

	DIN EN 62552-2 (VDE 0705-2552-2)	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 97.040.30 Ersatzvermerk siehe unten Haushaltskühlgeräte – Eigenschaften und Prüfverfahren – Teil 2: Leistungsanforderungen (IEC 62552-2:2015, modifiziert); Deutsche Fassung EN 62552-2:2020 Household refrigerating appliances – Characteristics and test methods – Part 2: Performance requirements (IEC 62552-2:2015, modified); German version EN 62552-2:2020 Appareils de réfrigération à usage ménager – Caractéristiques et méthodes d'essai – Partie 2: Exigences de performances (IEC 62552-2:2015, modifiée); Version allemande EN 62552-2:2020 Ersatzvermerk Mit DIN EN 62552-1 (VDE 0705-2552-1):2021-06 und DIN EN 62552-3 (VDE 0705-2552-3):2021-06 Ersatz für DIN EN 62552 (VDE 0705-2552):2013-10 Siehe Anwendungsbeginn Gesamtumfang 55 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2020-02-24 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2021-06-01.

Für **DIN EN 62552 (VDE 0705-2552):2013-10** besteht eine Übergangsfrist bis 2023-02-24.

Nationales Vorwort

Vorausgegangene Norm-Entwürfe: E DIN EN 62552-2 (VDE 0705-2552-2):2012-09 und E DIN EN 62552-2-100 (VDE 0705-2552-2-100):2019-05.

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.

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 59 „Performance 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.

Die von CENELEC vereinbarten gemeinsamen Abänderungen wurden eingearbeitet und mit einer senkrechten Linie am linken Textrand gekennzeichnet.

Folgende Schriftarten werden in dieser Norm verwendet:

- Anforderungen: in Normalschrift;
- Prüfungen: in Kursivschrift;
- ANMERKUNGEN: in kleiner Normalschrift;
- Begriffe in **Fettschrift** definiert in **IEC 62552-1:2015**.

Eine Liste aller Teile der Normenreihe IEC 62252 ist unter dem allgemeinen Titel *Household refrigerating appliances – Characteristics and test methods* auf der IEC-Webseite zu finden.

Änderungen

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

- a) alle Teile der Norm wurden weitgehend umgeschrieben und aktualisiert, um neuen Prüfungsanforderungen, neuen Produktkonfigurationen, dem Aufkommen elektronischer Produktregler und computergestützter Datenerfassungs- und Verarbeitungseinrichtungen für Prüfräume gerecht zu werden;
- b) in **Teil 1** gibt es einige Änderungen der Spezifikationen der Prüfraumeinrichtungen und des Prüfaufbaus, um insbesondere beim Prüfen mehrerer Geräte in einem einzigen Prüfraum für zusätzliche Flexibilität zu sorgen;

