

DIN EN 30-1-4

**DIN**

ICS 97.040.20

Ersatz für  
DIN EN 30-1-4:2002-12 und  
DIN EN 30-1-4/A1:2008-09

**Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe –  
Sicherheit –  
Teil 1-4: Geräte mit einem oder mehreren Brenner(n) mit  
Feuerungsautomat;  
Deutsche Fassung EN 30-1-4:2012**

Domestic cooking appliances burning gas –  
Safety –

Part 1-4: Appliances having one or more burners with an automatic burner control system;  
German version EN 30-1-4:2012

Appareils de cuisson domestiques utilisant les combustibles gazeux –  
Sécurité –

Partie 1-4: Appareils comportant un ou plusieurs brûleurs avec système automatique de  
commande des brûleurs;  
Version allemande EN 30-1-4:2012

Gesamtumfang 99 Seiten

Normenausschuss Heiz-, Koch- und Wärmgerät (FNH) im DIN  
Normenausschuss Gastechnik (NAGas) im DIN



## **Nationales Vorwort**

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (EN 30-1-4:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 49 „Gaskochgeräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI (Italien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 040-02-03 AA „Haushalt-Gaskochgeräte — Deutscher Spiegelausschuss CEN/TC 49 „Gaskochgeräte“ im Normenausschuss Heiz-, Koch- und Wärmgerät (FNH) des DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Die Norm beinhaltet die Bau-, Betriebs- und Leistungsanforderungen sowie Prüfanforderungen in Bezug auf die generelle Sicherheit und Hinweise zur Kennzeichnung.

Der vorliegende Teil sollte ebenfalls gemeinsam mit allen anderen Teilen „Sicherheit“ der Norm EN 30-1-x verwendet werden, wenn die durch diesen anderen Teil betroffenen Geräte mit einem Umluft-Backofen und/oder einer -Strahlungsgrilleinrichtung ausgestattet sind.

### **Änderungen**

Gegenüber DIN EN 30-1-4:2002-12 und DIN EN 30-1-4/A1:2008-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 1 „Anwendungsbereich“ spezifiziert;
- b) Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“ aktualisiert;
- c) Abschnitt 3 „Begriffe“ aktualisiert;
- d) 5.3.1.3 „Berührungsschalter“ spezifiziert;
- e) Abschnitt 5.5 „Zusätzliche Anforderungen an Geräte mit einem oder mehreren Brennern für den ferngesteuerten Betrieb“ spezifiziert;
- f) Abschnitt 5.6 „Weitere Anforderungen für Geräte, die einen oder mehrere Kochstellen oder Grillbrenner enthalten und dem Benutzer ermöglichen, das Ende eines Kochzyklus zu programmieren“ neu aufgenommen;
- g) Abschnitt 6.5.1.2 „Mehrfach-Kochstellenbrenner“ neu ausgenommen.

### **Frühere Ausgaben**

DIN EN 30-1-4: 2002-12

DIN EN 30-1-4/A1: 2008-09

Deutsche Fassung

**Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe - Sicherheit -  
Teil 1-4: Geräte mit einem oder mehreren Brenner(n) mit  
Feuerungsautomat**

Domestic cooking appliances burning gas - Safety - Part 1-  
4: Appliances having one or more burners with an  
automatic burner control system

Appareils de cuisson domestiques utilisant les  
combustibles gazeux - Sécurité - Partie 1-4: Appareils  
comportant un ou plusieurs brûleurs avec système  
automatique de commande des brûleurs

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 7. April 2012 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, 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

**Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel**

# Inhalt

	Seite
<b>Vorwort</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>6</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>7</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>8</b>
<b>3.1 Begriffe für die Bauteile des Gerätes</b> .....	<b>8</b>
<b>3.2 Zusätzliche Begriffe für Geräte mit Brennern mit einem Feuerungsautomaten</b> .....	<b>8</b>
<b>3.2.1 Begriffe für das Gerät und seine Bauteile</b> .....	<b>8</b>
<b>3.2.2 Begriffe für die Stell-, Regel- und Sicherheitseinrichtungen</b> .....	<b>8</b>
<b>3.2.3 Begriffe für die Betriebsweise des Gerätes</b> .....	<b>10</b>
<b>4 Klasseneinteilung</b> .....	<b>12</b>
<b>5 Anforderungen an die Bauweise</b> .....	<b>13</b>
<b>5.1 Allgemeine Anforderungen</b> .....	<b>13</b>
<b>5.1.1 Allgemeines</b> .....	<b>13</b>
<b>5.1.2 Umstellung auf verschiedene Gase</b> .....	<b>13</b>
<b>5.1.3 Werkstoffe</b> .....	<b>13</b>
<b>5.2 Besondere Anforderungen</b> .....	<b>13</b>
<b>5.2.1 Allgemeines</b> .....	<b>13</b>
<b>5.2.2 Einstellgeräte</b> .....	<b>14</b>
<b>5.2.3 Bedienungsgriffe</b> .....	<b>14</b>
<b>5.2.4 Düsen und Voreinstellgeräte</b> .....	<b>14</b>
<b>5.2.5 Backofen-Temperaturregler</b> .....	<b>14</b>
<b>5.2.6 Zündsysteme</b> .....	<b>14</b>
<b>5.2.7 Flammenüberwachungseinrichtungen</b> .....	<b>15</b>
<b>5.2.8 Druckregler</b> .....	<b>15</b>
<b>5.2.9 Kochstellen</b> .....	<b>15</b>
<b>5.2.10 Ansammlung von unverbranntem Gas im Gerät</b> .....	<b>16</b>
<b>5.3 Zusätzliche Anforderungen für Geräte mit einem oder mehreren Brennern mit Feuerungsautomat</b> .....	<b>16</b>
<b>5.3.1 Indirekt handbetätigte Brenner-Steuer- und -Regeleinrichtung</b> .....	<b>16</b>
<b>5.3.2 Indirekt handbetätigte Bedienungsgriffe und Berührungsfelder</b> .....	<b>17</b>
<b>5.3.3 Überprüfung des Betriebszustandes</b> .....	<b>18</b>
<b>5.3.4 Temperaturregler und Gasenergieregler</b> .....	<b>18</b>
<b>5.3.5 Abgasaustritt (verdeckter eingeschlossener Kochstellenbrenner)</b> .....	<b>19</b>
<b>5.3.6 Mehrfachstellgeräte</b> .....	<b>19</b>
<b>5.3.7 Automatische Absperrventile</b> .....	<b>19</b>
<b>5.3.8 Ansammlung von unverbranntem Gas im Gerät</b> .....	<b>21</b>
<b>5.3.9 Gebläse für die Verbrennungsluftzuführung und/oder Abführung der Verbrennungsprodukte</b> .....	<b>21</b>
<b>5.4 Zusätzliche Anforderungen für Brenner mit Feuerungsautomaten</b> .....	<b>21</b>
<b>5.4.1 Allgemeines</b> .....	<b>21</b>
<b>5.4.2 Brenner ohne Gebläse für die Verbrennungsluftzufuhr und/oder Abführung der Verbrennungsprodukte</b> .....	<b>22</b>
<b>5.4.3 Brenner mit Gebläse für die Verbrennungsluftzuführung und/oder Abführung der Verbrennungsprodukte</b> .....	<b>25</b>
<b>5.5 Zusätzliche Anforderungen an Geräte mit einem oder mehreren Brennern für den ferngesteuerten Betrieb</b> .....	<b>29</b>
<b>5.5.1 Anwendung</b> .....	<b>29</b>
<b>5.5.2 Allgemeines</b> .....	<b>29</b>
<b>5.5.3 Fernsteuerung (Typ 2)</b> .....	<b>29</b>

