

DIN EN 1021-2

ICS 13.220.40; 97.140

Ersatz für
DIN EN 1021-2:2006-04

**Möbel –
Bewertung der Entzündbarkeit von Polstermöbeln –
Teil 2: Eine einem Streichholz vergleichbare Gasflamme als Zündquelle;
Deutsche Fassung EN 1021-2:2014**

Furniture –

Assessment of the ignitability of upholstered furniture –

Part 2: Ignition source match flame equivalent;

German version EN 1021-2:2014

Ameublement –

Évaluation de l'allumabilité des meubles rembourrés –

Partie 2: Source d'allumage flamme équivalente à une allumette;

Version allemande EN 1021-2:2014

Gesamtumfang 24 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)
DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 1021-2:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 207 „Möbel“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI (Italien) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Gemeinschaftsarbeitsausschuss NA 062-05-43 GA „Brennverhalten von Textilien, Textil- und Polsterverbunden“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Der Text dieser Norm enthält neben den gesetzlichen Einheiten auch die Einheit ° dH (Grad deutscher Härte). Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Anwendung dieser Einheit im nationalen amtlichen und geschäftlichen Verkehr auf Grund des Gesetzes über Einheiten im Messwesen nicht zulässig ist.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1021-2:2006-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Norm wurde an EN 1021-1 angepasst;
- b) der Temperatur der Gasflamme wurde ein Grenzwert hinzugefügt;
- c) Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 54342-2: 1989-08

DIN EN 1021-2: 1994-01, 2006-04

Deutsche Fassung

Möbel —
Bewertung der Entzündbarkeit von Polstermöbeln —
Teil 2: Eine einem Streichholz vergleichbare Gasflamme als
Zündquelle

Furniture —
Assessment of the ignitability of upholstered furniture —
Part 2: Ignition source match flame equivalent

Ameublement —
Évaluation de l'allumabilité des meubles rembourrés —
Partie 2: Source d'allumage flamme équivalente à celle
d'une allumette

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 28. Juni 2014 angenommen.

Die CEN-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 Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

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

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute 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, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Begriffe	5
3 Zündkriterien	6
3.1 Entzündung durch fortschreitendes Schwelen	6
3.2 Flammenbildende Entzündung	6
4 Kurzbeschreibung	6
5 Gesundheitsschutz und Sicherheit der Prüfer	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Abzug	7
5.3 Feuerlöscher	7
6 Prüfgerät	7
6.1 Prüfgestell	7
6.2 Prüfraum	10
6.3 Stoppuhr	10
6.4 Zündquelle: Gasflamme 1, einem brennenden Streichholz vergleichbar.....	10
6.5 Gasdurchflussregelung	10
7 Vorbereitung und Konditionierung	11
7.1 Vorbereitung.....	11
7.2 Konditionierung	11
7.3 Prüfklima.....	11
8 Prüfeinheit	11
8.1 Allgemeines	11
8.2 Bezugstoffe	12
8.3 Polsterfüllung.....	12
9 Anlegen der Zündquelle	13
9.1 Vorbereitung.....	13
9.2 Anlegen der Zündquelle	15
9.3 Abschließende Untersuchung.....	15
10 Prüfbericht.....	16
Anhang A (informativ) Hinweise für Konstrukteure und Planer	17
Anhang B (informativ) Muster eines Prüfberichtes.....	19
Anhang C (informativ) Reinigung des Prüfaufbaus	20
Anhang D (normativ) Wasser-Tränkverfahren	21
D.1 Reagenzien	21
D.2 Apparatur.....	21
D.3 Probekörper.....	21
D.4 Durchführung.....	22

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1021-2:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 207 „Möbel“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2015, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2015 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 1021-2:2006.

Die wichtigsten Änderungen im Hinblick auf die Ausgabe der EN 1021-2 von 2006 sind:

- die Norm wurde an EN 1021-1 angepasst;
- der Temperatur der Gasflamme wurde ein Grenzwert hinzugefügt;
- Erläuterung der zum Erzeugen der Zündquelle 1 erforderlichen Gaszufuhr.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Diese Europäische Norm ist ein Teil einer Normenreihe, die sich mit der Entzündbarkeit von Polstermöbeln unter Verwendung verschiedener Zündquellen befasst. In dieser Europäischen Norm dient eine einem brennenden Streichholz vergleichbare Gasflamme als Zündquelle.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt ein Prüfverfahren zur Bestimmung der Entzündbarkeit von Werkstoffkombinationen wie Bezüge und Füllungen für gepolsterte Sitzmöbel fest, wenn diese einer kleinen Flamme als Zündquelle ausgesetzt sind.

Anhand der Prüfungen wird lediglich die Entzündbarkeit einer Kombination von Werkstoffen bestimmt, die zur Herstellung von gepolsterten Sitzmöbeln verwendet wird, nicht aber die Entzündbarkeit eines bestimmten fertigen Möbelstücks, das aus diesen Werkstoffen besteht.

2 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

2.1

fortschreitendes Schwelen

Sich selbst, d. h. unabhängig von der Zündquelle, ausbreitende exotherme Oxidation ohne Brennen (Flammenbildung). Sie kann mit oder ohne Glimmen stattfinden.

