

DIN EN 13141-8:2014-09 (D)

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 EN 13141-8:2014

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe und Klassifizierung	8
3.1 Begriffe	8
3.2 Klassifikation	10
4 Symbole und Abkürzungen	10
5 Prüfverfahren	12
5.1 Allgemeines	12
5.2 Leistungsprüfung der aerodynamischen Kenngrößen	12
5.2.1 Allgemeines	12
5.2.2 Innere Undichtheiten und Mischung	13
5.2.3 Luftstrom	16
5.2.4 Innen-/Außenluftdichtheit	16
5.2.5 Filter-Bypass	17
5.3 Spezifische Leistungsprüfung hinsichtlich aerodynamischer Kenngrößen für Umschalt-Lüftungseinheiten mit Speicherwärmeübertrager	17
5.3.1 Bezugs-Luftstrom	17
5.3.2 Undichtheiten	18
5.3.3 Innen-/Außenluftdichtheit	19
5.4 Leistungsprüfung der thermischen Eigenschaften	19
5.4.1 Temperatur- und Luftfeuchteverhältnisse auf der Zuluftseite (verbindlich vorgeschriebene Messung)	19
5.4.2 Temperatur- und Luftfeuchteverhältnisse auf der Fortluftseite (optionale Messung)	20
5.4.3 Prüfanforderungen	20
5.4.4 Betriebsbedingungen für die Prüfung	20
5.4.5 Temperaturbedingungen	20
5.4.6 Durchführung der Prüfung	21
5.4.7 Prüfmodell für die Prüfung von Umschalt-Lüftungseinheiten	22
5.5 Effektive elektrische Leistungsaufnahme	24
6 Klassifizierung	24
6.1 Klassifizierung der Undichtheit	24
6.2 Klassifizierung der Empfindlichkeit des Luftstroms	25
6.3 Innen-/Außenluftdichtheit der gesamten Einheit	25
7 Anforderungen	26
8 Berechnungen	27
8.1 Allgemeine Berechnungen	27
8.2 Spezielle Berechnungen für Umschalt-Wärmeübertrager	28
9 Leistungsprüfung der akustischen Kenngrößen	29
9.1 Allgemeines	29
9.2 Strahlungs-Schalleistung im Innenraum oder Außenbereich	29

9.2.1	Allgemeines	29
9.2.2	Hallraumverfahren	29
9.2.3	Verfahren mit reflexionsarmen Räumen oder Halbräumen.....	30
9.2.4	Freifeldverfahren.....	30
9.3	Luftschalldämmung.....	31
10	Prüfergebnisse.....	32
10.1	Prüfbericht.....	32
10.2	Produktspezifikationen	32
10.3	Zusätzliche Angaben zur Leistung des Produkts	32
10.4	Undichtheiten.....	33
10.5	Luftstrom	33
10.6	Effektive elektrische Leistungsaufnahme.....	33
10.7	Temperatur- und Luftfeuchteverhältnisse	34
10.8	Akustische Kenngrößen	34
11	Reinigung und Instandhaltung.....	35
Anhang A (informativ) Prüfaufbauten.....		36
Anhang B (normativ) Druckprüfverfahren auf Undichtheit		38
B.1	Prüfung auf äußere Undichtheit.....	38
B.2	Prüfung auf innere Undichtheit.....	39
Anhang C (normativ) Innenraummischung.....		40
C.1	Allgemeines	40
C.2	Bestimmung der Innenraummischung — Erste Prüfung	40
C.3	Bestimmung der Innenraummischung – Zweite Prüfung.....	40
C.4	Berechnung der Innenraummischung.....	41
Literaturhinweise		42