Lichtschwächung durch Rauch in einer 0,51-m^3-Kammer ... 14

6.2.1 Normen, in denen ein vertikal ausgerichteter Prüfling verwendet wird ... 14

6.2.2 Norm, in der ein horizontal ausgerichteter Prüfling verwendet wird ... 16

6.3 Bestimmung der Rauchdichte in einer 27-m^3-Rauchkammer ... 18

6.3.1 Normen ... 18

6.3.2 Zweck und Kurzbeschreibung ... 18

6.3.3 Prüfling ... 18

6.3.4 Verfahren ... 18

6.3.5 Wiederhol- und Vergleichspräzision ... 19

6.3.6 Anwendbarkeit der Prüfdaten und besondere Beobachtungen ... 19

7 Veröffentlichte dynamische Prüfverfahren ... 20

7.1 Allgemeines ... 20

7.2 Bestimmung der Rauchdichte, die von elektrischen Kabeln erzeugt wird, die auf einer horizontalen Kabelleiter befestigt sind ... 20

7.2.1 Normen ... 20

7.2.2 Zweck und Kurzbeschreibung ... 20

7.2.3 Prüfling ... 20

7.2.4 Verfahren ... 20

7.2.5 Wiederhol- und Vergleichspräzision ... 20

7.2.6 Anwendbarkeit der Prüfdaten und besondere Beobachtungen ... 20

7.3 Bestimmung des Rauchs, der von Kabeln erzeugt wird, die auf einer vertikalen Kabelleiter befestigt sind ... 21

7.3.1 ASTM- und UL-Normen ... 21

7.3.2 Europäische Norm ... 22

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 60695-6-2:2019-03

Seite

7.4 Bestimmung des Rauchs mit einem Kegelkalorimeter 23
7.4.1 Normen 23
7.4.2 Zweck und Kurzbeschreibung 23
7.4.3 Prüfling 23
7.4.4 Verfahren 23
7.4.5 Wiederhol- und Vergleichspräzision 24
7.4.6 Anwendbarkeit der Prüfdaten und besondere Beobachtungen 24
7.5 Bestimmung des Rauchs, der von (nicht durchgehenden) Einzelerzeugnissen erzeugt wird 25
7.5.1 Normen 25
7.5.2 Zweck und Kurzbeschreibung 25
7.5.3 Prüfling 25
7.5.4 Verfahren 25
7.5.5 Wiederhol- und Vergleichspräzision 25
7.5.6 Anwendbarkeit der Prüfdaten und besondere Beobachtungen 25
8 Übersicht über die Verfahren und Anwendbarkeit der Daten 26
Anhang A (informativ) Daten der Wiederhol- und Vergleichspräzision – NBS-Rauchkammer – Ringversuche für die französischen Normen NF C20-902-1 und NF C20-902-2 29
Anhang B (informativ) Daten der Wiederhol- und Vergleichspräzision – „Drei Meter Würfel"-Rauchkammer – Französische Ringversuche nach IEC 61034-2 30
Anhang C (informativ) Daten der Wiederhol- und Vergleichspräzision – NFPA 262 31
Literaturhinweise 32

Tabellen

Tabelle 1 – Charakteristika von Brandstadien (ISO 19706:2011) 13
Tabelle 2 – Übersicht über Rauchprüfverfahren 27
Tabelle A.1 – Messung von D_m 29
Tabelle B.1 – Messung der Transmission, angegeben in Prozent 30
Tabelle C.1 – Messungen des Spitzenwerts der optischen Dichte 31
Tabelle C.2 – Messungen des Mittelwerts der optischen Dichte 31

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN IEC 60695-6-2:2019-03

Einleitung

Bei der konstruktiven Gestaltung eines elektrotechnischen Erzeugnisses sind das Risiko eines Brands und die mit Bränden verbundenen potenziellen Gefährdungen zu berücksichtigen. Infolge dieses Risikos ist es bei der Bemessung von Bauelementen, Auslegung der Schaltung und Geräte sowie Wahl von Werkstoffen das Ziel, die Wahrscheinlichkeit eines Brands selbst bei vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlanwendung bzw. Missbrauch, im Fehlerfall oder beim Ausfall auf ein vertretbares Niveau zu verringern. IEC 60695-1-10 [1] [1], IEC 60695-1-11 [2] und IEC 60695-1-12 [3] liefern eine Anleitung, wie das zu bewerkstelligen ist.

