

E DIN EN 30-1-1:2017-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2017-09-29

Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe - Teil 1-1: Sicherheit - Allgemeines; Deutsche und Englische Fassung prEN 30-1-1:2017

Domestic cooking appliances burning gas - Part 1-1: Safety - General; German and English version prEN 30-1-1:2017

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
3.1 Allgemeine Begriffe	10
3.2 Begriffe für Geräte.....	11
3.3 Begriffe für Gase und Drücke	12
3.3.1 Begriffe für Gase	12
3.3.2 Begriffe für Drücke	13
3.4 Begriffe für die einzelnen Geräteteile.....	14
3.4.1 Brenner.....	14
3.4.2 Hilfseinrichtungen, Steuer- und Regeleinrichtungen.....	16
3.4.3 Sonstige Komponenten.....	18
3.5 Begriffe der Betriebsweise.....	19
4 Klasseneinteilung.....	21
4.1 Klasseneinteilung der Gase	21
4.2 Gerätekategorien.....	21
4.2.1 Allgemeines	21
4.2.2 Kategorie I	21
4.2.3 Kategorie II	21
4.2.4 Kategorie III	22
4.3 Klasseneinteilung der Geräte (siehe Bild 2).....	22
5 Anforderungen an die Bauweise	22
5.1 Allgemeines	22
5.1.1 Umstellung auf die verschiedenen Gase	22
5.1.2 Werkstoffe	24
5.1.3 Leichtigkeit der Reinigung und Wartung	25
5.1.4 Festigkeit.....	25
5.1.5 Dichtheit der gasführenden Teile	26
5.1.6 Anschlüsse	26
5.1.7 Ortsveränderliche Geräte	28
5.1.8 Befestigung oder Stabilisierung der Geräte.....	28
5.1.9 Zusätzliche Komponenten	28
5.1.10 Sicherheit der Betriebsweise bei Schwankungen, Ausfall und Wiedereinsetzen der Hilfsenergie	28
5.1.11 Elektrotechnische Sicherheit der Geräte und Sicherheit bei elektromagnetischen Phänomenen	29
5.2 Besondere Anforderungen	30
5.2.1 Einstellgeräte.....	30
5.2.2 Bedienknebel.....	30
5.2.3 Düsen und Einstellvorrichtungen	32
5.2.4 Backofen-Temperaturregler	33

5.2.5	Zündeinrichtungen	34
5.2.6	Flammenüberwachungseinrichtungen	34
5.2.7	Druckregler	34
5.2.8	Kochmulde	35
5.2.9	Backöfen und Strahlungsgrilleinrichtungen	38
5.2.10	Einstellraum für die Flüssiggasflasche	41
5.2.11	Geräte mit Kühlgebläse	41
5.2.12	Ansammlung von unverbrannten Gas	42
5.2.13	Zusätzliche Anforderungen für Geräte mit einem oder mehreren Kochmulden- oder Grillbrennern die dem Benutzer ermöglichen das Ende eines Kochzyklus zu programmieren	43
5.2.14	Mehrfach-Stellgeräte	44
6	Anforderungen an die Betriebsweise	44
6.1	Allgemeines	44
6.1.1	Dichtheit	44
6.1.2	Erzielen der Wärmeverluste	44
6.1.3	Flammenüberwachungseinrichtungen	45
6.1.4	Sicherheit der Betriebsweise	45
6.1.5	Erwärmung	46
6.1.6	Temperatur der Flüssiggasflasche und des Einstellraumes	49
6.1.7	Gesamtdurchfluss des Gerätes	49
6.1.8	Wirksamkeit des Druckreglers	50
6.1.9	Geräte mit Kühlgebläse	50
6.1.10	Sicherheit bei einer Störung des Backofen-Temperaturreglers	52
6.2	Besondere Anforderungen für Kochmulden	54
6.2.1	Zünden, Durchzünden, Stabilität der Flammen	54
6.2.2	Verbrennungsgüte	55
6.3	Besondere Anforderungen für Backöfen und Strahlungsgrilleinrichtungen	55
6.3.1	Zünden, Durchzünden, Stabilität der Flammen	55
6.3.2	Verbrennungsgüte	56
7	Prüfverfahren	56
7.1	Allgemeines	56
7.1.1	Normprüf gase und Prüfgase	56
7.1.2	Prüfdrücke	57
7.1.3	Durchführung der Prüfungen	57
7.1.4	Prüfgefäß	62
7.1.5	Temperatur des Backofens und der Strahlungsgrilleinrichtung	63
7.1.6	Geräte mit Netzanschluss	63
7.1.7	Geräte mit einem oder mehreren Mehrfachring-Kochmuldenbrennern	63
7.2	Prüfung der Eigenschaften der Bauweise	64
7.2.1	Festigkeit	64
7.2.2	Festigkeit, Stabilität	66
7.2.3	Ansammlung von nicht verbranntem Gas im Gerät	68
7.2.4	Geräte mit Abdeckung aus Glas und einer Absperrreinrichtung für die Gaszufuhr zu den Kochmuldenbrennern	69
7.3	Überprüfung der Betriebsmerkmale	69
7.3.1	Allgemeine Prüfungen	69
7.3.2	Spezielle Prüfungen der Kochmulde	83
7.3.3	Spezielle Prüfungen für Backöfen und Strahlungsgrilleinrichtungen	92
7.4	Genauigkeit der Messungen	99
8	Kennzeichnung und Anweisungen	99
8.1	Kennzeichnung des Gerätes	99
8.2	Kennzeichnung auf der Verpackung	100
8.3	Anweisungen	101
8.3.1	Allgemeines	101
8.3.2	Installationsanweisung	101

