

# E DIN EN 13141-8:2011-10 (D)

Erscheinungsdatum: 2011-10-24

**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 prEN 13141-8:2011**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>Vorwort</b> .....	<b>4</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>6</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>7</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>8</b>
<b>4 Symbole und Abkürzungen</b> .....	<b>9</b>
<b>5 Klassifikation</b> .....	<b>11</b>
5.1 Klassifikation der Dichtheit .....	11
5.2 Klassifikation des Luftstromgleichgewichts .....	11
5.3 Innen-/Außenluftdichtheit der gesamten Einheit .....	11
<b>6 Anforderungen</b> .....	<b>12</b>
<b>7 Prüfverfahren</b> .....	<b>13</b>
7.1 Allgemeines .....	13
7.2 Leistungsprüfung der aerodynamischen Eigenschaften .....	14
7.2.1 Undichtheiten und Mischung .....	14
7.2.2 Luftstrom .....	17
7.2.3 Innen-/Außenluftdichtheit .....	17
7.2.4 Filter-Bypass-Volumenstrom .....	18
7.3 Spezifische Leistungsprüfung hinsichtlich aerodynamischer Eigenschaften für Umschalt-Lüftungseinheiten mit Speicherwärmeübertrager .....	18
7.3.1 Allgemeines .....	18
7.3.2 Undichtheiten .....	19
7.3.3 Innen-/Außenluftdichtheit .....	19
7.4 Leistungsprüfung der wärmetechnischen Eigenschaften .....	19
7.4.1 Temperatur- und Feuchtequotienten auf der Zuluftseite (Pflichtprüfung) .....	19
7.4.2 Temperatur- und Feuchtequotienten auf der Fortluftseite (optionale Prüfung) .....	20
7.4.3 Prüfanforderungen .....	20
7.4.4 Betriebsbedingungen für die Prüfung .....	20
7.4.5 Temperaturbedingungen .....	20
7.4.6 Durchführung der Prüfung .....	21
7.4.7 Prüfmodell für die Prüfung von dezentralen Geräten mit Wechselbetrieb .....	22
7.5 Effektive Leistungsaufnahme .....	24
<b>8 Berechnungen</b> .....	<b>24</b>
8.1 Allgemeine Berechnungen .....	24
8.2 Spezielle Berechnungen für Umschalt-Wärmeübertrager .....	26
<b>9 Leistungsprüfung der akustischen Eigenschaften</b> .....	<b>26</b>
9.1 Allgemeines .....	26
9.2 Strahlungs-Schalleistung im Innen- oder Außenbereich .....	26
9.2.1 Allgemeines .....	26
9.2.2 Hallraumverfahren .....	27
9.2.3 Verfahren mit reflexionsarmen Räumen und Halbräumen .....	27
9.2.4 Freifeldverfahren .....	28

<b>9.3</b>	<b>Luftschalldämmung</b> .....	<b>28</b>
<b>10</b>	<b>Prüfergebnisse</b> .....	<b>29</b>
<b>10.1</b>	<b>Prüfbericht</b> .....	<b>29</b>
<b>10.2</b>	<b>Produktspezifikationen</b> .....	<b>30</b>
<b>10.3</b>	<b>Zusätzliche Angaben zur Leistung des Produktes</b> .....	<b>30</b>
<b>10.4</b>	<b>Undichtheiten</b> .....	<b>30</b>
<b>10.5</b>	<b>Luftstrom</b> .....	<b>30</b>
<b>10.6</b>	<b>Effektive Leistungsaufnahme</b> .....	<b>31</b>
<b>10.7</b>	<b>Temperaturquotienten</b> .....	<b>31</b>
<b>10.8</b>	<b>Akustische Eigenschaften</b> .....	<b>32</b>
<b>11</b>	<b>Reinigung und Instandhaltung</b> .....	<b>32</b>
	<b>Anhang A (informativ) Prüfanlagen</b> .....	<b>33</b>
	<b>Anhang B (normativ) Druckprüfverfahren auf Undichtheit</b> .....	<b>35</b>
<b>B.1</b>	<b>Äußere Undichtheit</b> .....	<b>35</b>
<b>B.2</b>	<b>Prüfung der inneren Undichtheit</b> .....	<b>36</b>
	<b>Anhang C (normativ) Innenraummischung</b> .....	<b>37</b>
<b>C.1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>37</b>
<b>C.2</b>	<b>Bestimmung der Innenraummischung — Erste Prüfung</b> .....	<b>37</b>
<b>C.3</b>	<b>Bestimmung der Innenraummischung – Zweite Prüfung</b> .....	<b>37</b>
<b>C.4</b>	<b>Berechnung der Innenraummischung</b> .....	<b>37</b>
	<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>38</b>