Brände, an denen elektrotechnische Erzeugnisse beteiligt sind, können auch durch externe, nichtelektrische Zündquellen verursacht werden. Eine allumfassende Beurteilung der Brandgefahr sollte auch diese Betrachtung berücksichtigen.

Das Ziel der Normenreihe IEC 60695 besteht in der Rettung von Leben und dem Schutz von Eigentum/Sachwerten durch Verminderung der Anzahl an Bränden oder Verminderung der Brandfolgen. Dies kann durch Folgendes erreicht werden:

- Versuch, eine durch ein unter elektrischer Spannung stehendes Bauteil hervorgerufene Entzündung zu verhindern und, sollte dennoch eine Entzündung erfolgen, jeden entstandenen Brand möglichst auf den Innenraum des Gehäuses (Umhüllung) des elektrotechnischen Erzeugnisses zu begrenzen;
- Versuch der Minimierung jeglicher Flammenausbreitung über die Gehäusegrenzen des Erzeugnisses hinaus und der Minimierung gefährlicher Auswirkungen von flüchtigen Verbrennungsprodukten, einschließlich Wärme, Rauch und toxischer oder ätzender Verbrennungsprodukte.

Zu den mitwirkenden Gefährdungen gehört die Freisetzung von Rauch, die zur Sichtbehinderung und/oder Orientierungslosigkeit von Personen führen kann und damit die Flucht aus dem Gebäude sowie die Brandbekämpfung beeinträchtigt.

Dieser Teil der IEC 60695 beschreibt Rauchprüfverfahren für die allgemeine Anwendung zur Bewertung der Freisetzung von Rauch aus elektrotechnischen Erzeugnissen oder aus Werkstoffen, die in elektrotechnischen Erzeugnissen verwendet werden. Er gibt einen Leitfaden für Produktkomitees, die Prüfverfahren für die Sichtminderung durch Rauch in ihre Produktnormen aufnehmen möchten.

[1] Die Zahlen in eckigen Klammern verweisen auf die Literaturhinweise.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN IEC 60695-6-2:2019-03

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von IEC 60695 liefert eine Zusammenfassung der Prüfverfahren, die für die Bewertung der Sichtminderung durch Rauch im Allgemeinen angewendet werden. Er gibt eine kurze Zusammenfassung von gebräuchlichen statischen und dynamischen Prüfverfahren, entweder als Internationale Normen oder nationale Normen oder Industrienormen. Der vorliegende Teil enthält besondere Betrachtungen zu deren Zweckmäßigkeit bei elektrotechnischen Erzeugnissen und ihren Werkstoffen sowie zu Brandszenarien und gibt Empfehlungen zu ihrer Anwendung.

Diese Sicherheitsgrundnorm muss von Technischen Komitees verwendet werden, die Normen nach den in IEC Guide 104 und ISO/IEC Guide 51 dargelegten Grundsätzen erarbeiten.

