

DIN EN ISO 9994

ICS 97.180

Ersatz für
DIN EN ISO 9994:2006-08**Feuerzeuge –
Festlegungen für die Sicherheit (ISO 9994:2005 + Amd.1:2008);
Deutsche Fassung EN ISO 9994:2006 + A1:2008**

Lighters –
Safety specification (ISO 9994:2005 + Amd.1:2008);
German version EN ISO 9994:2006 + A1:2008

Briquets –
Spécifications de sécurité (ISO 9994:2005 + Amd.1:2008);
Version allemande EN ISO 9994:2006 + A1:2008

Gesamtumfang 32 Seiten

Normenausschuss Eisen-, Blech- und Metallwaren (NAEBM) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2008-05-01.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 9994:2006 + A1:2008) enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG)).

Der Inhalt der Änderung A1 ist durch einfache senkrechte Linien am linken Rand gekennzeichnet.

Dieses Dokument beinhaltet die Deutsche Fassung der vom Technischen Komitee ISO/TC 61 „Plastics“ (Sekretariat: ANSI) ausgearbeiteten Norm EN ISO 9994:2006 einschließlich der Änderung A1:2008, die unverändert vom CMC übernommen wurde.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss 9 „Feuerzeuge“ im Normenausschuss Eisen-, Blech- und Metallwaren (NAEBM) im DIN, Deutsches Institut für Normung.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 9994:2006-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) zur Klarstellung der Anforderungen an die Bauweise wurden in den Abschnitten 4 und 5 die Anforderungen nach Abschnitt 3 präzisiert;
- b) die Angaben zur Messung der Flammenhöhe wurden in 5.2.2.4 präzisiert;
- c) die Angaben zur Durchführung der Auslöschprüfung wurden in 5.4.2.4 präzisiert;
- d) die Unterabschnitte 6.3.1 und 6.3.2 wurden zusammengefasst.

Die Änderung in der ersten Zeile von 6.4 trifft für die Deutsche Fassung nicht zu.

Frühere Ausgaben

DIN EN 123: 1981-12

DIN EN 29994: 1991-02

DIN EN ISO 9994: 1996-08, 2002-10, 2006-08

DIN EN ISO 9994 Berichtigung 1: 2005-08

ICS 97.180

Deutsche Fassung

Feuerzeuge — Festlegungen für die Sicherheit (ISO 9994:2005 + Amd.1:2008)

Lighters —
Safety specification
(ISO 9994:2005 + Amd.1:2008)

Briquets —
Spécifications de sécurité
(ISO 9994:2005 + Amd.1:2008)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 3. Februar 2006 angenommen.

Die Änderung A1 wurde von CEN am 13. Januar 2008 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 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Vorwort der Änderung A1	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Begriffe	4
3 Funktionsanforderungen	6
4 Anforderungen an die Bauweise	10
5 Prüfverfahren	13
6 Gebrauchshinweise und Warnhinweise	25
7 Warenkennzeichnung	28
Anhang A (informativ) Annehmbare Qualitätsgrenzlage (AQL) des Herstellers für die Festlegungen und Begrenzungen der Flammencharakteristik in 3.2.1 und 3.2.2	29
Literaturhinweise	30

Vorwort

Dieser Text von ISO 9994:2005 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 61 „Plastics“ erarbeitet und als EN ISO 9994:2006 durch das Technische Komitee CEN/TC SS H22 „Smokers“, dessen Sekretariat vom CMC gehalten wird, übernommen.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2006, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2006 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 9994:2002.

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

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 9994:2005 wurde vom CEN als EN ISO 9994:2006 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort der Änderung A1

Dieses Dokument (EN ISO 9994:2006/A1:2008) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 61 „Plastics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/SS H22 „Smokers' lightes“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom CMC gehalten wird.

Diese Änderung zur Europäischen Norm EN ISO 9994:2006 muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2008, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2008 zurückgezogen werden.

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

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 9994:2005/AMD.1:2008 wurde vom CEN als EN ISO 9994:2006/A1:2008 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt Anforderungen für Feuerzeuge im Hinblick auf ein vernünftiges Sicherheitsniveau bei bestimmungsgemäßem Gebrauch oder bei vorhersehbarem, beabsichtigtem Missbrauch durch den Benutzer fest.

