

E DIN EN 17082:2017-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2017-05-26

Häusliche und nicht-häusliche gasbefeuerte Warmlufterzeuger mit erzwungener Konvektion zur Raumbeheizung, deren Nennwärmebelastung 300 kW nicht übersteigt; Deutsche und Englische Fassung prEN 17082:2017, nur auf CD-Rom

Domestic and non-domestic gas-fired forced convection air heaters for space heating not exceeding a net heat input of 300 kW; German and English version prEN 17082:2017, only on CD-Rom

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Symbole	8
3.1 Begriffe	8
3.2 Symbole	23
4 Klassifizierung.....	26
4.1 Gase und Kategorien	26
4.2 Luftzufuhrmodus und Ableitung von Verbrennungsprodukten.....	26
5 Bau- und Konstruktionsanforderungen	29
5.1 Allgemeines	29
5.2 Einstell-, Regel- und Sicherheitseinrichtungen	40
5.3 Zündvorrichtungen.....	56
5.4 Flammenüberwachungseinrichtung.....	57
5.5 Herstellung der Startgasflamme	61
5.6 Herstellung der Hauptflamme	72
5.7 Hauptbrenner.....	75
5.8 Fernbedienungseinrichtung	76
5.9 Temperaturregler und Steuerung der Lufttemperatur	76
5.10 Gasdruckmessstellen	77
5.11 Druckentlastungseinrichtung der Brennkammer.....	77
5.12 Inbetriebnahme- und Prüfeinrichtungen.....	78
5.13 Zusätzliche Anforderungen an für die Außeninstallation ausgelegte Geräte.....	78
5.14 Zusätzliche Anforderungen an Brennwertgeräte	78
5.15 Anforderungen an mit Gebläsebrennern ausgestattete Geräte	79
6 Betriebliche Anforderungen.....	79
6.1 Allgemeine Prüfanforderungen.....	79
6.2 Dichtheit.....	88
6.3 Wärmebelastungen.....	92
6.4 Begrenzende Temperaturen.....	96
6.5 Zündung, Quertzündung und Flammenstabilität	99
6.6 Verbrennung — Kohlenmonoxid, Kohlendioxid	118
6.7 Verbrennung — Stickstoffoxide.....	127
6.8 Überhitzungsschutz	130
6.9 Raumluftüberwachungseinrichtung.....	136
6.10 Temperaturwechselbeanspruchung des Wärmetauschers.....	136
6.11 Atmosphärenwächter	137
6.12 Wirksamkeit der Vorspülung.....	142
6.13 Gas-Luft-Verbundregeleinrichtungen	143

