

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Verbrauchskennwerte für Gebäude  
Grundlagen  
Characteristic consumption values  
for buildings  
Fundamentals

VDI 3807

Blatt 1 / Part 1

Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English

*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.*

*The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.*

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung . . . . .	2	Preliminary note . . . . .	2
Einleitung . . . . .	2	Introduction . . . . .	2
<b>1 Anwendungsbereich</b> . . . . .	<b>3</b>	<b>1 Scope</b> . . . . .	<b>3</b>
<b>2 Normative Verweise</b> . . . . .	<b>3</b>	<b>2 Normative references</b> . . . . .	<b>3</b>
<b>3 Formelzeichen</b> . . . . .	<b>4</b>	<b>3 Symbols</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>4 Allgemeine Hinweise</b> . . . . .	<b>6</b>	<b>4 General guidance</b> . . . . .	<b>6</b>
4.1 Unterscheidung zwischen Bedarfskennwerten und Verbrauchskennwerten . . . . .	6	4.1 Distinction between demand characteristics and consumption characteristics . . . . .	6
4.2 Notwendige Angaben . . . . .	7	4.2 Information required . . . . .	7
4.3 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden . . . . .	7	4.3 Overall energy efficiency of buildings . . . . .	7
<b>5 Begriffsbestimmung und Berechnung</b> . . . . .	<b>8</b>	<b>5 Definitions and calculation</b> . . . . .	<b>8</b>
5.1 Verbrauchskennwert . . . . .	8	5.1 Characteristic consumption value . . . . .	8
5.2 Energieverbrauch $E_{Vg}$ . . . . .	10	5.2 Energy consumption, $E_{Vg}$ . . . . .	10
5.3 Bereinigung . . . . .	10	5.3 Correction . . . . .	10
5.4 Bezugsfläche $A_E$ . . . . .	14	5.4 Reference area, $A_E$ . . . . .	14
<b>Anhang A</b> Klimatische Daten und Gradtage 1950 bis 1970 . . . . .	<b>19</b>	<b>Annex A</b> Climate data and degree days from 1950 to 1970 . . . . .	<b>19</b>
<b>Anhang B</b> Hinweise zur Anwendung . . . . .	<b>25</b>	<b>Annex B</b> Guidance on application . . . . .	<b>25</b>
<b>Anhang C</b> Beispiel für die Ermittlung von Verbrauchskennwerten . . . . .	<b>36</b>	<b>Annex C</b> Example of determination of consumption characteristics . . . . .	<b>36</b>
<b>Anhang D</b> Auswertung nach dem Tagesmitteltemperaturverfahren . . . . .	<b>40</b>	<b>Annex D</b> Analysis by means of the technique using average daytime temperatures . . . . .	<b>40</b>
Schrifttum . . . . .	44	Bibliography . . . . .	44

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Facility-Management

VDI-Handbuch Facility-Management  
 VDI-Handbuch Aufzugstechnik  
 VDI-Handbuch Bautechnik – Gebäuderelevante Systeme  
 VDI-Handbuch Elektrotechnik und Gebäudeautomation  
 VDI-Handbuch Raumluftechnik  
 VDI-Handbuch Sanitärtechnik  
 VDI-Handbuch Wärme-/Heiztechnik  
 VDI-Handbuch Ressourcenmanagement in der Umwelttechnik