

E DIN EN 15287-1:2021-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-09-10

Abgasanlagen - Planung, Montage und Abnahme - Teil 1: Senkrechte Teile von Abgasanlagen und Verbindungsstücke für raumluftabhängige Verbrennungseinrichtungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 15287-1:2021

Chimneys - Design, installation and commissioning - Part 1: Chimneys and connecting flue pipes for non-room sealed combustion appliances; German and English version prEN 15287-1:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	10
4 Allgemeines.....	18
4.1 Allgemeines.....	18
4.1.1 Einleitung.....	18
4.1.2 Temperaturklassen	19
4.1.3 Druckklassen	20
4.1.4 Kondensatbeständigkeitsklassen	20
4.1.5 Korrosionswiderstandsklassen.....	20
4.1.6 Rußbrandbeständigkeitsklassen.....	22
4.1.7 Mindestabstand zu brennbarem Material und mögliche Einbautypen	22
4.2 Erforderliche Angaben	24
4.2.1 Informations- und Datenquellen.....	24
4.2.2 Örtliche Bedingungen	24
4.2.3 Verbrennungseinrichtung.....	24
4.2.4 Verbrennungsluftzufuhr	24
4.2.5 Gebäudeaufbau und Verlauf der Abgasanlage.....	25
4.2.6 Bestehende Abgasanlage	25
4.2.7 Spezifikation der Produkte für den senkrechten Teil der Abgasanlage	25
4.3 Konstruktive Anforderungen	25
4.3.1 Allgemeines.....	25
4.3.2 Verlauf der Abgasanlage	26
4.3.3 Kennzeichnung des senkrechten Teils der Abgasanlage und des Verbindungsstückes	27
4.3.4 Werkstoffe und Bauteile	29
4.3.5 Bemessung und Eigenschaften der Abgasanlage	30
4.3.6 Anforderungen an den Einbau	30
4.3.7 Zubehörteile.....	36
4.4 Typschild und zusätzliche Angaben	40
5 Montage	41
5.1 Allgemeines.....	41
5.2 Abgasanlagen-Sanierung	42
5.3 Typschild.....	42
6 Endkontrolle/Übergabe.....	43
Anhang A (informativ) Terminologie	44

Anhang B (informativ) Beispiele für Einbautypen.....	47
Anhang C (informativ) Auflistung der Daten für die Verbrennungseinrichtung, die bei Planung einer Abgasanlage erforderlich sind.....	52
C.1 Für die Auswahl des Typs der Abgasanlage (erforderliche Kennzeichnung):	52
C.2 Für die Berechnung (Bemessung) der Abgasanlage (siehe 4.3.5):.....	52
C.3 Für die Auslegung/Auswahl des Anschlussstückes zwischen Verbrennungseinrichtung und Verbindungsstück oder senkrechtem Teil Abgasanlagen:.....	52
Anhang D (informativ) Anzugebende Informationen an einem Beispiel für eine typische Gebäudekonstruktion und den Verlauf der Abgasanlage	53
Anhang E (informativ) Lage der Mündungen von Abgasanlagen	56
Anhang F (informativ) Zusammenhang zwischen der Produktkennzeichnung von metallischen System-Abgasanlagen, Innenrohren und Verbindungsstücken und Korrosionslasten in den Mitgliedsstaaten (MS).....	60
Anhang G (informativ) Zusammenhang zwischen den Innenrohrtypen laut Kennzeichnung von Keramikinnenrohren, Keramikformblöcken und Betoninnenrohren und der Kennzeichnung nach EN 1443.....	68
Anhang H (informativ) Beispiele für Abgasanlagen-Typschilder	70
Anhang I (informativ) Bestimmung der Kennzeichnung für senkrechte Teile von Montage-Abgasanlagen und für sanierte Abgasanlagen.....	71
I.1 Allgemeines.....	71
I.2 Temperaturklasse.....	71
I.3 Druckklasse.....	81
I.4 Kondensatbeständigkeitsklasse.....	81
I.5 Korrosionswiderstandsklasse	82
I.6 Rußbrandbeständigkeitsklasse	82
I.7 Mindestabstand zu brennbarem Material.....	83
Anhang J (informativ) Beispiel für die Bestimmung der Kennzeichnung einer Abgasanlage mit Innenrohrerneuerung mit einem Metallinnenrohr	84
J.1 Eingabedaten für eine typische Abgasanlage mit Innenrohrerneuerung	84
J.1.1 Bestehende Abgasanlage	84
J.1.2 Innenrohr.....	84
J.1.3 Wärmedämmung.....	84
J.2 Temperaturklasse.....	85
J.2.1 Allgemeines.....	85
J.2.2 Baustoffeigenschaften	85
J.2.3 Brandschutz	85
J.2.4 Berührungsschutz.....	86
J.2.5 Bestimmung der Temperaturklasse	86
J.2.6 Überprüfung der mittleren Temperaturen	86
J.3 Druckklasse.....	87
J.4 Kondensatbeständigkeitsklasse.....	87
J.5 Korrosionswiderstandsklasse	87
J.6 Rußbrandbeständigkeitsklasse	87
J.7 Mindestabstand zu brennbarem Material.....	87
J.8 Kennzeichnung einer Abgasanlage mit Innenrohrerneuerung	87
J.9 Beispiel für ein Typschild einer Abgasanlage mit erneuertem Innenrohr.....	88
Anhang K (informativ) Beispiel für die Bestimmung der Kennzeichnung einer Montage-Abgasanlage mit einem Keramikinnenrohr	89
K.1 Eingabedaten für eine Montage-Abgasanlage.....	89
K.1.1 Allgemeines.....	89
K.1.2 Innenrohr.....	89
K.1.3 Wärmedämmung.....	89
K.1.4 Ummantelung.....	89

