

Geräte, feste Brennstoffe und Anzündhilfen zum Grillen
Teil 3: Anzündhilfen für Grill-Holzkohle und Grillholzkohlebriketts
Anforderungen und Prüfverfahren
Deutsche Fassung EN 1860-3:2003

DIN
EN 1860-3

ICS 75.160.10

Ersatz für
DIN 66358:1991-09

Appliances, solid fuels and firelighters for barbecuing – Part 3: Firelighters for igniting solid fuels for use in barbecue appliances – Requirements and test methods; German version EN 1860-3:2003

Appareils, combustibles solides et allume-barbecue pour la cuisson au barbecue – Partie 3: Allume-feu pour l'allumage des combustibles solides dans les appareils de cuisson au barbecue – Exigences et méthodes d'essai; Version allemande prEN 1860-3:2003

Die Europäische Norm EN 1860-3:2003 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm legt Anforderungen und Prüfverfahren für Grillgeräte für feste Brennstoffe fest.

Das zuständige deutsche Arbeitsgremium ist der Arbeitsausschuss AA 2.3 „Grillen mit Holzkohle“ im Normenausschuss Gebrauchstauglichkeit und Dienstleistungen (NAGD) im DIN.

Änderungen

Gegenüber DIN 66358:1991-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Parameter im Anforderungsteil, insbesondere hinsichtlich der Freisetzung von flüchtigen organischen Verbindungen, wurden modifiziert;
- b) in den Anhängen wurden modifizierte Prüfverfahren zur Bewertung der Anzündhilfe hinsichtlich Sicherheit, Abbrenneigenschaften und Zündvermögen und zur Bewertung der Verbraucherverpackung festgelegt.

Frühere Ausgaben

DIN 66358: 1991-09

Fortsetzung 21 Seiten EN

Normenausschuss Gebrauchstauglichkeit und Dienstleistungen (NAGD)
im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Geräte, feste Brennstoffe und Anzündhilfen zum Grillen

Teil 3: Anzündhilfen für Grill-Holzkohle und Grillkohlebriketts Anforderungen und Prüfverfahren

Appliances, solid fuels and firelighters for barbecuing
Part 3: Firelighters for igniting solid fuels for use in
barbecue appliances – Requirements and test methods

Appareils, combustibles solides et allume-barbecue pour la
cuisson au barbecue – Partie 3: Allume-feu pour l'allumage
des combustibles solides dans les appareils de cuisson au
barbecue – Exigences et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. Juni 2003 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.



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
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe.....	4
4 Anforderungen	5
4.1 Sicherheit.....	5
4.1.1 Zusammensetzung der Anzündhilfe	5
4.1.2 Flammpunkt flüssiger Anzündhilfen	5
4.1.3 Viskosität dickflüssiger oder Gel-Anzündhilfen	5
4.1.4 Sicherheit bei Anwendung dickflüssiger oder Gel-Anzündhilfen.....	5
4.1.5 Konsistenz dickflüssiger oder Gel-Anzündhilfen	6
4.2 Leistung	6
4.2.1 Abbrenneigenschaften	6
4.2.2 Zündzeit.....	6
4.3 Verbraucherverpackung.....	6
4.3.1 Allgemeines	6
4.3.2 Feste Anzündhilfen	6
4.3.3 Flüssige, dickflüssige oder Gel-Anzündhilfen	6
5 Kennzeichnung und Gebrauchsanweisung	7
6 Prüfbericht	7
Anhang A (normativ) Verfahren zur Prüfung der Sicherheit bei Anwendung einer dickflüssigen oder einer Gel-Anzündhilfe	9
A.1 Zweck	9
A.2 Prüfgeräte	9
A.3 Prüfholzkohle.....	9
A.4 Prüfverfahren.....	9
Anhang B (normativ) Prüfverfahren zur Bestimmung der Abbrenneigenschaften einer Anzündhilfe.....	11
B.1 Zweck	11
B.2 Prüfgeräte	11
B.3 Prüfverfahren.....	11
B.4 Ergebnisse	12
Anhang C (normativ) Prüfverfahren zur Bestimmung des Zündvermögens einer Anzündhilfe	13
C.1 Zweck	13
C.2 Prüfaufbau	13
C.3 Prüfbrennstoff	16
C.4 Prüfverfahren.....	16
C.5 Ergebnisse	17
Anhang D (normativ) Prüfverfahren zur Bewertung der Verbraucherverpackung für feste Anzündhilfen.....	18
D.1 Zweck	18
D.2 Prüfverfahren.....	18
D.3 Ergebnisse	18
Anhang E (normativ) Prüfverfahren zur Bewertung der Verbraucherverpackung für flüssige, dickflüssige und Gel-Anzündhilfen	19
E.1 Zweck	19
E.2 Verfahren.....	19
E.3 Ergebnisse	20
Literaturhinweise.....	21

