

**DIN EN IEC 60695-4
(VDE 0471-4)**
DIN

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.

VDE

ICS 01.040.13; 01.040.29; 13.220.40; 29.020

Einsprüche bis 2019-07-17

Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 60695-4
(VDE 0471-4):2013-05

Entwurf

**Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr –
Teil 4: Terminologie der Brandprüfungen elektrotechnischer Produkte
(IEC 89/1462/CDV:2019);
Deutsche und Englische Fassung prEN IEC 60695-4:2019**

Fire hazard testing –
Part 4: Terminology concerning fire tests for electrotechnical products
(IEC 89/1462/CDV:2019);
German and English version prEN IEC 60695-4:2019

Essais relatifs aux risques du feu –
Partie 4: Terminologie relative aux essais au feu pour les produits électrotechniques
(IEC 89/1462/CDV:2019);
Version allemande et anglaise prEN IEC 60695-4:2019

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-05-17 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an dke@vde.com möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 14 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist

Nationales Vorwort

Die Deutsche Fassung des europäischen Dokuments prEN IEC 60695-4:2019 „Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 4: Terminologie der Brandprüfungen elektrotechnischer Produkte“ (Entwurf in der Umfrage) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden.

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC) und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) haben vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene erarbeiteter Entwurf für eine Internationale Norm zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Umfrage (CDV-Stadium) und Abstimmung als FDIS (en: Final Draft International Standard) bzw. Schluss-Entwurf für eine Europäische Norm gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen. Dem entsprechend ist das internationale Dokument IEC 89/1462/CDV:2019 „Fire hazard testing – Part 4: Terminology concerning fire tests for electrotechnical products“ unverändert in den Entwurf prEN IEC 60695-4:2019 übernommen worden.

Da die Deutsche Fassung noch nicht endgültig mit der Englischen und Französischen Fassung abgeglichen ist, ist die englische Originalfassung des IEC-CDV entsprechend der diesbezüglich durch die IEC erteilten Erlaubnis beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen IEC-Text.

Das internationale Dokument wurde vom TC 89 „Fire hazard testing“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet.

Bei der Abstimmung zu dem Europäischen Schluss-Entwurf bei CENELEC und dem Internationalen Schluss-Entwurf bei IEC [Final Draft International Standard (FDIS)] sind jeweils nur „JA/NEIN“-Entscheidungen möglich, wobei „NEIN“-Entscheidungen fundiert begründet werden müssen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

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.

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.

Der Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

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

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 60695-4 (VDE 0471-4):2013-05** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) entfallen Begriffe, die sich nicht spezifisch auf Bereiche der Elektrotechnik beziehen;
- b) werden Definitionen gelöscht, welche gleichbedeutend sind mit bereits in ISO 13943:2017 enthaltenen;
- c) werden Begriffe aus ISO 13943 explizit aufgeführt, sofern Sie für elektrotechnische Norm-Nutzung relevant sind.

**Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr –
Teil 4: Terminologie der Brandprüfungen elektrotechnischer Produkte**

	Inhalt	Seite
1	Anwendungsbereich.....	2
2	Normative Verweisungen	2
3	Begriffe	2
3.1	Anwendung des Begriffs „Betriebsmittel“	2
3.2	Andere Begriffe	2

1 Anwendungsbereich

Die in dieser Norm festgelegten Begriffe sind für Brandprüfungen elektrotechnischer Produkte anwendbar.

Diese Sicherheitsgrundnorm ist in erster Linie für die Anwendung durch die Technischen Komitees bei der Ausarbeitung von Normen in Übereinstimmung mit den Grundlagen im IEC-Leitfaden 104 und im ISO/IEC-Leitfaden 51 vorgesehen.

