

	DIN EN 60335-2-21 (VDE 0700-21)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE

ICS 91.140.65

Ersatz für

DIN EN 60335-2-21**(VDE 0700-21):2009-06 und****DIN EN 60335-2-21 Berichtigung 1****(VDE 0700-21 Berichtigung 1):2011-02**

Siehe Anwendungsbeginn

**Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –
Teil 2-21: Besondere Anforderungen für Wasssererwärmer
(Warmwasserspeicher und Warmwasserboiler)
(IEC 60335-2-21:2012, modifiziert + COR1:2013);
Deutsche Fassung EN 60335-2-21:2021**

Household and similar electrical appliances –

Safety –

Part 2-21: Particular requirements for storage water heaters

(IEC 60335-2-21:2012, modified + COR1:2013);

German version EN 60335-2-21:2021

Appareils électrodomestiques et analogues –

Sécurité –

Partie 2-21: Règles particulières pour les chauffe-eau à accumulation

(IEC 60335-2-21:2012, modifiée + COR1:2013);

Version allemande EN 60335-2-21:2021

Gesamtumfang 35 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2020-08-10 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2022-02-01.

Für **DIN EN 60335-2-21 (VDE 0700-21):2009-06** und **DIN EN 60335-2-21 Berichtigung 1 (VDE 0700-21 Berichtigung 1):2011-02** besteht eine Übergangsfrist bis 2024-06-18.

Nationales Vorwort

Vorausgegangene Norm-Entwürfe: E DIN EN 60335-2-21 (VDE 0700-21):2012-03 und E DIN EN 60335-2-21-100 (VDE 0700-21-100):2021-09.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium UK 511.3 „Ortsfeste Wassererwärmer“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

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

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 61 „Safety of household and similar electrical appliances“ erarbeitet und unterliegt dem Copyright der IEC .

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieses Dokuments bis zu dem Datum (stability date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu diesem Dokument angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees das Dokument

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Diese Norm enthält den Text der **IEC 60335-2-27:2012** mit vereinbarten gemeinsamen CENELEC-Abänderungen.

COR1

Die Änderungen durch das Corrigendum 1:2013 zur **IEC 60335-2-21:2012** sind eingearbeitet und durch eine senkrechte Linie am linken Seitenrand und COR1 gekennzeichnet.

Die CENELEC-Abänderungen zur **IEC 60335-2-21:2012** sind eingearbeitet und am linken Seitenrand mit einer senkrechten Linie gekennzeichnet.

EN 60335-2-21:2021 ist mit **EN 60335-1:2012** und deren Änderungen, im Normtext einfach „Teil 1“ genannt, anzuwenden.

EN 60335-1:2012 einschließlich ihrer Änderungen entspricht der jeweils letzten gültigen Fassung der **DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1)** (konsolidierte Fassung mit eingearbeiteten Änderungen).

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 60335-2-21 (VDE 0700-21):2009-06** und **DIN EN 60335-2-21 Berichtigung 1 (VDE 0700-21 Berichtigung 1):2011-02** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) zusätzliche Anforderungen zur funktionalen Sicherheit werden aufgenommen;
- b) im **Anhang AA** werden Anforderungen an Heizeinsätze für die Nachrüstung in geschlossenen Wassererwärmern mit Wärmetauscher aufgenommen;
- c) es wird unter anderem der Anwendungsbereich hinsichtlich der nicht Berücksichtigung des Gebrauchs der Geräte durch junge und ältere Kinder sowie sehr schutzbedürftiger Personen angepasst;
- d) des Weiteren werden Änderungen im **Abschnitt 7** Aufschriften erläutert sowie in den **Anhängen ZZA** und **ZZB**.

Frühere Ausgaben

DIN VDE 0720-2E (VDE 0720-2E): 1970-08

DIN VDE 0720-2Eb (VDE 0720-2Eb): 1978-04

DIN EN 60335-2-21 (VDE 0700-21): 1993-05, 2000-01, 2000-12, 2002-10, 2003-10, 2005-08, 2009-06

DIN EN 60335-2-21/A3 (VDE 0700-21/A3): 1996-01

DIN EN 60335-2-21 Berichtigung 1 (VDE 0700-21 Berichtigung 1): 2003-02, 2011-02

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit europäischen und internationalen Dokumenten

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019	IEC 60335-1:2010, mod. + COR1:2010 + COR2:2011 + A1:2013, mod. + A1:2013/COR1:2014 + A2:2016 + A2:2016/COR1:2016	DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2020-08	VDE 0700-1
–	–	DIN EN 60335-1 Bbl 1 (VDE 0700-1 Bbl 1):2016-06	VDE 0700-1 Bbl 1
EN 60335-2-15:2016 + A11:2018	IEC 60335-2-15:2012, mod.	DIN EN 60335-2-15 (VDE 0700-15):2009-04	VDE 0700-15
EN 60335-2-35:2002 + A1:2019	IEC 60335-2-35:2002, mod. + A1:2016	DIN EN 60335-2-35 (VDE 0700-35):2020-07	VDE 0700-35
60335-2-75:2004 + A1:2005 + A11:2006 + A2:2008 + A12:2010	IEC 60335-2-75:2002, mod. + A1:2004 + A2:2008	DIN EN 60335-2-75 (VDE 0700-75):2010-11	VDE 0700-75
–	–	DIN EN 60335-2-75 Bbl 1 (VDE 0700-75 Bbl 1):2016-06	VDE 0700-75 Bbl 1
–	–	DIN EN 60335-2-75 Berichtigung 1 (VDE 0700-75 Berichtigung 1):2006-07	VDE 0700-75 Berichtigung 1
HD 384/HD 60364 (alle Teile)	IEC 60364 (alle Teile)	DIN VDE 0100 (VDE 0100) (alle Teile)	VDE 0100

