

DIN EN 15287-1:2023-12 (D)

Abgasanlagen - Planung, Montage und Abnahme - Teil 1: Senkrechte Teile von Abgasanlagen und Verbindungsstücke für raumluftabhängige Verbrennungseinrichtungen; Deutsche Fassung EN 15287-1:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
4 Planung.....	17
4.1 Allgemeines.....	17
4.2 Eigenschaften.....	17
4.2.1 Kennzeichnung einer eingebauten Abgasanlage	17
4.2.2 Temperaturklassen	18
4.2.3 Druckklassen	19
4.2.4 Kondensatbeständigkeitsklassen	19
4.2.5 Korrosionswiderstandsklassen.....	19
4.2.6 Rußbrandbeständigkeitsklassen.....	20
4.2.7 Mindestabstand zu brennbarem Material.....	20
4.3 Erforderliche Informationen	20
4.3.1 Informations- und Datenquellen.....	20
4.3.2 Örtliche Bedingungen	21
4.3.3 Verbrennungseinrichtung.....	21
4.3.4 Verbrennungsluftzufuhr	21
4.3.5 Gebäudeaufbau und Verlauf der Abgasanlage.....	21
4.3.6 Bestehende Abgasanlage	21
4.3.7 Spezifikation der Produkte für den senkrechten Teil der Abgasanlage	22
4.4 Anforderungen an die Konstruktion.....	22
4.4.1 Allgemeines.....	22
4.4.2 Verlauf des senkrechten Teils der Abgasanlage und des Verbindungsstücks	22
4.4.3 Kennzeichnungsklassen.....	24
4.4.4 Werkstoffe und Bauteile	25
4.4.5 Bemessung und Eigenschaften der Abgasanlage	27
4.4.6 Anforderungen an den Einbau	27
4.4.7 Zubehörteile.....	33
4.5 Typschild und zusätzliche Angaben	36
5 Montage	37
5.1 Allgemeines.....	37
5.2 Ausführung der Abgasanlagen-Sanierung.....	38
5.3 Typschild.....	38
6 Endkontrolle/Übergabe.....	38
Anhang A (informativ) Terminologie	39
Anhang B (informativ) Auflistung der Daten für die Verbrennungseinrichtung, die bei Planung einer Abgasanlage erforderlich sind.....	42
B.1 Für die Auswahl des Typs der Abgasanlage (erforderliche Kennzeichnung).....	42
B.2 Für die Berechnung (Bemessung) der Abgasanlage (siehe 4.4.5).....	42

B.3	Für die Auslegung/Auswahl des Anschlussstückes zwischen Verbrennungseinrichtung und Verbindungsstück oder senkrechtem Teil der Abgasanlagen	42
Anhang C (informativ) Beispiel für eine typische Gebäudekonstruktion zur Unterstützung des Informationsaustauschs		
		43
Anhang D (informativ) Lage der Mündungen von Abgasanlagen.....		
		46
Anhang E (informativ) Zusammenhang zwischen der Produktkennzeichnung von metallischen System-Abgasanlagen, Innenrohren und Verbindungsstücken und Korrosionslasten in den Mitgliedsstaaten (MS).....		
		50
Anhang F (informativ) Zusammenhang zwischen den Innenrohrtypen laut Kennzeichnung von Keramikinnenrohren, Keramikformblöcken und Betoninnenrohren und der Kennzeichnung nach EN 1443		
		58
Anhang G (informativ) Beispiel für Abgasanlagen-Typschilder.....		
		60
Anhang H (informativ) Bestimmung der Kennzeichnung für senkrechte Teile von Montage-Abgasanlagen und für sanierte Abgasanlagen.....		
		61
H.1	Allgemeines.....	61
H.2	Temperaturklasse.....	61
H.3	Druckklasse.....	70
H.4	Kondensatbeständigkeitsklasse.....	71
H.5	Korrosionswiderstandsklasse	71
H.6	Rußbrandbeständigkeitsklasse	71
H.7	Mindestabstand zu brennbarem Material.....	72
Anhang I (informativ) Beispiel für die Bestimmung der Kennzeichnung einer sanierten Abgasanlage mit einem Metallinnenrohr		
		73
I.1	Eingabedaten für eine typische sanierte Abgasanlage	73
I.1.1	Bestehende Abgasanlage	73
I.1.2	Innenrohr.....	73
I.1.3	Wärmedämmung.....	73
I.2	Temperaturklasse.....	74
I.2.1	Allgemeines.....	74
I.2.2	Materialeigenschaften	74
I.2.3	Brandschutz (Feuerwiderstand, Wirkrichtung von innen nach außen).....	74
I.2.4	Berührungsschutz.....	75
I.2.5	Bestimmung der Temperaturklasse	75
I.2.6	Überprüfung der mittleren Temperaturen	75
I.3	Druckklasse.....	76
I.4	Kondensatbeständigkeitsklasse.....	76
I.5	Korrosionswiderstandsklasse	76
I.6	Rußbrandbeständigkeitsklasse	76
I.7	Mindestabstand zu brennbarem Material.....	76
I.8	Kennzeichnung der sanierten Abgasanlage	77
I.9	Typschild einer sanierten Abgasanlage nach diesem Beispiel.....	77
Anhang J (informativ) Beispiel für die Bestimmung der Kennzeichnung einer Montage-Abgasanlage mit einem Keramikinnenrohr		
		78
J.1	Eingabedaten für eine Montage-Abgasanlage.....	78
J.1.1	Allgemeines.....	78
J.1.2	Innenrohr.....	78
J.1.3	Wärmedämmung.....	78
J.1.4	Ummantelung	78
J.2	Temperaturklasse.....	79
J.2.1	Allgemeines.....	79
J.2.2	Materialeigenschaften	79
J.2.3	Brandschutz (Feuerwiderstand, Wirkrichtung von innen nach außen).....	79
J.2.4	Berührungsschutz.....	80
J.2.5	Bestimmung der Temperaturklasse	80

