DIN EN 16573:2017-04 (D)

Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfung von Bauteilen für Wohnbauten - Multifunktionale Zu-/Abluft-Lüftungseinheiten für Einzelwohnungen, einschließlich Wärmepumpen; Deutsche Fassung EN 16573:2017

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe und Symbole 6
3.1 Begriffe 6
3.2 Symbole 7

4 Funktionen 8

5 Beschreibung und Prüfung von multifunktionalen Einheiten 8

6 Leistungsprüfung der aerodynamischen Eigenschaften 13
6.1 Undichtheiten 13
6.1.1 Prüfverfahren 13
6.1.2 Anforderungen 13
6.2 Luftstrom-/Druckkurve 13
6.3 Bezugspunkt für aerodynamische Eigenschaften 14
6.4 Einstellung des Druckabfalls 14

7 Leistungsprüfung der thermischen Eigenschaften 15
7.1 Allgemeines 15
7.2 Luftstromeinstellungen und Unsicherheiten 16
7.2.1 Allgemeines 16
7.2.2 Konfiguration ohne Umluft 16
7.2.3 Konfiguration mit Umluft von Außenluft zu Fortluft 17
7.2.4 Konfiguration mit Umluft von Abluft zu Zuluft 17
7.2.5 Konfiguration mit zwei Umluftströmen 18
7.3 Lüftungswärmerückgewinnungsleistung 18
7.3.1 Allgemeines 18
7.3.2 Luftstromprüfbedingungen 18
7.3.3 Prüfverfahren 19
7.3.4 Aufzuzeichnende Daten 20
7.3.5 Berechnungen 21
7.4 Lüftung und Brauchwarmwasserbereitung 21
7.4.1 Allgemeines 21
7.4.2 Prüfverfahren 21
7.4.3 Aufzuzeichnende Daten 22
7.4.4 Leistungsberechnungen 24
7.5 Lüftung mit Raumheizung/-kühlung durch Wasser 25
7.5.1 Allgemeines 25
7.5.2 Temperaturprüfbedingungen 26
7.5.3 Prüfverfahren 28
7.5.4 Aufzuzeichnende Daten 29
7.5.5 Leistungsberechnungen 31
7.6 Lüftung kombiniert mit Zuluftheizung/-kühlung 32
7.6.1 Allgemeines 32
7.6.2 Temperaturprüfbedingungen 32

7.6.3 Prüfverfahren 33
7.6.4 Aufzuzeichnende Daten 34
7.6.5 Leistungsberechnungen 35
7.7 Lüftung kombiniert mit Wasser- und Zuluftheizung/-kühlung 37
7.7.1 Allgemeines 37
7.7.2 Prüfverfahren 37
7.7.3 Aufzuzeichnende Daten 38
7.7.4 Leistungsberechnungen 40
7.8 Lüftung in Kombination mit Heizung und Warmwasserbereitung 42
7.8.1 Allgemeines 42
7.8.2 Prüfverfahren 42
7.8.3 Aufzuzeichnende Daten 44
7.8.4 Leistungsberechnungen 47
7.9 Lüftung in Kombination mit Kühlung und Warmwasserbereitung 50
7.9.1 Allgemeines 50
7.9.2 Prüfverfahren 51
7.9.3 Aufzuzeichnende Daten 53
7.9.4 Leistungsberechnungen 56

8 Leistungsprüfung der akustischen Eigenschaften 60
8.1 Allgemeines 60
8.2 Zu prüfende Konfigurationen 60
8.3 Leistungsprüfung: nur Lüftung 61
8.4 Leistungsprüfung: Lüftung und Wasserheizung 61
8.5 Leistungsprüfung: Lüftung und Zuluftheizung 61
8.6 Leistungsprüfung: Lüftung und Zuluftheizung und Wasserheizung 61
8.7 Leistungsprüfung: Lüftung und Brauchwarmwasser 61

9 Prüfbericht 61
9.1 Allgemeine Angaben 61
9.2 Zusätzliche Angaben 62
9.3 Bewertung der Prüfergebnisse 62
9.3.1 Produktspezifikationen 62
9.3.2 Undichtheiten 62
9.3.3 Luftstrom-/Druckkurve 63
9.3.4 Temperaturverhältnisse der Lüftungsfunktion 63
9.3.5 Leistungsdaten der Lüftungs- und Brauchwarmwasserfunktionen 63
9.3.6 Leistungsdaten von Lüftung und Raumheizung und/oder –kühlung durch Wasser 63
9.3.7 Leistungsdaten von Lüftung und Luftheizung und/oder -kühlung 63
9.3.8 Leistungsdaten von Lüftung mit sowohl Wasser- als auch Luftheizung/-kühlung 63
9.3.9 Leistungsdaten von Lüftung mit Heiz- und Warmwasserfunktion 63
9.3.10 Leistungsdaten von Lüftung mit Kühl- und Warmwasserfunktion 63
9.4 Akustische Eigenschaften 63