

E DIN EN 13141-8:2021-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-01-08

Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 8: Leistungsprüfung von mechanischen Zuluft- und Ablufteinheiten ohne Luftführung (einschließlich Wärmerückgewinnung); Deutsche und Englische Fassung prEN 13141-8:2021

Ventilation for buildings - Performance testing of components/products for residential ventilation - Part 8: Performance testing of non-ducted mechanical supply and exhaust ventilation units (including heat recovery); German and English version prEN 13141-8:2021

| Inhalt | Seite |
|--|--------------|
| Europäisches Vorwort..... | 4 |
| Einleitung | 5 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 7 |
| 2 Normative Verweisungen | 7 |
| 3 Begriffe | 8 |
| 4 Symbole und Abkürzungen | 12 |
| 5 Kategorien von Wärmeübertragern..... | 15 |
| 6 Anforderungen | 16 |
| 7 Prüfverfahren | 18 |
| 7.1 Allgemeines | 18 |
| 7.2 Leistungsprüfung aerodynamischer Kenngrößen | 18 |
| 7.2.1 Undichtheiten, Mischung und Luftübertragung | 18 |
| 7.2.2 Innen-/Außenluftdichtheit | 21 |
| 7.2.3 Filter-Bypass | 21 |
| 7.2.4 Luftstrom | 21 |
| 7.2.5 Elektrische Leistungsaufnahme | 24 |
| 7.3 Leistungsprüfung der thermischen Eigenschaften..... | 25 |
| 7.3.1 Allgemeines | 25 |
| 7.3.2 Betriebsbedingungen für die Prüfung | 25 |
| 7.3.3 Temperaturbedingungen | 26 |
| 7.3.4 Prüfverfahren | 27 |
| 7.3.5 Bewertung an der Zuluftseite (verbindlich vorgeschriebene Messung), außer bei Umschalt-Lüftungseinheiten | 28 |
| 7.3.6 Bewertung an der Fortluftseite (frei wählbare Messung), außer bei Umschalt-Lüftungseinheiten | 29 |
| 7.4 Abweichende Aspekte für Umschalt-Lüftungseinheiten | 29 |
| 7.4.1 Allgemeines | 29 |
| 7.4.2 Innere Undichtheit – Fortluftübertragungsverhältnis..... | 29 |
| 7.4.3 Bestimmung des Luftvolumenstroms..... | 30 |
| 7.4.4 Elektrische Leistungsaufnahme | 34 |
| 7.4.5 Leistungsprüfung der thermischen Eigenschaften..... | 34 |
| 8 Klassifizierung..... | 39 |
| 8.1 Klassifizierung der Undichtheit..... | 39 |
| 8.2 Klassifizierung der Empfindlichkeit des Luftstroms | 40 |
| 8.3 Innen-/Außenluftdichtheit des gesamten Geräts | 41 |

| | | |
|---|--|-----------|
| 9 | Leistungsprüfung akustischer Kenngrößen | 41 |
| 9.1 | Allgemeines..... | 41 |
| 9.2 | Strahlungs-Schalleistung im Innenraum oder Außenbereich..... | 42 |
| 9.2.1 | Allgemeines..... | 42 |
| 9.2.2 | Hallraumverfahren..... | 42 |
| 9.2.3 | Verfahren für reflexionsarme Räume und Halbräume..... | 42 |
| 9.2.4 | Freifeldverfahren..... | 43 |
| 9.3 | Luftschalldämmung..... | 43 |
| 10 | Prüfergebnisse | 44 |
| 10.1 | Prüfbericht..... | 44 |
| 10.2 | Produktspezifikation..... | 44 |
| 10.3 | Zusätzliche Angaben zur Leistung des Produkts..... | 44 |
| 10.4 | Undichtheiten..... | 45 |
| 10.5 | Luftstrom..... | 46 |
| 10.6 | Effektive elektrische Leistungsaufnahme..... | 46 |
| 10.7 | Temperatur- und Feuchteverhältnisse..... | 46 |
| 10.8 | Akustische Kenngrößen..... | 47 |
| 11 | Reinigung und Wartung | 47 |
| Anhang A (normativ) Prüfanordnungen | | 48 |
| Anhang B (normativ) Druckprüfverfahren auf Undichtheit | | 50 |
| B.1 | Prüfung auf äußere Undichtheit..... | 50 |
| B.2 | Prüfung der inneren Undichtheit..... | 51 |
| Anhang C (normativ) Innenraummischung | | 52 |
| C.1 | Allgemeines..... | 52 |
| C.2 | Bestimmung der Innenraummischung — Erste Prüfung..... | 52 |
| C.3 | Bestimmung der Innenraummischung — Zweite Prüfung..... | 52 |
| C.4 | Berechnung der Innenraummischung..... | 52 |
| Literaturhinweise | | 54 |