

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Filternde Abscheider  
Heißgasfiltration  
  
Filtering separators  
High-temperature gas filtration

VDI 3677

Blatt 3 / Part 3

Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English

*Der Entwurf dieser Richtlinie wurde mit Ankündigung im Bundesanzeiger einem öffentlichen Einspruchsverfahren unterworfen.  
Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.*

*The draft of this guideline has been subject to public scrutiny after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).  
The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.*



Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung . . . . .	2	Preliminary note . . . . .	2
Einleitung . . . . .	2	Introduction . . . . .	2
<b>1 Anwendungsbereich . . . . .</b>	<b>4</b>	<b>1 Scope . . . . .</b>	<b>4</b>
<b>2 Begriffe . . . . .</b>	<b>4</b>	<b>2 Terms and definitions . . . . .</b>	<b>4</b>
<b>3 Grundlage der kuchenbildenden Staubabscheidung . . . . .</b>	<b>6</b>	<b>3 Principles of cake-forming dust collection . . . . .</b>	<b>6</b>
3.1 Wirkungsweise, Mechanismus der Partikelabscheidung . . . . .	6	3.1 Mode of action and mechanism of particle separation . . . . .	6
3.2 Regenerierung . . . . .	9	3.2 Regeneration . . . . .	9
<b>4 Filtermedien . . . . .</b>	<b>11</b>	<b>4 Filter media . . . . .</b>	<b>11</b>
4.1 Heißgasfilterkerzen aus Hochtemperatur- wolle (HTW) . . . . .	11	4.1 High-temperature gas filter candles made from high-temperature insulation wool (HTIW) . . . . .	11
4.2 Kornkeramische Filterelemente . . . . .	15	4.2 Ceramic filter elements . . . . .	15
4.3 Metallische Filtermaterialien . . . . .	20	4.3 Metal filter materials . . . . .	20
4.4 Prüfung von Heißgasfiltermedien . . . . .	26	4.4 Testing high-temperature gas filter media . . . . .	26
<b>5 Bauformen . . . . .</b>	<b>30</b>	<b>5 Design types . . . . .</b>	<b>30</b>
5.1 Anforderungen . . . . .	30	5.1 Requirements . . . . .	30
5.2 Gehäuse einschließlich Staubsammelraum und Staubaustrag . . . . .	32	5.2 Filter housing including dust collection chamber and dust outlet . . . . .	32
5.3 Staubabscheidung und Regenerierung . . . . .	34	5.3 Dust separation and regeneration . . . . .	34
<b>6 Auslegung . . . . .</b>	<b>38</b>	<b>6 Design . . . . .</b>	<b>38</b>
<b>7 Anwendungsbeispiele . . . . .</b>	<b>39</b>	<b>7 Applications . . . . .</b>	<b>39</b>
7.1 Anwendungsbeispiele . . . . .	39	7.1 Applications . . . . .	39
7.2 Perspektiven . . . . .	40	7.2 Outlook . . . . .	40
Schrifttum . . . . .	43	Bibliography . . . . .	43

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL

Fachbereich Umweltschutztechnik