

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
Anhang A (informativ) Beispiel für ein auf einem vereinfachten Modell basierendes Berechnungsverfahren	31
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