Die in dieser Internationalen Norm enthaltenen Festlegungen zur Sicherheit beziehen sich auf alle flammenerzeugenden Produkte, die allgemein als Feuerzeuge für Zigaretten, Zigarrenanzünder und Pfeifenanzünder bekannt sind. Die Festlegungen beziehen sich nicht auf Streichhölzer oder andere flammenproduzierenden Produkte, sondern ausschließlich auf Produkte, die zum Anzünden von Zigaretten, Zigarren und Pfeifen gedacht sind.

Feuerzeuge sowie alle Einrichtungen, die Flammen erzeugen, können wie alle Flammenquellen ein potenzielles Risiko für den Benutzer darstellen. Die in dieser Internationalen Norm enthaltenen sicherheitstechnischen Festlegungen können nicht alle Risiken ausschließen, sie sind aber dazu bestimmt, das potenzielle Risiko für den Benutzer zu reduzieren.

2 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

**2.1
Feuerzeug**
handbetätigte Einrichtung zur Erzeugung einer Flamme, die petrochemische Produkte als Brennstoff benötigt, normalerweise zum bestimmungsgemäßen Anzünden von Zigaretten, Zigarren und Pfeifen benutzt wird und in vorhersehbarer Weise auch zum Anzünden von Papier, Dochten, Kerzen und Laternen verwendet werden darf

ANMERKUNG Feuerzeuge sind ausdrücklich nicht zum Gebrauch als Kerze, als Taschenlampe oder zu anderem Gebrauch mit ausgedehnter Brenndauer bestimmt.

**2.2
Benzinfeuerzeug**
Feuerzeug mit einem hervorstehenden Docht, das als Brennstoff flüssigen Kohlenwasserstoff wie Hexan (Benzin) benötigt und dessen relativer Dampfdruck bei 24 °C 34,5 kPa nicht überschreitet

**2.3
Gasfeuerzeug**
Feuerzeug, das als Brennstoff verflüssigte Kohlenwasserstoff-Gemische wie n-Butane, Isobutane und Propan benötigt, die bei 24 °C einen Dampfdruck über 104 kPa aufweisen

**2.4
Feuerzeug mit Nachmischbrenner**
Feuerzeug, bei dem der Brennstoff und die Luft zum Punkt der Entzündung geführt werden

**2.5
Feuerzeug mit Vormischbrenner**
Feuerzeug, bei dem der Brennstoff und die Luft bereits vorgemischt zum Punkt der Entzündung geführt werden

**2.6
Einwegfeuerzeug**
Wegwerffeuzeug
Feuerzeug mit fest eingebautem, gefüllten Brennstoffbehälter, das nicht zum Nachfüllen vorgesehen ist

2.7

nachfüllbares Feuerzeug

Feuerzeug, das zum Nachfüllen vorgesehen ist, entweder durch Abfüllen von Brennstoff aus einem externen Behälter oder durch Ersetzen eines gefüllten Brennstoffbehälters

2.8

einstellbares Feuerzeug

Feuerzeug, das mit einem Mechanismus zur Änderung der Flammenhöhe durch den Benutzer ausgestattet ist

2.9

nicht einstellbares Feuerzeug

Feuerzeug, das nicht mit einem dem Benutzer zugänglichen Mechanismus zur Änderung der Flammenhöhe ausgestattet ist

ANMERKUNG Die Flammenhöhe ist vom Hersteller eingestellt.

2.10

Feuerzeug für Pfeifen mit automatischer Einstellung

Feuerzeug, das sich durch eine automatische Zunahme der Flammenhöhe auszeichnet, wenn von der aufrechten Stellung in Schräglage übergegangen wird, speziell zum Anzünden von Pfeifen bestimmt

2.11

selbstlöschendes Feuerzeug

Feuerzeug, das nach dem Zünden zum Unterhalt der Flamme eine kontinuierlich und beabsichtigte Dauerbetätigung erfordert und nach Beendigung dieser Betätigung unverzüglich zum Erlöschen kommt

2.12

nicht selbstlöschendes Feuerzeug

Feuerzeug, das nach dem Zünden zum Unterhalt der Flamme keine weitere positive Betätigung durch den Benutzer erfordert, aber zum Auslöschen der Flamme eine vom Benutzer bewusst durchgeführte Betätigung verlangt

2.13

Flammenhöhe

linearer Abstand von der Spitze der sichtbaren Flamme zur Oberkante vom Schutzschild oder (wenn kein Schutzschild vorhanden ist) von der Spitze der sichtbaren Flamme zur Oberkante des ungeschützten Dochtes oder der Spitze der Brennventil-Öffnung

