

E DIN EN 13142:2026-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-05-08

Lüftung von Gebäuden - Bauteile/Produkte für die Lüftung von Wohnungen -
Geforderte und frei wählbare Leistungskenngrößen; Deutsche und Englische
Fassung prEN 13142:2026

Ventilation for buildings - Components/products for residential ventilation - Required
and optional performance characteristics; German and English version prEN
13142:2026

Inhalt

Seite

| | |
|---|----|
| Europäisches Vorwort..... | 14 |
| Einleitung | 15 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 17 |
| 2 Normative Verweisungen | 17 |
| 3 Begriffe | 18 |
| 4 Symbole und Abkürzungen | 20 |
| 5 Leistungskenngrößen von Bauteilen bzw. Produkten für die Lüftung von Wohnungen..... | 25 |
| 5.1 Allgemeines | 25 |
| 5.1.1 Allgemeines für Prüfungen | 25 |
| 5.1.2 Außenbereichsmischung (für Zuluft- und Abluftgeräte) | 25 |
| 5.1.3 Innenraummischung (für Zuluft- und Abluftgeräte) | 25 |
| 5.1.4 Korrektur des Temperaturverhältnisses (für Zuluft- und Abluftgeräte) | 25 |
| 5.2 Außenwand-Luftdurchlässe | 27 |
| 5.2.1 Aerodynamische Kenngrößen | 27 |
| 5.2.2 Äquivalente Fläche..... | 27 |
| 5.2.3 Freie Fläche | 27 |
| 5.2.4 Regelungseinrichtungen | 27 |
| 5.2.5 Luftverteilungs-Kenngrößen | 27 |
| 5.2.6 Akustische Kenngrößen | 27 |
| 5.2.7 Eindringen von Wasser | 27 |
| 5.3 Überströmluftdurchlässe | 27 |
| 5.3.1 Aerodynamische Kenngrößen | 27 |
| 5.3.2 Äquivalente Fläche..... | 28 |
| 5.3.3 Freie Fläche | 28 |
| 5.3.4 Akustische Kenngrößen | 28 |
| 5.4 Abluft- und Zuluftdurchlässe..... | 28 |
| 5.4.1 Aerodynamische Kenngrößen | 28 |
| 5.4.2 Akustische Kenngrößen | 28 |
| 5.4.3 Regelungseinrichtungen | 28 |
| 5.4.4 Luftverteilungs-Kenngrößen | 28 |
| 5.5 Herdhauben | 28 |
| 5.5.1 Aerodynamische Kenngrößen | 28 |
| 5.5.2 Akustische Kenngrößen..... | 29 |
| 5.5.3 Wirksamkeit der Fettabcheidung | 29 |
| 5.5.4 Wirksamkeit der Geruchs-beseitigung..... | 29 |
| 5.5.5 Elektrische Leistungsaufnahme | 29 |
| 5.5.6 Regelbarkeit..... | 29 |
| 5.6 Unidirektionale Abluft- oder Zuluft-Lüftungsgeräte | 29 |
| 5.6.1 Dateneingabe | 29 |

