

	Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr Teil 8-1: Wärmefreisetzung – Allgemeiner Leitfadens (IEC 60695-8-1:2001) Deutsche Fassung EN 60695-8-1:2001	DIN EN 60695-8-1
VDE	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Vorstand beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter nebenstehenden Nummern in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekannt gegeben worden.	Klassifikation VDE 0471 Teil 8-1
ICS 13.220.40; 29.020 Fire hazard testing Part 8-1: Heat release – General guidance (IEC 60695-8-1:2001); German version EN 60695-8-1:2001 Essais relatifs aux risques du feu Partie 8-1: Dégagement de chaleur – Guide général (CEI 60695-8-1:2001); Version allemande EN 60695-8-1:2001 Die Europäische Norm EN 60695-8-1:2001 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Die EN 60695-8-1 wurde am 2001-01-01 angenommen. Nationales Vorwort Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 133 „Prüfverfahren zur Beurteilung der Brandgefahr von elektrotechnischen Produkten und Isolierstoffen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig. Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN IEC 89/297/CD (VDE 0471 Teil 8-1):1998-09. Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 89 „Fire hazard testing“ erarbeitet. Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zum Jahr 2005 unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation – bestätigt, – zurückgezogen, – durch eine Folgeausgabe ersetzt oder – geändert. Fortsetzung Seite 2 und 14 Seiten EN DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Nationaler Anhang NA (informativ) Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

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

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

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

IEC hat 1997 die Benummerung der IEC-Publikationen geändert. Zu den bisher verwendeten Normnummern wird jeweils 60000 addiert. So ist zum Beispiel aus IEC 68 nun IEC 60068 geworden.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
Normen der Reihe EN 60695	Normen der Reihe IEC 60695	Normen der Reihe DIN EN 60695 (VDE 0471)	VDE 0471
EN 60695-1-1:2000	IEC 60695-1-1:1999	DIN EN 60695-1-1 (VDE 0471 Teil 1-1):2000-10	VDE 0471 Teil 1-1
–	IEC 60695-8-2:2000	–	–
EN ISO 13943:2000	ISO 13943:2000	DIN EN ISO 13943:2000-10	–

Nationaler Anhang NB (informativ) Literaturhinweise

DIN EN 60695 (VDE 0471), *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr*.

DIN EN 60695-1-1 (VDE 0471 Teil 1-1), *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 1-1: Anleitung zur Beurteilung der Brandgefahr von elektrotechnischen Erzeugnissen; Allgemeiner Leitfaden (IEC 60695-1-1: 1999 + Corrigendum 2000); Deutsche Fassung EN 60695-1-1:2000*.

DIN EN ISO 13943, *Brandschutz – Vokabular (ISO 13943:2000); Dreisprachige Fassung EN ISO 13943:2000*.

Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr
Teil 8-1: Wärmefreisetzung – Allgemeiner Leitfaden
(IEC 60695-8-1:2001)

Fire hazard testing
Part 8-1: Heat release – General guidance
(IEC 60695-8-1:2001)

Essais relatifs aux risques du feu
Partie 8-1: Dégagement de chaleur – Guide gé-
néral
(CEI 60695-8-1:2001)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2001-01-01 angenommen. Die 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, Tschechische Republik und dem Vereinigten Königreich.

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 89/426/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 60695-8-1, ausgearbeitet von dem IEC TC 89 „Fire hazard testing“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2001-01-01 als EN 60695-8-1 angenommen.

Diese Norm muss in Verbindung mit der technischen Spezifikation IEC 60695-8-2 angewendet werden.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2001-11-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2004-01-01

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.
In dieser Norm ist Anhang ZA normativ.
Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60695-8-1:2001 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 60836	ANMERKUNG	Harmonisiert als HD 565 S1:1993 (nicht modifiziert).
IEC 61099	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61099:1992 (nicht modifiziert).
IEC 60867	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60867:1994 (nicht modifiziert).

Inhalt

Seite

Vorwort	2
Einführung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Grundlagen der Bestimmung der Wärmefreisetzung	7
4.1 Bestimmung der Wärmefreisetzung anhand des Sauerstoffverbrauchs	7
4.2 Bestimmung der Wärmefreisetzung anhand der Kohlendioxid-erzeugung	9
4.3 Bestimmung der Wärmefreisetzung anhand der Erhöhung der Gastemperatur	9
5 Überlegungen zur Auswahl von Prüfverfahren	10
5.1 Zündquellen	10
5.2 Arten von Prüflingen	10
5.3 Auswahl der Prüfbedingungen	10
5.4 Prüfeinrichtung	10
5.4.1 Prüfeinrichtung für kleinmaßstäbliche Prüfungen	10
5.4.2 Prüfeinrichtung für großmaßstäbliche Prüfungen	11
5.4.3 Vergleich zwischen klein- und großmaßstäblichen Prüfungen	11
6 Anwendbarkeit der Wärmefreisetzungsdaten	11
6.1 Abschätzung der maximalen Flammenausbreitung	11
6.2 Bestimmung der Schwellen für eine selbständige Brandausbreitung	11
6.3 Wahrscheinlichkeit einer schlagartigen Flammenausbreitung	12
6.4 Bedeutung der Wärmefreisetzung	12
Literaturhinweise	13
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	14
Tabelle 1a – Verbrennungswärme (spezifischer Heizwert) verschiedener Brennstoffe	8
Tabelle 1b – Beziehung zwischen der Verbrennungswärme (spezifischer Heizwert) in MJ/kg und dem Sauerstoffverbrauch in MJ/kg für verschiedene Isolierflüssigkeiten	9