

# 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 Anzeigereinrichtung.....	17
6.9 Auflösung der Anzeigereinrichtung .....	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