5.5.4	Fernsteuerung (Typ 1).....	30
5.6	Weitere Anforderungen für Geräte die einen oder mehrere Kochstellen oder Grillbrenner enthalten und dem Benutzer ermöglichen das Ende eines Kochzyklus zu programmieren. ....	30
5.6.1	Anwendung .....	30
5.6.2	Allgemeines .....	30
6	Anforderungen an die Betriebsweise .....	31
6.1	Allgemeine Anforderungen .....	31
6.1.1	Allgemeines .....	31
6.1.2	Erzielen der Wärmebelastung .....	31
6.1.3	Flammenüberwachungseinrichtungen .....	31
6.1.4	Sicherheit der Betriebsweise .....	31
6.2	Besondere Anforderungen für Kochmulden .....	32
6.2.1	Allgemeines .....	32
6.2.2	Zünden, Durchzünden und Flammenstabilität .....	32
6.2.3	Verbrennungsgüte.....	32
6.3	Besondere Anforderungen für Backöfen und Strahlungsgrilleinrichtungen.....	32
6.3.1	Allgemeines .....	32
6.3.2	Zünden, Durchzünden und Flammenstabilität .....	32
6.3.3	Verbrennungsgüte.....	32
6.4	Zusätzliche Anforderungen für Geräte mit Brennern mit Feuerungsautomat.....	33
6.4.1	Erzielen der Wärmebelastungen.....	33
6.4.2	Sicherheit bei Ausfall des Temperaturreglers und des Gasenergiereglers.....	34
6.5	Zusätzliche Anforderungen für Kochstellenbrenner mit Feuerungsautomat.....	34
6.5.1	Zünden, Durchzünden und Flammenstabilität .....	34
6.5.2	Verbrennungsgüte.....	36
6.5.3	Luftkontrolleinrichtungen (verdeckte eingeschlossene Kochstellenbrenner mit Gebläse für die Verbrennungsluftzuführung und/oder Abführung der Verbrennungsprodukte).....	36
6.6	Zusätzliche Anforderungen für Brenner von Backöfen und Strahlungsgrilleinrichtungen mit Feuerungsautomaten .....	36
6.6.1	Zünden, Durchzünden und Flammenstabilität .....	36
6.6.2	Verbrennungsgüte.....	38
6.6.3	Luftkontrolleinrichtungen (Backofen- und Grillbrenner mit Gebläse für die Verbrennungsluftzuführung und/oder Abführung der Verbrennungsprodukte).....	39
7	Prüfungen.....	39
7.1	Allgemeine Prüfbedingungen .....	39
7.1.1	Einleitung .....	39
7.1.2	Referenz- und Prüfgase .....	39
7.1.3	Prüfdrücke.....	39
7.1.4	Durchführung der Prüfungen .....	39
7.1.5	Prüfgefäße und Backofen- und Grillzubehör.....	41
7.1.6	Temperatur des Backofens und der Strahlungsgrilleinrichtung.....	41
7.1.7	Geräte mit elektrischem Anschluss .....	41
7.2	Prüfungen der Anforderungen an die Bauweise.....	41
7.2.1	Allgemeines .....	41
7.2.2	Festigkeit.....	41
7.2.3	Widerstandsfähigkeit, Stabilität .....	41
7.2.4	Ansammlung von unverbranntem Gas im Gerät .....	42
7.2.5	Bruchprüfung der wichtigsten Hartglasteile .....	42
7.2.6	Geräte mit Deckel aus Glas mit einer Absperrereinrichtung für die Gaszufuhr zu den Kochstellenbrennern.....	42
7.2.7	Lebensmittelhygiene in Backöfen mit Zeitsteuerung.....	42
7.3	Prüfung der Anforderungen an die Betriebsweise .....	42
7.3.1	Allgemeine Anforderungen .....	42
7.3.2	Spezielle Prüfungen der Kochmulde.....	44
7.3.3	Spezifische Prüfungen für Backöfen und Strahlungsgrilleinrichtungen .....	46
7.4	Prüfung der Anforderungen an die Bauweise von Geräten mit Brenner(n) mit Feuerungsautomat .....	47
7.4.1	Ansammlung von unverbranntem Gas im Gerät .....	47

