

**Tabelle 2**

Vereinfachtes Verfahren zur Ermittlung des Jahres-Heizwärmebedarfs

Zeile	Zu ermittelnde Größen	Gleichung	Zu verwendende Randbedingung							
	1	2	3							
1	Jahres-Heizwärmebedarf $Q_h$	$Q_h = 66 (H_T + H_V) - 0,95 (Q_s + Q_i)$								
2	Spezifischer Transmissionswärmeverlust $H_T$	$H_T = \Sigma (F_{xi} U_i A_i) + 0,05 A^{1)}$	Temperatur-Korrekturfaktoren $F_{xi}$ nach Tabelle 3							
	bezogen auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche	$H_T' = \frac{H_T}{A}$								
3	Spezifischer Lüftungswärmeverlust $H_V$	$H_V = 0,19 V_e$	ohne Dichtheitsprüfung nach Anhang 4 Nr. 2							
		$H_V = 0,163 V_e$	mit Dichtheitsprüfung nach Anhang 4 Nr. 2							
4	Solare Gewinne $Q_s$	$Q_s = \Sigma (I_s)_{j,HP} \Sigma 0,567 g_i A_i^{2)}$	Solare Einstrahlung:							
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Orientierung</th> <th><math>\Sigma(I_s)_{j,HP}</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Südost bis Südwest</td> <td>270 kWh/(m<sup>2</sup>a)</td> </tr> <tr> <td>Nordwest bis Nordost</td> <td>100 kWh/(m<sup>2</sup>a)</td> </tr> <tr> <td>übrige Richtungen</td> <td>155 kWh/(m<sup>2</sup>a)</td> </tr> <tr> <td>Dachflächenfenster mit Neigungen &lt; 30°<sup>3)</sup></td> <td>225 kWh/(m<sup>2</sup>a)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die Fläche der Fenster <math>A_i</math> mit der Orientierung <math>j</math> (Süd, West, Ost, Nord und horizontal) ist nach den lichten Fassadenöffnungsmaßen zu ermitteln.</p>	Orientierung	$\Sigma(I_s)_{j,HP}$	Südost bis Südwest	270 kWh/(m <sup>2</sup> a)	Nordwest bis Nordost	100 kWh/(m <sup>2</sup> a)	übrige Richtungen
Orientierung	$\Sigma(I_s)_{j,HP}$									
Südost bis Südwest	270 kWh/(m <sup>2</sup> a)									
Nordwest bis Nordost	100 kWh/(m <sup>2</sup> a)									
übrige Richtungen	155 kWh/(m <sup>2</sup> a)									
Dachflächenfenster mit Neigungen < 30° <sup>3)</sup>	225 kWh/(m <sup>2</sup> a)									
5	Interne Gewinne $Q_i$	$Q_i = 22 A_N$	$A_N$ : Gebäudenutzfläche nach Nr. 1.3.4							

- 1) Die Wärmedurchgangskoeffizienten der Bauteile  $U_i$  sind auf der Grundlage der nach den Landesbauordnungen bekannt gemachten energetischen Kennwerte für Bauprodukte zu ermitteln oder technischen Produkt-Spezifikationen (z.B. für Dachflächenfenster) zu entnehmen. Hierunter fallen insbesondere energetische Kennwerte aus europäischen technischen Zulassungen sowie energetische Kennwerte der Regelungen nach der Bauregelliste A Teil 1 und auf Grund von Festlegungen in allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen. Bei an das Erdreich grenzenden Bauteilen ist der äußere Wärmeübergangswiderstand gleich Null zu setzen.
- 2) Der Gesamtenergiedurchlassgrad  $g_i$  (für senkrechte Einstrahlung) ist technischen Produkt-Spezifikationen zu entnehmen oder gemäß den nach den Landesbauordnungen bekannt gemachten energetischen Kennwerten für Bauprodukte zu bestimmen. Hierunter fallen insbesondere energetische Kennwerte aus europäischen technischen Zulassungen sowie energetische Kennwerte der Regelungen nach der Bauregelliste A Teil 1 und auf Grund von Festlegungen in allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen. Besondere energiegewinnende Systeme, wie z.B. Wintergärten oder transparente Wärmedämmung, können im vereinfachten Verfahren keine Berücksichtigung finden.
- 3) Dachflächenfenster mit Neigungen  $\geq 30^\circ$  sind hinsichtlich der Orientierung wie senkrechte Fenster zu behandeln.