

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 Formblattes..... | 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 |