

# E DIN EN 13141-4:2018-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2018-08-24

**Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 4: Aerodynamische, elektrische und akustische Leistung von unidirektionalen Lüftungsgeräten; Deutsche und Englische Fassung prEN 13141-4:2018**

**Ventilation for buildings - Performance testing of components/products for residential ventilation - Part 4: Aerodynamic, electrical power and acoustic performance of unidirectional ventilation units; German and English version prEN 13141-4:2018**

---

| <b>Inhalt</b>   | <b>Seite</b> |
|---|--------------|
| Europäisches Vorwort.....   | 4            |
| Einleitung .....  | 5            |
| 1 Anwendungsbereich.....  | 7            |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 7            |
| 3 Begriffe .....  | 8            |
| 4 Symbole und Abkürzungen .....   | 10           |
| 5 Leistungsprüfung aerodynamischer Kenngrößen .....   | 11           |
| 5.1 Äußere Undichtheit .....  | 11           |
| 5.2 Luftstrom-/Druckleistung .....  | 13           |
| 5.2.1 Allgemeines .....   | 13           |
| 5.2.2 Prüfstand.....  | 14           |
| 5.2.3 Prüfverfahren.....  | 16           |
| 5.3 Empfindlichkeit des Luftstroms .....  | 20           |
| 5.4 Innen-/Außenluftdichtheit .....   | 20           |
| 6 Energie .....   | 21           |
| 6.1 Leistungsprüfung der elektrischen Leistungsabgabe .....   | 21           |
| 6.1.1 Prüfverfahren.....  | 21           |
| 6.1.2 Elektrische Leistungsaufnahme beim Bezugs-Luftvolumenstrom und beim Höchstwert des Luftvolumenstroms..... | 21           |
| 6.2 Stillstandsmodus .....  | 21           |
| 6.3 Bereitschaftsmodus .....  | 21           |
| 7 Leistungsprüfung akustischer Kenngrößen .....   | 21           |
| 7.1 Allgemeines .....   | 21           |
| 7.2 Vom Gehäuse des Lüftungsgeräts abgestrahlte Geräusche, $L_{Wc}$ .....                                       | 24           |
| 7.2.1 Allgemeines .....   | 24           |
| 7.2.2 Prüfstand.....  | 24           |
| 7.2.3 Messungen .....   | 25           |
| 7.3 Abgestrahlte Schalleistung in Innen- oder Außenräumen ( $L_{Wi}$ und $L_{Wo}$ ).....                        | 26           |
| 7.3.1 Allgemeines .....   | 26           |
| 7.3.2 Prüfstand.....  | 26           |
| 7.3.3 Messungen .....   | 27           |
| 7.4 Schalleistungspegel in der Leitung des Lüftungsgeräts.....  | 28           |
| 7.4.1 Allgemeines .....   | 28           |
| 7.4.2 Prüfstand.....  | 28           |
| 7.4.3 Messungen .....   | 30           |

|   |   |    |
|---|---|----|
| 7.5   | Luftschalldämmung.....  | 30 |
| 7.5.1   | Allgemeines.....  | 30 |
| 7.5.2   | Prüfstand .....   | 30 |
| 7.5.3   | Messungen .....   | 31 |
| 8   | Prüfergebnisse .....  | 31 |
| 8.1   | Prüfbericht .....   | 31 |
| 8.2   | Produktspezifikation .....  | 32 |
| 8.3   | Undichtheiten .....   | 32 |
| 8.4   | Luftstrom-/Druckkurve .....   | 32 |
| 8.5   | Empfindlichkeit des Luftstroms bei Lüftungsgeräten ohne Luftleitung ..... | 33 |
| 8.6   | Innen-/Außenluftdichtheit bei Lüftungsgeräten ohne Luftleitung.....       | 33 |
| 8.7   | Energie.....  | 33 |
| 8.8   | Akustische Kenngrößen.....  | 33 |
| Anhang A (normativ) Anschlusskästen .....   |   | 35 |
| Anhang B (normativ) Bewertung des Höchstwerts des Luftvolumenstroms und Druck ..... |   | 37 |
| Anhang C (normativ) Beispiele für die Bewertung des Referenzdrucks .....            |   | 38 |
| Anhang D (informativ) Beurteilung der Teillast-Energieeffizienz .....               |   | 39 |
| Literaturhinweise .....   |   | 42 |