

DIN EN 30-1-1:2011-03 (D)

Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe - Teil 1-1: Sicherheit - Allgemeines; Deutsche Fassung EN 30-1-1:2008+A2:2010

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
3.1 Allgemeine Begriffe	9
3.2 Begriffe für Geräte	9
3.3 Begriffe für Gase und Drücke	10
3.3.1 Begriffe für Gase	10
3.3.2 Begriffe für Drücke	12
3.4 Begriffe für die einzelnen Geräteteile	12
3.4.1 Brenner	12
3.4.2 Hilfseinrichtungen, Steuer- und Regeleinrichtungen	14
3.4.3 Sonstige Einzelteile	16
3.5 Begriffe der Betriebsweise	18
4 Klasseneinteilung	20
4.1 Klasseneinteilung der Gase	20
4.2 Gerätekategorien	20
4.2.1 Allgemeines	20
4.2.2 Kategorie I	20
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	23
5.1 Allgemeines	23
5.1.1 Umstellung auf die verschiedenen Gase	23
5.1.2 Werkstoffe	24
5.1.3 Leichtigkeit der Reinigung und Wartung	26
5.1.4 Festigkeit	26
5.1.5 Dichtheit der gasführenden Teile	27
5.1.6 Anschlüsse	27
5.1.7 Ortsveränderliche Geräte	29
5.1.8 Befestigung oder Stabilisierung der Geräte	29
5.1.9 Zusatzeinrichtungen	29
5.1.10 Sicherheit der Betriebsweise bei Schwankungen, Ausfall und Wiedereinsetzen der Hilfsenergie	29
5.1.11 Elektrotechnische Sicherheit der Geräte und Sicherheit bei elektromagnetischen Phänomenen	30
5.2 Besondere Anforderungen	30
5.2.1 Einstellgeräte	30
5.2.2 Bedienungsgriffe	31
5.2.3 Düsen und Voreinstellgeräte	33
5.2.4 Backofen-Temperaturregler	35
5.2.5 Zündeinrichtungen	35
5.2.6 Flammenüberwachungseinrichtungen	35
5.2.7 Druckregler	36
5.2.8 Kochmulde	36

5.2.9	Backöfen und Strahlungsgrilleinrichtungen	39
5.2.10	Einstellraum für die Flüssiggasflasche	42
5.2.11	Geräte mit Kühlgebläse	42
5.2.12	Ansammlung von unverbranntem Gas	43
5.2.13	Lebensmittelhygiene in zeitgesteuerten Backöfen	44
5.3	Weitere Anforderungen für Geräte mit einem oder mehreren Brennern für den ferngesteuerten Betrieb	44
5.3.1	Anwendung	44
5.3.2	Allgemeines	44
5.3.3	Ferngesteuerter Betrieb (Typ 1)	45
5.3.4	Ferngesteuerter Betrieb (Typ 2)	45
6	Anforderungen an die Betriebsweise	45
6.1	Allgemeines	45
6.1.1	Dichtheit -- Dauerhaftigkeit der Dichtmittel gasführender Teile	45
6.1.2	Erzielen der Wärmebelastungen	46
6.1.3	Flammenüberwachungseinrichtungen	46
6.1.4	Sicherheit der Betriebsweise	47
6.1.5	Erwärmung	47
6.1.6	Temperatur der Flüssiggasflasche und des Einstellraumes	51
6.1.7	Gesamtdurchfluss des Gerätes	51
6.1.8	Wirksamkeit des Gasdruckreglers	51
6.1.9	Geräte mit Kühlgebläse	51
6.1.10	Sicherheit bei Ausfall des Backofen-Temperaturreglers	54
6.2	Besondere Anforderungen für Kochmulden	56
6.2.1	Zünden, Durchzünden, Stabilität der Flammen	56
6.2.2	Verbrennung	57
6.3	Besondere Anforderungen für Backöfen und Strahlungsgrilleinrichtungen	57
6.3.1	Zünden, Durchzünden, Stabilität der Flammen	57
6.3.2	Verbrennungsgüte	58
7	Prüfverfahren	59
7.1	Allgemeines	59
7.1.1	Normprüfgase und Prüfgase	59
7.1.2	Prüfdrücke	63
7.1.3	Durchführung der Prüfungen	63
7.1.4	Prüfgefäße	68
7.1.5	Temperatur des Backofens und der Strahlungsgrilleinrichtung	69
7.1.6	Geräte mit Netzanschluss	70
7.1.7	Geräte mit einem oder mehreren Mehrfachring-Kochstellenbrenner	70
7.2	Prüfung der Eigenschaften der Bauweise	70
7.2.1	Festigkeit	70
7.2.2	Festigkeit, Stabilität	72
7.2.3	Ansammlung von unverbranntem Gas im Gerät	73
7.2.4	Geräte mit Deckel aus Glas und einer Absperrinrichtung für die Gaszufuhr zu den Kochstellenbrennern	75
7.2.5	Lebensmittelhygiene in Backöfen mit Zeitsteuerung	75
7.3	Prüfung der Anforderungen an die Betriebsweise	76
7.3.1	Allgemeine Prüfungen	76
7.3.2	Spezielle Prüfungen der Kochmulde	90
7.3.3	Spezielle Prüfungen für Backofen und Strahlungsgrilleinrichtung	99
8	Kennzeichnung und Anleitungen	106
8.1	Kennzeichnung des Gerätes (inklusive aller Fernbedienungen vom Typ 2)	106
8.2	Kennzeichnung auf der Verpackung	107
8.3	Anleitungen	107
8.3.1	Allgemeines	107
8.3.2	Installationsanleitung	108
8.3.3	Bedienungs- und Wartungsanleitung	110
8.3.4	Anleitung für die Umstellung auf andere Gase	111
Anhang A (informativ) Nationale Situationen		125