8.3.3	Bedienungs- und Wartungsanweisungen.....	103
8.3.4	Anweisungen für die Umstellung auf andere Gase	105
Anhang A (informativ) Nationale Situationen		119
A.1	Allgemeines.....	119
A.2	Verwendung der im Hauptteil der Norm aufgelisteten Kategorien in den verschiedenen Ländern	119
A.3	Anschlussdrücke der Geräte (siehe 7.1.2)	119
A.4	National oder örtlich anwendbare Sonderkategorien	119
A.4.1	Nationale Verteilung	119
A.4.2	Kategorien	119
A.4.3	Für den Gasartenwechsel zulässige Eingriffe.....	119
A.5	Prüfgase entsprechend den in A.4 angegebenen Kategorien.....	119
A.6	Besondere Bedingungen	120
A.7	Gültige Anschlussbedingungen in den verschiedenen Ländern (siehe 5.1.6)	120
Anhang B (informativ) Leitlinien zur Ausdehnung auf andere Kategorien		124
Anhang C (normativ) Merkmale der benötigten Gefäße		125
C.1	Gefäße für die Prüfung von Gasbrennern.....	125
C.2	Eigenschaften der Gefäße für die Prüfung von Elektrokokchmulden	127
Anhang D (normativ) Messfühler für die Oberflächentemperatur (7.3.1.5.3.2)		128
D.1	Konstruktion.....	128
D.2	Eignungsprüfung	128
D.2.1	Grundsätzliches	128
D.2.2	Durchführung	128
D.2.3	Eignung	129
Anhang E (normativ) Verwendung der Symbole auf Gerät und Verpackung		130
E.1	Angaben, die nach Abschnitt 8 verbindlich auf Gerät und Verpackung erfolgen müssen.....	130
E.1.1	Stromversorgung.....	130
E.1.2	Gasart	130
E.1.3	Druck	131
E.1.4	Bestimmungsländer	131
E.1.5	Kategorie.....	131
E.2	Sonstige wahlfreie Angaben.....	131
E.2.1	Allgemeines	131
E.2.2	Nennwärmebelastung eines Brenners	131
E.2.3	Nennwärmebelastung aller Brenner	131
E.3	Angaben, die nach 8.1 und 8.2 auf Gerät und Verpackung erfolgen müssen	131
Anhang F (normativ) Symbol „Abdeckung bei in Betrieb befindlichen Brennern nicht schließen“ ..		133
Anhang G (normativ) Anforderungen zur Zersplitterung von vorgespannten Kalk-Natron-Glas.....		134
G.1	Anforderung.....	134
G.2	Prüfmethode	134
Anhang H (normativ) Beispiele von Multiringbrennern und ihren Betriebsarten		136
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung 2016/426/EU		138
Literaturhinweise		141