

DIN EN 1434-5



ICS 17.200.20

Ersatz für
DIN EN 1434-5:2019-08**Thermische Energiemessgeräte –
Teil 5: Tests für Konformitätsuntersuchungen und Eichungen;
Deutsche Fassung EN 1434-5:2022**

Thermal energy meters –
Part 5: Initial verification tests;
German version EN 1434-5:2022

Compteurs d'énergie thermique –
Partie 5: Essais de vérification primitive;
Version allemande EN 1434-5:2022

Gesamtumfang 16 Seiten

DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik sowie deren Sicherheit (NHRS)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 1434-5:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 176 „Messgeräte für ausgetauschte thermische Energie“ erarbeitet, dessen Sekretariat von SIS (Schweden) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 041-03-05 AA „Wärmezähler (SpA CEN/TC 176)“ im DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik sowie deren Sicherheit (NHRS).

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1434-5:2019-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die dritte Kalibriertemperatur θ_3 für den Extrapolationsfehler von Sensorpaaren wurde in Tabelle 1 geändert;
- b) Unterabschnitt 6.8 „Zähler für andere Wärmeträgerflüssigkeiten als Wasser“ wurde neu hinzugefügt;
- c) das Dokument wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 4713-4: 1980-12

DIN EN 1434-5: 1997-04, 2003-02, 2007-05, 2016-02, 2019-08

Deutsche Fassung

Thermische Energiemessgeräte — Teil 5: Tests für Konformitätsuntersuchungen und Eichungen

Thermal energy meters —
Part 5: Initial verification tests

Compteurs d'énergie thermique —
Partie 5: Essais de vérification primitive

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 17. Juli 2022 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Allgemeines	5
5 Unsicherheit der Prüfeinrichtung	6
6 Durchzuführende Prüfungen	7
6.1 Allgemeines	7
6.2 Durchflusssensoren.....	7
6.3 Temperaturfühlerpaar	8
6.3.1 Messabweichung der Temperaturdifferenz	8
6.3.2 Isolationswiderstand	8
6.3.3 Einzelner Temperaturfühler für intelligente Messanwendungen	9
6.4 Rechenwerk.....	9
6.5 Rechenwerk und Temperaturfühlerpaar	10
6.5.1 Heiz- und Kühlanwendungen.....	10
6.5.2 Rechenwerk mit individuellem Temperaturfühler für intelligente Messanwendungen.....	10
6.6 Kombiniertes thermisches Energiemessgerät.....	10
6.7 Vollständiger Zähler	10
6.8 Zähler für andere Wärmeträgerflüssigkeiten als Wasser	11
6.8.1 Durchflusssensor	11
6.8.2 Temperaturfühlerpaar	12
6.8.3 Rechenwerk.....	12
7 Beizulegende Dokumentation	12
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/32/EU	13
Literaturhinweise.....	14

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 1434-5:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 176 „Messgeräte für ausgetauschte thermische Energie“ erarbeitet, dessen Sekretariat von SIS gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 2023, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2023 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 1434-5:2015+A1:2019.

EN 1434, *Thermische Energiemessgeräte* besteht aus den folgenden Teilen:

- *Teil 1: Allgemeine Anforderungen*
- *Teil 2: Anforderungen an die Konstruktion*
- *Teil 3: Datenaustausch und Schnittstellen¹*
- *Teil 4: Prüfungen für die Bauartzulassung*
- *Teil 5: Tests für Konformitätsuntersuchungen und Eichungen*
- *Teil 6: Einbau, Inbetriebnahme, Überwachung und Wartung*

Gegenüber EN 1434-5:2015+A1:2019 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- die dritte Kalibrierungstemperatur θ_3 für den Extrapolationsfehler von Temperaturfühlerpaaren wurde in Tabelle 1 geändert;
- der neue Unterabschnitt 6.8 wurde eingefügt.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Mandats erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien/Verordnungen.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien/Verordnungen siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

1 EN 1434-3 wird von CEN/TC 294 bearbeitet.