2.14

Schutzschild

Bauteil, das ganz oder teilweise die Brennventilöffnung eines Gasfeuerzeuges oder den Docht eines Benzinfeuerzeuges umgibt

2.15

Brennventil

Bauteil des Gasfeuerzeuges, das den Brennstoff kontrolliert

2.16

Brennventil-Öffnung

Spitze des Brennventils, das den Brennstoffaustritt regelt

2.17

Flackern

Schwankung der Flammenhöhe in Abweichung vom Zustand einer beständigen Flammenhöhe

2.18

Selbstzündung mit Dauerflamme

Erzeugung einer Flamme auf andere Weise als durch eine beabsichtigte Handbetätigung, z. B. beim Herabfallen des Feuerzeuges, wenn dabei die Zündeinrichtung aktiviert wird und die Flamme fortlaufend brennen kann

2.19

Spucken

Sprühen

eine Erscheinung beim Gasfeuerzeug, wobei ausströmendes, nicht verdampftes Flüssiggas sich von der Hauptflamme als Erguss von flüssigen, brennenden Tropfen absondert und wegspritzt

2.20

Flamme

Ergebnis einer Brennstoffzuführung, die Hitze und oft Licht erzeugt, das unter normalen Lichtbedingungen mit bloßem Auge sichtbar oder unsichtbar ist

2.21

Zündung

Erzeugung einer Flamme in beabsichtigter Weise durch die Aktivierung des im Feuerzeug enthaltenen Zündmechanismus sowie der Brennstoffzufuhr

3 Funktionsanforderungen

3.1 Flammenerzeugung

Um die Möglichkeit einer unbeabsichtigten Zündung oder Selbstzündung zu reduzieren, muss zur Erzeugung einer Flamme eine bewusst durchgeführte Betätigung von Hand erforderlich sein. Die Betätigung muss wenigstens einer der nachfolgenden Anforderungen entsprechen:

- a) ein Mechanismus, der zur Erzeugung und zum Erhalten der Flamme vom Benutzer eine positive Betätigung erfordert;
- b) ein System, das zur Erzeugung einer Flamme zwei oder mehr unabhängige Betätigungen durch den Benutzer erfordert;
- c) ein Mechanismus, der zur Erzeugung einer Flamme eine Betätigungskraft von 15 N oder darüber erfordert (siehe Bild 1 oder Bild 2).

3.2 Flammenhöhen

ANMERKUNG Die in dieser Internationalen Norm festgelegten Flammenhöhen für Feuerzeuge mit Vormischbrenner und Feuerzeuge mit Nachmischbrenner werden im Hinblick auf eine schrittweise Reduktion entsprechend dem technischen Fortschritt periodisch überprüft.

3.2.1 Nicht einstellbare Feuerzeuge

3.2.1.1 Nicht einstellbare Benzinfeuerzeuge dürfen bei der Prüfung nach 5.2 keine Flammenhöhe über 120 mm erzeugen.

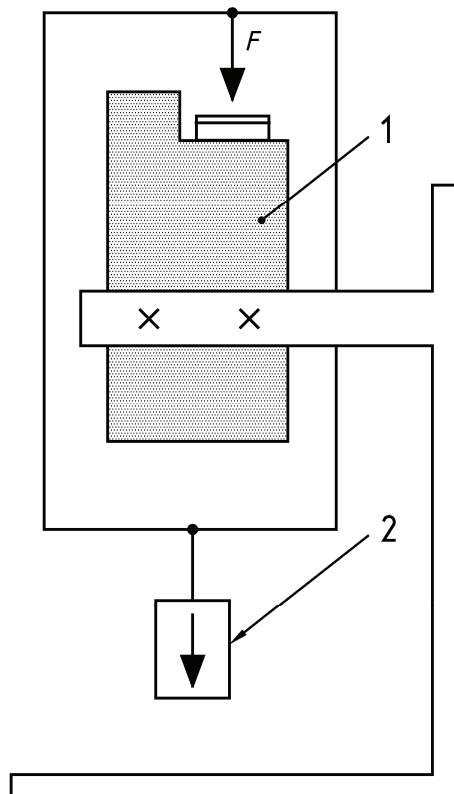
3.2.1.2 Nicht einstellbare Feuerzeuge mit Vormischbrenner und Feuerzeuge mit Nachmischbrenner dürfen bei der Prüfung nach 5.2 keine Flammenhöhe über 50 mm erzeugen.

