

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Zentralstaubsauganlagen  
Planung, Prüfung und Einsatz im  
Gebäudemanagement  
Central vacuum cleaning systems  
Design, testing and application in  
facility management

VDI 4709

Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English

*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.*

*The German version of this standard 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 Normative Verweise . . . . .</b>	<b>6</b>	<b>2 Normative references . . . . .</b>	<b>6</b>
<b>3 Begriffe . . . . .</b>	<b>7</b>	<b>3 Terms and definitions . . . . .</b>	<b>7</b>
<b>4 Entwurfsgrundlagen . . . . .</b>	<b>8</b>	<b>4 Design principles . . . . .</b>	<b>8</b>
4.1 Erforderliche Planungsinformationen. . . . .	8	4.1 Required planning information. . . . .	8
4.2 Grundsätze . . . . .	9	4.2 Basic principles. . . . .	9
4.3 Installation im Bestand . . . . .	9	4.3 Installation in existing buildings . . . . .	9
4.4 Einsatz in Passivhäusern . . . . .	9	4.4 Use in passive houses. . . . .	9
<b>5 Anforderungen an die Systemkomponenten . . . . .</b>	<b>10</b>	<b>5 Requirements for the system components . . . . .</b>	<b>10</b>
5.1 Allgemeine Hinweise . . . . .	10	5.1 General instructions . . . . .	10
5.2 Rohre, Formstücke, Rohrverbindungen, Dichtungen, Befestigungen . . . . .	12	5.2 Pipes, fittings, pipe connections, seals, fastenings. . . . .	12
5.3 Saugdosen . . . . .	14	5.3 Inlet valves . . . . .	14
5.4 Elektro- und Steuerungstechnik. . . . .	14	5.4 Power and control. . . . .	14
5.5 Zentralstaubsauger . . . . .	16	5.5 Central vacuum cleaner. . . . .	16
5.6 Saugzubehör . . . . .	21	5.6 Vacuum cleaner accessories . . . . .	21
<b>6 Auslegung und Berechnung . . . . .</b>	<b>22</b>	<b>6 Layout and calculation . . . . .</b>	<b>22</b>
6.1 AirWatt . . . . .	23	6.1 AirWatt . . . . .	23
6.2 Berechnung des Luftvolumenstroms in den Saugluftleitungen nach Unterdruckmessung. . . . .	23	6.2 Calculation of the air flow volume in the suction air lines after vacuum measurement. . . . .	23
<b>7 Inbetriebnahme . . . . .</b>	<b>25</b>	<b>7 Initial start-up . . . . .</b>	<b>25</b>
<b>8 Betreiben und Instandhaltung . . . . .</b>	<b>25</b>	<b>8 Operation and maintenance . . . . .</b>	<b>25</b>
8.1 Regelmäßige Instandhaltungsarbeiten . . . . .	26	8.1 Regular maintenance work . . . . .	26
8.2 Prüfpflichten . . . . .	26	8.2 Inspection obligations . . . . .	26
Schrifttum. . . . .	27	Bibliography . . . . .	27

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Facility-Management

VDI-Handbuch Facility-Management  
VDI-Handbuch Raumlufttechnik