

DIN EN 15332

ICS 91.140.65

Ersatz für
DIN EN 15332:2008-01**Heizkessel –
Energetische Bewertung von Warmwasserspeichern;
Deutsche Fassung EN 15332:2019**

Heating boilers –
Energy assessment of hot water storage tanks;
German version EN 15332:2019

Chaudières de chauffage –
Évaluation énergétique des ballons d'eau chaude;
Version allemande EN 15332:2019

Gesamtumfang 18 Seiten

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

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15332:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 57 „Zentralheizungskessel“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der NA 041-01-62 AA „Zentralheizungskessel (SpA CEN/TC 57)“ im DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik sowie deren Sicherheit (NHRS).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 15332:2008-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Bilder wurden überarbeitet;
- b) die Struktur der Norm wurde verbessert;
- c) der Anwendungsbereich wurde überarbeitet;
- d) Anhänge ZA und ZB wurden hinzugefügt;
- e) gesamtes Dokument redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 15332: 2008-01

Deutsche Fassung
Heizkessel —
Energetische Bewertung von Warmwasserspeichern

Heating boilers —
Energy assessment of hot water storage tanks

Chaudières de chauffage —
Évaluation énergétique des ballons d'eau chaude

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 9. September 2019 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	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Anforderungen an den Prüfstand	7
4.1 Umgebung	7
4.2 Messgenauigkeit	7
4.2.1 Temperatur	7
4.2.2 Masse und Volumenstrom	7
4.2.3 Zeit	7
4.2.4 Elektrische Energie	7
4.2.5 Zykluszeit der Messung	7
4.2.6 Volumen	7
5 Messungen	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Anschluss des Speicherbehälters	8
5.3 Messung des Nennwärmeverlustes	8
5.3.1 Allgemeines	8
5.3.2 Vorbereitung	10
5.3.3 Durchführung der Messung	11
5.3.4 Auswertung	12
5.3.5 Umrechnung	13
5.4 Messung des tatsächlichen Trinkwasserspeichervolumens	13
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung nach der abzudeckenden Verordnung (EU) Nr [814/2013]	14
Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung nach der abzudeckenden Verordnung (EU) Nr [812/2013]	15
Literaturhinweise	16

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 15332:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 57 „Zentralheizungskessel“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2020, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2020 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 15332:2007.

EN 15332:2019 beinhaltet die folgenden wesentlichen technischen Änderungen gegenüber EN 15332:2007:

- der Anwendungsbereich wurde überarbeitet;
- die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;
- die Begriffe wurden aktualisiert;
- Bewertung der Energieeffizienz wurde eingeführt;
- der Abschnitt „Messungen“ wurde kürzer gefasst;
- Anhang ZA wurde hinzugefügt.

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

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informative Anhänge ZA und ZB, die Bestandteil dieses Dokuments sind.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein Verfahren für die energetische Bewertung von Trink-/Sanitärwarmwasserspeichersystemen mit einer Speichergröße von bis zu 2 000 l fest.

Obgleich dieses Dokument keine Wasserheizkessel behandelt, die in erster Linie für die unmittelbare Beheizung vorgesehen sind, erlaubt es, elektrische Heizelemente für zusätzliche Nutzungen vorzusehen.

Primäre Heizpufferspeicher werden in diesem Dokument nicht behandelt. Wärmeverluste von Speichern von Trinkwassererwärmungssystemen, die in Kombi-Boilern integriert sind, werden in diesem Dokument nicht behandelt.

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

3.1
mittelbar beheizte, unbelüftete Warmwasserspeicher
mittelbar beheizte, geschlossene Warmwasserspeicher
extern beheizte Speicherbehälter zur Trinkwassererwärmung, bei denen die Warmwasserseite nicht kontinuierlich mit der Atmosphäre in Verbindung steht, einschließlich sämtlicher mitgelieferter Einrichtungen

3.2
Trinkwasserseite (en: domestic water side)
Trinkwasserseite (en: potable water side)
Seite des Speicherbehälters, die das warme Trinkwasser enthält

Anmerkung 1 zum Begriff: Falls eine Mischbatterie zusammen mit dem Speicherbehälter geliefert wird, so wird sie als Teil der Warmwasserseite angesehen.

3.3
Heizungsseite
Seite des Speicherbehälters, die das Heizmittel enthält

3.4
Kaltwassertemperatur
 T_c
Temperatur am Eintritt der Trinkwasserseite des Speicherbehälters, in °C

3.5
Warmwassertemperatur
 T_w
Temperatur am Austritt der Trinkwasserseite, in °C