

# DIN EN ISO 29463-5:2019-05 (D)

Schwebstofffilter und Filtermedien zur Abscheidung von Partikeln aus der Luft - Teil 5: Prüfverfahren für Filterelemente (ISO 29463-5:2011); Deutsche Fassung EN ISO 29463-5:2018

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Beschreibung des Verfahrens .....	8
4.1 Alternative Abscheidegrad-Prüfverfahren für Filter der Gruppen H und U .....	9
4.2 Statistisches Abscheidegrad-Prüfverfahren für Filter mit niedrigem Abscheidegrad — Filter der Gruppe E.....	9
5 Prüffilter.....	9
6 Prüfeinrichtung.....	10
6.1 Prüfkanal.....	10
6.1.1 Prüfluftaufbereitung .....	10
6.1.2 Einstellung des Volumenstroms .....	10
6.1.3 Volumenstrommessung .....	10
6.1.4 Aerosolmischstrecke.....	11
6.1.5 Zusammenbau der Prüffilterhalterung.....	11
6.1.6 Messstellen für die Differenzdruckmessung.....	11
6.1.7 Probenahme.....	11
6.2 Aerosolerzeugung und -messtechnik .....	11
6.2.1 Aufbau zur Prüfung mit monodispersen Prüfaerosol.....	12
6.2.2 Aufbau zur Prüfung mit polydispersen Prüfaerosol.....	12
7 Bedingungen für die Prüfluft.....	17
8 Prüfverfahren.....	17
8.1 Vorbereitende Prüfungen.....	17
8.2 Inbetriebnahme des Aerosolgenerators.....	17
8.3 Vorbereitung des Prüffilters.....	17
8.3.1 Einbau des Prüffilters .....	17
8.3.2 Spülen des Prüffilters.....	17
8.4 Prüfung .....	18
8.4.1 Messung der Druckdifferenz .....	18
8.4.2 Prüfung mit einem monodispersen Prüfaerosol.....	18
8.4.3 Prüfung mit einem polydispersen Prüfaerosol .....	18
9 Auswertung .....	18
10 Prüfbericht .....	20
11 Wartung und Funktionsprüfungen des Prüfgerätes .....	21
Anhang A (normativ) Alternatives Abscheidegrad-Prüfverfahren aus der Scanprüfung .....	22
A.1 Allgemeines.....	22

<b>A.2</b>	<b>Alternatives Abscheidegrad-Prüfverfahren aus der Scanprüfung.....</b>	<b>22</b>
<b>Anhang B (informativ) Prüfungs- und Klassifizierungsverfahren für Filter mit einer Partikelgröße im Abscheidegradminimum <math>\leq 0,1 \mu\text{m}</math> (z. B. Filter mit Membranfiltermedien) .....</b>		
<b>B.1</b>	<b>Hintergrund .....</b>	<b>23</b>
<b>B.2</b>	<b>Partikelgröße im Abscheidegradminimum (MPPS) von Membranfiltermedien .....</b>	<b>23</b>
<b>B.3</b>	<b>Beständigkeit und Gleichmäßigkeit des Durchlassgrades von Membranfiltermedien .....</b>	<b>23</b>
<b>B.4</b>	<b>Verfahren zur Prüfung und Klassifizierung für Filter mit Membranfiltermedien.....</b>	<b>24</b>
<b>B.4.1</b>	<b>Integraler Durchlassgrad .....</b>	<b>24</b>
<b>B.4.2</b>	<b>Klassifizierung .....</b>	<b>24</b>
<b>B.4.3</b>	<b>Lokaler Durchlassgrad .....</b>	<b>25</b>
<b>B.5</b>	<b>Dokumentation der Daten und Kennzeichnung der Produkte mit Membranfiltermedien .....</b>	<b>25</b>
<b>Anhang C (normativ) Prüfung und Klassifizierung von Filtern mit Filtermedien mit (geladenen) synthetischen Fasern .....</b>		
<b>C.1</b>	<b>Hintergrund .....</b>	<b>26</b>
<b>C.2</b>	<b>Allgemeines.....</b>	<b>26</b>
<b>C.3</b>	<b>Verfahren zur Prüfung und Klassifizierung von Filtern der Gruppen E und U mit Filtermedien mit (geladenen) synthetischen Fasern .....</b>	<b>26</b>
<b>C.4</b>	<b>Dokumentation der Daten und Kennzeichnung der Gruppen der H- und U-Filter mit Filtermedien mit (geladenen) synthetischen Fasern .....</b>	<b>27</b>
<b>Anhang D (informativ) Bisherige Abscheidegrad-Prüfverfahren für HEPA- und ULPA-Filter .....</b>		
<b>D.1</b>	<b>Verfahren zur Durchlassgradbestimmung mit DOP-Rauch .....</b>	<b>28</b>
<b>D.2</b>	<b>Durchlassgrad-Prüfverfahren mit DOP-Rauch .....</b>	<b>28</b>
<b>D.3</b>	<b>Prüfverfahren mit Natriumflamme .....</b>	<b>28</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>29</b>