Eine der Verantwortungen eines Technischen Komitees bei der Erarbeitung ihrer Publikationen besteht darin, Sicherheitsgrundnormen anzuwenden, sofern sie vorhanden sind. Die Anforderungen, Prüfverfahren und Prüfbedingungen dieser Sicherheitsgrundnorm gelten nicht, sofern nicht besonders auf sie verwiesen wurde oder sie in die entsprechenden Publikationen aufgenommen wurden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

IEC 60695-6-1, *Fire hazard testing – Part 6-1: Smoke obscuration – General guidance*

ISO/IEC Guide 51, *Safety aspects – Guidelines for their inclusion in standards*

IEC Guide 104, *The preparation of safety publications and the use of basic safety publications and group safety publications*

ISO 5660-1:2015, *Reaction-to-fire tests – Heat release, smoke production and mass loss rate – Part 1: Heat release rate (cone calorimeter method) and smoke production rate (dynamic measurement)*

ISO 13943:2008, *Fire safety – Vocabulary*

ISO 19706:2011, *Guidelines for assessing the fire threat to people*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 13943:2008, von denen einige zur besseren Anwendung nachfolgend wiedergegeben werden, und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: unter http://www.electropedia.org/
- ISO Online Browsing Platform: unter http://www.iso.org/obp

3.1
Verbrennung
exotherme Reaktion eines Stoffes mit einem Oxidationsmittel

Anmerkung 1 zum Begriff: Bei der Verbrennung werden flüchtige Verbrennungsprodukte freigesetzt; im Allgemeinen treten dabei Flammen und/oder Glühen auf.

[QUELLE: ISO 13943:2008, 4.46]

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN IEC 60695-6-2:2019-03

3.2
Extinktionsfläche des Rauchs
Produkt des vom Rauch eingenommenen Volumens und des Extinktionskoeffizienten des Rauchs

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Extinktionsfläche ist ein Maß für die Rauchmenge und wird üblicherweise in Quadratmeter (m^2) angegeben.

[QUELLE: ISO 13943:2008, 4.92]

3.3
Extinktionskoeffizient
natürlicher Logarithmus des Quotienten aus der Intensität des einfallenden Lichts und der verringerten Intensität des Lichts nach Durchgang durch ein Medium in Abhängigkeit von der Weglänge des Lichts

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Extinktionskoeffizient wird üblicherweise je Meter (m^{-1}) angegeben.

[QUELLE: ISO 13943:2008, 4.93]

3.4
Feuer
(en: fire)
<allgemein> Verbrennungsvorgang, der durch die Freisetzung von Wärme und flüchtigen Verbrennungsprodukten charakterisiert und gewöhnlich durch Rauch, Flammen, Glühen oder eine Kombination von diesen begleitet wird

Anmerkung 1 zum Begriff: In der englischen Sprache wird der Begriff „fire" benutzt, um drei unterschiedliche Konzepte zu beschreiben. Zwei dieser Konzepte (siehe 3.5 und 3.6) beziehen sich auf selbständige Verbrennungsprozesse unterschiedlicher Art und werden sowohl in der französischen als auch in der deutschen Sprache durch zwei verschiedene Begriffe gekennzeichnet.

[QUELLE: ISO 13943:2008, 4.96]

3.5
Feuer
(en: fire)
<kontrollierte> selbständige Verbrennung, die absichtlich in Gang gesetzt worden ist, um nützliche Effekte zu bewirken, und die in Bezug auf die Dauer und Ausdehnung begrenzt ist

[QUELLE: ISO 13943:2008, 4.97]

3.6
Brand
(en: fire)
<unkontrollierte> selbständige Verbrennung, die nicht absichtlich in Gang gesetzt worden ist, um nützliche Effekte zu bewirken, und die in Bezug auf die Dauer und Ausdehnung nicht begrenzt ist

[QUELLE: ISO 13943:2008, 4.98]

3.7
flüchtige Verbrennungsprodukte
alle Gase und Aerosole einschließlich flüchtiger Partikel, die bei einem Brand bzw. Feuer bei der Verbrennung oder Pyrolyse entstehen

[QUELLE: ISO 13943:2008, 4.105]

3.8
Brandgefahr
physikalisches Merkmal oder physikalische Bedingungen mit einem Potenzial für unerwünschte Folgen eines Brands

[QUELLE: ISO 13943:2008, 4.112]

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN IEC 60695-6-2:2019-03