

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 |
| 1 Anwendungsbereich | 4 | 1 Scope | 4 |
| 2 Normative Verweise | 6 | 2 Normative references | 6 |
| 3 Begriffe | 7 | 3 Terms and definitions | 7 |
| 4 Entwurfsgrundlagen | 8 | 4 Design principles | 8 |
| 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 |
| 5 Anforderungen an die Systemkomponenten | 10 | 5 Requirements for the system components | 10 |
| 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 |
| 6 Auslegung und Berechnung | 22 | 6 Layout and calculation | 22 |
| 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 |
| 7 Inbetriebnahme | 25 | 7 Initial start-up. | 25 |
| 8 Betreiben und Instandhaltung | 25 | 8 Operation and maintenance | 25 |
| 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