- c) für eine effizientere Analyse und zur besseren Charakterisierung der wichtigsten Produkteigenschaften unter verschiedenen Betriebsbedingungen sind die Prüfdaten aus vielen der Energieprüfungen in **Teil 3** jetzt in Komponenten aufgeteilt (z. B. stationärer Betrieb und Abtau- und Erholungsvorgänge). Die Herangehensweise zur Bestimmung des Energieverbrauchs wurde vollständig überarbeitet, wobei nun viele interne Überprüfungen einbezogen sind, um sicherzustellen, dass die Daten, die den Anforderungen der Norm entsprechen, so genau wie möglich und von hoher Qualität sind;
- d) **Teil 3** der Norm bietet nun ein Verfahren zur Quantifizierung jeder der relevanten Energiekomponenten sowie Ansätze, wie diese kombiniert werden können, um die Energie unter verschiedenen Bedingungen abzuschätzen, in der Erwartung, dass verschiedene Regionen Komponenten und Gewichtungen auswählen werden, die bei der Festlegung sowohl ihrer lokalen Leistungs- als auch ihrer Energieeffizienzkriterien am besten anwendbar sind, wobei ein einziger Satz globaler Prüfmessungen verwendet wird;
- e) für Energieverbrauchsmessungen in **Teil 3** ist in keinem Fach eine thermische Masse (Prüfpakete) enthalten, und die Fachtemperaturen beruhen auf dem Mittelwert der Lufttemperatursensoren (verglichen mit der Temperatur im wärmsten Prüfpaket). Es gibt auch erhebliche Unterschiede in der Position der Temperatursensoren in Nicht-Tiefkühlfächern;
- f) die Energieverbrauchsprüfung in **Teil 3** hat jetzt zwei festgelegte Umgebungstemperaturen (16 °C und 32 °C);
- g) während in Teil 2 (diesem Teil) noch Prüfpakete für die Lagerprüfung verwendet werden, um die Leistungsfähigkeit unter verschiedenen Betriebsbedingungen zu bestätigen, wurden sie in **Teil 1** auf eine Größe (100 mm x 100 mm x 50 mm) standardisiert, um die Beladung zu vereinfachen und die Prüfvariabilität zu verringern. Ein Freiraum von mindestens 15 mm zwischen den Prüfpaketen und der Auskleidung des Fachs ist jetzt festgelegt;
- h) eine Prüfung der Energieeffizienz beim Abkühlen von Ladung wurde in **Teil 3** hinzugefügt;
- i) eine Prüfung der Energieeffizienz für Eisbereiter mit Wassertank wurde in **Teil 3** hinzugefügt;
- j) eine Prüfung des Kühlvermögens wurde in Teil 2 (diesem Teil) hinzugefügt;
- k) eine Prüfung des Herunterkühlens wurde in Teil 2 (diesem Teil) hinzugefügt;
- l) Messverfahren für die Fläche von Einlegeböden und das Lagervolumen sind nicht mehr enthalten. In **Teil 3** wurde die Messung des Rauminhalts überarbeitet, der nun den gesamten inneren Rauminhalt umfasst, wobei nur die für den einwandfreien Betrieb des Kühlsystems erforderlichen Komponenten als vorhanden angesehen werden;
- m) Prüfungen (sowohl Leistungsfähigkeit (Teil 2 - dieser Teil) als auch Energieverbrauch (**Teil 3**)) für Weinlagergeräte wurden hinzugefügt;
- n) der Anwendungsbereich wurde auf Kühlgeräte für ähnliche Zwecke erweitert;
- o) **Tabelle 1** und **6.3.2.1** sowie **Abschnitt 8** wurden vollständig überarbeitet;
- p) Abschnitt 10 zur Luftschallemision wurde ergänzt;
- q) **Anhang ZA** wurde vollständig geändert;
- r) Anhang ZZ wurde gestrichen und dafür die **Anhänge ZZA** und **ZZB** neu hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 153: 1983-02, 1990-10, 1995-11, 2006-05
 DIN EN 28187: 1992-01
 DIN EN ISO 5155: 1996-03
 DIN EN ISO 7371: 1996-03
 DIN EN ISO 8561: 1996-03
 DIN EN 28187/A1: 1998-04
 DIN EN ISO 7371/A1: 1998-04
 DIN EN ISO 8561/A1: 1998-04
 DIN EN ISO 15502: 2006-01
DIN EN 62552 (VDE 0705-2552): 2013-10

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 60704-2-14	IEC 60704-2-14	DIN EN 60704-2-14	–
EN 60704-3:2019	IEC 60704-3:2019, mod.	DIN EN 60704-3:2020-07	–
EN 62552-1:2020	IEC 62552-1:2015, mod.	DIN EN 62552-1 (VDE 0705-2552-1):2021-06	VDE 0705-2552-1
EN 62552-3:2020	IEC 62552-3:2015, mod.	DIN EN 62552-3 (VDE 0705-2552-3):2021-06	VDE 0705-2552-3

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN 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*

