

# DIN EN 15255:2007-11 (D)

## Wärmetechnisches Verhalten von Gebäuden - Berechnung der wahrnehmbaren Raumkühllast - Allgemeine Kriterien und Validierungsverfahren; Deutsche Fassung EN 15255:2007

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich .....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe, Symbole und Einheiten .....	8
3.1 Begriffe .....	8
3.2 Symbole und Einheiten.....	9
3.3 Indizes .....	10
4 Grundlegende Annahmen .....	11
5 Anforderungen an die Daten .....	11
5.1 Allgemeines .....	11
5.2 Klimadaten .....	12
5.3 Beschreibung der Umfassungsbauteile.....	12
5.3.1 Allgemeines .....	12
5.3.2 Randbedingungen .....	12
5.3.3 Wärmeübertragungskoeffizienten .....	13
5.3.4 Geometrische und thermophysikalische Parameter der Raumumfassung .....	13
5.4 Geräte der Kühlanlagen .....	15
5.4.1 Allgemeines .....	15
5.4.2 Konvektionsgeräte .....	15
5.4.3 Kühlflächen-Geräte .....	15
5.5 Einstufung des Verfahrens zur Berechnung der Kühllast .....	15
6 Bericht zur Berechnung.....	16
6.1 Allgemeines .....	16
6.2 Eingangsdaten.....	16
6.3 Ausgangsdaten.....	17
7 Validierungsverfahren.....	17
7.1 Allgemeines .....	17
7.2 Bezugsraum .....	17
7.3 Klimadaten .....	22
7.4 Prüffälle .....	23
7.5 Zu berechnende Parameter .....	29
7.6 Prüfergebnisse .....	29
<b>Anhang A (informativ) Beispiel für ein auf einem vereinfachten Modell basierendes Berechnungsverfahren .....</b>	<b>31</b>
A.1 Einleitung .....	31
A.2 Berechnung der Innenlufttemperatur und der operativen Temperatur für einen gegebenen Wert der aufgewendeten Kühlleistung.....	31
A.2.1 Darstellung.....	31
A.2.2 Bestimmung der Lufttemperatur und der operativen Temperatur.....	33
A.2.3 Ausdrücke in den Gleichungen (A.1), (A.2), (A.3), (A.4) und (A.5) .....	35
A.3 Berechnung der Innentemperaturen und der erforderlichen Kühlleistung.....	39
A.3.1 Allgemeine Beschreibung .....	39
A.3.2 Berechnungsverfahren für die Regelung der Lufttemperatur .....	43
A.3.3 Berechnungsverfahren für die Regelung der operativen Temperatur.....	44
Literaturhinweise .....	46