

DIN EN 676:2008-11 (D)

Automatische Brenner mit Gebläse für gasförmige Brennstoffe;
Deutsche Fassung EN 676:2003+A2:2008

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	9
3.1 Allgemeine Begriffe	9
3.2 Besondere Begriffe.....	10
4 A1) Bau- und Betriebsanforderungen — Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen A1).....	16
4.1 Umstellbarkeit auf andere Gasarten	16
4.2 Bauanforderungen.....	16
4.3 Ausrüstung.....	18
4.4 Funktions- und Betriebsanforderungen.....	25
4.5 A1) Maschinenbezogene Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	34
5 Prüfverfahren	34
5.1 Allgemeines.....	34
5.2 Funktionsprüfungen.....	39
5.3 Betrieb.....	40
5.4 Prüfungen im Arbeitsfeld und im Prüffeld	42
5.5 Verbrennung.....	45
5.6 Anlauf.....	46
5.7 Feuerungswärmeleistung	46
5.8 Elektrische Sicherheit	47
5.9 A1) Nachweis von Sicherheits- und/oder Schutzmaßnahmen	47
6 Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung.....	48
6.1 Allgemeines.....	48
6.2 Geräteschild	48
6.3 Weitere Kennzeichnung	48
6.4 Anleitung zur Installation, Einstellung, Wartung und zum Betrieb	49
6.5 Kennzeichnung auf der Verpackung	51
Anhang A (informativ) Bestimmung der Verbrennungskennwerte von Kohlenmonoxid und Stickstoffoxid	63
Anhang B (informativ) Beispiel für die Programm-Schaltfolgen.....	65
Anhang C (informativ) Prüfgase	66
C.1 Allgemeines.....	66
C.2 Bedingungen für die Herstellung der Prüfgase.....	66
C.3 Praktische Verwendung von Prüfgasen.....	67
Anhang D (informativ) Bedingungen für Gasanschlüsse, die in den verschiedenen Ländern üblich sind.....	71
Anhang E (informativ) Prüfungen	72
E.1 Ergänzungsprüfung.....	72
E.2 Zeichnungsprüfung	72
E.3 Einzelprüfung, Einzelabnahme.....	72
E.4 Prüfbericht.....	73
Anhang F (informativ) Anwendungen alternativer Gasrampen und Prüfunterlagen	74
F.1 Anwendung alternativer Gasrampen	74
F.2 Prüfunterlagen	74

Anhang G (informativ) Korrektur des Einflusses der Temperatur und der Feuchte der Verbrennungsluft auf NO_x-Emissionen	75
Anhang H (informativ) Überprüfung der Luftüberwachungseinrichtung	76
Anhang I (informativ) A₁ Zusätzliche Empfehlungen für Sonderanwendungen A₁	77
I.1 A₁ Allgemeines	77
I.2 Vorwärmen der Verbrennungsluft	77
I.3 Dauerlauf des Luftgebläses	77
I.4 Veränderlicher Verbrennungsluftüberschuss	77
I.5 Zündbrenner für Dauerbetrieb	78
I.6 Filterung der Luft	78
Anhang J (normativ) A₁ Maschinenbezogene Gefährdungen – Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	79
J.1 Allgemeines	79
J.2 Liste der signifikanten Gefährdungen	79
J.3 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	79
J.4 Verifizierung von maschinenbezogenen Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	82
J.5 Gebrauchsanleitung	82
Anhang K (normativ) A₂ Zusätzliche Anforderungen an Brenner mit druckbeaufschlagten Teilen und Brenner, die Druckgeräte befeuern, entsprechend der Druckgeräte-Richtlinie (DGR) 97/23/EG	84
K.1 Allgemeines	84
K.2 Gestaltung	84
K.3 Werkstoffe	84
K.4 Druckbeaufschlagte Teile	85
K.5 Gasseitige Ausrüstungsteile	85
K.6 Gasdruckregler	86
K.7 Gashochdruck-Überlastsicherung	86
K.8 Automatische Sicherheitsabsperrventile	86
K.9 Luftüberwachungseinrichtung	86
K.10 Feuerungsautomat	86
K.11 Entleerungs- und Entlüftungsmöglichkeiten	87
K.12 Allgemeine Funktionsanforderungen	87
K.13 Äußerer Sicherheitsbegrenzer	88
K.14 Auslegung nach EN 50156-1	88
K.15 Betrachtung des Sicherheits-Lebenszyklus	89
K.16 Prüfungen der druckbeaufschlagten Teile	90
K.17 Weitere Kennzeichnung	91
K.18 Anleitung zur Installation, Einstellung, Wartung und zum Betrieb	91
Anhang ZA (informativ) A-Abweichungen	93
Anhang ZB (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EG-Richtlinien betreffen	94
Anhang ZC (informativ) A₂ Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der Druckgeräte-Richtlinie (DGR) 97/23/EG A₂	97
Anhang ZD (informativ) A₁ Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG für Maschinen A₁	100
Anhang ZE (informativ) A₁ Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG für Maschinen A₁	101
Literaturhinweise	102