

DIN V 18599-10



ICS 91.120.10; 91.140.01

Ersatz für
DIN V 18599-10:2011-12**Vornorm**

**Energetische Bewertung von Gebäuden –
Berechnung des Nutz-, End- und Primärenergiebedarfs für Heizung,
Kühlung, Lüftung, Trinkwarmwasser und Beleuchtung –
Teil 10: Nutzungsrandbedingungen, Klimadaten**

Energy efficiency of buildings –
Calculation of the net, final and primary energy demand for heating, cooling, ventilation,
domestic hot water and lighting –
Part 10: Boundary conditions of use, climatic data

Performance énergétique des bâtiments –
Calcul de la consommation nette et finale d'énergie et de l'énergie primaire pour le chauffage,
le refroidissement, la ventilation, l'approvisionnement en eau chaude et l'éclairage –
Partie 10: Contraintes concernant l'utilisation, données climatologiques

Gesamtumfang 105 Seiten

Inhalt

	Seite
Vorwort	6
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	11
3 Begriffe, Symbole und Einheiten.....	12
3.1 Begriffe	12
3.2 Symbole, Einheiten, Indizes	12
4 Verknüpfung der Teile der Vornormenreihe DIN V 18599.....	14
4.1 Allgemeines	14
4.2 Eingangsgrößen aus anderen Teilen der Vornormenreihe DIN V 18599.....	14
4.3 Ausgangsgrößen für andere Teile der Vornormenreihe DIN V 18599	14
5 Nutzungsrandbedingungen Wohngebäude	16
6 Nutzungsrandbedingungen Nichtwohngebäude.....	18
7 Klimadaten.....	31
7.1 Referenzklima – Monatswerte.....	31
7.2 Referenzklima – Auslegungswerte.....	32
Anhang A (informativ) Ausführliche Nutzungsprofile für Nichtwohngebäude.....	33
A.1 Allgemeines	33
A.2 Nutzungsprofile für Nichtwohngebäude.....	33
Anhang B (informativ) Ermittlung der Tag- und Nachtstunden.....	78
B.1 Allgemeines	78
B.2 Berechnung der Tag- und Nachtstunden	78
Anhang C (informativ) Dokumentation eines Nutzungsprofils für Nichtwohngebäude	81
C.1 Allgemeines	81
C.2 Formblatt für die Dokumentation von Nutzungsrandbedingungen nach DIN V 18599-10	81
Anhang D (informativ) Erstellung eines Nutzungsprofils am Beispiel einer Fertigungshalle	83
D.1 Ansatz.....	83
D.2 Nutzungs- und Betriebszeiten.....	83
D.3 Raumklima.....	83
D.4 Mindestaußenluftvolumenstrom	83
D.5 Beleuchtung.....	84
D.6 Personenbelegung.....	84
D.7 Wärmequellen	84
D.8 Trinkwarmwasser	84
Anhang E (informativ) Meteorologische Daten für 15 Klimaregionen in Deutschland.....	86
E.1 Allgemeines	86
E.2 Übersicht, Außenlufttemperaturen und Windgeschwindigkeiten	86
E.3 Strahlungsintensitäten nach Orientierung und Neigung.....	89
Anhang F (informativ) Methode zur Bestimmung von relativen Abwesenheiten.....	104
Literaturhinweise.....	105

Bilder

Bild 1 — Übersicht über die Teile von DIN V 18599	8
Bild 2 — Inhalt und Umfang von DIN V 18599-10 (schematisch)	10
Bild E.1 — Skizzenhafte Darstellung der 15 Referenzregionen in der Bundesrepublik Deutschland	88

Tabellen

Tabelle 1 — Symbole	12
Tabelle 2 — Indizes	13
Tabelle 3 — Ausgangsgrößen aus anderen Teilen der Vornormenreihe DIN V 18599	15
Tabelle 4 — Richtwerte der Nutzungsrandbedingungen für die Berechnung des Energiebedarfs von Wohngebäuden	17
Tabelle 5 — Richtwerte der Nutzungsrandbedingungen für Nichtwohngebäude	23
Tabelle 6 — Richtwerte der Nutzungsrandbedingungen für alle Nutzungen nach Tabelle 5	29
Tabelle 7 — Richtwerte des Nutzenergiebedarfs Trinkwarmwasser für Nichtwohngebäude	30
Tabelle 8 — Anzahl der Tage je Monat	31
Tabelle 9 — Werte der Strahlungsintensitäten und der Außentemperaturen zur Berechnung der erforderlichen Heiz- und Kühlleistungen für das Referenzklima Deutschland	32
Tabelle A.1 — Nutzung Einzelbüro	35
Tabelle A.2 — Nutzung Gruppenbüro	36
Tabelle A.3 — Nutzung Großraumbüro	37
Tabelle A.4 — Nutzung Besprechung/Sitzungszimmer/Seminar	38
Tabelle A.5 — Nutzung Schalterhalle	39
Tabelle A.6 — Nutzung Einzelhandel/Kaufhaus	40
Tabelle A.7 — Nutzung Einzelhandel/ Kaufhaus (Lebensmittelabteilung mit Kühlprodukten)	41
Tabelle A.8 — Nutzung Klassenzimmer (Schule), Gruppenraum (Kindergarten)	42
Tabelle A.9 — Nutzung Hörsaal, Auditorium	43
Tabelle A.10 — Nutzung Bettenzimmer	44
Tabelle A.11 — Nutzung Hotelzimmer	45
Tabelle A.12 — Nutzung Kantine	46
Tabelle A.13 — Nutzung Restaurant	47
Tabelle A.14 — Nutzung Küche in Nichtwohngebäuden	48
Tabelle A.15 — Nutzung Küche - Vorbereitung, Lager	49
Tabelle A.16 — Nutzung WC und Sanitärräume in Nichtwohngebäuden	50
Tabelle A.17 — Nutzung Sonstige Aufenthaltsräume	51
Tabelle A.18 — Nutzung Nebenflächen ohne Aufenthaltsräume	52
Tabelle A.19 — Nutzung Verkehrsfläche	53