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60730-1:2000 + A1:2004 + A12:2003 + A13:2004 + A14:2005	IEC 60730-1:1999, modifiziert + A1:2003, modifiziert	DIN EN 60730-1 (VDE 0631-1):2005-12	VDE 0631-1
CENELEC- Corrigendum:2007	—	DIN EN 60730-1 Berichtigung 1 (VDE 0631-1 Berichtigung 1):2007-11	VDE 0631-1 Berichtigung 1
EN ISO 13732-1:2006	ISO 13732-1:2006	DIN EN ISO 13732-1:2008-12	—

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2020-08, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60335-1:2010, modifiziert + COR1:2010 + COR2:2011 + A1:2013, modifiziert + A1:2013/COR1:2014 + A2:2016 + A2:2016/COR1:2016); Deutsche Fassung EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019*

DIN EN 60335-1 Beiblatt 1 (VDE 0700-1 Beiblatt 1):2016-06, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Beiblatt 1: Interpretationen zu DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1)*

DIN EN 60335-2-15 (VDE 0700-15):2019-03, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-15: Besondere Anforderungen für Geräte zur Flüssigkeitserhitzung (IEC 60335-2-15:2012, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-15:2016 + A11:2018*

DIN EN 60335-2-35 (VDE 0700-35):2020-07 *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-35: Besondere Anforderungen für Durchflusserwärmer (IEC 60335-2-35:2012, modifiziert + A1:2016); Deutsche Fassung EN 60335-2-35:2016 + A1:2019*

DIN EN 60335-2-75 (VDE 0700-75):2010-11, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-75: Besondere Anforderungen für Ausgabegeräte und Warenautomaten für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-75:2002, modifiziert + A1:2004 + A2:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-75:2004 + A1:2005 + A11:2006 + A2:2008 + A12:2010.*

DIN EN 60335-2-75 Berichtigung 1 (VDE 0700-75 Berichtigung 1):2006-07, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-75: Besondere Anforderungen für Ausgabegeräte und Warenautomaten für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-75:2002, modifiziert + A1:2004); Deutsche Fassung EN 60335-2-75:2004 + A1:2005, Berichtigungen zu DIN EN 60335-2-75 (VDE 0700-75):2005-09.*

DIN EN 60335-2-75 Beiblatt 1 (VDE 0700-75 Beiblatt 1):2016-06, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-75: Besondere Anforderungen für Ausgabegeräte und Warenautomaten für den gewerblichen Gebrauch; Beiblatt 1: Interpretationen zu DIN EN 60335-2-75 (VDE 0700-75)*

DIN VDE 0100 (VDE 0100) (alle Teile), *Errichten von Niederspannungsanlagen.*

DIN EN 60730-1 (VDE 0631-1):2021-06, *Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60730-1:2013, modifiziert + COR1:2014 + A1:2015); Deutsche Fassung EN 60730-1:2016 + A1:2019*

DIN EN 60730 Beiblatt 1 (VDE 0631 Beiblatt 1):2009-10, *Interpretationsliste zur Reihe EN 60730 – "Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen"; Deutsche Fassung CLC/TR 50455:2008*

DIN EN ISO 13732-1:2008-12, *Ergonomie der thermischen Umgebung – Bewertungsverfahren für menschliche Reaktionen bei Kontakt mit Oberflächen – Teil 1: Heiße Oberflächen (ISO 13732-1:2006); Deutsche Fassung EN ISO 13732-1:2008*

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –
Teil 2-21: Besondere Anforderungen für Wassererwärmer
(Warmwasserspeicher und Warmwasserboiler)
(IEC 60335-2-21:2012, modifiziert + COR1:2013)

Household and similar electrical appliances –
Safety –
Part 2-21: Particular requirements for storage
water heaters
(IEC 60335-2-21:2012, modified + COR1:2013)

Appareils électrodomestiques et analogues –
Sécurité –
Partie 2-21: Règles particulières pour les
chauffe-eau à accumulation
(IEC 60335-2-21:2012, modifiée + COR1:2013)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2020-08-10 angenommen. CENELEC-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 Centre oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

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

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees 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 Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

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

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 60335-2-21:2021) beinhaltet den Text der IEC 60335-2-21:2012 ausgearbeitet vom IEC/TC 61 „Safety of household and similar electrical appliances“, zusammen mit den gemeinsamen Abänderungen ausgearbeitet vom CLC/TC 61 „Safety of household and similar electrical appliances“.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2021-12-18
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2024-06-18

Dieses Dokument ersetzt EN 60335-2-21:2003 und alle Änderungen und Berichtigungen (falls vorhanden).