Die Technischen Komitees sind stets gehalten, bei der Erarbeitung ihrer Normen, sofern möglich, Sicherheitsgrundnormen anzuwenden. Die Anforderungen, Prüfverfahren oder Prüfbedingungen dieser Sicherheitsgrundnorm gelten nur, wenn sie in diesen zutreffenden Normen enthalten oder zitiert sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 Guide 104, *The preparation of safety publications and the use of basic safety publications and group safety publications*

IEC 60050, *International Electrotechnical vocabulary*

ISO 13943:2017, *Fire safety – Vocabulary*

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

3 Begriffe

3.1 Anwendung des Begriffs „Betriebsmittel“

Für die Anwendung dieses Dokuments wird die Benennung „Betriebsmittel“ (en: „item“) zur Darstellung jeglicher Einzelobjekte oder Gruppen von Objekten in einer allgemeinen Bedeutung genutzt. Er kann daher wie im Kontext weiterer eigenständiger Definitionen zum Beispiel sowohl das Material, das Produkt, den Aufbau, die Struktur oder die Bauart abdecken. Falls das betrachtete Betriebsmittel ein Prüfling (en: „test specimen“) ist, wird der Begriff „Prüfling“ genutzt.

3.2 Andere Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ANMERKUNG Begriffe, die speziell für die Elektrotechnik sind und in ISO 13943:2017 sind, sind nachfolgend aus Gründen der Anwenderfreundlichkeit mit aufgenommen worden.

3.2.1

anormale Wärme (abnormal heat)

(Elektrotechnik) Wärme, die zusätzlich zu der unter den üblichen Anwendungsbedingungen auftretenden Wärme entsteht, einschließlich der Wärme, die zur Brandentstehung führt

[QUELLE: ISO 13943:2017, Begriff 3.1]

3.2.2

Lichtbogenbeständigkeit (arc resistance)

(Elektrotechnik) Fähigkeit eines elektrisch isolierenden Materials, dem Einfluss eines Lichtbogens unter festgelegten Bedingungen zu widerstehen

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Lichtbogenbeständigkeit wird durch die Länge des Lichtbogens, das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein einer leitenden Verbindung und das Brennen oder die Schädigung des untersuchten Probekörpers festgestellt.

[QUELLE: ISO 13943:2017, Begriff 3.19]

3.2.3

Kriechwegbildung (arc tracking; tracking)

(Elektrotechnik) fortschreitende Ausbildung leitender Pfade, die auf der Oberfläche und/oder im Inneren eines festen Isolierstoffs infolge von zusammenwirkenden Effekten durch elektrische Beanspruchung und elektrolitische Verunreinigung gebildet werden

[QUELLE: ISO 13943:2017, Begriff 3.406]

Anmerkung 1 zum Begriff: Vgl. Kriechstromfestigkeit (3.2.20)

3.2.4

Bestätigungsprüfung (confirmatory test)

Verfahren, das als Diagnosehinweis zum Aufdecken anormalen Verhaltens oder anormaler Bedingungen in einer Prüfflamme, einem Brenner oder dazugehöriger Gerätschaften vorgesehen ist

3.2.5

Gehäuse (enclosure)

(Elektrotechnik) äußere Umhüllung zum Schutz der elektrischen und mechanischen Teile eines Geräts

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Begriff umfasst nicht die Kabel.

[QUELLE: ISO 13943:2017, Begriff 3.93]

3.2.6

Enderzeugnis (end product)

Produkt, das ohne Änderung gebrauchsfertig ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Enderzeugnis kann Bestandteil eines anderen Enderzeugnisses sein.

3.2.7

Brandprüfung am Enderzeugnis (end product fire test)

Brandprüfung, die am Enderzeugnis durchgeführt wird und in der Einzelbestimmung beschrieben ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Brandprüfungen am Enderzeugnis dürfen Kleinbrandprüfungen, Brandprüfungen im mittleren oder natürlichen Maßstab sein.

3.2.8

verbrannte Länge (extent of combustion)

(Elektrotechnik) größte, unter festgelegten Prüfbedingungen durch Verbrennung oder Pyrolyse zerstörte Länge eines Probekörpers ohne Berücksichtigung der Bereiche, die nur durch Verformung beschädigt wurden

[QUELLE: ISO 13943:2017, Begriff 3.109]