

## Hinweise zur Behandlung einzelner Parameter für den öffentlich-rechtlichen Nachweis für Wohngebäude nach der DIN V 18599

Bei der rechentechnischen Umsetzung der DIN V 18599 wurde die Behandlung einzelner Parameter bisher offenbar unterschiedlich interpretiert und umgesetzt. In Zusammenarbeit mit Vertretern des zuständigen DIN-Normenausschusses, interessierter Softwareherstellern, der KfW-Bankengruppe und dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung wurden diese Parameter nochmals erörtert. Die folgende Liste enthält Hinweise zur richtigen Behandlung der Parameter. Sie ist insbesondere zur Unterstützung der rechentechnischen Umsetzung der DIN V 18599 gedacht.

Parameter	Thema, Quelle	Hinweise zur Behandlung des Parameters
Luftwechsel	EnEV Anlage 1 i. V. m. DIN V 18599-10 Auslegung Nr. XII-3 der FK Baunormung vom 24.02.2010	Bedarfsgeführt: $n_{\text{Nutz}} = 0,55$
Beheiztes Luftvolumen	EnEV Anlage 1 Nr. 2.4	Wenn keine <u>exakten</u> Innenraum- maße für die Ermittlung des Netto- raumvolumens verwendet werden, ist der Standardwert nach EnEV anzuwenden: $V = 0,76 \cdot V_e$ in $\text{m}^3$ bei Wohnge- bäuden bis zu 3 Vollgeschossen; $V = 0,80 \cdot V_e$ in $\text{m}^3$ in den übrigen Fällen; andere Herleitungen sind nicht zulässig!
Absorptionsgrad Dach	EnEV Anlage 1 Tabelle 3	Prinzipiell ist der Strahlungsab- sorptionsgrad an opaken Oberflä- chen mit $\alpha = 0,5$ anzunehmen. Dies gilt für alle farbigen Oberflä- chen, außer für schwarze oder dunkelgraue Oberflächen (z. B. sichtbare Bitumenbahnen). Hier gilt abweichend $\alpha = 0,8$ .
Teilbeheizung	DIN V 18599-2 6.1.1.3 $a_{\text{tb}} = 0,15$ (0,25)	Teilbeheizung: $a_{\text{tb}} = 0,15$ (0,25) (EFH/MFH) ein- setzen; es gilt: MFH: >2WE (bei Referenz- und IST- Gebäude)
Bezugsfläche $A_B$ (für $c_{\text{wirk}}$ - Berechnung)	EnEV, DIN 18599 Tabelle 3 bzw. DIN 18599-1 3.1.17 und 8.2.1	$A_B$ = Nettogrundfläche
Umgebungstemperatur TWW und Heizung	DIN V 18599-8, Nr. 8.2.1 Tabelle 5 Unterschiedliche Temperatur außerhalb der Heizperiode	Die Umgebungstemperatur für Erzeugung, Verteilung und Spei- cherung im beheizten Bereich wird mit $20^\circ\text{C}$ und im unbeheizten Be- reich mit $13^\circ\text{C}$ angenommen (für Referenz- und IST-Gebäude)
U-Werte der Verteilungen	EnEV Anlage 5 Teil 1 i.V.m. 18599-5	Es ist die Tabelle 16 in der DIN V 18599-5 und Tabelle 7 in der DIN V 18599-8 anzusetzen

Parameter	Thema, Quelle	Hinweise zur Behandlung des Parameters
Temperatur-Korrekturfaktoren für Bauteile mit dem Wärmestrom nach unten	DIN V 18599, Tabelle 3, Fußnote h	Vereinfacht 0,7 oder es ist eine detaillierte Berechnung durchzuführen
Unterer Gebäudeabschluss: Wann ist die Verwendung des Leitwertes $L_s$ zulässig?	DIN V 18599-2, Nr. 6.1.3.1 Allgemeines	Zulässig für den Heizfall: $L_s$ oder $f_x$ ; zulässig für den Kühlfall: nur $L_s$
Rollladenkästen	Auslegung Nr. XI-30 vom 09.12.09: nicht explizit definierte Flächenanteile müssen beim Referenzgebäude wie beim ausgeführten Gebäude definiert werden!	Referenz: Ausführungen wie beim ausgeführten Gebäude
Solaranlage	DIN V 18599-5, Nr.6.4.1.1 $f_{K,w}$ Monats- oder Jahreswert?	Monatswert
Windschutzkoeffizienten	DIN V 18599-2, Nr. 6.3.1.2 Verwendung von Standardwerten für das Referenzgebäude?	Standardwerte ( $e_{wind}=0,07$ / $f_{wind}=15$ ) verwenden (keine Einbeziehung der DIN EN 13790) ( <i>sowohl bei Referenz- als auch beim IST-Gebäude</i> )
Kesselregelung	DIN V 18599-5, Nr.6.4.3.2 Referenzausstattung mit elektrischer Kesselregelung?	mit el. Kesselregelung
Pumpenmanagement	DIN V 18599-5, Nr.4.2.2 Referenzausstattung mit integriertem Pumpenmanagement?	Referenz ohne integriertes Pumpenmanagement
Überströmventile	DIN V 18599-5, Nr.6.2.1 Überströmventil in Referenzausstattung übernehmen?	Referenz ohne Überstromventil
Wasserinhalt des Wärmeerzeugers	DIN V 18599-5, Nr.6.2.1 Wasserinhalt des Kessels in der Referenzausstattung	Referenzkessel: ist mit kleiner 0,15 l/kW anzunehmen
Zweirohrnetz	DIN V 18599-5, Nr.6.2.1 Festlegung ob Ein- oder Zweirohrnetz	Zweirohrnetz
Max. Heizleistung bei Einbeziehung von Lüftungsanlagen	DIN V 18599-2, Anhang B: B4	Mit $Q_{V, mech,min}$ sofern vorhanden,
COP-Werte bei Wärmepumpen	DIN V 18599- 5 und -8	Es sind die in den Teilen 5 und 8 dokumentierten Standardwerte zu verwenden
Ungeregelte Wärmeeinträge durch Anlagentechnik	DIN V 18599-2, Nr: 6.5.6 (ungeregelte Wärme- und Kälteeinträge) in Verbindung mit EnEV-Referenzgebäudebeschreibung (Anlage 1, Tab 1 und Anlage 2, Tab.1	Die im konditionierten Gebäudebereich anfallenden unregelmäßigen Wärmeeinträge durch die Anlagentechnik sind flächengemittelt auf die Zonen aufzuteilen