Vorwort

Dieses Dokument EN 1860-3:2003 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 281 „Geräte, feste Brennstoffe und Feueranzünder zum Grillen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AENOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2004, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2004 zurückgezogen werden.

Die Anhänge A, B, C, D und E sind normativ.

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

Einleitung

Diese Europäische Norm, EN 1860, die Geräte, feste Brennstoffe und Anzündhilfen zum Grillen festlegt, besteht aus folgenden Teilen:

Teil 1: Grillgeräte für feste Brennstoffe — Anforderungen und Prüfverfahren.

Teil 2: Feste Brennstoffe für Grillgeräte — Anforderungen und Prüfverfahren.

Teil 3: Anzündhilfen zum Anzünden fester Brennstoffe für Grillgeräte — Anforderungen und Prüfverfahren.

Teil 4: Grillgeräte für die Einmalanwendung (Einweggrills) bei der Verwendung fester Brennstoffe — Anforderungen und Prüfverfahren.

Die vorliegende Norm ist der dritte Teil der Europäischen Norm für Geräte, feste Brennstoffe und Anzündhilfen zum Grillen, EN 1860, der zur Verringerung der Risiken vorgesehen ist, die beim und durch das Grillen mit festen Brennstoffen auftreten können.

Dieser Teil sollte zusammen mit den Teilen 1, 2 und 4 angewendet werden.

1 Anwendungsbereich

In dieser Europäischen Norm werden Anforderungen an Sicherheit, Leistung, Verpackung und Kennzeichnung sowie Prüfverfahren für Anzündhilfen festgelegt, die zum Anzünden von Festbrennstoffen in Grillgeräten verwendet werden. In dieser Norm werden Anzündhilfen erfasst, die entweder in fester, flüssiger, dickflüssiger oder Gel-Form geliefert werden. Im Anwendungsbereich dieser Norm wird der Einsatz leicht entzündlicher Flüssigkeiten (ausgenommen in stabilisierten Rezepturen) jedoch ausdrücklich ausgeschlossen, da sie beim Grillanzünden als besonders gefährlich eingeschätzt werden.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 24260, *Verfahren zur Prüfung von Erdöl und Erdölprodukten — Erdölprodukte und Kohlenwasserstoffe — Bestimmung des Schwefelgehalts — Verbrennungsverfahren nach Wickbold (ISO 4260:1987).*

EN 28317, *Kindersichere Verpackung — Anforderungen und Prüfung — Verfahren für wieder verschließbare Verpackungen (ISO 8317:1989).*

EN ISO 1516, *Determination of flash/no flash — Closed cup equilibrium method (ISO 1516:2002).*

EN ISO 1523, *Determination of flashpoint — Closed cup equilibrium method (ISO 1523:2002)*

EN ISO 2555, *Plastics — Resins in the liquid state or as emulsions or dispersions — Determination of apparent viscosity by the Brookfield test method (ISO 2555:1989)*

EN ISO 3104, *Petroleum products — Transparent and opaque liquids — Determination of kinematic viscosity and calculation of dynamic viscosity (ISO 3104:1994)*

EN ISO 3219, *Plastics — Polymers/resins in the liquid state or as emulsions or dispersions — Determination of viscosity using a rotational viscometer with defined shear rate (ISO 3219:1993)*

EN ISO 12058-1, *Plastics — Determination of viscosity using a falling-ball viscometer — Part 1: Inclined-tube method (ISO 12058-1:1997)*