2.2

Brennen

fortwährende Verbrennung in der Gasphase unter Emission von Licht

2.3

Entflammbarkeit

Fähigkeit eines Werkstoffs oder Produktes, unter festgelegten Bedingungen mit einer Flamme zu brennen

2.4

Entzündbarkeit

Maß für die Leichtigkeit, mit der ein Werkstoff, Produkt oder Bestandteil entzündet werden kann, um zu brennen oder fortschreitend zu schwelen

2.5

Zündquelle

Energiequelle, die zum Entzünden brennbarer Werkstoffe oder Produkte verwendet wird

2.6

äußerer Bezug

äußere Schicht des Möbelstücks

2.7

innerer Bezug

Werkstoffschicht zwischen dem äußeren Bezug und der Polsterfüllung mit einer Nenndicke kleiner als oder gleich 2 mm

Anmerkung 1 zum Begriff: Jeder innere Bezug mit einer Nenndicke größer als 2 mm ist als Polsterfüllung anzusehen.

2.8

Füllung

Hauptpolsterwerkstoff, gehalten durch den äußeren und (sofern verwendet) den inneren Bezug, der aus verschiedenen Werkstoffen einschließlich aus jedem inneren Bezug mit einer Nenndicke größer als 2 mm bestehen darf

3 Zündkriterien

3.1 Entzündung durch fortschreitendes Schwelen

Für die Zwecke dieser Europäischen Norm gelten alle nachstehend aufgeführten Verhaltensweisen als Entzündung durch fortschreitendes Schwelen:

- a) Jede Prüfeinheit, die ein so stark fortschreitendes Verbrennen zeigt, dass eine Weiterführung der Prüfung gefährlich wird und gelöscht werden muss;
- b) Jede Prüfeinheit, die schwelt, bis sie innerhalb der Prüfdauer weitgehend verbrannt ist;
- c) Jede Prüfeinheit, die innerhalb der Prüfdauer bis zu den Rändern der Probe, also zu den oberen oder unteren Rändern, zur einen oder anderen Seite oder in ihrer gesamten Dicke durchgeschwelt ist;
- d) Jede Prüfeinheit, die länger als eine Stunde vom Prüfbeginn an schwelt;
- e) Jede Prüfeinheit, die bei der abschließenden Untersuchung (siehe 9.3) Anzeichen eines fortschreitenden Schwelbrandes zeigt.

ANMERKUNG In der Praxis hat sich gezeigt, dass üblicherweise ein deutlicher Unterschied besteht zwischen Werkstoffen, die unter dem Einfluss einer Zündquelle verkohlen können, wobei sich der Brand jedoch nicht ausbreitet (nichtfortschreitende Verbrennung), und jenen Werkstoffen, bei denen sich der Schwelbrand ausbreitet (fortschreitende Verbrennung).

3.2 Flammenbildende Entzündung

Für die Zwecke dieser Europäischen Norm gelten alle nachstehend aufgeführten Verhaltensweisen als flammenbildende Entzündung:

- a) Jede Prüfeinheit, die ein so stark fortschreitendes Verbrennen zeigt, dass eine Weiterführung der Prüfung gefährlich wird und die aktiv gelöscht werden muss;
- b) Jede Prüfeinheit, die brennt, bis sie innerhalb der Prüfdauer fast vollkommen verbrannt ist;
- c) Jede Prüfeinheit, bei der die Flammenfront innerhalb der Prüfdauer den unteren Rand oder eine der beiden Seiten der Probe erreicht oder die Probe in ihrer gesamten Dicke verbrannt ist;
- d) Jedes Brennen, das mehr als 120 s nach Entfernen des Brennerrohrs andauert.

4 Kurzbeschreibung

Eine Prüfeinheit aus Polsterwerkstoffen (Polsterverbund) wird einer Gasflamme als Zündquelle ausgesetzt. Diese Einheit wird so aufgebaut, dass sie wie bei einem üblichen Sessel, jedoch in stilisierter Form, den Übergang zwischen einer Sitzfläche und einem Rückenteil (oder zwischen Sitzfläche und Armlehne) darstellt. Die Entzündbarkeit eines solchen Polsterverbundes wird bestimmt, indem diese einer einem brennenden Streichholz vergleichbaren Gasflamme ausgesetzt wird. Das Prüfverfahren bestimmt die Entzündbarkeit der gesamten Werkstoffkombination, d. h. äußerer Bezug, innerer Bezug, Füllung usw., so wie sie auf dem Prüfgestell angeordnet ist. Diese Prüfungen geben einen Anhaltspunkt, jedoch keine Garantie für das Entzündungsverhalten des fertigen Möbelstücks. Die Prüfergebnisse dürfen keine Rückschlüsse auf das allgemeine Verhalten der einzelnen Bestandteile zulassen (siehe auch Anhang A).

ANMERKUNG Proben, die aus Werkstoffen von gebrauchten Möbeln entnommen wurden, können andere Ergebnisse liefern als Proben aus den gleichen, aber ungebrauchten Möbeln.