

# 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