DIN EN 60704-3:2020-07, *Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Prüfvorschrift für die Bestimmung der Luftschallemission – Teil 3: Verfahren zur Bestimmung und Nachprüfung angegebener Geräuschemissionswerte (IEC 60704-3:2019, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60704-3:2019*

DIN EN 62552-1 (VDE 0705-2552-1):2021-06, *Haushaltskühlgeräte – Eigenschaften und Prüfverfahren – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 62552-1:2015, modifiziert; Deutsche Fassung EN 62552-1:2020*

DIN EN 62552-3 (VDE 0705-2552-3):2021-06, *Haushaltskühlgeräte – Eigenschaften und Prüfverfahren – Teil 3: Energieverbrauch und Rauminhalt (IEC 62552-3:2015, modifiziert; Deutsche Fassung EN 62552-3:2020*

– Leerseite –

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)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2020-02-24 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

© 2020 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren,
sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 62552-2:2020 D

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 62552-2:2020) besteht aus dem Text von IEC 62552-2:2015, erarbeitet vom IEC/TC 59 „Performance of household and similar electrical appliances“, zusammen mit den eingearbeiteten gemeinsamen Abänderungen, ausgearbeitet vom CLC/TC 59X „Performance 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): 2021-02-24
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2023-02-24

Diese Norm in Verbindung mit **EN 62552-1:2020** und **EN 62552-3:2020** ersetzen EN 62522:2013.

Diese Norm muss in Verbindung mit **EN 62552-1:2020** und **EN 62552-3:2020** angewendet werden.

EN 62552-2:2020 enthält die folgenden wesentlichen 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 Z1** über Luftschallemission wurde hinzugefügt.

Abschnitten, Unterabschnitten, Anmerkungen, Tabellen, Bildern und Anhängen, die zusätzlich zu denen in IEC 62552-2:2015 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 Mandat erstellt, das von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone an CENELEC gegeben wurde, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie(n).

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62552-2:2015 wurde von CENELEC als Europäische Norm mit vereinbarten gemeinsamen Abänderungen angenommen.

Anhang ZA (normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ANMERKUNG 1 Ist eine internationale Publikation durch gemeinsame Abänderungen modifiziert worden, gekennzeichnet durch (mod.), dann gilt die entsprechende EN oder das HD.

ANMERKUNG 2 Aktualisierte Informationen über die in diesem Anhang aufgeführten aktuellen Fassungen der Europäischen Normen sind hier verfügbar: www.cenelec.eu.

<u>Publikation</u>	<u>Jahr</u>	<u>Titel</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Jahr</u>
IEC 62552-1 (mod)	2015	Household refrigerating appliances – Characteristics and test methods – Part 1: General requirements	EN 62552-1	2020
IEC 62552-3 (mod)	2015	Household refrigerating appliances – Characteristics and test methods – Part 3: Energy consumption and volume	EN 62552-3	2020
IEC 60704-2-14	–	Household and similar electrical appliances – Test code for the determination of airborne acoustical noise – Part 2-14: Particular requirements for refrigerators, frozen food storage cabinets and food freezers	EN 60704-2-14	–

Anhang ZZA (informativ)

Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Ökodesign-Anforderungen nach der abzudeckenden Verordnung (EU) 2019/2019

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen des von der Europäischen Kommission erteilten Mandates M/459 (2009) an CEN, CENELEC und ETSI zur Normung im Bereich der Haushaltsgefriergeräte erarbeitet, um ein freiwilliges Mittel zur Erfüllung der Ökodesign-Anforderungen nach der Verordnung (EU) 2019/2019 der Kommission vom 1. Oktober 2019 zur Festlegung von Ökodesign-Anforderungen an Kühlgeräte gemäß der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 643/2009 [ABl. L315/187 vom 05.12.2019] der Kommission bereitzustellen.

Sobald diese Norm im Amtsblatt der Europäischen Union im Sinne dieser Verordnung 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 zur Vermutung der Konformität mit den entsprechenden Anforderungen nach dieser Verordnung und den zugehörigen EFTA-Vorschriften.

