

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

<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>