

ICS 91.120.10; 91.140.01

Ersatzvermerk  
siehe unten**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

**Ersatzvermerk**

Ersatz für DIN V 18599-10:2007-02;  
mit DIN V 18599-1:2011-12, DIN V 18599-2:2011-12, DIN V 18599-3:2011-12, DIN V 18599-4:2011-12,  
DIN V 18599-5:2011-12, DIN V 18599-6:2011-12, DIN V 18599-7:2011-12, DIN V 18599-8:2011-12 und  
DIN V 18599-9:2011-12 Ersatz für DIN V 18599-100:2009-10

Gesamtumfang 102 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN  
Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik (NHRS) im DIN  
Normenausschuss Lichttechnik (FNL) im DIN

**Inhalt**

Seite

**Vorwort**..... 6

**Einleitung**..... 9

**1 Anwendungsbereich** ..... 10

**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** ..... 29

**7.1 Referenzklima – Monatswerte** ..... 29

**7.2 Referenzklima – Auslegungswerte** ..... 30

**Anhang A (informativ) Ausführliche Nutzungsprofile für Nichtwohngebäude** ..... 31

**A.1 Allgemeines** ..... 31

**A.2 Nutzungsprofile für Nichtwohngebäude** ..... 31

**Anhang B (informativ) Ermittlung der Tag- und Nachtstunden** ..... 76

**B.1 Allgemeines** ..... 76

**B.2 Berechnung der Tag- und Nachtstunden**..... 76

**Anhang C (informativ) Dokumentation eines Nutzungsprofils für Nichtwohngebäude** ..... 78

**C.1 Allgemeines** ..... 78

**C.2 Formblatt für die Dokumentation von Nutzungsrandbedingungen nach DIN V 18599-10**..... 78

**Anhang D (informativ) Erstellung eines Nutzungsprofils am Beispiel einer Fertigungshalle** ..... 80

**D.1 Ansatz**..... 80

**D.2 Nutzungs- und Betriebszeiten**..... 80

**D.3 Raumklima** ..... 80

**D.4 Mindestaußenluftvolumenstrom** ..... 80

**D.5 Beleuchtung**..... 81

**D.6 Personenbelegung** ..... 81

**D.7 Wärmequellen**..... 81

**D.8 Trinkwarmwasser** ..... 81

**Anhang E (informativ) Meteorologische Daten für 15 Klimaregionen in Deutschland** ..... 83

**E.1 Allgemeines** ..... 83

**E.2 Übersicht, Außenlufttemperaturen und Windgeschwindigkeiten**..... 83

**E.3 Strahlungsintensitäten nach Orientierung und Neigung**..... 86

**Anhang F (informativ) Methode zur Bestimmung von relativen Abwesenheiten**..... 101

**Literaturhinweise**..... 102

**Bilder**

Bild 1 — Übersicht über die Teile von DIN V 18599 .....	9
Bild 2 — Inhalt und Umfang von DIN V 18599-10 (schematisch) .....	11
Bild E.1 — Skizzenhafte Darstellung der 15 Referenzregionen in der Bundesrepublik Deutschland .....	85

**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.....	22
Tabelle 6 — Richtwerte der Nutzungsrandbedingungen für alle Nutzungen nach Tabelle 5.....	28
Tabelle 7 — Richtwerte des Nutzenergiebedarfs Trinkwarmwasser für Nichtwohngebäude .....	29
Tabelle 8 — Anzahl der Tage je Monat.....	30
Tabelle 9 — Werte der Strahlungsintensitäten und der Außentemperaturen zur Berechnung der erforderlichen Heiz- und Kühlleistungen für das Referenzklima Deutschland .....	30
Tabelle A.1 — Nutzung Einzelbüro .....	33
Tabelle A.2 — Nutzung Gruppenbüro .....	34
Tabelle A.3 — Nutzung Großraumbüro .....	35
Tabelle A.4 — Nutzung Besprechung/Sitzungszimmer/Seminar.....	36
Tabelle A.5 — Nutzung Schalterhalle .....	37
Tabelle A.6 — Nutzung Einzelhandel/Kaufhaus .....	38
Tabelle A.7 — Nutzung Einzelhandel/ Kaufhaus (Lebensmittelabteilung mit Kühlprodukten).....	39
Tabelle A.8 — Nutzung Klassenzimmer (Schule), Gruppenraum (Kindergarten) .....	40
Tabelle A.9 — Nutzung Hörsaal, Auditorium .....	41
Tabelle A.10 — Nutzung Bettzimmer.....	42
Tabelle A.11 — Nutzung Hotelzimmer.....	43
Tabelle A.12 — Nutzung Kantine .....	44
Tabelle A.13 — Nutzung Restaurant.....	45
Tabelle A.14 — Nutzung Küche in Nichtwohngebäuden.....	46
Tabelle A.15 — Nutzung Küche – Vorbereitung, Lager .....	47
Tabelle A.16 — Nutzung WC und Sanitärräume in Nichtwohngebäuden .....	48
Tabelle A.17 — Nutzung Sonstige Aufenthaltsräume.....	49
Tabelle A.18 — Nutzung Nebenflächen ohne Aufenthaltsräume.....	50
Tabelle A.19 — Nutzung Verkehrsfläche.....	51
Tabelle A.20 — Nutzung Lager.....	52