

# DIN EN 14989-2:2008-03 (D)

Abgasanlagen - Anforderungen und Prüfverfahren für Metall-Abgasanlagen und materialunabhängige Luftleitungen für raumluftunabhängige Anlagen - Teil 2: Abgas- und Luftleitungen für raumluftunabhängige Feuerstätten; Deutsche Fassung EN 14989-2:2007

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich .....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Formelzeichen und Abkürzungen.....	9
5 Herstellerangaben für die Typprüfung .....	12
6 Maße und Maßabweichungen .....	12
7 Leistungsanforderungen .....	12
7.1 Allgemeines .....	12
7.2 Mechanische Festigkeit und Stabilität .....	12
7.2.1 Druckfestigkeit.....	12
7.2.2 Zugfestigkeit .....	13
7.2.3 Festigkeit gegen Seitenlasten.....	13
7.3 Feuerwiderstand.....	13
7.3.1 Feuerwiderstand von innen nach außen.....	13
7.3.2 Feuerwiderstand von außen nach außen.....	13
7.4 Hygiene, Gesundheit und Umwelt .....	14
7.4.1 Gasdichtheit der Abgasleitung .....	14
7.4.2 Gasdichtheit des Schachtes für die Zuluftzuführung.....	14
7.5 Gebrauchssicherheit.....	14
7.5.1 Thermische Beschaffenheit .....	14
7.5.2 Wärmedurchlasswiderstand .....	15
7.5.3 Eindringen von Regenwasser .....	15
7.5.4 Strömungswiderstand für Abgasleitung und Zuluftschacht sowie Formstücke.....	15
7.5.5 Wasserdampfdiffusionsbeständigkeit .....	16
7.5.6 Kondensatbeständigkeit.....	16
7.6 Werkstoffe .....	16
7.6.1 Abgasleitung und andere Teile, die mit Verbrennungsprodukten in Berührung kommen .....	16
7.6.2 Zuluftschacht und andere Teile, die nicht mit Verbrennungsprodukten in Berührung kommen .....	17
7.6.3 Zusätzliche Informationen bei Verwendung von Kunststoffen und Elastomeren.....	17
7.6.4 Frost/Tau-Wechselbeständigkeit .....	17
8 Produktinformation .....	17
8.1 Herstellerangaben .....	17
8.2 Mindestinhalt der Herstellerangaben .....	17
8.3 Kesselanschlussadapter .....	18
9 Kennzeichnung.....	18
9.1 Allgemeines .....	18
9.2 Abgasleitung und Zuluftschacht .....	18
9.3 Verpackung .....	19
9.4 Fabrikschild für die Abgasanlage.....	19
10 Bezeichnung .....	19

