

E DIN EN 13141-8:2011-10 (D)

Erscheinungsdatum: 2011-10-24

Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfung von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 8: Leistungsprüfung von mechanischen Zuluft- und Ablufteinheiten ohne Luftführung (einschließlich Wärmerückgewinnung) für ventilatorgestützte Lüftungsanlagen von einzelnen Räumen; Deutsche Fassung prEN 13141-8:2011

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Symbole und Abkürzungen	9
5 Klassifikation	11
5.1 Klassifikation der Dichtheit	11
5.2 Klassifikation des Luftstromgleichgewichts	11
5.3 Innen-/Außenluftdichtheit der gesamten Einheit	11
6 Anforderungen	12
7 Prüfverfahren	13
7.1 Allgemeines	13
7.2 Leistungsprüfung der aerodynamischen Eigenschaften	14
7.2.1 Undichtheiten und Mischung	14
7.2.2 Luftstrom	17
7.2.3 Innen-/Außenluftdichtheit	17
7.2.4 Filter-Bypass-Volumenstrom	18
7.3 Spezifische Leistungsprüfung hinsichtlich aerodynamischer Eigenschaften für Umschalt-Lüftungseinheiten mit Speicherwärmeübertrager	18
7.3.1 Allgemeines	18
7.3.2 Undichtheiten	19
7.3.3 Innen-/Außenluftdichtheit	19
7.4 Leistungsprüfung der wärmetechnischen Eigenschaften	19
7.4.1 Temperatur- und Feuchtequotienten auf der Zuluftseite (Pflichtprüfung)	19
7.4.2 Temperatur- und Feuchtequotienten auf der Fortluftseite (optionale Prüfung)	20
7.4.3 Prüfanforderungen	20
7.4.4 Betriebsbedingungen für die Prüfung	20
7.4.5 Temperaturbedingungen	20
7.4.6 Durchführung der Prüfung	21
7.4.7 Prüfmodell für die Prüfung von dezentralen Geräten mit Wechselbetrieb	22
7.5 Effektive Leistungsaufnahme	24
8 Berechnungen	24
8.1 Allgemeine Berechnungen	24
8.2 Spezielle Berechnungen für Umschalt-Wärmeübertrager	26
9 Leistungsprüfung der akustischen Eigenschaften	26
9.1 Allgemeines	26
9.2 Strahlungs-Schalleistung im Innen- oder Außenbereich	26
9.2.1 Allgemeines	26
9.2.2 Hallraumverfahren	27
9.2.3 Verfahren mit reflexionsarmen Räumen und Halbräumen	27
9.2.4 Freifeldverfahren	28

9.3	Luftschalldämmung	28
10	Prüfergebnisse	29
10.1	Prüfbericht	29
10.2	Produktspezifikationen	30
10.3	Zusätzliche Angaben zur Leistung des Produktes	30
10.4	Undichtheiten	30
10.5	Luftstrom	30
10.6	Effektive Leistungsaufnahme	31
10.7	Temperaturquotienten	31
10.8	Akustische Eigenschaften	32
11	Reinigung und Instandhaltung	32
	Anhang A (informativ) Prüfanlagen	33
	Anhang B (normativ) Druckprüfverfahren auf Undichtheit	35
B.1	Äußere Undichtheit	35
B.2	Prüfung der inneren Undichtheit	36
	Anhang C (normativ) Innenraummischung	37
C.1	Allgemeines	37
C.2	Bestimmung der Innenraummischung — Erste Prüfung	37
C.3	Bestimmung der Innenraummischung – Zweite Prüfung	37
C.4	Berechnung der Innenraummischung	37
	Literaturhinweise	38