

DIN EN 16497-2:2017-07 (D)

Abgasanlagen - System-Abgasanlagen aus Beton - Teil 2: Luft-Abgas-Systeme; Deutsche Fassung EN 16497-2:2017

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Gestaltung.....	8
5 Werkstoffe	9
5.1 Allgemeines.....	9
5.2 Brandverhalten.....	10
5.3 Transportbewehrung.....	10
6 Oberflächenbehandlung.....	10
7 Grenzabmaße einzelner Betonbauteile	10
7.1 Angegebene Abmessungen.....	10
7.2 Geradheit.....	11
7.3 Rechtwinkligkeit der Enden	11
8 Thermische Leistungskriterien	11
8.1 Beständigkeit gegen thermische Beanspruchung	11
8.2 Temperaturschockbeständigkeit.....	12
8.3 Wärmedurchlasswiderstand	12
8.4 Gasdichtheit	13
8.5 Abriebbeständigkeit.....	13
8.6 Druckfestigkeit.....	13
8.7 Korrosionsbeständigkeit	14
8.8 Kondensatbeständigkeit.....	14
8.9 Wasserdampfdiffusionswiderstand.....	14
8.10 Rohdichte	14
8.11 Biegefestigkeit unter Windlast	14
8.12 Strömungswiderstand	15
8.12.1 Strömungswiderstand von geraden Abgaszügen (r_F)	15
8.12.2 Strömungswiderstand von geraden Zuluftschächten (r_A)	15
8.12.3 Strömungswiderstand von Formstücken	16
8.13 Frost-Tau-Wechselbeständigkeit.....	16
8.14 Feuerwiderstand von außen nach außen.....	16
8.15 Gefährliche Stoffe	16
8.16 Relativbewegung zwischen Innenrohr und Außenschale.....	16
8.17 Aufsätze	16
8.17.1 Typ III	16
8.17.2 Strömungswiderstand von Aufsätzen.....	16
8.17.3 Winddruck von Aufsätzen vom Typ III.....	17
8.17.4 Rezirkulationsfaktor von Aufsätzen vom Typ III.....	17
8.17.5 Druckausgleichsöffnung	17
8.17.6 Eindringen von Regenwasser.....	17
8.17.7 Vereisungsverhalten	18
9 Kennzeichnung.....	18

9.1	Allgemeines.....	18
9.2	Temperaturklasse.....	18
9.3	Druckklasse.....	19
9.4	Kondensatbeständigkeitsklasse.....	19
9.5	Korrosionswiderstandsklasse	20
9.6	Rußbrandbeständigkeitsklasse	20
10	Kennzeichnung	20
11	Produktangaben.....	21
12	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP).....	21
12.1	Allgemeines.....	21
12.2	Erstmalige Typprüfung	21
12.3	Weitere Typprüfungen	21
12.4	Werkseigene Produktionskontrolle	22
Anhang A (normativ) Prüfverfahren		
A.1	Prüfung der Rechtwinkligkeit der Enden.....	23
A.1.1	Prüfeinrichtung	23
A.1.2	Erstes Verfahren.....	24
A.1.3	Prüfergebnis — erstes Verfahren	25
A.1.4	Zweites Verfahren.....	25
A.1.5	Prüfergebnis — zweites Verfahren	25
A.2	Prüfung der Geradheit.....	25
A.2.1	Prüfeinrichtung	25
A.2.2	Durchführung.....	25
A.2.3	Prüfergebnis	26
A.3	Prüfung der thermischen Leistungskriterien	26
A.4	Wärmedurchlasswiderstand.....	26
A.4.1	Prüfverfahren.....	26
A.4.2	Prüfergebnisse	27
A.5	Prüfung der Gasdichtheit.....	27
A.5.1	Prüfverfahren.....	27
A.5.2	Prüfergebnis	27
A.6	Prüfung der Abriebbeständigkeit.....	27
A.6.1	Durchführung.....	27
A.6.2	Prüfergebnis	27
A.7	Prüfung der Druckfestigkeit.....	27
A.7.1	Prüfeinrichtung	27
A.7.2	Vorbereitung des Probekörpers	28
A.7.3	Durchführung.....	28
A.7.4	Prüfergebnis	28
A.8	Prüfung der Korrosions- und Kondensatbeständigkeit	29
A.8.1	Prüfeinrichtung	29
A.8.2	Säure- und Prüflösung.....	31
A.8.3	Probekörper	31
A.8.4	Konditionierung	31
A.8.5	Durchführung.....	31
A.8.6	Prüfergebnisse	32
A.9	Wasserdampfdichtheit.....	32
A.9.1	Durchführung.....	32
A.9.2	Prüfergebnisse	32
A.10	Biegefestigkeit unter Windlast.....	32
A.10.1	Kurzbeschreibung.....	32
A.10.2	Vorbereitung des Probekörpers	33
A.10.3	Durchführung.....	33
A.10.4	Prüfergebnis	33
A.11	Rohdichte.....	33
A.11.1	Prüfeinrichtung	33

A.11.2	Durchführung	34
A.11.3	Prüfergebnis	34
A.12	Bruchlast	35
A.12.1	Prüfverfahren	35
A.12.2	Prüfergebnis	35
Anhang B (informativ) Beispiele für Formen von Betonformblöcken		36
B.1	Allgemeines	36
B.2	Mehrzügige Formblöcke	37
Anhang C (normativ) Verfahren zur Berechnung des Wärmedurchlasswiderstands		38
C.1	Wärmedurchlasswiderstand eines einzelnen Elements	38
C.2	Wärmedurchlasswiderstand der Abgasanlage und der Ummantelungen.....	38
Anhang D (normativ) Anforderungen an den Probenahmeplan nach ISO 2859 1:1999 für eine annehmbare Qualitätsgrenzlage (AQL) von 10 % und ein Prüfniveau S2		39
D.1	Bestimmung der Akzeptanz.....	39
D.1.1	Einzelprobenahme.....	39
D.1.2	Doppelprobenahme.....	39
D.2	Übliche Überwachung.....	39
D.3	Verminderte Überwachung.....	41
D.4	Wechsel von reduzierter zu üblicher Überwachung.....	42
D.5	Strenge Überwachung.....	42
D.6	Wechsel von strenger zu üblicher Überwachung.....	42
D.7	Unterbrechung der Überwachung	42
Anhang E (informativ) Empfohlene Prüffolge für die Prüfung der Leistungseigenschaften		43
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011		44
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale.....	44
ZA.2	System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP; en: <i>Assessment and Verification of Constancy of Performance</i>).....	46
ZA.3	Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit	46
Literaturhinweise		49