| | | |
|--|--|----|
| 5.6.2 | Angegebene Daten | 30 |
| 5.6.3 | Allgemeine Angaben zur Klassifizierung..... | 30 |
| 5.6.4 | Aerodynamische Kenngrößen | 30 |
| 5.6.5 | Energie..... | 32 |
| 5.6.6 | Akustische Kenngrößen..... | 35 |
| 5.7 | Fortluft-Hauben und Dach-Fortluftdurchlässe..... | 38 |
| 5.7.1 | Druckabfall..... | 38 |
| 5.7.2 | Freie Fläche | 38 |
| 5.7.3 | Wirksamkeit der Luftansaugung | 38 |
| 5.7.4 | Akustische Kenngrößen..... | 38 |
| 5.8 | Baueinheiten einer Abluftanlage für eine einzelne Wohnung | 38 |
| 5.8.1 | Allgemeines..... | 38 |
| 5.8.2 | Aerodynamische Kenngrößen | 38 |
| 5.8.3 | Energie..... | 38 |
| 5.8.4 | Akustische Kenngrößen..... | 39 |
| 5.9 | Bidirektionale, ventilatorgestützte Lüftungsgeräte mit Kanalanschluss (einschließlich Wärmerückgewinnung)..... | 40 |
| 5.9.1 | Dateneingabe..... | 40 |
| 5.9.2 | Angegebene Daten | 41 |
| 5.9.3 | Allgemeines zur Klassifizierung..... | 41 |
| 5.9.4 | Aerodynamische Kenngrößen | 41 |
| 5.9.5 | Thermische Kenngrößen..... | 44 |
| 5.9.6 | Energie..... | 45 |
| 5.9.7 | Akustische Kenngrößen..... | 47 |
| 5.10 | Bidirektionale, ventilatorgestützte Lüftungsgeräte ohne Kanalanschluss (einschließlich Wärmerückgewinnung)..... | 48 |
| 5.10.1 | Dateneingabe..... | 48 |
| 5.10.2 | Angegebene Daten | 49 |
| 5.10.3 | Allgemeines zur Klassifizierung..... | 49 |
| 5.10.4 | Aerodynamische Kenngrößen | 50 |
| 5.10.5 | Thermische Kenngrößen..... | 52 |
| 5.10.6 | Energie..... | 53 |
| 5.10.7 | Akustische Kenngrößen..... | 55 |
| 6 | Handbuch, Reinigung und Wartung | 56 |
| 6.1 | Handbuch..... | 56 |
| 6.2 | Reinigung und Wartung | 56 |
| 6.3 | Überprüfung der Wartungskriterien..... | 57 |
| 7 | Kennzeichnung, Beschriftung und Produktinformation..... | 57 |
| 8 | Deklaration und Kodierung von ventilatorgestützten bidirektionalen Lüftungsgeräten..... | 59 |
| 8.1 | Allgemeines..... | 59 |
| 8.2 | Filter | 59 |
| 8.3 | Werkstoffe | 60 |
| 8.3.1 | Brandverhalten..... | 60 |
| 8.3.2 | Hygiene und Gesundheit..... | 60 |
| Anhang A (normativ) Zusätzliche Liste für die Deklaration von Regelungseinrichtungen | | 61 |
| Anhang B (informativ) Zusätzliche Prüfliste für Deklaration und Kodierung..... | | 64 |
| B.1 | Filter-Bypass-Leckage..... | 64 |
| B.2 | Auslegungskriterien..... | 64 |
| B.3 | Regelungseinrichtungen | 65 |
| B.4 | Zusätzliche Ausrüstung..... | 67 |
| Anhang C (informativ) Schema der Klassifizierung und Kodierung von Lüftungsgeräten und zutreffender Prüfnormen..... | | 68 |
| Anhang D (informativ) Kompensation der Filterverstopfung | | 71 |
| D.1 | Allgemeines..... | 71 |

| | | |
|--|--|------------|
| D.2 | Definition und Berechnung des Filterkompensationsfaktors | 71 |
| D.3 | Klassifizierung des Filterkompensationsfaktors..... | 71 |
| D.4 | Prüfverfahren | 72 |
| D.5 | Beispiel des Prüfungsaufbaus für bidirektionale Lüftungsgeräte | 72 |
| Anhang E (informativ) Berechnung eines erweiterten SEC..... | | 74 |
| E.1 | Begriffe für diesen Anhang..... | 74 |
| E.2 | Modell..... | 74 |
| E.2.1 | Allgemeines | 74 |
| E.2.2 | Allgemeine Gesamtenergiebilanz | 74 |
| E.2.3 | Allgemeine elektrische Energiebilanz..... | 74 |
| E.2.4 | Heizenergieeinsparung | 75 |
| E.2.5 | Jahresstromverbrauch für Abtauen | 78 |
| E.2.6 | Standardwerte für Berechnung und Klassifizierung..... | 86 |
| Anhang F (informativ) Berechnung eines erweiterten SEC unter Berücksichtigung der Infiltration | | 93 |
| F.1 | Allgemeines..... | 93 |
| F.2 | Erweiterte SEC-Berechnung..... | 93 |
| Anhang G (informativ) Beispiel für SEC-Berechnung nach EU 1253/2014 und EU 1254/2014..... | | 95 |
| G.1 | Allgemeines | 95 |
| G.2 | Beispiel — SEC-Berechnungen | 96 |
| G.2.1 | Beispiel 1 — Bidirektionales Lüftungsgerät mit Kanalanschluss und Wärmeübertrager für eine einzelne Wohnung (zentrale Wärmerückgewinnung) | 96 |
| G.2.2 | Beispiel 2 — Bidirektionales Lüftungsgerät mit Kanalanschluss und Wärmeübertrager mit lokaler Regelung und variabler Drehzahl für eine einzelne Wohnung..... | 97 |
| G.2.3 | Beispiel 3 — Lüftungsgerät ohne Kanalanschluss mit Wärmeübertrager zur Wärmerückgewinnung für einen einzelnen Raum | 97 |
| G.2.4 | Beispiel 4 — Lüftungsgerät ohne Kanalanschluss mit Zwangsbelüftung für einen einzelnen Raum | 98 |
| G.2.5 | Beispiel 5 — Unidirektionales Abluft-Lüftungsgerät | 99 |
| Anhang H (informativ) Daten für die SEC-Berechnungsbeispiele..... | | 100 |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung nach der abzudeckenden Verordnung (EG) Nr. 1253/2014 | | 102 |
| Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die Energieverbrauchskennzeichnung nach der abzudeckenden Delegierten Verordnung (EU) der Kommission Nr. 1254/2014 | | 105 |
| Literaturhinweise | | 109 |
| | | |
| Bilder | | |
| Bild 1 — Stellung von EN 13142 im Bereich der technischen Gebäudeausrüstung | | 16 |
| Bild D.1 — Schema des Beispiel-Prüfungsaufbaus für bidirektionale Lüftungsgeräte | | 73 |
| | | |
| Tabellen | | |
| Tabelle 1 — Informationstyp für Produkte | | 15 |
| Tabelle 2 — Korrektur des Temperaturverhältnisses beim Referenz-Luftvolumenstrom..... | | 26 |