K.2	Temperaturklasse.....	90
K.2.1	Allgemeines.....	90
K.2.2	Baustoffeigenschaften	90
K.2.3	Brandschutz	90
K.2.4	Berührungsschutz.....	91
K.2.5	Bestimmung der Temperaturklasse	91
K.2.6	Überprüfung der Temperatur auf der äußeren Oberfläche der Abgasanlage.....	91
K.3	Druckklasse.....	91
K.4	Kondensatbeständigkeitsklasse.....	91
K.5	Korrosionswiderstandsklasse	91
K.6	Rußbrandbeständigkeitsklasse.....	92
K.7	Mindestabstand zu brennbarem Material.....	92
K.8	Kennzeichnung einer Montage-Abgasanlage	92
Anhang L (informativ) Mindestabstände zu brennbarem Material.....		93
L.1	Verbindungsstücke ohne Kennzeichnung entsprechend 4.1.....	93
L.2	Zugangsbauteile.....	93
L.3	Innenrohre aus Kunststoff in Abgasanlagenengruppen.....	94
Anhang M (informativ) Berechnung der Temperatur von benachbartem Material		96
M.1	Verfahren zur Berechnung der Temperatur von benachbartem Material (z. B. Wetterschutz).....	96
M.2	Berechnungsbeispiel für die Temperatur von benachbartem Material (z. B. Wetterschutz).....	98
Anhang N (informativ) Nützliche Hinweise zur Handhabung vor Ort von Werkstoffen und Komponenten auf der Baustelle		99
N.1	Allgemeines.....	99
N.2	Überprüfung der bestehenden Abgasanlage	99
N.3	Überprüfung vor der Montage	99
N.4	Überprüfung der angelieferten Werkstoffe.....	99
N.5	Behandlung auf der Baustelle und Lagerung	100
N.6	Koordination der Arbeiten.....	100
Anhang O (informativ) Endkontrollkriterien für Abgasanlagen		101
O.1	Allgemeines.....	101
O.2	Bauliche Überprüfungen.....	101
O.3	Betriebliche Überprüfungen.....	102
O.3.1	Allgemeines	102
O.3.2	Dichtheit der Abgasanlage	102
O.3.3	Funktion der Verbrennungseinrichtung (Unterdruckprüfung)	104
Anhang P (informativ) Empfehlungen für Überprüfung, Reinigung und Wartung		106
P.1	Allgemeines.....	106
P.2	Überprüfung und Reinigung	106
P.3	Wartung.....	106
Anhang Q (informativ) Abgasklappen.....		107
Q.1	Allgemeines	107
Q.2	Abgasklappentypen	108
Q.2.1	Typ 1.....	108
Q.2.2	Typ 2.....	109
Q.2.3	Typ 3.....	109
Q.2.4	Typ 4.....	110
Q.2.5	Typ 5.....	110
Q.3	Zusätzliche Informationen zur Anwendung von Abgasklappen Typ 2 und 4	111
Q.3.1	Kessel mit Brennern mit Gebläse und Vorspülung	111
Q.3.2	Kessel mit Brennern mit Gebläse ohne Vorspülung	111
Q.3.3	Kessel mit Brennern mit Gebläse mit Nachspülung.....	111
Q.3.4	Gaskessel mit Brennern ohne Gebläse	111
Q.3.5	Schließzeit des Absperrscheibe.....	112

Q.3.6 Fehlfunktion der Abgasklappe.....	112
Anhang R (informativ) Aufsätze.....	113
R.1 Aufsatzarten.....	113
R.2 Erforderliche Angaben	113
R.2.1 Allgemeines.....	113
R.2.2 Aufsatz vom Typ Ia.....	113
R.2.3 Aufsatz vom Typ Ib	114
R.2.4 Aufsatz vom Typ II	114
R.2.5 Aufsatz vom Typ III.....	114
Literaturhinweise.....	115