

DIN EN 30-1-4:2012-09 (D)

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

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

| | | |
|-------|---|----|
| 5.5.2 | Allgemeines | 29 |
| 5.5.3 | Fernsteuerung (Typ 2) | 29 |
| 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 Absperreinrichtung 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 |