

ICS 91.140.01

**Vornorm****Energetische Bewertung von Gebäuden –  
Berechnung des Nutz-, End- und Primärenergiebedarfs für Heizung,  
Kühlung, Lüftung, Trinkwarmwasser und Beleuchtung –  
Teil 1: Allgemeine Bilanzierungsverfahren, Begriffe, Zonierung und  
Bewertung der Energieträger**

Energy efficiency of buildings –

Calculation of the net, final and primary energy demand for heating, cooling, ventilation,  
domestic hot water and lighting –Part 1: General balancing procedures, terms and definitions, zoning and evaluation of  
energy sources

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 1: Méthodes générales pour l'établissement des bilans thermiques, termes et  
définitions, zonage et évaluation des sources d'énergie

Gesamtumfang 58 Seiten

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



## Inhalt

	Seite
<b>Vorwort</b> .....	<b>4</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>7</b>
<b>3 Begriffe, Symbole und Einheiten</b> .....	<b>8</b>
<b>4 Verknüpfung der Teile der Vornormenreihe DIN V 18599</b> .....	<b>16</b>
<b>5 Vorgehensweise bei der Bilanzierung</b> .....	<b>18</b>
<b>6 Durchführung der Bilanzierung</b> .....	<b>23</b>
<b>7 Zonierung und Verrechnung</b> .....	<b>38</b>
<b>8 Bestimmung von Systemgrenzen, Flächen und Volumina</b> .....	<b>46</b>
<b>Anhang A (normativ) Primärenergiefaktoren</b> .....	<b>51</b>
<b>Anhang B (normativ) Umrechnung des Energieinhalts von Energieträgern</b> .....	<b>55</b>
<b>Anhang C (normativ) Erläuterungen zum Berechnungsverfahren bei kombinierter Wärmeerzeugung</b> .....	<b>56</b>
<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>58</b>
<b>Bilder</b>	
Bild 1 — Übersicht über die Teile der DIN V 18599 .....	5
Bild 2 — Inhalt und Umfang von DIN V 18599-1 (schematisch) .....	6
Bild 3 — Schema der Indizierung .....	14
Bild 4 — Verknüpfung der Bilanz nach DIN V 18599 – Allgemeiner Fall .....	19
Bild 5 — Verknüpfung der Bilanz nach der Vornormenreihe DIN V 18599 – Wohngebäude .....	21
Bild 6 — Beispielgrundriss zur Zonierung.....	40
Bild 7 — Beispielgebäude zur Verrechnung.....	44
Bild 8 — Maßbezüge im Grundriss.....	47
Bild 9 — Maßbezüge im Schnitt .....	48
Bild A.1 — Bilanzierungsmethode für Fernwärmesysteme .....	53
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 — Symbole.....	12
Tabelle 2 — Indizes .....	13
Tabelle 3 — Systematik der Indizierung und Bezeichnung.....	15
Tabelle 4 — Quellen und Senken.....	25

Tabelle 5 — Zusätzliche Zonenteilungskriterien .....	41
Tabelle 6 — Bereichsteilungskriterien für die kältetechnische Bilanzierung.....	42
Tabelle A.1 — Primärenergiefaktoren <sup>C</sup> .....	52
Tabelle B.1 — Energieträgerabhängige Umrechnungsfaktoren .....	55