

# DIN EN 16475-4:2020-07 (D)

## Abgasanlagen - Zubehörteile - Teil 4: Abgasklappen - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 16475-4:2020

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Produkteigenschaften.....	8
4.1 Allgemeines.....	8
4.1.1 Einleitung.....	8
4.1.2 Temperaturklassen .....	8
4.1.3 Druckklassen .....	8
4.1.4 Kondensatbeständigkeitsklasse.....	8
4.1.5 Korrosionswiderstandsklassen.....	8
4.1.6 Rußbrandbeständigkeitsklassen .....	8
4.1.7 Entfernung zu brennbarem Material .....	8
4.1.8 Abgasklappentyp.....	9
4.2 Sicherheit im Brandfall.....	9
4.2.1 Brandverhalten.....	9
4.2.2 Feuerwiderstand von innen nach außen .....	10
4.3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz .....	10
4.3.1 Externe Gasdichtheit .....	10
4.3.2 Interne Gasdichtheit.....	10
4.3.3 Widerstandsdruck .....	11
4.3.4 Wärmedurchlasswiderstand .....	11
4.3.5 Temperaturschockbeständigkeit.....	11
4.3.6 Schlagfestigkeit der Abgasklappe .....	11
4.3.7 Unbeabsichtigter menschlicher Kontakt.....	11
4.4 Dauerhaftigkeit.....	12
4.4.1 Kondensatbeständigkeit.....	12
4.4.2 Korrosionswiderstand.....	12
4.4.3 Bewegungsfreiheit der Abgasklappe .....	13
5 Prüf-, Bewertungs- und Probenahmeverfahren.....	13
5.1 Angabe für die Typprüfung .....	13
5.2 Mechanische Festigkeit .....	13
5.2.1 Prüfung der freien Bewegung/Dauerhaftigkeit .....	13
5.2.2 Prüfung der Stoßfestigkeit.....	14
5.3 Prüfungen des thermischen Verhaltens .....	15
5.3.1 Allgemeines.....	15
5.3.2 Prüfanordnung.....	15
5.3.3 Prüfverfahren.....	18
5.3.4 Prüfergebnisse .....	18
5.4 Gasdichtheit .....	19
5.4.1 Externe Gasdichtheit des Gehäuses aller Abgasklappentypen.....	19
5.4.2 Interne Gasdichtheit der Abgasklappenscheibe des Abgasklappentyps 1 und 2 .....	20
5.5 Prüfung der Kondensatbeständigkeit .....	23
5.5.1 Prüfanordnung.....	23

5.5.2	Prüfverfahren.....	23
5.5.3	Prüfergebnisse.....	24
5.6	Strömungswiderstand der Abgasklappe.....	24
5.6.1	Prüfanordnung.....	24
5.6.2	Prüfverfahren.....	25
5.6.3	Prüfergebnisse.....	26
5.7	Reihenfolge der Prüfungen.....	26
6	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP.....	26
6.1	Allgemeines.....	26
6.2	Typprüfung.....	26
6.2.1	Allgemeines.....	26
6.2.2	Prüfproben, Prüf- und Einhaltungskriterien.....	28
6.2.3	Prüfberichte.....	28
6.3	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK).....	29
6.3.1	Allgemeines.....	29
6.3.2	Festlegungen.....	29
6.3.3	Produktspezifische Festlegungen.....	31
6.3.4	Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle.....	32
6.3.5	Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle.....	33
6.3.6	Verfahren in Bezug auf Änderungen.....	33
6.3.7	Einzelstücke, Vorserienprodukte (z. B. Prototypen) und in sehr geringen Mengen produzierte Produkte.....	33
7	Produktklassifizierung und Kennzeichnung.....	34
7.1	Klassifizierung.....	34
7.2	Kennzeichnung.....	34
8	Kennzeichnung, Etikettierung und Gebrauchsanweisung.....	35
8.1	Abgasklappe.....	35
8.2	Produktinformationen.....	36
8.2.1	Anweisungen.....	36
8.2.2	Einzubeziehende Mindestinformationen in den Anweisungen des Herstellers.....	36
Anhang A (normativ) Probenahme für die werkseigene Produktionskontrolle.....		37
A.1	Probenahmeplan.....	37
A.1.1	Allgemeines.....	37
A.1.2	Annehmbare Qualitätsgrenzlage (AQL).....	37
A.1.3	Normale, verschärfte oder reduzierte Prüfung.....	37
A.1.4	Einfach-, Doppel-, Mehrfach- oder sequentielle Stichprobenprüfung.....	37
A.1.5	Chargengröße.....	37
A.2	Prüfniveaus und -verfahren.....	38
A.2.1	Eingehende Werkstoffe.....	38
A.2.2	Fertigungsüberwachung.....	38
A.2.3	Prüfungen von Endprodukten.....	38
A.3	Elektrische Inspektion.....	38
Anhang B (informativ) Empfohlener Überprüfungs- und Prüfablauf.....		39
Anhang C (informativ) Zusätzliche Informationen zur Anwendung von Abgasklappen der Typen 2 und 4.....		41
C.1	Kessel mit Gebläsebrennern.....	41
C.2	Kessel mit Brennern mit Lüfter ohne Luftspülung.....	41
C.3	Kessel mit Brennern mit Lüfter mit Nachspülungsphase.....	41
C.4	Gaskessel mit Brennern ohne Lüfter.....	41
C.5	Schließzeit der Abgasklappenscheibe.....	41
C.6	Fehlfunktion der Abgasklappe.....	41
Anhang D (informativ) Beispiele für verschiedene Abgasklappentypen.....		42
Literaturhinweise.....		44