

DIN EN 62552-2-100
(VDE 0705-2552-2-100)


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.

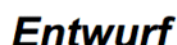


ICS 97.040.30

Einsprüche bis 2019-06-19

Vorgesehen als teilweiser
Ersatz für

DIN EN 62552
(VDE 0705-2552):2013-10



Haushaltskühlgeräte –
Eigenschaften und Prüfverfahren –
Teil 2: Leistungsanforderungen
(IEC 62552-2:2015, modifiziert);
Deutsche und Englische Fassung prEN 62552-2:2018

Household refrigerating appliances –
 Characteristics and test methods –
 Part 2: Performance requirements
 (IEC 62552-2:2015, modified);
 German and English version prEN 62552-2:2018

Appareils de réfrigération à usage ménager –
 Caractéristiques et méthodes d'essai –
 Partie 2: Exigences de performances
 (IEC 62552-2:2015, modifiée);
 Version allemande et anglaise prEN 62552-2:2018

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-04-19 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an dke@vde.com möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 30 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist

Nationales Vorwort

Die Deutsche Fassung des europäischen Dokuments prEN 62552-2:2018 „Haushaltskühlgeräte – Eigenschaften und Prüfverfahren – Teil 2: Leistungsanforderungen“ (Entwurf in der Umfrage) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden.

Da die Deutsche Fassung noch nicht endgültig mit der Englischen und der Französischen Fassung abgeglichen ist, ist die englische Originalfassung der prEN 62552-2:2018 beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Das europäische Dokument prEN 62552-2:2018 „Household refrigerating appliances – Characteristics and test methods – Part 2: Performance requirements“ wurde vom TC 59 „Performance of household and similar electrical appliances“ des Europäischen Komitees für Elektrotechnische Normung (CENELEC) erarbeitet und von CENELEC den Nationalen Komitees zur Stellungnahme vorgelegt.

Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Da der Abstimmungszeitraum für einen späteren „Schluss-Entwurf“ FprEN nur 8 Wochen beträgt und zum „Schluss-Entwurf“ FprEN keine sachlichen Stellungnahmen mehr abgegeben werden können, sondern nur noch eine „JA/NEIN“-Entscheidung möglich ist, wobei eine „NEIN“-Entscheidung fundiert begründet werden muss, wird bereits der „Entwurf“ prEN als Deutscher Norm-Entwurf veröffentlicht, um die Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit noch vor der formellen Abstimmung berücksichtigen zu können.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium GUK 513.6 „Kühl- und Gefriergeräte“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

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.

Der Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 62552 (VDE 0705-2552):2013-10** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Der Anwendungsbereich wurde auf Kühlgeräte für ähnliche Zwecke erweitert;
- b) **Tabelle 1** und 6.3.2.1 sowie **Abschnitt 8** wurden vollständig überarbeitet;
- c) **Abschnitt 10** über die Luftschallemission wurde ergänzt.

Deutsche Fassung

Haushaltskühlgeräte –
Eigenschaften und Prüfverfahren –
Teil 2: Leistungsanforderungen
(IEC 62552-2:2015, modifiziert)

Household refrigerating appliances –
Characteristics and test methods –
Part 2: Performance requirements
(IEC 62552-2:2015, modified)

Appareils de réfrigération à usage ménager –
Caractéristiques et méthodes d'essai –
Partie 2: Exigences de performances
(IEC 62552-2:2015, modifiée)

Dieser Entwurf für eine Europäische Norm wird den CENELEC-Mitgliedern zur CENELEC-Umfrage vorgelegt.
CENELEC Termin: 2018-11-23

Der Text dieses Entwurfs enthält den Text von IEC 62552-2:2015.

Wenn aus diesem Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CENELEC-Mitglieder 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.

Dieser Entwurf für eine Europäische Norm wurde von CENELEC in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Warnvermerk: Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäische Norm in Bezug genommen werden.