| | |
|--|-----------|
| Tabelle 3 — Daten aus EN 13141-4:2021..... | 29 |
| Tabelle 4 — Angegebene Daten..... | 30 |
| Tabelle 5 — Klassifizierung der äußeren Leckage von Geräten mit Kanalanschluss | 31 |
| Tabelle 6 — Klassifizierung der Empfindlichkeit des Luftvolumenstroms gegenüber Druckdifferenz-Schwankungen an Geräten ohne Kanalanschluss..... | 31 |
| Tabelle 7 — Klassifizierung der spezifischen Leistungsaufnahme (SPI)..... | 32 |
| Tabelle 8 — Klassifizierung der elektrischen Leistungsaufnahme im betriebsbereiten Zustand (POM)..... | 34 |
| Tabelle 9 — Klassifizierung der elektrischen Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus (PSM) | 34 |
| Tabelle 10 — Klassifizierung des Schalleistungspegels des Gehäuses (LWC) des Geräts bei Referenzvolumenstrom..... | 35 |
| Tabelle 11 — Klassifizierung des Schalleistungspegels in Kanalanschlüssen (LWD bei Referenzvolumenstrom) | 36 |
| Tabelle 12 — Klassifizierung der von dem Gerät abgestrahlten Schalleistungspegel (LWC) im Innenraum bei Referenzvolumenstrom..... | 36 |
| Tabelle 13 — Klassifizierung der von dem Gerät abgestrahlten Schalleistungspegel (LWC) im Außenbereich bei Referenzvolumenstrom..... | 37 |
| Tabelle 14 — Klassifizierung der Luftschalldämmung (ASI)..... | 37 |
| Tabelle 15 — Werte von Auftrittshäufigkeiten F_{min}, F_{max} und F_{boost} für Teillastgewichtung | 39 |
| Tabelle 16 — Klassifizierung des Schalleistungspegels von Luftdurchlässen..... | 40 |
| Tabelle 17 — Dateneingabe aus EN 13141-7:2021..... | 40 |
| Tabelle 18 — Angegebene Daten | 41 |
| Tabelle 19 — Leckageklassifizierung — Druckverfahren nach EN 13141-7:2021 | 41 |
| Tabelle 20 — Leckageklassifizierung — Spurengasprüfung in der Kammer nach EN 13141-7:2021 | 42 |
| Tabelle 21 — Leckageklassifizierung — Spurengasprüfung im Kanal nach EN 13141-7:2021 | 42 |
| Tabelle 22 — Klassifizierung der Massenstrombalance (MFB)..... | 43 |
| Tabelle 23 — Klassifizierung des Temperaturverhältnisses beim Referenz-Luftvolumenstrom..... | 44 |
| Tabelle 24 — Klassifizierung des Luftfeuchteverhältnisses | 44 |
| Tabelle 25 — Klassifizierung der spezifischen Leistungsaufnahme (SPI) | 45 |
| Tabelle 26 — Klassifizierung der elektrischen Leistungsaufnahme im betriebsbereiten Zustand (POM)..... | 46 |
| Tabelle 27 — Klassifizierung der elektrischen Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus (PSM).... | 47 |