10.1	Allgemeines.....	19
10.2	Temperaturklassen und Prüftemperatur .....	20
10.3	Druckklassen.....	20
10.4	Kondensatbeständigkeitsklasse .....	20
10.5	Korrosionswiderstand.....	20
10.5.1	Korrosionswiderstand.....	20
10.5.2	Werkstoffspezifikation für die Abgasanlage .....	21
10.6	Brandverhalten – Rußbrandbeständigkeit und Abstand zu brennbaren Stoffen .....	21
11	Konformitätsbewertung .....	22
11.1	Allgemeines.....	22
11.2	Typprüfung .....	22
11.2.1	Erstmalige Typprüfung (ITT).....	22
11.2.2	Weitere Typprüfungen.....	22
11.2.3	Probenahme für die Typprüfung.....	22
11.3	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) .....	23
11.3.1	Allgemeines.....	23
11.3.2	Ausrüstungen.....	24
11.3.3	Rohmaterialien und Bauteile .....	24
11.3.4	Produktprüfung und -bewertung.....	24
11.3.5	Nicht-konforme Produkte.....	24
12	Prüfverfahren .....	25
12.1	Mechanische Beständigkeit und Stabilität.....	25
12.1.1	Druckfestigkeit.....	25
12.1.2	Zugfestigkeit.....	28
12.1.3	Festigkeit in Querrichtung .....	28
12.2	Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz .....	31
12.2.1	Gasdichtheit .....	31
12.3	Gebrauchssicherheit .....	32
12.3.1	Thermische Beschaffenheit.....	32
12.3.2	Wärmedurchlasswiderstand.....	51
12.3.3	Eindringen von Regenwasser .....	59
12.3.4	Strömungswiderstand der Abgasleitung und des Zuluftschachtes.....	66
12.3.5	Prüfung auf Wasserdampfdiffusionsbeständigkeit .....	69
12.3.6	Prüfung der Kondensatbeständigkeit.....	74
12.4	Prüfung bei niedriger Temperatur.....	79
Anhang A (informativ) Bevorzugte Maße .....		80
A.1	Allgemeines.....	80
A.2	Maße der Einsteckenden für eine bestimmte Anordnung Luftschaft/Abgasleitung .....	81
A.3	Maße der Einsteckenden für eine konzentrische Anordnung von Luftschaft/Abgasleitung.....	84
Anhang B (normativ) Strömungswiderstandszahlen .....		87
Anhang C (normativ) Größenauswahl für Typprüfung und Probenahme .....		99
Anhang D (normativ) Probenahme für die werkseigene Produktionskontrolle.....		100
D.1	Angeliefertes Material .....	100
D.1.1	Probenahmepläne.....	100
D.1.2	Annehmbare Qualitätsgrenzlage (AQL) .....	100
D.1.3	Übliche, strenge oder reduzierte Überwachung.....	100
D.1.4	Einzel-, Doppel-, Mehrfach- oder aufeinanderfolgende Probenahme .....	100
D.1.5	Chargengröße .....	100
D.1.6	Überwachungsniveau.....	100
D.2	Fertigungsüberwachung.....	101
D.2.1	Alle Abmessungen.....	101
D.2.2	Prüfungen der Dichtheit der Verbindungen .....	101
D.2.3	Überprüfung der Masse der Dämmung .....	101
D.2.4	Überprüfungen des Volumens und der Dichte .....	101

<b>D.2.5</b>	<b>Überprüfungen am fertigen Produkt .....</b>	<b>101</b>
<b>Anhang E</b>	<b>(normativ) Werkseigene Produktionskontrolle.....</b>	<b>102</b>
<b>E.1</b>	<b>Dämmstoff.....</b>	<b>102</b>
<b>E.2</b>	<b>Werkstoffe einschließlich Beschichtungen.....</b>	<b>102</b>
<b>E.3</b>	<b>Aufstandsflächen/Sockel.....</b>	<b>102</b>
<b>E.4</b>	<b>Dichtungen und Dichtmittel .....</b>	<b>102</b>
<b>E.5</b>	<b>Überprüfungen während der Herstellung .....</b>	<b>103</b>
<b>E.5.1</b>	<b>Maße.....</b>	<b>103</b>
<b>E.5.2</b>	<b>Weitere Überprüfungen.....</b>	<b>103</b>
<b>Anhang ZA</b>	<b>(informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm und den grundlegenden</b>	
	<b>Anforderungen der EG-Bauproduktenrichtlinie.....</b>	<b>104</b>
<b>ZA.2</b>	<b>Verfahren der Konformitätsbescheinigung für Metallinnenrohre, Verbindungsstücke und</b>	
	<b>Formstücke sowie unabhängig vom Werkstoff für Zuluftschächte von</b>	
	<b>raumluftunabhängigen Feuerstätten.....</b>	<b>106</b>
<b>ZA.2.1</b>	<b>Systeme des Konformitätsnachweises.....</b>	<b>106</b>
<b>ZA.2.2</b>	<b>EG-Zertifikat und Konformitätserklärung .....</b>	<b>107</b>
<b>ZA.3</b>	<b>CE-Kennzeichnung und Beschilderung.....</b>	<b>108</b>
	<b>Literaturhinweise.....</b>	<b>114</b>