

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

Inhalt	Seite
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

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