

DIN 18017-3:2009-09 (D)

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

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Art der Anlagen und deren Betriebsweise	7
3.1 Einzelentlüftungsanlagen	7
3.1.1 Allgemeines	7
3.1.2 Einzelentlüftungsanlagen mit eigenen Abluftleitungen	7
3.1.3 Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung	8
3.2 Zentralentlüftungsanlagen	8
3.2.1 Allgemeines	8
3.2.2 Zentralentlüftungsanlagen mit nur gemeinsam veränderlichem Gesamtvolumenstrom	9
3.2.3 Zentralentlüftungsanlagen mit wohnungsweise veränderlichen Volumenströmen	9
4 Grundsätzliche Lüftungstechnische und hygienische Anforderungen	10
4.1 Abluftvolumenströme	10
4.1.1 Planmäßige Mindest-Abluftvolumenströme	10
4.1.2 Größte Volumenströme	11
4.1.3 Volumenstromabweichungen	11
4.2 Nachströmen der Außenluft (Zuluftführung)	12
4.2.1 Allgemein	12
4.2.2 Außenluftdurchlässe (ALD)	12
4.2.3 Überströmluftdurchlässe (ÜLD)	13
4.3 Abluftführung	14
4.4 Einregulierung der Anlagen	14
4.5 Übertragung von Gerüchen und Staub	14
4.6 Ventilatoren	14
4.6.1 Ventilator Kennlinie	14
4.6.2 Ausführung und Schaltung der Ventilatoren	15
4.7 Filter, Außenluftdurchlässe, Überströmluftdurchlässe, Abluftventile, Drosseleinrichtungen, Rückschlagklappen und Reinigungsverschlüsse	15
4.8 Abluftleitungen	16
4.9 Auswahl eines Lüftungssystems (Lüftungskonzept)	16
5 Anlagenspezifische Anforderungen	16
5.1 Einzelentlüftungsanlagen mit eigenen Abluftleitungen	16
5.1.1 Allgemeines	16
5.1.2 Anordnung und Ausführung der Abluftleitungen	17
5.1.3 Anschluss mehrerer Räume einer Wohnung	17
5.2 Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung	17
5.2.1 Allgemeines	17
5.2.2 Anordnung und Ausführung der Abluftleitungen	19
5.2.3 Rückschlagklappe	19
5.2.4 Betriebsweise und Steuerung der Geräte	19
5.2.5 Anschluss mehrerer Räume einer Wohnung	19
5.3 Zentralentlüftungsanlagen mit nur gemeinsam veränderlichem Gesamtvolumenstrom	19
5.3.1 Allgemeines	19
5.3.2 Anordnung und Ausführung der Abluftleitungen	21
5.3.3 Abluftventile und Drosseleinrichtungen	21
5.3.4 Betriebsweise und Steuerung der Anlagen	21
5.4 Zentralentlüftungsanlagen mit wohnungsweise veränderlichen Volumenströmen	21

5.4.1	Allgemeines	21
5.4.2	Anordnung und Ausführung der Abluftleitungen	22
5.4.3	Abluftventile	23
5.4.4	Betriebsweise und Steuerung der Anlagen	23
5.5	Brandschutz	23
6	Messung der Volumenströme	23
7	Prüfung von Ventilatoren, Lüftungsgeräten, Außen- und Überströmluftdurchlässen und Abluftventilen	23
7.1	Ventilatoren, Außen- und Überströmluftdurchlässen und Abluftventile von Zentralentlüftungsanlagen und Lüftungsgeräte von Einzelentlüftungsanlagen mit eigener Abluftleitung	23
7.1.1	Lufttechnische Nachweise	23
7.1.2	Schalltechnische Nachweise	23
7.1.3	Brandschutztechnische Nachweise	24
7.1.4	Übergabe/Übernahme (Abnahme) und Instandhaltung	24
7.1.5	Nachweise	24
7.2	Lüftungsgeräte von Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung	24
7.2.1	Normkennlinie und Betriebspunkt, Luftvolumenstrom freiblasend	24
7.2.2	Rückschlagklappen	25
7.2.3	Filter	25
7.2.4	Geräuschverhalten der Lüftungsgeräte	25
7.2.5	Überwachung der Herstellung	25
7.2.6	Abnahme	25
Anhang A (informativ) Übergabe/Übernahme (Abnahme)		26
A.1	Allgemeines	26
A.2	Dokumentation	26
A.3	Beispiel Formblatt zur Dokumentation	27
Anhang B (informativ) Instandhaltung (Wartung)		28
B.1	Allgemeines	28
B.2	Inspektion der Lüftungsbauteile	28
B.3	Abluftvolumenströme	28
B.4	Rationelle Energienutzung	28
B.5	Beispiel Formblatt zur Instandhaltung	29