

DIN EN 834:2017-02 (D)

Heizkostenverteiler für die Verbrauchserfassung von Raumheizflächen - Geräte mit elektrischer Energieversorgung; Deutsche Fassung EN 834:2013 + AC:2015

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Funktionsprinzip und Messverfahren	12
5 Allgemeine Festlegungen	13
5.1 Basiszustand	13
5.2 c-Wert.....	14
5.3 Bewertungsfaktoren	14
5.3.1 Bewertungsfaktor K_Q für die Wärmeleistung des Heizkörpers.....	14
5.3.2 Bewertungsfaktor K_C für die thermische Ankopplung der Sensoren.....	15
5.3.3 Gesamtbewertungsfaktor K	15
5.4 Kalenderfunktion	15
6 Anforderungen an die Heizkostenverteiler	15
6.1 Anforderungen an die Temperaturbeanspruchung.....	15
6.2 Lagertemperatur	15
6.3 Zählbeginn	16
6.4 Leerlauf-Anzeigegeschwindigkeit.....	16
6.5 Temperatur-Sensoren	16
6.6 Rechenwerk bzw. Zentraleinheit	16
6.7 Versorgung mit Hilfsenergie.....	17
6.8 Überlauf der Anzeigeeinrichtung	17
6.9 Auflösung der Anzeigeeinrichtung	17
6.10 Funktionskontrolle.....	17
6.11 Grenzwerte der relativen Anzeigeabweichung	17
6.12 Alterung.....	18
6.13 Elektrische, elektrostatische und magnetische Beeinflussungen	18
6.14 Thermische Beeinflussung von Heizkostenverteilern nach dem Einfühler-Messverfahren	18
6.15 Thermische Beeinflussung von Heizkostenverteilern nach dem Zweifühler-Messverfahren.....	18
6.16 Thermische Beeinflussung sonstiger Geräte und Komponenten	19
6.17 Beeinflussung von Übertragungssystemen.....	19
6.18 Verplombung	19
6.19 Kalenderfunktion	19
6.20 Berücksichtigung von Betriebszuständen	19
7 Anforderungen an den Einsatz und den Einbau	19
7.1 Temperatur-Einsatzgrenzen.....	19
7.1.1 Allgemeines	19
7.1.2 Einfühler-Messverfahren.....	20
7.1.3 Zweifühler-Messverfahren.....	20
7.1.4 Mehrfühler-Messverfahren.....	20
7.2 Befestigung von Sensoren.....	20
7.3 Befestigungsort von Sensoren.....	20

7.4	Verlegung von Verbindungsleitungen.....	21
7.5	Einheitlichkeit der Heizkostenverteiler	21
8	Anforderung an die Bewertung	22
8.1	Bewertungsfaktor K_Q	22
8.2	Bewertungsfaktor K_C	22
8.3	Bewertungsfaktor K_T	22
8.4	Gesamtbewertungsfaktor K	22
8.5	c -Wert.....	22
9	Anforderung an die Wartung und Ablesung.....	22
9.1	Visuelle Ablesung	22
9.2	Nahablesung	23
9.3	Fernablesung.....	23
10	Prüfung	23
10.1	Allgemeines.....	23
10.2	Prüfunterlagen.....	23
10.3	Prüfbericht	24
10.4	Prüfprotokolle.....	24
11	Durchführung der Prüfung	24
11.1	Prüfung der Konstruktion	24
11.2	Prüfung der Verplombung	24
11.3	Prüfung der Temperaturbeständigkeit	24
11.4	Prüfung auf Einhaltung der Grenzwerte der relativen Anzeigeabweichung	24
11.5	Prüfung der Alterungsbeständigkeit	25
11.6	Prüfung des Zählbeginns bei Normalbetrieb und für Heizkostenverteiler mit raumseitigem Temperatur-Sensor zusätzlich bei Betrieb mit thermischer Beeinflussung	25
11.7	Prüfung der Leerlauf-Anzeigegeschwindigkeit.....	26
11.8	Prüfung der Anzeigegeschwindigkeit bei thermischer Beeinflussung.....	26
11.9	Prüfung bei äußerer Beeinflussung	27
11.10	Prüfung der c -Werte, Durchführung	27
11.11	Prüfung der c -Werte, Prüfumfang.....	27
11.12	Prüfung des Bewertungsfaktors K_Q	28
11.13	Prüfung des Bewertungsfaktors K_C	28
12	Kennzeichnung	28
Anhang A (informativ) Erläuterungen und Empfehlungen		29
A.1	Allgemeines.....	29
A.2	Heizungsanlagen	29
A.3	Empfohlener Einsatzbereich	29
A.4	Vom Nutzer nicht beeinflussbare Wärmeabgabe	30
A.5	Zusätzliche Korrekturen.....	30
A.6	Dokumentation des Zusammenhangs zwischen Anzeigegeschwindigkeit und Wärmeleistung.....	31
Literaturhinweise		33