3.2.2 Einstellbare Feuerzeuge

3.2.2.1 Bei einstellbaren Feuerzeugen nach 2.8 muss bei der Prüfung nach 5.2 die maximale Flammenhöhe, die der Benutzer unter den verschiedenen Gebrauchsbedingungen erhalten kann, den nachfolgenden Anforderungen entsprechen.

3.2.2.2 Bei einstellbaren Feuerzeugen mit Nachmischbrenner muss die Flammenhöhe vom Hersteller so eingestellt sein, dass bei der ersten Zündung durch den Benutzer – ohne Nachstellung der Verstelleinrichtung – keine Flammenhöhe über 100 mm erzeugt wird.

3.2.2.3 Bei einstellbaren Feuerzeugen mit Nachmischbrenner darf keine Flammenhöhe über 120 mm erzeugt werden, wenn der Benutzer diese bewusst auf die vom Hersteller begrenzte maximale Flammenhöhe eingestellt hat.

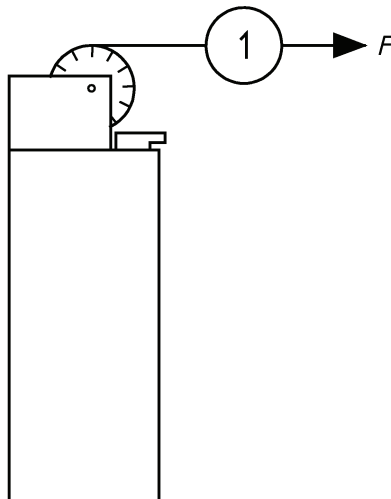


Legende

- 1 Feuerzeug
- 2 Gewichtsstück

F Betätigungskraft zur Flammenerzeugung

Bild 1 — Anwendung der Betätigungskraft zur Flammenerzeugung nach der Angabe in 3.1 c) – Druckbetätiger



Legende

1 Kraftmessgerät

F Betätigungskraft zur Flammenerzeugung

Bild 2 — Anwendung der Betätigungskraft zur Flammenerzeugung nach der Angabe in 3.1. c) – Drehbetätiger

3.2.2.4 Bei einstellbaren Feuerzeugen mit Vormischbrenner muss die Flammenhöhe vom Hersteller so eingestellt sein, dass bei der ersten Zündung durch den Benutzer – ohne Nachstellung der Verstelleinrichtung – keine Flammenhöhe über 60 mm erzeugt wird.

3.2.2.5 Bei einstellbaren Feuerzeugen mit Vormischbrenner darf keine Flammenhöhe über 75 mm erzeugt werden, wenn der Benutzer diese bewusst auf die vom Hersteller begrenzte maximale Flammenhöhe eingestellt hat.

3.2.2.6 Bei einstellbaren Feuerzeugen mit Nachmischbrenner und Feuerzeugen mit Vormischbrenner darf keine Flammenhöhe über 50 mm erreicht werden, wenn die niedrigste Flammenhöhe eingestellt ist.

3.2.2.7 Bei Pfeifenanzündern, die sich automatisch einstellen, darf in keiner Position eine Flamme größer als 100 mm erzeugt werden.

3.2.2.8 Die maximal erreichbare Flammenhöhe bei Feuerzeugen muss durch Voreinstellung oder durch die Konstruktion des Feuerzeuges oder durch beide Maßnahmen begrenzt werden.

ANMERKUNG Siehe auch Anhang A – (AQL) Annehmbare Qualitätsgrenzlage sowie Literaturhinweise für Prüfmusterpläne.

3.3 Einstellung der Flammenhöhe

3.3.1 Einstellbare Feuerzeuge nach 2.8 müssen beim bestimmungsgemäßen Gebrauch zur Verkleinerung oder Vergrößerung der Flammenhöhe eine vom Benutzer mit Absicht durchzuführende Betätigung erforderlich machen. Einstellbare Feuerzeuge müssen eine Angabe zur Bewegungsrichtung des Einstellmechanismus für eine höhere oder niedrigere Flamme aufweisen.

3.3.2 Bei Feuerzeugen, die einen Einstellmechanismus nach 3.3.3 bzw. 3.3.4 aufweisen, muss die Bewegungsrichtung auf dem Feuerzeug in einer dauerhaften Art in der Nähe des Einstellmechanismus gut lesbar und verständlich aufgedruckt oder eingraviert sein.