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

© 2018 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Projekt: 24843

Ref. Nr. prEN 62552-2:2018
 AVA Documents
Document Sharing Hub

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
1 Änderungen der Einleitung	4
2 Änderungen des Anwendungsbereichs.....	4
3 Änderungen zu Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“	4
4 Änderungen zu 4.7 „Prüfzusammenfassung“	5
5 Änderungen zu Abschnitt 6 „Lagerprüfung“	5
6 Änderung zu Abschnitt 8 „Prüfung des Gefriervermögens“	7
7 Ergänzung eines neuen Abschnitts	12
8 Änderungen zu Anhang A (normativ) „Prüfung des Herunterkühlens“	12
9 Änderung zu Anhang B (normativ) „Weinlagergeräte und -fächer – Lagerprüfung“	13
10 Ergänzung von Anhang ZA	14

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 62552-2:2018) besteht aus dem Text von IEC 62552-2:2015, der von IEC/TC 59 „Gebrauchstauglichkeit von elektrischen Geräten für den Haushalt und ähnliche Zwecke“ erstellt wurde, zusammen mit den gemeinsamen Abänderungen, die von CLC/TC 59X „Gebrauchstauglichkeit von elektrischen Geräten für den Haushalt und ähnliche Zwecke“ ausgearbeitet wurden.

Dieses Dokument wird gegenwärtig zur Umfrage vorgelegt.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene angekündigt werden muss (doa): dor + 6 Monate
- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): dor + 12 Monate
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): dor + 36 Monate (nach der Abstimmung zu bestätigen oder zu ändern)

Die vorliegende Norm ersetzt zusammen mit den neuen Normen EN 62552-1 (in Vorbereitung) und EN 62552-3 (in Vorbereitung) die Norm **EN 62552:2013**.

EN 62552-2:20XX enthält die folgenden maßgeblichen technischen Änderungen:

- a) Der Anwendungsbereich wurde auf Kühlgeräte für ähnliche Zwecke erweitert.
- b) **Tabelle 1** und 6.3.2.1 sowie **Abschnitt 8** wurden vollständig überarbeitet.
- c) **Abschnitt 10** über die Luftschallemission wurde ergänzt.

Abschnitte, Unterabschnitte, Anmerkungen, Tabellen, Bilder und Anhänge, die zu denen in IEC 62552-2:2015 hinzugefügt wurden, sind mit dem vorangestellten Buchstaben „Z“ bezeichnet.

In diesem Dokument sind die gemeinsamen Abänderungen der Internationalen Normen in Rot angegeben.^{N1}

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC [und/oder CEN] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument wurde unter dem Mandat M/459 erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CENELEC erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

^{N1} Nationale Fußnote: In diesem Dokument sind die gemeinsamen Abänderungen der Internationalen Normen grau hinterlegt angegeben.

1 Änderungen der Einleitung

Der folgende Absatz wird hinzugefügt:

Die vorliegende Norm wurde unter Berücksichtigung der Verordnungen (EU) Nr. 1060/2010 und (EU) Nr. 634/2009 erarbeitet. Diese beiden Verordnungen werden gegenwärtig überarbeitet. Die Arbeitsdokumente der EU-Kommission (November 2017) wurden entsprechend einbezogen. Sobald die neuen Verordnungen veröffentlicht worden sind, wird die vorliegende Norm geändert (soweit erforderlich) und Anhang ZZ wird ergänzt.

2 Änderungen des Anwendungsbereichs

Der erste Absatz wird wie folgt geändert:

Dieser Teil von IEC 62552 legt die grundlegenden Eigenschaften von **Kühlgeräten** für den Haushalt und ähnliche Zwecke, die durch interne natürliche Konvektion oder durch Gebläse gekühlt werden, fest und stellt Prüfverfahren zur Überprüfung dieser Eigenschaften auf.

3 Änderungen zu Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“

Die folgende Verweisung wird hinzugefügt:

EN 60704-2-14, Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Prüfvorschrift für die Bestimmung der Luftschallemission - Teil 2-14: Besondere Anforderungen an Kühlgeräte, Tiefkühlgeräte und Gefriergeräte

4 Änderungen zu 4.7 „Prüfzusammenfassung“

Tabelle 1 wird ersetzt durch:

Tabelle 1 – Prüfzusammenfassung

Abschnitt/ Anhang und Prüfung	Umge- bung		Vorrats- fach und Kellerfach	Lagerfach für frische Lebens- mittel	Kaltlager- fach	Null- Sterne- Fach	1- und 2- Sterne- Fach	3- und 4- Sterne- Fach
Abschnitt 6 Lagerung	unter- schiedlich	Pakete	Nein		Typ b	Nein	1-Stern: Typ a Andere: Typ a oder b	
		Anfangs- temperatur	Mittelwert		Momentan- wert	Mittelwert	Höchstwert	
Abschnitt 7 Kühlvermögen	25 °C	Pakete	Nein	Typ b	Nein	Nein	Nein	
		Anfangs- temperatur	Tabelle 2	+4 °C ± 0,5 K	Tabelle 2	Höchste/ Niedrigste	Durchschnitt/ Niedrigste	
Abschnitt 8 Gefriervermögen	25 °C	Pakete	Nur M-Pakete Typ b		Typ b	Nein	Typ a	
		Anfangs- temperatur	Tabelle 2		Nicht gemessen	Höchste/Niedrigste		
Abschnitt 9 Automatische Eisbereitung	25 °C	Pakete	Nein					
		Anfangs- temperatur	Wie für Tabelle 2			Höchste/Niedrigste		
Anhang A Herunterkühlen	Höchste	Pakete	Nein					
		Anfangs- temperatur	Höchste Temperatur nach der Klimaklasseneinstufung					
Anhang C Temperaturanstieg	25 °C	Pakete	Nein		Typ b	Nein	Typ a	
		Anfangs- temperatur	Nicht festgelegt					
Anhang D Kondensation	25 °C für SN und N	Pakete	Nein					
	32 °C für ST und T	Anfangs- temperatur	≤ Temperaturen der Energieverbrauchsprüfungen aus Tabelle 1 in IEC 62552-3:2015					

Tabelle 2, Fußnote b, wird wie folgt geändert:

Während einer **Abtau- und Erholungsperiode** dürfen diese **Lagertemperaturen** von **frostfreien Kühlgeräten** in Bezug auf die **Lagertemperatur** während Periode S (siehe 6.4) nicht um mehr als 3 K ansteigen. Die **Lagertemperatur** ist festgelegt als die höchste Temperatur eines beliebigen M-Pakets während einer bestimmten Zeitspanne.

5 Änderungen zu Abschnitt 6 „Lagerprüfung“

5.1 Änderungen zu 6.1 „Ziel“

Der dritte Absatz wird wie folgt geändert:

Zur Einhaltung dieser Prüfungsanforderungen muss für jede **Umgebungstemperatur** zwischen und einschließlich der niedrigsten und höchsten Umgebungstemperatur, die durch die Klimaklasseneinstufung festgelegt ist, mindestens eine Reglereinstellung vorhanden sein, bei welcher alle **Fächer** die festgelegten Innentemperaturen einhalten. Der (die) Regler darf (dürfen) jedoch für Prüfungen bei unterschiedlichen **Umgebungstemperaturen** angepasst werden.

5.2 Änderung zu 6.2 „Vorbereitung des Kühlgeräts“

Der sechste Absatz wird wie folgt geändert:

Thermische Speicher müssen nach den Herstelleranweisungen im entsprechenden **Fach** in den fest zugeordneten Positionen angeordnet werden. Wenn es keine fest zugeordneten Positionen gibt, müssen die thermischen Speicher aus dem **Fach** entfernt werden.

Das unbeladene **Kühlgerät** sollte so aufgebaut und betrieben werden, bis es ein Gleichgewicht erreicht hat und die Temperaturen bei oder nahe an den Temperaturen aus Tabelle 2 liegen.

5.3 Änderung zu 6.3 „Position des Lufttemperatursensors und Prüf- und M-Pakete“

5.3.1 Änderung zu 6.3.2.1 „Allgemeines“

Wird ersetzt durch:

Alle Prüfpakete und M-Pakete müssen den Festlegungen in IEC 62552-1:2015, C.2 b), entsprechen.

Zur Bestimmung der **Lagertemperatur** eines beliebigen **Kaltlagerfachs** muss der Beladungsplan 6.3.2.2 entsprechen.

Die Temperaturen des Kaltlagerfachs T_{cci} sind die momentanen Temperaturen jedes M-Pakets in diesem Fach. Es müssen die in Tabelle 2 festgelegten Temperaturen und Bedingungen angewendet werden.

