

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 unverbranntem 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 Wärmebelastungen.....	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	Normprüfgase und Prüfgase.....	56
7.1.2	Prüfdrücke.....	57
7.1.3	Durchführung der Prüfungen.....	57
7.1.4	Prüfgefäße.....	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 Absperreinrichtung 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