

Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr

Anleitung für die Aufstellung von Anforderungen und Prüfbestimmungen
zur Beurteilung der Brandgefahr von elektrotechnischen Erzeugnissen
1-2: Anleitung für Bauelemente der Elektronik
Identisch mit IEC 695-1-2 Ausgabe 1982

DIN**VDE 0471**

Teil 1-2

Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm **IEC 695-1-2**

Diese auch vom Vorstand des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE) e.V. genehmigte Norm ist damit zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist unter obenstehender Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden.

Fire hazard testing;
Part 1: Guidance for the preparation of requirements
and test specifications for assessing fire hazard
of electrotechnical products,
Guidance for electronic components;
Identical with IEC 695-1-2 edition 1982

Essais relatifs aux risques du feu; Première partie: Guide pour la préparation des
spécifications d'essai et des exigences pour l'estimation
des risques du feu des produits électrotechniques,
Guide pour les composants électroniques; Identique à CEI 695-1-2 édition 1982

Die Internationale Norm IEC 695-1-2, 1. Ausgabe, 1982 „Fire hazard testing; Part 1: Guidance for the preparation of requirements and test specifications for assessing fire hazard of electrotechnical products; Guidance for electronic components“ ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm (VDE-Bestimmung) gilt ab 1. April 1986.

Nationales Vorwort

Diese Norm wurde ausgearbeitet vom Unterkomitee 131.3 „Zündquellen“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE).

Der Norminhalt war veröffentlicht im Entwurf DIN IEC 50D(CO)9/VDE 0471 Teil 103, Ausgabe Juni 1981.

Fortsetzung Seite 2 bis 4

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Deutsche Übersetzung**Internationale Elektrotechnische Kommission**

Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr
 Anleitung für die Aufstellung von Anforderungen und Prüfbestimmungen
 zur Beurteilung der Brandgefahr von elektrotechnischen Erzeugnissen
 1-2: Anleitung für Bauelemente der Elektronik

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	2	5.1 Selbstentzündung	4
Einleitung	2	5.1.1 Kennwerte der Verbrennung	4
1 Einführung und Anwendungsbereich	2	5.1.2 Bewertung der Brandgefahr durch Selbstentzündung	4
2 Gefahrenkonzepte	3	5.2 Fremdentzündung	4
3 Wesentliche Zielsetzungen	3	5.2.1 Kennwerte der Verbrennung	4
4 Arten von Brandprüfungen	3	5.2.2 Bewertung der Brandgefahr durch Fremdentzündung	4
5 Bewertung der Brandgefahr	4	5.3 Andere Wirkungen	4

Vorwort

1. Die Arbeitsergebnisse der Technischen Komitees der IEC, in denen alle besonders interessierten nationalen Komitees vertreten sind, entsprechen weitestgehend internationaler Übereinkunft.
2. Sie werden als internationale Empfehlungen von den nationalen Komitees anerkannt.
3. Zur Förderung der internationalen Vereinheitlichung sollen alle nationalen Komitees bei der Erarbeitung neuer Normen soweit wie möglich IEC-Empfehlungen verwenden. Jede Abweichung gegenüber den jeweiligen IEC-Empfehlungen soll in den nationalen Normen möglichst deutlich angegeben werden.

Einleitung

Diese Norm wurde ausgearbeitet vom Unterkomitee 50D „Brandgefahren - Prüfung“ des Technischen Komitees 50 „Umweltprüfungen“ der IEC.

Ein Entwurf wurde beraten auf der Sitzung 1980 in Stockholm. Als Ergebnis dieser Sitzung ging ein Entwurf im Dezember 1980 als Schriftstück 50D(Central Office)9 zur Abstimmung unter der Sechsmonatsregel an die nationalen Komitees.

Die nationalen Komitees der folgenden Länder stimmten ausdrücklich für die Annahme der Publikation:

Ägypten	Israel	Schweiz
Australien	Japan	Sowjetunion
Belgien	Kanada	Spanien
Brasilien	Korea, Demokratische Volksrepublik	Südafrika
Dänemark	Niederlande	Türkei
Deutsche Demokratische Republik	Norwegen	Ungarn
Deutschland	Polen	Vereinigtes Königreich
Finnland	Rumänien	Vereinigte Staaten
Frankreich	Schweden	

Diese Norm ist Teil einer vorgesehenen Serie, die folgende Themen umfassen wird:

- Anleitung zur Beurteilung der Brandgefahr elektrotechnischer Erzeugnisse
- Prüfverfahren
- Beispiele für Verfahren zur Bewertung von Brandgefahren und zur Auslegung von Prüfergebnissen
- Begriffe
- Übersicht über Prüfverfahren

1 Einführung und Anwendungsbereich

Die Prüfung der Brandgefahren, die von Bauelementen der Elektronik ausgehen, wird von folgenden Sachverhalten beeinflusst:

- Bauelemente der Elektronik bestehen aus verschiedenartigen Stoffen in verhältnismäßig kleinen Mengen und in derart kompliziertem Aufbau, daß gegenseitige Beeinflussungen mannigfaltig und im allgemeinen unvorhersehbar sind.
- Die Funktion von Bauelementen der Elektronik schließt die Zuführung elektrischer Energie ein. Bei üblichem Betrieb ist die Wärmeabgabe gewöhnlich gering, es können aber Funken entstehen (z. B. durch Relais). Beim Betrieb unter fehlerhaften oder abnormen Bedingungen kann jedoch eine große Energiemenge in Form von Wärme freigesetzt werden.
- Bauelemente der Elektronik mannigfaltiger Art sind im allgemeinen in Erzeugnissen in ziemlich großer