Alle Prüfpakete und M-Pakete müssen so positioniert oder aufgehängt werden, dass sich ihre größte Oberfläche in der Horizontalen befindet. Sie dürfen unmittelbar auf dem Boden des **Fachs** oder der Schublade positioniert werden, müssen sich jedoch immer mindestens 25 mm entfernt von Wänden und Decken und anderen Paketen der Prüfladung befinden. Die Prüfpakete und M-Pakete müssen so weit wie möglich in den Ecken des **Fachs** positioniert werden und in zwei vertikalen Höhen:

- 1) unterste Ebene, welche die niedrigste zur Lagerung vorgesehene horizontale Oberfläche ist;
- 2) oberste Ebene, auf welcher die Pakete einen Abstand von 25 mm von der Decke des **Fachs** haben. Zur Positionierung der Pakete können Stützen verwendet werden.

Das Beladen mit Paketen muss in der folgenden Reihenfolge erfolgen:

- 1) vordere linke Ecke der untersten Ebene;
- 2) hintere rechte Ecke der obersten Ebene;
- 3) vordere rechte Ecke der obersten Ebene;
- 4) hintere linke Ecke der untersten Ebene;
- 5) vordere linke Ecke der obersten Ebene;
- 6) hintere rechte Ecke der untersten Ebene;
- 7) vordere rechte Ecke der untersten Ebene;
- 8) hintere linke Ecke der obersten Ebene;
- 9) Mitte der untersten Ebene;
- 10) Mitte der obersten Ebene.

Das Beladen muss mit den M-Paketen beginnen, bis zu der in Tabelle 3 festgelegten Menge. Nach dem letzten M-Paket muss ein Beladen mit bestimmungsgemäßen Prüfpaketen erfolgen, bis die Gesamtanzahl von Paketen erreicht ist.

Wenn ein Paket nicht entsprechend der geforderten Reihenfolge platziert werden kann, muss seine Position ausgelassen werden und die Anzahl von Paketen muss verringert werden. Die Anzahl von M-Paketen darf nicht verringert werden.

Im Fall eines **Fachs** mit speziellen Unterteilungen (**Einlegeböden** usw.), welche Teil des Designs sind, und wenn die Abmessungen zu klein sind, um ein horizontales Positionieren der M-Pakete zu ermöglichen, ist es erlaubt, sie vertikal zu positionieren.

Wenn die Abmessungen zu klein sind, um ein M-Paket aufzunehmen (zum Beispiel in einem Türfach), muss eine spezielle Stütze genutzt werden, um das M-Paket in der Nähe des Türfachs so nah wie möglich an der Türverkleidung zu positionieren.

5.3.2 Änderungen zu 6.3.2.2 „Beladungsplan für ein Kaltlagerfach“

Wird ersetzt durch:

Das Fach muss mit der in Tabelle 3 festgelegten Anzahl von Paketen beladen werden.

Tabelle 3 – Beladungsplan für ein Kaltlagerfach

Rauminhalt V des Kaltlagerfachs (l)	Gesamtpaketanzahl	M-Pakete
$V < 10$	2	2
$10 \leq V < 20$	3	2
$20 \leq V < 30$	4	2
$30 \leq V < 40$	5	3
$40 \leq V < 50$	6	3
$50 \leq V < 60$	7	4
$60 \leq V < 70$	8	4
$70 \leq V < 80$	9	5
$V \geq 80$	10	5

5.4 Änderung zu 6.4.2 „Einzelheiten“

Der Titel von [Bild 3](#) wird wie folgt geändert:

Bild 3 – Abfolge der Lagerprüfung (die Kurve zeigt die momentane Höchsttemperatur eines beliebigen M-Pakets)

6 Änderung zu [Abschnitt 8](#) „Prüfung des Gefriervermögens“

Alle Unterabschnitte von [Abschnitt 8](#) werden wie folgt ersetzt:

8.1 Ziel

Der Zweck dieser Prüfung ist die Messung des **Gefriervermögens** von **Gefrierfächern** durch Beladen des **Fachs** mit warmen Prüfpaketen (die **leichte Beladung**). Wenn das **Gefriervermögen** besser oder gleich