

E DIN EN 15316-5:2014-11 (D)

Erscheinungsdatum: 2014-10-31

Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 5: Raumheizung und Trinkwarmwasserspeicher (keine Kühlung); Deutsche Fassung prEN 15316-5:2014

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Symbole und Abkürzungen	9
4.1 Symbole	9
4.2 Indizes	9
5 Beschreibung der Verfahren	9
5.1 Ausgaben des Verfahrens	9
5.2 Erweiterung des Verfahrens	9
5.3 Eingeschlossene Technologien und schematische Darstellung des Warmwasserspeichersystems	9
5.4 Grundsätze für Warmwasserspeichersysteme	10
6 Berechnungsverfahren	11
6.1 Ausgabedaten	11
6.2 Berechnungszeitschritte	12
6.3 Eingabedaten	13
6.3.1 Quelle von Daten	13
6.3.2 Produktdaten	13
6.3.3 Systemauslegungsdaten	15
6.3.4 Regelung	15
6.3.5 Betriebsbedingungen	15
6.3.6 Konstanten und physikalische Daten	17
6.4 Berechnungsverfahren	17
6.4.1 Anzuwendender Zeitschritt	17
6.4.2 Berechnung der Betriebsbedingungen	17
6.4.3 Energieberechnung (Speicherung nach einem Modell mit mehreren Volumina)	17
6.4.4 Vereinfachtes Berechnungsverfahren (Speichermodell mit nur einem Volumen)	21
6.4.5 Wärmeverluste	22
6.4.6 Berechnung der Hilfsenergie	22
6.4.7 Rückgewinnbare, zurückgewonnene Wärmeverluste	22
7 Qualitätskontrolle	23
Anhang A (informativ) Eingabedaten	24
A.1 Modellinformationen	24
A.2 Produktbeschreibungsdaten	24
A.2.1 Speichertyp	24
A.2.2 Art der Energienutzung (Versorgungsarten)	24
A.2.3 Speicherbrennstoff	25
A.2.4 CE-Kennzeichnung	25
A.2.5 Maße	25
A.2.6 Mehrere Energieaufnahmen/-abgaben	25
A.2.7 Wärmeverluste im Bereitschaftsbetrieb	25
A.3 Systemauslegungsdaten	26

A.3.1	Aufstellungsort	26
A.3.2	Hydraulischer Anschluss.....	26
A.3.3	Typ der Speicherregelung	27
Anhang B (normativ) Vereinfachtes Verfahren.....		28
B.1	Auswahl der für die Speichermodellierung zu verwendenden Anzahl an Volumina.....	28
Literaturhinweise		29