DIN EN 13141-7:2011-01 (D)

Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 7: Leistungsprüfung von mechanischen Zuluft- und Ablufteinheiten (einschließlich Wärmerückgewinnung) für mechanische Lüftungsanlagen in Wohneinheiten (Wohnung oder Einfamilienhaus); Deutsche Fassung EN 13141-7:2010

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 6

1 Anwendungsbereich ... 7

2 Normative Verweisungen ... 7

3 Begriffe und Klassifizierung ... 8
3.1 Begriffe ... 8
3.2 Kategorien von Wärmeübertragern ... 9

4 Symbole und Abkürzungen ... 10

5 Anforderungen ... 11

6 Prüfverfahren ... 12
6.1 Allgemeines ... 12
6.2 Leistungsprüfung aerodynamischer Eigenschaften ... 12
6.2.1 Undichtheiten ... 12
6.2.2 Luftvolumenstrom-/Druck-Kennlinie ... 14
6.2.3 Filter-Bypass ... 15
6.3 Leistungsprüfung der thermischen Eigenschaften ... 16
6.3.1 Allgemeines ... 16
6.3.2 Temperatur- und Feuchteverhältnisse ... 16
6.3.3 Leistung der Wärmepumpe ... 19
6.3.4 Kombinierte Leistung von Wärmepumpe und Luft-Luft-Wärmeübertrager ... 20
6.4 Leistungsprüfung akustischer Eigenschaften ... 20
6.4.1 Geräuschabstrahlung durch das Gehäuse des Geräts ... 20
6.4.2 Schallleistungspegel in Luftleitungsanschlüssen des Geräts ... 21
6.5 Elektrische Leistungsaufnahme ... 23

7 Prüfergebnisse ... 24
7.1 Prüfbericht ... 24
7.2 Festlegungen zum Produkt ... 24
7.3 Undichtheiten ... 25
7.4 Luftvolumenstrom-/Druck-Kennlinie ... 25
7.5 Leistung der Fortluft/Außenluft-Wärmepumpe ... 25
7.6 Temperaturverhältnisse ... 26
7.7 Akustische Eigenschaften ... 26
7.8 Elektrische Leistungsaufnahme ... 27

Anhang A (informativ) Beispiel für mögliche Anordnungen von Wärmeübertragern und/oder Wärmepumpen zur Wärmerückgewinnung der Kategorie I ... 28

Anhang B (normativ) Druckprüfverfahren auf Undichtheit ... 30

B.1 Äußere Undichtheit 30
B.2 Prüfung der inneren Undichtheit 30

Anhang C (normativ) Tracergasprüfverfahren 32

C.1 Allgemeines Verfahren für Bemessungszwecke 32
C.2 Erweitertes Verfahren zur Messung der momentanen Umwälzung in Geräten mit Luftleitung bei unterschiedlichen Betriebsbedingungen (optional) 33
C.3 Prüfanordnungen für Tracergasprüfungen 34

Literaturhinweise 38