

# E DIN EN 16798-1:2015-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2015-06-19

**Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Teil 1: Eingangsparameter für das Innenraumklima zur Auslegung und Bewertung der Energieeffizienz von Gebäuden bezüglich Raumluftqualität, Temperatur, Licht und Akustik; - Module M1-6; Deutsche und Englische Fassung prEN 16798-1:2015**

**Energy performance of buildings - Part 1: Indoor environmental input parameters for design and assessment of energy performance of buildings addressing indoor air quality, thermal environment, lighting and acoustics - Module M1-6; German and English version prEN 16798-1:2015**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>Vorwort</b> .....	<b>4</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>6</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>6</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>8</b>
<b>4 Symbole und Abkürzungen</b> .....	<b>10</b>
<b>5 Wechselbeziehungen mit anderen Normen</b> .....	<b>11</b>
<b>6 Auslegungskriterien für die Dimensionierung von Gebäuden, Heizungs-, Kühl-, Lüftungs- und Beleuchtungsanlagen</b> .....	<b>13</b>
<b>6.1 Thermisches Raumklima</b> .....	<b>14</b>
<b>6.1.1 Maschinell beheizte und/oder gekühlte Gebäude</b> .....	<b>14</b>
<b>6.1.2 Gebäude ohne maschinelle Kühlung</b> .....	<b>14</b>
<b>6.1.3 Erhöhte Luftgeschwindigkeit</b> .....	<b>15</b>
<b>6.2 Auslegung hinsichtlich Raumluftqualität (Lüftungsraten)</b> .....	<b>15</b>
<b>6.2.1 Allgemeines</b> .....	<b>15</b>
<b>6.2.2 Verfahren</b> .....	<b>16</b>
<b>6.2.3 Nichtwohngebäude</b> .....	<b>18</b>
<b>6.2.4 Wohngebäude</b> .....	<b>19</b>
<b>6.2.5 Zugang zu bedienbaren Fenstern</b> .....	<b>19</b>
<b>6.2.6 Filterung und Luftreinigung</b> .....	<b>19</b>
<b>6.3 Luftfeuchte</b> .....	<b>19</b>
<b>6.4 Beleuchtung</b> .....	<b>20</b>
<b>6.4.1 Allgemeines</b> .....	<b>20</b>
<b>6.4.2 Nichtwohngebäude</b> .....	<b>20</b>
<b>6.4.3 Wohngebäude</b> .....	<b>20</b>
<b>6.5 Schall</b> .....	<b>20</b>
<b>7 Innenraumklimaparameter für die Energieberechnung</b> .....	<b>21</b>
<b>7.1 Thermisches Raumklima</b> .....	<b>21</b>
<b>7.1.1 Jahreszeitliche Berechnungen</b> .....	<b>21</b>
<b>7.1.2 Stündliche Berechnungen (dynamische Simulation)</b> .....	<b>21</b>
<b>7.2 Raumluftqualität und Lüftung</b> .....	<b>22</b>
<b>7.2.1 Allgemeines</b> .....	<b>22</b>
<b>7.2.2 Nichtwohngebäude</b> .....	<b>22</b>
<b>7.2.3 Wohngebäude</b> .....	<b>22</b>
<b>7.3 Luftfeuchte</b> .....	<b>22</b>
<b>7.4 Beleuchtung</b> .....	<b>23</b>
<b>7.4.1 Nichtwohngebäude</b> .....	<b>23</b>
<b>7.4.2 Wohngebäude</b> .....	<b>23</b>

<b>Anhang A 1 (normativ) Empfohlene Kriterien für das thermische Raumklima</b> .....	<b>24</b>
<b>A1.1 Empfohlene Kategorien für maschinell geheizte und gekühlte Gebäude</b> .....	<b>24</b>
<b>A1.2 Zulässige Innentemperaturen in Gebäuden ohne maschinelle Kühlanlagen</b> .....	<b>27</b>
<b>A1.3 Erhöhte Luftgeschwindigkeit</b> .....	<b>28</b>
<b>A1.4 Empfohlene Innentemperaturen für Energieberechnungen</b> .....	<b>29</b>
<b>Anhang A 2 (normativ) Grundlage der Kriterien für Raumluftqualität und Lüftungsraten</b> .....	<b>30</b>
<b>A2.1 Auslegungs-Lüftungsraten</b> .....	<b>30</b>
<b>A2.1.1 Allgemeines</b> .....	<b>30</b>
<b>A2.2 Empfohlene Kriterien für die Dimensionierung der Be- und Entfeuchtung</b> .....	<b>34</b>
<b>Anhang A 3 (normativ) Beispiel für die Definition von schadstoffarmen und sehr schadstoffarmen Gebäuden</b> .....	<b>35</b>
<b>Anhang A 4 (normativ) Beispiele für Kriterien für die Beleuchtung</b> .....	<b>36</b>
<b>Anhang A 5 (normativ) Kriterien des anlagenbezogenen Innenlärmpegels für einige Räume und Gebäude</b> .....	<b>37</b>
<b>Anhang A 6 (informativ) Gesundheitsbezogene Kriterien der WHO für die Raumluft</b> .....	<b>38</b>
<b>Anhang A 7 (informativ) Belegungspläne für Energieberechnungen</b> .....	<b>40</b>
<b>Anhang B 1 (informativ) Empfohlene Kriterien für das thermische Raumklima</b> .....	<b>41</b>
<b>B1.1 Empfohlene Kategorien für die Auslegung von maschinell geheizten und gekühlten Gebäuden</b> .....	<b>41</b>
<b>B1.2 Zulässige Innentemperaturen für Gebäude ohne maschinelle Kühlanlagen</b> .....	<b>44</b>
<b>B1.3 Erhöhte Luftgeschwindigkeit</b> .....	<b>46</b>
<b>B1.4 Empfohlene Innentemperaturen für Energieberechnungen</b> .....	<b>47</b>
<b>Anhang B 2 (informativ) Grundlage der Kriterien für Raumluftqualität und Lüftungsraten</b> .....	<b>48</b>
<b>B2.1 Auslegungs-Lüftungsraten</b> .....	<b>48</b>
<b>B2.1.1 Allgemeines</b> .....	<b>48</b>
<b>B2.2 Empfohlene Kriterien für die Dimensionierung der Be- und Entfeuchtung</b> .....	<b>52</b>
<b>Anhang B 3 (informativ) Beispiel für die Definition von schadstoffarmen und sehr schadstoffarmen Gebäuden</b> .....	<b>53</b>
<b>Anhang B 4 (informativ) Beispiele für Kriterien für die Beleuchtung</b> .....	<b>54</b>
<b>Anhang B 5 (informativ) Kriterien des anlagenbezogenen Innenlärmpegels für einige Räume und Gebäude</b> .....	<b>55</b>
<b>Anhang B 6 (informativ) Gesundheitsbezogene Kriterien der WHO für die Raumluft</b> .....	<b>56</b>
<b>Anhang B 7 (informativ) Belegungspläne für Energieberechnungen</b> .....	<b>57</b>