6.14	Witterungsbeständigkeit.....	144
6.15	Zusätzliche Anforderungen an Brennwertgeräte	146
6.16	Anforderungen an mit Gebläsebrennern ausgestattete Geräte	148
7	Effizienz	149
7.1	Allgemeine Prüfbedingungen.....	149
7.2	Prüfbedingungen.....	149
7.3	Prüfverfahren	149
7.4	Messgenauigkeit.....	149
7.5	Zusätzliche Prüfung für Geräte mit einer modulierenden oder Groß/Klein-Regelung	150
7.6	Messung des Warmluftdurchflusses	150
7.7	Berechnung der Wärmeeffizienz	150
7.8	Jahreszeitbedingte Effizienz	151
8	Risikoanalyse.....	155
9	Kennzeichnung und Anweisungen	155
9.1	Allgemeines.....	155
9.2	Kennzeichnung des Geräts	156
9.3	Kennzeichnung der Verpackung	158
9.4	Luftlenklamelle	159
9.5	Anwendung von Symbolen auf dem Gerät und der Verpackung	159
9.6	Anleitungen	160
9.7	Informationsanforderungen der Ökodesign-Verordnung (2015/1188) für lokale Raumheizgeräte.....	166
Anhang A (informativ) Nationale Situation		167
A.1	Allgemeines.....	167
A.2	Im Text der Norm aufgeführte und in verschiedenen Ländern vertriebene Kategorien	167
A.3	Geräte-Versorgungsdrücke entsprechend den in A.2 festgelegten Kategorien.....	170
A.4	Spezielle national oder lokal vertriebene Kategorien	172
A.4.1	Allgemeines.....	172
A.4.2	Definition spezieller Kategorien	174
A.4.3	Gasmengenregler, Lufterstelleinrichtung und Druckregler	177
A.4.4	Umstellung auf verschiedene Gase.....	177
A.5	Prüfgase entsprechend den in A.4 festgelegten speziellen Kategorien.....	177
A.6	Gasanschlüsse in den verschiedenen Ländern	180
A.7	Abgasanschlüsse in den verschiedenen Ländern	181
Anhang B (informativ) Äquivalenzregeln.....		182
B.1	Umstellung in Kategorien innerhalb eines eingeschränkten Wobbeindex-Bereichs.....	182
B.2	Umstellung in Kategorien innerhalb eines identischen eingeschränkten Wobbeindex- Bereichs.....	182
B.3	Umstellung in Kategorien innerhalb eines größeren Wobbeindex-Bereichs	183
Anhang C (informativ) A-Abweichungen.....		184
Anhang D (normativ) Besondere nationale Bedingungen.....		185
Anhang E (informativ) Kennzeichnung der in den verschiedenen Ländern angewendeten Gasarten		186
Anhang F (informativ) Nationale Lösungen für Länder, deren nationale Stellen angeschlossene Mitglieder des CEN sind.....		188
Anhang G (normativ) Anforderungen und Prüfverfahren für separate Verbrennungsluftzufuhr- und Abgasabführungsleitungen (Geräte des Typs C ₆).....		189
G.1	Anforderungen.....	189
G.1.1	Druckverluste.....	189
G.1.2	Druckverlust unter Windeinfluss	189
G.1.3	Saugdruck unter Windeinfluss	189
G.1.4	Rezirkulierung von Verbrennungsprodukten.....	189
G.2	Prüfverfahren	189

G.2.1	Druckverlust bei Windstille.....	189
G.2.2	Druckverlust unter Windeinfluss	189
G.2.3	Saugdruck unter Windeinfluss	189
G.2.4	Rezirkulierung von Verbrennungsprodukten	190
G.2.5	Windprüfbedingungen	190
Anhang H (informativ) Berechnung der NO _x -Mengenumwertungen		193
Anhang I (informativ) Ableitung von Wärmeeffizienzgleichungen.....		194
Anhang J (informativ) Inbetriebnahme- und Prüfanlagen (siehe 5.12).....		196
J.1	Geräte mit automatischer Zündung einer Startgasflamme	196
J.2	Geräte mit automatischer Direktzündung des Hauptbrenners	197
Anhang K (normativ) Anforderungen in prEN 17082 in Bezug auf die Konstruktion und den Bau von Gebläsebrennern, die von der Norm EN 676:2003+A2:2008 umfasst sind.....		198
K.1	Anforderungen an Gebläsebrenner.....	198
K.2	Kriterien, die von nicht geprüften Baugruppen erfüllt werden müssen.....	199
Anhang L (normativ) Messtoleranzen.....		200
Anhang M (informativ) Leitfaden zu Einschränkungen der Anwendung von direkt befeuerten Warmluft erzeugern in Gebäuden		202
M.1	Einleitung.....	202
M.2	Allgemeine Grundsätze	202
M.3	Sichere betriebliche Emissionspegel	202
M.4	Bewertung von Konzentrationen.....	202
M.5	Fallstudien	203
M.5.1	Allgemeines	203
M.5.2	Fallstudie 1	204
M.5.3	Fallstudie 2	204
Anhang N (normativ) Abgasprüfsonden.....		207
Anhang O (normativ) Produktinformationen in Verbindung mit der Ökodesign-Verordnung 2016/2281.....		216
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der vorgesehenen abzudeckenden EU-Verordnung 2016/426/EWG.....		217
Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung der abzudeckenden Verordnung EU Nr. 2016/2281/EWG		220
Literaturhinweise		221