ISO 567, *Coke — Determination of bulk density in a small container*

ISO 1013, *Coke — Determination of bulk density in a large container*

ISO 3105, *Glass capillary kinematic viscometers — Specifications and operating instructions.*

ISO 3679, *Paints, varnishes, petroleum and related products — Determination of flashpoint — Rapid equilibrium method.*

ISO 3680, *Paints, varnishes, petroleum and related products — Flash/no flash test — Rapid equilibrium method.*

ISO 3837, *Liquid petroleum products — Determination of hydrocarbon types — Fluorescent indicator adsorption method.*

ISO/DIS 12058-2, *Plastics — Determination of viscosity using a falling-ball viscometer — Part 2: Free falling-ball method.*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Begriffe:

3.1**feste Anzündhilfe**

feste Substanz oder festes Präparat, die/das durch eine offene Flamme leicht zu entzünden ist und zum Anzünden fester Grillbrennstoffe in Barbecue- und Grillgeräten angewendet werden kann

3.2**flüssige Anzündhilfe, dickflüssige Anzündhilfe oder Gel-Anzündhilfe**

flüssige, dickflüssige oder Gel-Substanzen oder -Präparate, die durch eine offene Flamme leicht zu entzünden sind und auf einem festen Substrat zum Anzünden fester Grillbrennstoffe in Grillgeräten angewendet werden können

3.3**Grill-Brennstoff**

Grill-Holzkohle, Grill-Holzkohlenbriketts oder andere brikettierte feste Brennstoffe

3.4**Verbraucherverpackung**

individuelle Verpackungseinheit, die vom Verbraucher im Einzelhandel gekauft wird

4 Anforderungen**4.1 Sicherheit****4.1.1 Zusammensetzung der Anzündhilfe**

4.1.1.1 Die Anzündhilfe darf keine Substanzen oder Präparate enthalten, die als sehr giftig, giftig, korrosiv, explosiv, oxidierend, sensibilisierend oder karzinogen nach Klasse 1 oder Klasse 2 eingestuft werden.

ANMERKUNG Die Einteilung erfolgt nach der Richtlinie 88/379/EEC vom 7. Juni 1988 „Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Präparate“.

4.1.1.2 Die Eigenschaften aller für die Brennstoffbestandteile einer festen Anzündhilfe verwendeten Rohmaterialien müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- a) Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen $\leq 2,0$ % Massenanteil. Diese Eigenschaft muss nach dem in ISO 3837 beschriebenen Prüfverfahren bestimmt werden.
- b) Schwefelgehalt $\leq 0,05$ % (m/m) Diese Eigenschaft muss nach dem in ISO 24260 beschriebenen Prüfverfahren bestimmt werden.

4.1.2 Flammpunkt flüssiger Anzündhilfen

Der Flammpunkt aller flüssigen Anzündhilfen muss, wenn er nach dem Prüfverfahren bestimmt wird, das entweder in ISO 1516, ISO 1523, ISO 3679 oder in ISO 3680 beschrieben wird, mindestens 55 °C betragen.

4.1.3 Viskosität dickflüssiger oder Gel-Anzündhilfen

Die dynamische Viskosität aller dickflüssigen oder Gel-Anzündhilfen muss, wenn sie nach dem Prüfverfahren bestimmt wird, das entweder in EN ISO 2555, EN ISO 3104, ISO 3105, EN ISO 3219, EN ISO 12058-1 oder in ISO/DIS 12058-2 beschrieben wird, bei 20 °C mindestens 250 mPa s betragen.

4.1.4 Sicherheit bei Anwendung dickflüssiger oder Gel-Anzündhilfen

Bei Prüfung nach den in A.1.3 und A.1.4 beschriebenen Prüfverfahren muss sich die Anzündhilfe leicht entzünden und bis zum Verlöschen ohne Aufflackern, plötzliche Verpuffungen, Funkenbildung, Ausspritzen, Abplatzen, Abtropfen oder Explosionen stetig brennen. Bei dem in A.1.5 beschriebenen Prüfverfahren mit