A.1	Allgemeines	125
A.2	Verwendung der im Hauptteil der Norm aufgelisteten Kategorien in den verschiedenen Ländern	125
A.3	Anschlussdrücke der Geräte (siehe 7.1.2)	128
A.4	National oder örtlich anwendbare Sonderkategorien	129
A.4.1	Nationale Verteilung	129
A.4.2	Kategorien	130
A.4.3	Voreinstellgeräte für den Gasdurchfluss	132
A.4.4	Für den Gasartenwechsel zulässige Eingriffe	132
A.5	Prüfgase entsprechend den in A.4 angegebenen Kategorien	132
A.6	Besondere Bedingungen für Belgien	134
A.7	Verbindungsprüfung in Kraft in verschiedenen Ländern (siehe 5.1.6)	134
Anhang B (informativ) Leitlinien zur Ausdehnung auf andere Kategorien		136
Anhang C (normativ) Gefäße für die Prüfung von Gasbrennern		137
C.1	Gefäße für die Prüfung von Gasbrennern	137
C.2	Eigenschaften der Gefäße für die Prüfung von Elektrokochstellen	139
Anhang D (normativ) Messfühler für die Oberflächentemperatur (7.3.1.5.3.2)		140
D.1	Konstruktion	140
D.2	Eignungsprüfung	140
D.2.1	Kurzbeschreibung	140
D.2.2	Durchführung	140
D.2.3	Eignung	141
Anhang E (normativ) Verwendung der Symbole auf Gerät und Verpackung		142
E.1	Angaben, die nach Abschnitt 8 verbindlich auf Gerät und Verpackung erfolgen müssen	142
E.1.1	Stromversorgung	142
E.1.2	Gasart	142
E.1.3	Druck	143
E.1.4	Bestimmungsländer	143
E.1.5	Kategorie	143
E.2	Sonstige wahlfreie Angaben	143
E.2.1	Allgemeines	143
E.2.2	Nennwärmebelastung eines Brenners Q_n	143
E.2.3	Nennwärmebelastung aller Brenner	143 Q_n
E.3	Angaben, die nach 8.1 und 8.2 auf Gerät und Verpackung erfolgen müssen	143
Anhang F (normativ) Symbol „Deckel bei in Betrieb befindlichen Brennern nicht schließen“		145
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 90/396/EWG		146
Literaturhinweise		148