

# 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