

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