J.2.6	Überprüfung der Temperatur auf der äußeren Oberfläche der Abgasanlage.....	80
J.3	Druckklasse.....	80
J.4	Kondensatbeständigkeitsklasse.....	81
J.5	Korrosionswiderstandsklasse	81
J.6	Rußbrandbeständigkeitsklasse.....	81
J.7	Mindestabstand zu brennbarem Material.....	81
J.8	Kennzeichnung der Montage-Abgasanlage.....	81
J.9	Typschild für die Montage-Abgasanlage nach diesem Beispiel.....	81
Anhang K (informativ) Mindestabstände zu brennbarem Material		82
K.1	Verbindungsstücke ohne Kennzeichnung nach 4.2	82
K.2	Zugangsbauerteile.....	82
K.3	Innenrohre aus Kunststoff in Abgasanlagenengruppen.....	83
Anhang L (informativ) Berechnung der Temperatur von benachbartem Material		85
L.1	Beispiel für die Berechnung der Temperatur von benachbartem Material (z. B. Wetterschutz).....	85
L.2	Berechnungsbeispiel für die Temperatur von benachbartem Material (z. B. Wetterschutz).....	87
Anhang M (informativ) Nützliche Hinweise zur Handhabung vor Ort von Werkstoffen und Komponenten auf der Baustelle		88
M.1	Allgemeines.....	88
M.2	Überprüfung der bestehenden Abgasanlage.....	88
M.3	Überprüfung vor der Montage	88
M.4	Überprüfung der angelieferten Werkstoffe.....	88
M.5	Behandlung auf der Baustelle und Lagerung	89
M.6	Koordination der Arbeiten.....	89
Anhang N (informativ) Endkontrollkriterien für Abgasanlagen		90
N.1	Allgemeines.....	90
N.2	Bauliche Überprüfungen.....	90
N.3	Betriebliche Überprüfungen.....	91
N.3.1	Allgemeines.....	91
N.3.2	Dichtheit der Abgasanlage	91
N.3.3	Funktion der Verbrennungseinrichtung (Unterdruckprüfung)	93
Anhang O (informativ) Empfehlungen für Überprüfung, Reinigung und Wartung		95
O.1	Allgemeines.....	95
O.2	Überprüfung und Reinigung	95
O.3	Wartung.....	95
Anhang P (informativ) Abgasklappen		96
P.1	Allgemeines.....	96
P.2	Abgasklappentypen.....	97
P.2.1	Typ 1.....	97
P.2.2	Typ 2.....	98
P.2.3	Typ 3.....	98
P.2.4	Typ 4.....	99
P.2.5	Typ 5.....	99
P.3	Zusätzliche Informationen zur Anwendung von Abgasklappen Typ 2 und 4	100
P.3.1	Verbrennungseinrichtungen mit Brennern mit Gebläse und Vorspülung	100
P.3.2	Verbrennungseinrichtungen mit Brennern mit Gebläse ohne Vorspülung	100
P.3.3	Verbrennungseinrichtungen mit Brennern mit Gebläse mit Nachspülung.....	100
P.3.4	Verbrennungseinrichtungen mit Gasbrennern ohne Gebläse.....	100
P.3.5	Schließzeit des Absperrscheibe.....	100
P.3.6	Fehlfunktion der Abgasklappe.....	100
Anhang Q (informativ) Aufsätze.....		101
Q.1	Aufsatzarten.....	101
Q.2	Erforderliche Angaben	101

Q.2.1	Allgemeines.....	101
Q.2.2	Aufsatz vom Typ Ia.....	101
Q.2.3	Aufsatz vom Typ Ib	102
Q.2.4	Aufsatz vom Typ II	102
Q.2.5	Aufsatz vom Typ III.....	102
	Literaturhinweise	103