

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden

Teil 6: Berechnung des Jahresheizwärme- und des

Jahresheizenergiebedarfs

DIN V 4108-6:2003-06

Inhalt

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe, Definitionen, Symbole und Einheiten	5
3.1 Definitionen	5
3.2 Symbole, Einheiten und Indizes	8
4 Grundlagen der Heizwärme- und Heizenergiebedarfsberechnung	11
4.1 Energetische Einflussgrößen	11
4.2 Weitere Einflussgrößen	11
5 Berechnungsverfahren	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Bilanzierungszeiträume	12
5.3 Systemgrenzen	12
5.4 Heiz- und Primärenergiebedarf	12
5.5 Bilanzierungsverfahren	14
5.6 Berechnungsschritte	20
6 Bestimmung der Einzelgrößen nach dem Monatsbilanzverfahren	22
6.1 Transmissionswärmeverluste	22
6.2 Lüftungswärmeverluste	27
6.3 Interne Wärmegewinne	30
6.4 Solare Wärmegewinne	31
6.5 Nutzbare solare und interne Wärmegewinne	38
Anhang A (normativ) Meteorologische Daten	42
Anhang B (normativ) Vereinfachter Nachweis des Gesamtenergiedurchlassgrades der Verglasung einschließlich Sonnenschutzvorrichtung	60
B.1 Allgemeines	60
B.2 Außenliegender Sonnenschutz	60
B.3 Innenliegender Sonnenschutz	61
B.4 Abminderungsfaktoren F_c für außen- und innenliegende Sonnenschutzvorrichtungen	61
Anhang C (normativ) Einfluss der Heizunterbrechung (Nachtabstaltung und Nachtabseinkung)	63
C.1 Verfahren und Definitionen	63
C.2 Berechnungsverfahren	64

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden

Teil 6: Berechnung des Jahresheizwärme- und des

Jahresheizenergiebedarfs

DIN V 4108-6:2003-06

Anhang D (normativ) Berechnungsverfahren für den öffentlich-rechtlichen Nachweis	70
D.1 Allgemeines	70
D.2 Heizperiodenbilanzverfahren	70
D.3 Berechnungsverfahren zur Ermittlung des bezogenen Jahresheizwärme-, Jahresheizenergie- und Primärenergiebedarfs mittels des Monatsbilanzverfahrens	73
D.4 Aufwandszahlen und spezifischer Jahresheizenergiebedarf	77
D.5 Referenzklima.....	77
Anhang E (normativ) Ermittlung der Wärmeverluste über das Erdreich	79
E.1 Allgemeines	79
E.2 Wärmeverluste über die Bodenplatte (ohne Keller)	82
E.3 Wärmeverluste bei einem beheizten Keller	83
E.4 Wärmeverluste bei unbeheiztem oder teilweise beheiztem Keller	85
Anhang F (informativ) Beispiel "Heizenergiebedarfsermittlung"	87
F.1 Übersicht	87
F.2 Ansichten des Gebäudes	88
F.3 Ergebnisse nach dem Heizperiodenbilanzverfahren nach Anhang D	96
F.4 Ergebnisse nach dem Monatsbilanzverfahren.....	100