

E DIN EN 15316-2:2014-11 (D)

Erscheinungsdatum: 2014-10-31

Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 2: Wärmeübergabesysteme für die Raumheizung; Deutsche Fassung prEN 15316-2:2014

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 4 |
| Einleitung | 5 |
| 1 Anwendungsbereich | 7 |
| 2 Normative Verweisungen | 7 |
| 3 Begriffe | 8 |
| 4 Symbole und Abkürzungen | 8 |
| 4.1 Symbole | 8 |
| 4.2 Indizes | 8 |
| 5 Beschreibung des Verfahrens | 9 |
| 5.1 Ausgabe des Verfahrens | 9 |
| 5.2 Allgemeine Beschreibung des Verfahrens | 9 |
| 6 Berechnungsverfahren | 9 |
| 6.1 Ausgabedaten | 9 |
| 6.2 Berechnungszeitschritte | 10 |
| 6.3 Eingabedaten | 10 |
| 6.3.1 Datenquellen | 10 |
| 6.3.2 Produktdaten (technische Daten) | 10 |
| 6.3.3 Konfigurations- und anlagenbaubezogene Daten | 11 |
| 6.3.4 Betriebs- oder Randbedingungen | 12 |
| 6.4 Berechnungsverfahren | 12 |
| 6.4.1 Geltender Zeitschritt | 12 |
| 6.4.2 Energieberechnung (zusätzliche Wärmeverluste) | 12 |
| 6.4.3 Hilfsenergierechnung | 15 |
| 7 Konformitätsprüfung | 16 |
| Anhang A (normativ) Zusätzlicher Wärmeverlust/Hilfsenergie | 17 |
| A.1 Temperaturschwankung bei freien Heizflächen (Radiatoren) und Raumhöhen ≤ 4 m (für den Fall der Raumheizung) | 18 |
| A.2 Temperaturschwankung bei bauteilintegrierten Heizflächen (Flächenheizungen) (Raumhöhen ≤ 4 m; für den Fall der Raumheizung) | 20 |
| A.3 Temperaturschwankung bei Luftheizungsanlagen (Raumhöhen ≤ 4 m; für den Fall der Raumheizung) | 21 |
| A.4 Temperaturschwankung bei elektrischen Heizungen (Raumhöhen ≤ 4 m; für den Fall der Raumheizung) | 22 |
| A.5 Temperaturschwankung bei Luftheizungen (gewerbliche Lüftungsanlagen, Raumhöhen ≤ 4 m, für den Fall der Raumheizung) | 23 |
| A.6 Temperaturschwankung bei Raumhöhen ≥ 4 m (Gebäude mit großen Innenräumen, für den Fall der Raumheizung) | 23 |
| A.7 Temperaturschwankung bei wasserbasierten Kühlsystemen, Raumhöhen ≤ 4 m (für den Fall der Raumkühlung) | 27 |
| A.8 Hilfsenergie | 27 |
| A.9 Zusätzliche Informationen | 29 |
| Anhang B (informativ) Zusätzlicher Wärmeverlust/Hilfsenergie | 30 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| B.1 | Temperaturschwankung bei freien Heizflächen (Radiatoren) und Raumhöhen ≤ 4 m (für den Fall der Raumheizung)..... | 31 |
| B.2 | Temperaturschwankung bei bauteilintegrierten Heizflächen (Flächenheizungen) (Raumhöhen ≤ 4 m; für den Fall der Raumheizung)..... | 33 |
| B.3 | Temperaturschwankung bei Luftheizungsanlagen (Raumhöhen ≤ 4 m; für den Fall der Raumheizung)..... | 34 |
| B.4 | Temperaturschwankung bei elektrischen Heizungen (Raumhöhen ≤ 4 m; für den Fall der Raumheizung)..... | 35 |
| B.5 | Temperaturschwankung bei Luftheizungen (gewerbliche Lüftungsanlagen, Raumhöhen ≤ 4 m, für den Fall der Raumheizung)..... | 36 |
| B.6 | Temperaturschwankung bei Raumhöhen ≥ 4 m (Gebäude mit großen Innenräumen, für den Fall der Raumheizung)..... | 36 |
| B.7 | Temperaturschwankung bei wasserbasierten Kühlsystemen (Raumhöhen ≤ 4 m; für den Fall der Raumkühlung)..... | 40 |
| B.8 | Hilfsenergie | 40 |
| B.9 | Zusätzliche Informationen | 42 |
| | Literaturhinweise | 43 |