DIN EN 12831 Beiblatt 3:2016-12 (D)

Heizungsanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast; Beiblatt 3: Vereinfachtes Verfahren zur Ermittlung der Raum-Heizlast

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Verweisungen ... 5

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen ... 5
3.1 Begriffe ... 5
3.2 Symbole und Abkürzungen ... 6

4 Darstellung des Verfahrens ... 7
4.1 Allgemeines ... 7
4.2 Vereinfachungen am Verfahren ... 8
4.2.1 Transmissionswärmeverluste ... 8
4.2.2 Vereinfachung bei der Bestimmung des Lüftungswärmeverlustes ... 11
4.2.3 Vereinfachungen bei der Temperaturdifferenz ... 11

Anhang A (informativ) Vereinfachte Ermittlung von U-Werten ... 12
A.1 Beispiele von Nomogrammen zur Bestimmung von U-Werten ... 12
A.1.1 Allgemeines ... 12
A.1.2 Außen- und Innenwände ... 13
A.1.3 Fenster ... 14
A.1.4 Geschossdecken und Böden ... 16
A.1.5 Dächer ... 17
A.2 Pauschalwerte für den Wärmedurchgangskoeffizienten nach Bauteilaltersklassen ... 18
A.2.1 Pauschalwerte ohne nachträgliche Dämmung ... 18
A.2.2 Wärmedurchgangskoeffizienten für zusätzlich gedämmte Bauteile ... 19
A.3 Musternomogramme für die Bestimmung von U-Werten ... 20

Anhang B (informativ) Musterformblatt ... 25
B.1 Beispiel für ein Musterformblatt ... 25
B.2 Beschreibung des Formblatts ... 26
B.2.1 Gliederung des Formblattes ... 26
B.2.2 Kopfdaten ... 27
B.2.3 Transmissionswärmeverluste ... 27
B.2.4 Ergebnisse ... 27

Anhang C (informativ) Berechnungsbeispiel ... 28
C.1 Beispielberechnung ... 28
C.1.1 Allgemeines ... 28
C.1.2 Ansichten und Grundrisse des Gebäudes ... 28
C.1.3 Allgemeine Erläuterungen ... 31
C.1.4 Bestimmung der Temperaturen ... 32
C.1.5 Berechnung der einzelnen Räume ... 34
C.1.6 Diskussion und Vergleich mit Berechnungen nach DIN EN 12831 Beiblatt 1 ... 37
C.2 Übersicht der Beiblätter der DIN EN 12831 ... 39

Literaturhinweise ... 40