

DIN V 18599-2:2005-07 (D)

Energetische Bewertung von Gebäuden - Berechnung des Nutz-, End- und Primärenergiebedarfs für Heizung, Kühlung, Lüftung, Trinkwarmwasser und Beleuchtung - Teil 2: Nutzenergiebedarf für Heizen und Kühlen von Gebäudezonen

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe, Symbole und Einheiten	9
4 Verknüpfung der Teile der Vornormenreihe DIN V 18599	14
5 Monatsbilanzverfahren	17
6 Bestimmung der Einzelgrößen für das Monatsbilanzverfahren	31
Anhang A (normativ) Verschattungsfaktoren und bewegliche Sonnenschutzvorrichtungen.....	75
Anhang B (normativ) Maximale Heizleistung in der Gebäudezone	83
Anhang C (normativ) Maximale Kühlleistung in der Gebäudezone	86
Anhang D (normativ) Berechnung der monatlichen Heiz- und Kühlzeit.....	95
Anhang E (informativ) Standardwerte für Volumenströme raumluftechnischer Anlagen	98
Literaturhinweise.....	100

Bilder

Bild 1 — Übersicht über die Teile der DIN V 18599.....	5
Bild 2 — Inhalt und Umfang von DIN V 18599-2.....	7
Bild 3 — Prinzip der Ermittlung des Heizwärme- und Kühlbedarfs einer Gebäudezone	18
Bild 4 — Schematische Darstellung der für Glasvorbauten zu berücksichtigenden Größen.....	65
Bild 5 — Beispiel zu den zwei Typen von Abluftleuchten	69
Bild A.1 — Definition des Horizontwinkels	75
Bild A.2 — Definition Überhangwinkel.....	77
Bild A.3 — Definition Seitenwinkel	79
Bild E.1 — Zusammenhang zwischen maximaler Kühlleistung und zulässigem Volumenstrom, abhängig vom Klimasystem	99

Tabellen

Tabelle 1 — Symbole, Einheiten und Indizes	10
Tabelle 2 — Indizes	12
Tabelle 3 — Berechnungswerte der Temperatur-Korrekturfaktoren von Bauteilen	38
Tabelle 4 — n_{50} -Bemessungswerte (Standardwerte für ungeprüfte Gebäude)	46
Tabelle 5 — Standardwerte für die Kennwerte von Verglasungen und Sonnenschutzvorrichtungen ^a	61
Tabelle 6 — Standardwerte für den Strahlungsabsorptionsgrad verschiedener Oberflächen im energetisch wirksamen Spektrum des Sonnenlichts.....	63
Tabelle 7 — Standardwerte für Raumbelastungsgrade μ_L bei Abluftleuchten	70
Tabelle A.1 — Teilbestrahlungsfaktoren F_h für verschiedene Horizontwinkel und Flächenneigungen	76
Tabelle A.2 — Teilbestrahlungsfaktor F_0 für horizontale Überhänge bei verschiedenen Flächenneigungen ..	78
Tabelle A.3 — Teilbestrahlungsfaktor F_f für seitliche Abschattungsflächen	79
Tabelle A.4 — Parameter a zur Bewertung der Aktivierung von beweglichen manuell- oder zeitgesteuerten Sonnenschutzvorrichtungen für verschiedene Flächenneigungen	81
Tabelle A.5 — Parameter a zur Bewertung der Aktivierung von beweglichen, strahlungsabhängig geregelten Sonnenschutzvorrichtungen für verschiedene Flächenneigungen	82