

DIN EN 16733

ICS 13.220.50

Einsprüche bis 2014-07-16

Entwurf

**Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten –
Bestimmung der Neigung eines Bauprodukts zum kontinuierlichen
Schwelen;
Deutsche Fassung prEN 16733:2014**

Reaction to fire tests for building products –
Determination of a building product's propensity to undergo continuous smouldering;
German version prEN 16733:2014

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2014-05-16 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de 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 nabau@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

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 20 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 16733:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 127 „Baulicher Brandschutz“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Im DIN, Deutsches Institut für Normung e.V. war hierfür der Arbeitsausschuss NA 005-52-01 AA „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Baustoffe“ des Normenausschusses Bauwesen (NABau) zuständig.

Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten — Bestimmung der Neigung eines Bauprodukts zum kontinuierlichen Schwelen

Reaction to fire tests for building products — Determination of a building product's propensity to undergo continuous smouldering

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.5a

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Kurzbeschreibung	5
5 Prüfgeräte	6
5.1 Hauptgerät	6
5.1.1 Probekörperhalter	6
5.1.2 Drahtgitterbox	6
5.1.3 Propangasbrenner	6
5.1.4 Thermoelemente im Probekörper	6
5.1.5 Messwerterfassung	7
5.2 Weitere Geräte.....	7
5.2.1 Durchflussmessgerät	7
5.2.2 Zeitmesseinrichtung.....	7
5.2.3 Anemometer	7
5.2.4 Platte zum Löschen der Flammen.....	7
6 Probekörper.....	7
6.1 Maße und Anzahl der Probekörper	7
6.2 Loses Schüttgut.....	7
7 Konditionierung der Probekörper	8
8 Durchführung der Prüfung	8
9 Beendigung der Prüfung.....	9
10 Darstellung der Ergebnisse	9
11 Direkte und erweiterte Anwendung der Prüfergebnisse	9
12 Prüfbericht.....	10
Anhang A (informativ) Präzision des Verfahrens.....	17
A.1 Allgemeines	17
A.2 Folgerungen	18

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 16733:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 127 „Baulicher Brandschutz“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Die Erarbeitung dieser Norm wurde durch das EG-Mandat M/385 initiiert. CEN/TC 127 wurde beauftragt, dieses Prüfverfahren zur Bestimmung des möglichen Glimmverhaltens („glowing combustion“) von Bauprodukten zu entwickeln. Das hier beschriebene Prüfverfahren ist Teil des derzeitigen in der EU vorhandenen Klassifizierungssystems zum Brandverhalten.

Der Arbeitskreis TG 6 der CEN/TC 127/WG 4 wurde mit dem Ziel gegründet, dieses Prüfverfahren zu entwickeln. Bereits zu Beginn der Entwicklung des Prüfverfahrens wurde festgestellt, dass die Definition der englischen Bezeichnung „glowing combustion“ nach EN ISO 13943 nicht vollständig das Verhalten erfasst, welches bei diesem speziellen Branderhalten eines Bauprodukts auftreten kann. Insbesondere ist der Temperaturanstieg, der als typisch für den Schwelprozess anzusehen ist, in der englischen Definition in EN ISO 13943 nicht berücksichtigt. Der Arbeitskreis bemühte sich um eine Klarstellung und ersetzte die Bezeichnung „glowing combustion“ durch „smouldering combustion“. „Smouldering“ wird in dieser Norm definiert als „Brennen eines Materials ohne Flammenbildung und mit oder ohne sichtbares Licht“. Diese Definition umfasst auch das Glimmen.

ANMERKUNG In der Regel wird das Schwelen durch einen Temperaturanstieg und/oder durch die Entwicklung von flüchtigen Verbrennungsprodukten charakterisiert.

Einleitung

Dieses Prüfverfahren wurde unter Berücksichtigung der Normen NT 002, NT 0035, BS5803-4 und der ÖNORM B 3800 entwickelt. Es wird eine Prüfung an senkrecht angeordneten Bauprodukten festgelegt, um deren Neigung zum kontinuierlichen Schwelen zu bestimmen. Das Verfahren verwendet keinen erzwungenen Luftstrom durch die Probekörper, weil ein solcher für die Mehrzahl der Endanwendungsbedingungen nicht repräsentativ sein würde.

SICHERHEITSHINWEIS — Alle Personen, die mit der Leitung und Durchführung dieser Prüfung befasst sind, werden darauf hingewiesen, dass Brandprüfungen gefährlich sein können und die Möglichkeit besteht, dass während der Prüfung giftige(r) und/oder schädliche(r) Rauch und Gase austreten können. Bei der Prüfung der Probekörper und bei der Entsorgung von Prüfrückständen können auch ablaufbedingte Gefährdungen auftreten.

Eine Abschätzung aller möglichen Gefährdungen und Gesundheitsrisiken sollte durchgeführt werden, und geeignete Sicherheitsvorkehrungen müssen benannt und vorgesehen werden. Die Sicherheitsanweisungen sollten in schriftlicher Form bereitgestellt werden. Das zuständige Personal sollte entsprechend geschult werden. Es sollte sichergestellt werden, dass das Laborpersonal die schriftlichen Sicherheitsanweisungen stets befolgt.

Geeignete Mittel zum Löschen des Probekörpers sollten bereitgehalten werden, wobei zu beachten ist, dass einige Probekörper bei der Prüfung heftig entflammen können. Ein handbetätigtes Brandbekämpfungssystem, das zum Löschen Sprühwasser oder ein inertes Gas verwendet, z. B. verdichteten Stickstoff, und das auf den brennenden Bereich gerichtet werden kann, sollte ebenso wie andere Löschmittel verfügbar sein, z. B. Feuerlöschgeräte usw.

In einigen Fällen kann das vollständige Löschen eines schwelenden Bauprodukts schwierig sein, so dass es notwendig werden kann, das Produkt in Wasser einzutauchen.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt ein Prüfverfahren zur Bestimmung der Fähigkeit eines Bauprodukts fest, kontinuierlich zu schwelen, wenn es unter dem Einfluss eines natürlichen Konvektionsluftstroms einer offenen Flamme ausgesetzt ist.

Die Norm gilt für alle Bauprodukte, die nach EN 13501-1 klassifiziert werden. Einzelheiten dazu, wie die Bauprodukte für diese Prüfung zu montieren und anzubringen sind, werden in der jeweiligen Produktnorm angegeben. Der Anwendungsbereich der Prüfergebnisse muss in der Produktnorm festgelegt werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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).

EN 13238, *Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten — Konditionierungsverfahren und allgemeine Regeln für die Auswahl von Trägerplatten*

EN 13501-1, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten*

EN 60584-1, *Thermopaare — Teil 1: Grundwerte der Thermospannungen*

EN ISO 13943, *Brandschutz — Vokabular (ISO 13943)*