

E DIN EN 15316-3:2014-11 (D)

Erscheinungsdatum: 2014-10-31

Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 3: Wärmeverteilungssysteme (Trinkwarmwasser, Heizung und Kühlung); Deutsche Fassung prEN 15316-3:2014

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Symbole und Abkürzungen	7
4.1 Symbole	7
4.2 Indizes	8
5 Beschreibung der Verfahren	8
5.1 Ausgabe des Verfahrens	8
6 Berechnung der Wärmeverluste und Hilfsenergie von Verteilungssystemen	9
6.1 Ausgabedaten	9
6.2 Berechnungszeitschritte	11
6.3 Eingabedaten	12
6.3.1 Datenquellen	12
6.3.2 Produktdaten	12
6.3.3 Konfigurations- und anlagenbaubezogene Daten	12
6.3.4 Betriebs- oder Randbedingungen	14
6.3.5 Konstanten und physikalische Daten	16
6.4 Berechnungsverfahren	16
6.4.1 Geltender Zeitschritt	16
6.4.2 Berechnung der Wärmeverluste	16
6.4.3 Berechnung der Hilfsenergie	20
7 Qualitätskontrolle	24
8 Konformitätsprüfung	24
Anhang A (normativ) Eingabedaten	25
A.1 Energieeffizienzindex von realen Wasserpumpen	25
A.1.1 Produktbeschreibungsdaten	25
A.1.2 Technische Daten zum Produkt	25
Anhang B (normativ) Verfahrensauswahl	26
B.1 Allgemeines	26
B.2 Wahl zwischen Verfahren A und Verfahren B	26
Anhang C (normativ) Vereinfachte Korrelationen für die Eingabedaten	27
C.1 Allgemeines	27
C.2 Eingabekorrelationen für die Länge der Rohre in Zonen (Gebäuden)	27
C.2.1 Einführung	27
C.2.2 Leitungsnetz für Raumheizungs- und -kühlanlagen	27
C.2.3 Leitungsnetz für Trinkwarmwassersysteme	30
C.3 Eingabekorrelationen für den linearen Wärmedurchgangswert von Rohren in Zonen (Gebäuden)	32
C.3.1 Einleitung	32

C.3.2	Leitungsnetz für Anlagen zur Raumheizung, Raumkühlung und/oder Trinkwarmwasserbereitung	33
C.4	Eingabekorrelationen für Konstanten für Verteilungspumpen.....	34
C.4.1	Einleitung.....	34
C.4.2	Konstanten für die Berechnung des Energieaufwandsfaktors von Verteilungspumpen	34
C.4.3	Konstanten zur Berücksichtigung des in den technischen Daten realer Pumpen angegebenen EEI	34
C.5	Eingabekorrelationen für zusätzliche Widerstände und Widerstandsverhältnisse.....	35
C.5.1	Einleitung.....	35
C.5.2	Leitungsnetz für Anlagen zur Raumheizung, Raumkühlung und Trinkwarmwasserbereitung	35
	Anhang NA (normativ) Muster für einen Nationalen Anhang.....	36
	Literaturhinweise	40