

DIN EN 13141-4:2022-12 (D)

Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 4: Aerodynamische, elektrische und akustische Leistung von unidirektionalen Lüftungsgeräten; Deutsche Fassung EN 13141-4:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
4 Symbole und Abkürzungen	12
5 Leistungsprüfung aerodynamischer Kenngrößen	13
5.1 Äußere Leckagen.....	13
5.1.1 Prüfstand.....	13
5.1.2 Prüfverfahren.....	13
5.2 Luftstrom-/Druck-Kennlinie	15
5.2.1 Allgemeines.....	15
5.2.2 Prüfstand.....	16
5.2.3 Prüfverfahren.....	17
5.3 Empfindlichkeit des Luftstroms	21
5.4 Luftdichtheit zwischen innen und außen	22
6 Energie	22
6.1 Leistungsprüfung der elektrischen Leistungsaufnahme.....	22
6.1.1 Prüfverfahren.....	22
6.1.2 Elektrische Leistungsaufnahme beim Referenz-Luftvolumenstrom und beim Höchstwert des Luftvolumenstroms	22
6.1.3 Beurteilung der Teillast-Energieeffizienz (optional)	22
6.2 Betriebsbereiter Zustand	22
6.3 Bereitschaftsmodus.....	23
7 Leistungsprüfung akustischer Kenngrößen.....	23
7.1 Allgemeines.....	23
7.2 Vom Gehäuse des Lüftungsgeräts abgestrahlter Schall, L_{Wc}	25
7.2.1 Allgemeines.....	25
7.2.2 Prüfstand.....	26
7.2.3 Messungen	27
7.3 Abgestrahlter Schallleistungspegel im Innenraum oder Außenbereich - L_{Wi} und L_{Wo}	27
7.3.1 Allgemeines.....	27
7.3.2 Prüfstand.....	27
7.3.3 Messungen	29
7.4 In die Luftleitung abgestrahlter Schallleistungspegel des Lüftungsgeräts.....	29
7.4.1 Allgemeines.....	29
7.4.2 Prüfstand.....	30
7.4.3 Messungen	31
7.5 Luftschalldämmung	32
7.5.1 Allgemeines.....	32
7.5.2 Prüfstand.....	32
7.5.3 Messungen	32

8	Prüfergebnisse	33
8.1	Prüfbericht	33
8.2	Produktspezifikation	33
8.3	Leckagen	33
8.4	Luftstrom-/Druck-Kennlinie	33
8.5	Empfindlichkeit des Luftstroms bei Lüftungsgeräten ohne Kanalanschluss	34
8.6	Luftdichtheit zwischen innen und außen bei Lüftungsgeräten ohne Kanalanschluss	34
8.7	Energie	34
8.8	Akustische Kenngrößen	34
	Anhang A (normativ) Anschlusskästen	36
	Anhang B (normativ) Bewertung des Höchstwerts des Luftvolumenstroms und des Drucks	38
	Anhang C (normativ) Beispiele für die Bestimmung des Referenzdrucks	39
	Anhang D (informativ) Beurteilung der Teillast-Energieeffizienz	41
	Literaturhinweise	45