

DIN V 18599-3:2005-07 (D)

Energetische Bewertung von Gebäuden - Berechnung des Nutz-, End- und Primärenergiebedarfs für Heizung, Kühlung, Lüftung, Trinkwarmwasser und Beleuchtung - Teil 3: Nutzenergiebedarf für die energetische Luftaufbereitung

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe, Symbole und Einheiten	9
4 Berechnungsverfahren	15
5 Übergabe von Bilanzgrößen	16
6 Berechnung des Endenergiebedarfs für die Luftförderung	21
7 Berechnung des Nutzenergiebedarfs für das Heizen, Kühlen, Befeuchten und Entfeuchten	25
8 Maximale Leistungen	31
Anhang A (normativ) Energiekennwerte für die thermische Luftaufbereitung	38
Anhang B (normativ) Nutzungszeiten von Komponenten	65
Anhang C (normativ) Verfahren und Randbedingungen für die Ermittlung des Nutzenergiebedarfs der thermischen Luftaufbereitung	71
Anhang D (informativ) Anlagenschemata	75
Bilder	
Bild 1 — Übersicht über die Teile der DIN V 18599	5
Bild 2 — Inhalt und Umfang von DIN V 18599-3 (schematisch)	8
Bild 3 — Teilabschnitte mit konstanten und veränderlichen Widerständen eines Zuluftkanalnetzes	22
Bild 4 — Korrekturfaktoren für die tägliche Anlagenbetriebszeit.....	30
Tabellen	
Tabelle 1 — Symbole	11
Tabelle 2 — Indizes	15
Tabelle 3 — Mittlere monatliche Zulufttemperatur für Anlagen ohne Kühlfunktion.....	20
Tabelle 4 — Mittlere monatliche Zulufttemperatur für Anlagen ohne Nachheiz- und Kühlfunktion	20

Tabelle 5 — Variantennummern der RLT-Anlagen in Bezug auf die Energiekennwerte nach Anhang A	27
Tabelle 6 — Bemessungsgrößen für den Außenluftzustand.....	32
Tabelle 7 — Bemessungsgrößen für den Zonenabluftzustand	32
Tabelle A.1 — Spezifische Energiekennwerte Gesamtjahr.....	38
Tabelle A.2 — Spezifische Energiekennwerte Monat Januar	41
Tabelle A.3 — Spezifische Energiekennwerte Monat Februar.....	43
Tabelle A.4 — Spezifische Energiekennwerte Monat März	45
Tabelle A.5 — Spezifische Energiekennwerte Monat April	47
Tabelle A.6 — Spezifische Energiekennwerte Monat Mai.....	49
Tabelle A.7 — Spezifische Energiekennwerte Monat Juni.....	51
Tabelle A.8 — Spezifische Energiekennwerte Monat Juli.....	53
Tabelle A.9 — Spezifische Energiekennwerte Monat August	55
Tabelle A.10 — Spezifische Energiekennwerte Monat September.....	57
Tabelle A.11 — Spezifische Energiekennwerte Monat Oktober	59
Tabelle A.12 — Spezifische Energiekennwerte Monat November.....	61
Tabelle A.13 — Spezifische Energiekennwerte Monat Dezember.....	63
Tabelle B.1 — Jährliche relative Komponentennutzungszeit $t_{i,14^{\circ}\text{C},12\text{h}}$ für $t_{v,\text{mech}} = 12 \text{ h}$ und $\varphi_{v,\text{mech}} = 14 \text{ }^{\circ}\text{C}$	65
Tabelle B.2 — Jährliche relative Komponentennutzungszeit $t_{i,r,22^{\circ}\text{C},12\text{h}}$ für $t_{v,\text{mech}} = 12 \text{ h}$ und $\varphi_{v,\text{mech}} = 22 \text{ }^{\circ}\text{C}$	68
Tabelle C.1 — Standardwerte für die Zuluftfeuchte	71
Tabelle C.2 — Standardwerte für die Zonen-Ablufttemperatur	72
Tabelle D.1 — Anlagenschemata.....	75