7.4.2	Handbetätigte Einstelleinrichtungen (siehe 5.4.1) .....	48
7.4.3	Sicherheitszeiten .....	48
7.4.4	Geräte mit einer Kochmulde mit Berührungsschaltern .....	49
7.5	Prüfung der Anforderungen an die Betriebsweise für die Teile des Gerätes mit Brennern mit einem Feuerungsautomaten .....	49
7.5.1	Allgemeine Prüfungen .....	49
7.5.2	Besondere Prüfungen für Kochmulden .....	53
7.5.3	Spezifische Prüfungen für Backöfen und Strahlungsgrilleinrichtungen .....	64
8	Kennzeichnung und Anleitungen .....	73
8.1	Kennzeichnung des Gerätes (einschließlich aller Fernbedienungen vom Typ 2) .....	73
8.2	Kennzeichnung der Verpackung .....	74
8.3	Anleitungen .....	74
8.3.1	Allgemeines .....	74
8.3.2	Installationsanleitung .....	74
8.3.3	Bedienungs- und Wartungsanleitung .....	74
8.3.4	Umstellanleitung .....	74
Anhang A	(informativ) Nationale Situationen .....	75
A.1	Allgemeines .....	75
A.2	Vertrieb in verschiedenen Ländern mit den im Text angegebenen Kategorien .....	75
A.3	Anschlussdrücke der Geräte (siehe 7.1.3) .....	78
A.4	National oder örtlich anzuwendende Sonderkategorien .....	79
A.4.1	Nationale Gasverteilung .....	79
A.4.2	Kategorien .....	80
A.4.3	Voreinstellgeräte für den Gasdurchfluss .....	82
A.4.4	Zulässige Eingriffe für den Wechsel der Gasarten .....	82
A.5	Prüfgase entsprechend den lokalen Gegebenheiten .....	82
A.6	Sonderbedingungen .....	83
A.7	Gasanschlussarten in den verschiedenen Ländern .....	84
Anhang B	(informativ) Leitlinien zur Ausdehnung auf andere Kategorien .....	85
Anhang C	(normativ) Gefäße für die Prüfung von Gasbrennern .....	86
Anhang D	(normativ) Messfühler für die Oberflächentemperatur .....	87
Anhang E	(normativ) Verwendung der Symbole auf Gerät und Verpackung .....	88
Anhang F	(normativ) Symbol „Deckel bei in Betrieb befindlichen Brennern nicht schließen“ .....	89
Anhang G	(normativ) Fehlerbewertungsverfahren für die Beurteilung der Sicherheit des Gerätes bei einer Fehlfunktion jedes einzelnen automatischen Absperrventils innerhalb des Feuerungsautomaten .....	90
G.1	Erläuternde Anmerkungen .....	90
G.2	Verfahren .....	91
G.3	Erklärung der während der Fehlerbeurteilung getroffenen Entscheidungen .....	92
Anhang H	(normativ) Anforderungen an die Bruchprüfung von vorgespanntem Kalk-Natron-Glas .....	93
H.1	Anforderungen .....	93
H.2	Prüfung .....	93
Anhang ZA	(informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die wesentliche Anforderungen oder andere Vorgaben von EU-Richtlinien betreffen .....	94
Literaturhinweise	.....	97

## Vorwort

Dieses Dokument (EN 30-1-4:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 49 „Gaskochgeräte“ 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 November 2012, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2012 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument ersetzt EN 30-1-4:2002.

Diese Europäische Norm wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt hat und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativer Anhang ZA, der Bestandteil dieser Norm ist.

Diese Norm ist in Verbindung mit EN 30-1-1:2008+A2:2010 als Grundlage für die Anforderungen und Prüfungen anzuwenden, die für Geräte mit einem oder mehreren Brenner(n) mit Feuerungsautomat als Basis dient. Insbesondere legt diese Norm die speziellen Anforderungen und Prüfungen für diese Geräte fest, die zusätzlich zu den Anforderungen in EN 30-1-1:2008+A2:2010 gelten, oder diese ersetzen.

Der vorliegende Teil muss ebenfalls zusammen mit allen anderen Teilen „Sicherheit“ der Norm EN 30-1-x angewendet werden, wenn das Gerät, für das dieser andere Teil zutreffend ist, einen Brenner mit Feuerungsautomaten enthält.

Anforderungen an die rationelle Energienutzung sind in entsprechenden Teilen EN 30-2-x enthalten.

Fragen zu den Qualitätssicherungssystemen, Prüfungen während der Herstellung und Konformitätsbescheinigungen, insbesondere der Zusatzeinrichtungen, werden nicht in dieser Norm behandelt.

ANMERKUNG Für Länder, die Sonderkategorien wünschen (die in EN 437:2003+A1:2009 festgelegt sind), legt das Fehlen von besonderen Angaben zu den Abschnitten A.3.3 und A.3.4 fest, dass die im Normenhauptteil aufgeführten allgemeinen Bedingungen (siehe 5.2.4 und 5.1.1) auch für die Sonderkategorien gelten.

Andere Europäische Normen für Haushalt-Gaskochgeräte sind:

- EN 30-1-1, *Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe — Teil 1-1: Sicherheit — Allgemeines*
- EN 30-1-2, *Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe — Teil 1-2: Sicherheit — Geräte mit Umluft-Backöfen und/oder -Strahlungsgrilleinrichtungen*
- EN 30-1-3, *Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe — Teil 1-3: Sicherheit — Geräte mit Glaskeramik-Kochteilen*
- EN 30-2-1, *Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe — Teil 2-1: Rationelle Energienutzung — Allgemeines*
- EN 30-2-2, *Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe — Teil 2-2: Rationelle Energienutzung — Geräte mit Umluft-Backöfen und/oder -Strahlungsgrilleinrichtungen*

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, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.