

DIN 18017-3:2009-07 (D)

Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster - Teil 3: Lüftung mit Ventilatoren

Inhalt	Seite
Vorwort	7
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	8
3 Art der Anlagen und deren Betriebsweise.....	9
3.1 Einzelentlüftungsanlagen	9
3.1.1 Allgemeines	9
3.1.2 Einzelentlüftungsanlagen mit eigenen Abluftleitungen	9
3.1.3 Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung.....	9
3.2 Zentralentlüftungsanlagen	10
3.2.1 Allgemeines	10
3.2.2 Zentralentlüftungsanlagen mit nur gemeinsam veränderlichem Gesamtvolumenstrom	10
3.2.3 Zentralentlüftungsanlagen mit wohnungsweise veränderlichen Volumenströmen	11
4 Grundsätzliche Lüftungstechnische und hygienische Anforderungen.....	12
4.1 Abluftvolumenströme	12
4.1.1 Planmäßige Mindest-Abluftvolumenströme	12
4.1.2 Größte Volumenströme.....	13
4.1.3 Volumenstromabweichungen	13
4.2 Nachströmen der Außenluft (Zuluftführung).....	14
4.2.1 Allgemein	14
4.2.2 Außenluftdurchlässe (ALD).....	15
4.2.3 Überströmluftdurchlässe (ÜLD).....	16
4.3 Abluftführung.....	17
4.4 Einregulierung der Anlagen	17
4.5 Übertragung von Gerüchen und Staub	17
4.6 Ventilatoren.....	17
4.6.1 Ventilator Kennlinie	17
4.6.2 Ausführung und Schaltung der Ventilatoren	17
4.7 Filter, Außenluftdurchlässe, Überströmluftdurchlässe, Abluftventile, Drosseleinrichtungen, Rückschlagklappen und Reinigungsverschlüsse	18
4.8 Abluftleitungen	18
4.9 Auswahl eines Lüftungssystems (Lüftungskonzept)	18
5 Anlagenspezifische Anforderungen.....	19
5.1 Einzelentlüftungsanlagen mit eigenen Abluftleitungen	19
5.1.1 Allgemeines	19
5.1.2 Anordnung und Ausführung der Abluftleitungen.....	20
5.1.3 Anschluss mehrerer Räume einer Wohnung	20
5.2 Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung.....	20
5.2.1 Allgemeines	20
5.2.2 Anordnung und Ausführung der Abluftleitungen.....	22
5.2.3 Rückschlagklappe	23
5.2.4 Betriebsweise und Steuerung der Geräte.....	23
5.2.5 Anschluss mehrerer Räume einer Wohnung	23
5.3 Zentralentlüftungsanlagen mit nur gemeinsam veränderlichem Gesamtvolumenstrom	23
5.3.1 Allgemeines	23
5.3.2 Anordnung und Ausführung der Abluftleitungen.....	24
5.3.3 Abluftventile und Drosseleinrichtungen	24
5.3.4 Betriebsweise und Steuerung der Anlagen.....	25
5.4 Zentralentlüftungsanlagen mit wohnungsweise veränderlichen Volumenströmen	25

5.4.1	Allgemeines	25
5.4.2	Anordnung und Ausführung der Abluftleitungen	26
5.4.3	Abluftventile	26
5.4.4	Betriebsweise und Steuerung der Anlagen	26
5.5	Brandschutz	26
6	Messung der Volumenströme	26
7	Prüfung von Ventilatoren, Lüftungsgeräten, Außen- und Überströmluftdurchlässen und Abluftventilen	27
7.1	Ventilatoren, Außen- und Überströmluftdurchlässen und Abluftventile von Zentralentlüftungsanlagen und Lüftungsgeräte von Einzelentlüftungsanlagen mit eigener Abluftleitung	27
7.1.1	Lufttechnische Nachweise	27
7.1.2	Schalltechnische Nachweise	27
7.1.3	Brandschutztechnische Nachweise	27
7.1.4	Übergabe/Übernahme (Abnahme) und Instandhaltung	27
7.1.5	Nachweise	28
7.2	Lüftungsgeräte von Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung	28
7.2.1	Normkennlinie und Betriebspunkt, Luftvolumenstrom freiblasend	28
7.2.2	Rückschlagklappen	28
7.2.3	Filter	28
7.2.4	Geräuschverhalten der Lüftungsgeräte	28
7.2.5	Überwachung der Herstellung	29
7.2.6	Abnahme	29
Anhang A (informativ) Übergabe/Übernahme (Abnahme)		30
A.1	Allgemeines	30
A.2	Dokumentation	30
A.3	Beispiel Formblatt zur Dokumentation	31
Anhang B (informativ) Instandhaltung (Wartung)		32
B.1	Allgemeines	32
B.2	Inspektion der Lüftungsbauteile	32
B.3	Abluftvolumenströme	32
B.4	Rationelle Energienutzung	32
B.5	Beispiel Formblatt zur Instandhaltung	33