

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