Dieses Dokument ist zusammen mit EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019 anzuwenden.

Das Benummerungssystem für Europa wird verwendet, Unterabschnitten, Anmerkungen und Anhängen, die zusätzlich zu denen in der IEC-Norm aufgenommen wurden, ist der Buchstabe Z vorangestellt.

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

Dieses Dokument wurde unter einem Normungsauftrag erstellt, der von der Europäischen Kommission und der Europäische Freihandelszone an CENELEC gegeben wurde und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie(n).

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinie(n), siehe den informativen Anhang ZZA, der Bestandteil dieses Dokumentes ist.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60335-2-21:2012 wurde von CENELEC als Europäische Norm mit vereinbarten gemeinsamen Abänderungen angenommen.

Anhang ZA (normativ)

Besondere nationale Bedingungen

Ergänzung:

Abschnitt Besondere nationale Bedingung

22.101 **Dänemark, Finnland, Norwegen und Schweden**

Bei geschlossenen Wassererwärmern beträgt der minimale Bemessungsüberdruck 1,0 MPa.

22.102 **Dänemark** (Anweisung AT 2.1.2-4, 1994 und AT Anweisung B.4.8)

Kaltwasserzuläufe zu Wassererwärmern, das Sicherheitsventil und das Austrittsrohr müssen einen lichten Durchflussschlauchdurchmesser von mindestens Ø 20 mm haben.

Anhang ZB (informativ)

A-Abweichungen

Ergänzung:

<u>Abschnitt</u>	<u>Abweichungen</u>
------------------	---------------------

24.101	Vereinigtes Königreich (Building Regulation Part G3)
---------------	---

Ein unbelüfteter Wassererwärmer muss zusätzlich zu dem Thermostat für die normale Temperaturregelung mit zwei unabhängigen Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet sein. Dies können nicht selbsttätig rückstellende Schutztemperaturbegrenzer mit einem Temperaturentlastungsventil nach BS 6283, Teil 2, oder einem kombinierten Temperatur-/Druckentlastungsventil nach BS EN 1490 sein.

24.102	Vereinigtes Königreich (Building Regulation Part G3)
---------------	---

Die Wassertemperatur des gespeicherten Wassers darf zu keiner Zeit 100 °C überschreiten.

Anhang ZZA des Teiles 1 wird wie folgt ersetzt:

Anhang ZZA (informativ)

Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Sicherheitszielen der abzudeckenden Richtlinie 2014/35/EU [2014 ABI. L96]

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen des von der Europäischen Kommission erteilten Normungsauftrages M/511 für harmonisierte Normen im Bereich der Niederspannungsrichtlinie erarbeitet, um ein freiwilliges Mittel zur Erfüllung der Sicherheitsziele der Richtlinie 2014/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt bereitzustellen [2014 ABI. L96].

Sobald diese Norm im Amtsblatt der Europäischen Union im Sinne dieser Richtlinie in Bezug genommen worden ist, berechtigt die Übereinstimmung mit den in Tabelle ZZA.1 aufgeführten normativen Abschnitten dieser Norm innerhalb der Grenzen des Anwendungsbereiches dieser Norm zu einer Vermutung der Konformität mit den entsprechenden Sicherheitszielen dieser Richtlinie und der zugehörigen EFTA-Vorschriften.

Die Übereinstimmung mit diesem Teil 2, ist bei Anwendung zusammen mit Teil 1 eine Möglichkeit, die Konformität mit den Sicherheitszielen zu erklären.

**Tabelle ZZA.1 – Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I
der Richtlinie 2014/35/EU [2014 ABI. L96].**

Sicherheitsziele der Richtlinie 2014/35/EU	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser EN	Erläuterungen/Anmerkungen
1 a)	Abschnitte 4, 7	Keine
1 b)	Abschnitte 4, 7	Keine
1 c)	Abschnitte 4, 7	Keine
2 a)	Abschnitte 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31	Keine
2 b)	Abschnitte 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31	Keine
2 c)	Abschnitte 6, 7, 11, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 30, 32	Keine
2 d)	Abschnitte 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31	Keine
3 a)	Abschnitte 6, 7, 11, 17, 19, 20, 21, 22	Keine
3 b)	Abschnitte 7, 11, 15, 19, 22, 25, 32	Keine
3 c)	Abschnitte 6, 7, 9, 10, 11, 14, 17, 18, 19, 21, 22	Keine

WARNHINWEIS 1 – Die Konformitätsvermutung bleibt nur bestehen, so lange die Fundstelle dieser Europäischen Norm in der im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Liste erhalten bleibt. Anwender dieser Norm sollten regelmäßig die im Amtsblatt der Europäischen Union zuletzt veröffentlichte Liste einsehen.

WARNHINWEIS 2 – Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Rechtsvorschriften der EU anwendbar sein.