| | |
|---|-----------|
| Tabelle 28 — Klassifizierung des Schallleistungspegels des Gehäuses eines Geräts (LWC) | 47 |
| Tabelle 29 — Klassifizierung des Schallleistungspegels in Kanalanschlüssen (LWD)..... | 48 |
| Tabelle 30 — Dateneingabe aus EN 13141-8:2022..... | 48 |
| Tabelle 31 — Angegebene Daten | 49 |
| Tabelle 32 — Leckageklassifizierung für Einzelraumgeräte..... | 50 |
| Tabelle 33 — Klassifizierung der Massenstrombalance (MFB)..... | 51 |
| Tabelle 34 — Klassifizierung der Empfindlichkeit des Luftvolumenstroms gegenüber Druckdifferenz-Schwankungen | 51 |
| Tabelle 35 — Klassifizierung des Temperaturverhältnisses beim Referenz-Luftvolumenstrom..... | 52 |
| Tabelle 36 — Klassifizierung des Luftfeuchteverhältnisses..... | 52 |
| Tabelle 37 — Klassifizierung der spezifischen Leistungsaufnahme (SPI) | 53 |
| Tabelle 38 — Klassifizierung der elektrischen Leistungsaufnahme im betriebsbereiten Zustand (POM)..... | 54 |
| Tabelle 39 — Klassifizierung der elektrischen Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus (PSM).... | 54 |
| Tabelle 40 — Klassifizierung des vom Gerät ohne Kanalanschluss abgestrahlten Schallleistungspegels (LWC) | 55 |
| Tabelle 41 — Klassifizierung der Luftschalldämmung (ASI)..... | 56 |
| Tabelle 42 — Liste der Bauteile, die bezüglich des Brandverhaltens dokumentiert werden sollten..... | 60 |
| Tabelle 43 — Liste der Bauteile, für die ein Sicherheitsdatenblatt des Werkstoffs bereitzustellen ist..... | 60 |
| Tabelle A.1 — Typdeklaration Gerät | 61 |
| Tabelle A.2 — Typdeklaration des eingebauten oder vorgesehenen Antriebs | 61 |
| Tabelle A.3 — Deklaration des Regelungsfaktors | 62 |
| Tabelle A.4 — Deklaration der Effizienz des Filters für bidirektionale Geräte..... | 63 |
| Tabelle B.1 — Kodierung der Filter-Bypass-Leckage nur für Geräte für Einzelwohnungen..... | 64 |
| Tabelle B.2 — Kodierung der Auslegungskriterien..... | 64 |
| Tabelle B.3 — Deklaration der Regelungseinrichtungen | 65 |
| Tabelle B.4 — Kodierung der zusätzlichen Ausrüstung (en: Additional Equipment, AEQ) | 67 |
| Tabelle C.1 — Schema der Geräte und der zutreffenden Prüfnormen | 68 |
| Tabelle D.1 — Klassifizierung des Filterkompensationsfaktors | 71 |

| | |
|--|------------|
| Tabelle E.1 — Korrekturwert für die Gehäuseisolierung f_{insu} für nach EN 13141-7:2021 geprüfte Geräte | 77 |
| Tabelle E.2 — Standardwerte für Druckverluste von Außen-Abtaugeräten | 79 |
| Tabelle E.3 — Klimabezogene Standardwerte für die Definition der Heizperiode | 86 |
| Tabelle E.4 — Klimabezogene Standardwerte für das Abtauen | 87 |
| Tabelle E.5 — Technologiebezogene Standardwerte für Abtauen in einem durchschnittlichen Klima | 87 |
| Tabelle E.6 — Technologiebezogene Standardwerte für Abtauen in kaltem Klima | 90 |
| Tabelle F.1 — Infiltrations-<i>INF</i>-Parameter mit Berücksichtigung des klimatischen Einflusses | 93 |
| Tabelle F.2 — Modifizierter MISC-Parameter | 93 |
| Tabelle H.1 — Vordefinierte Werte für die SEC-Berechnungen | 100 |
| Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Verordnung (EU) Nr. 1253/2014 vom 7. Juli 2014 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Lüftungsgeräten und dem Normungsauftrag der Europäischen Kommission „M/537“/„C(2015) 8325 endgültig“ | 102 |
| Tabelle ZB.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 1254/2014 der Kommission vom 11. Juli 2014 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Energieverbrauchskennzeichnung von Lüftungsgeräten für Wohnungen und dem Normungsauftrag der Europäischen Kommission M/537/C(2015) 8325 endgültig“ | 105 |