Tabelle ZZA.1 – Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) 2019/2019 der Kommission vom 1. Oktober 2019 zur Festlegung von Ökodesign-Anforderungen an Kühlgeräte gemäß der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 643/2009 [ABl. L315/187 vom 05.12.2019] und dem von der Kommission erteilten Normungsauftrag „Mandat an CEN, CENELEC und ETSI zur Normung im Bereich der Haushaltsgefriergeräte“, M/459 (2009)

Ökodesign-Anforderungen der Verordnung 2019/2019 [ABl. L315/187 vom 05.12.2019]	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser Europäischen Norm	Bemerkungen/Anmerkungen
Artikel 4.4 Kälteanforderungen	Tabelle 2	
Anhang II.2 (f) Spezifisches Gefriervermögen	Abschnitt 8	
Artikel 4.4, Anhang II.4 (c) Lagerprüfung	Tabelle 2 und Abschnitt 6	
Artikel 4.4 Akustische Geräuschemission (zur Identifizierung geräuscharmer Kühlschränke)	Abschnitt Z1	siehe diese Normen: EN 60704-2-14:2013 + A11:2015 + A1:2019

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.

Anhang ZZB (informativ)

Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die Energieverbrauchskennzeichnung nach der abzudeckenden delegierten Verordnung (EU) 2019/2016

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen des von der Europäischen Kommission erteilten Mandates M/459 (2009) an CEN, CENELEC und ETSI zur Normung im Bereich der Haushaltsgefriergeräte erarbeitet, um ein freiwilliges Mittel zur Erfüllung der Anforderungen an die Energieverbrauchskennzeichnung nach der delegierten Verordnung (EU) 2019/2016 der Kommission vom 11. März 2019 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Energieverbrauchskennzeichnung von Kühlgeräten und zur Aufhebung der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 1060/2010 [ABl. L315/102 vom 05.12.2019] der Kommission bereitzustellen.

Sobald diese Norm im Amtsblatt der Europäischen Union im Sinne dieser Verordnung in Bezug genommen worden ist, berechtigt die Übereinstimmung mit den in Tabelle ZZB.1 aufgeführten normativen Abschnitten dieser Norm innerhalb der Grenzen des Anwendungsbereiches dieser Norm zur Vermutung der Konformität mit den entsprechenden Anforderungen nach dieser Verordnung und den zugehörigen EFTA-Vorschriften.

Tabelle ZZB.1 – Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der delegierten Verordnung (EU) 2019/2016 vom 11.03.2019 zur Ergänzung der Richtlinie 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Energieverbrauchskennzeichnung von Kühlgeräten und die Aufhebung der Verordnung Nr. 1060/2010 [ABl. L315/102 vom 05.12.2019] und dem Normungsauftrag der Europäischen Kommission „Mandat an CEN, CENELEC und ETSI für die Normung im Bereich Haushaltskühlgeräte“, M/459 (2009) erarbeitet

Anforderungen an die Energieverbrauchskennzeichnung der Verordnung 2019/2016 [ABl. L315/102 vom 05.12.2019]	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser Europäischen Norm	Bemerkungen/Anmerkungen
Anhang V, Tabelle 6 (Fachparameter); Anhang VI, Tabelle 7 (Fachspezifikationen) Kälteanforderungen	Tabelle 2	
Anhang V, Tabelle 6 (Fachparameter) Gefriervermögen	Abschnitt 8	
Anhang V, Tabelle 6 (Fachparameter); Anhang VI, Tabelle 7 (Fachspezifikationen) Lagerprüfung	Tabelle 2 und Abschnitt 6	
Anhang III, 1.2, IX und 2.2 VIII; Anhang V, Tabelle 6 (geräuscharmes Gerät, allgemeine Produktparameter) Akustische Geräuschemission	Abschnitt Z1	siehe diese Normen: EN 60704-2-14:2013 + A11:2015 + A1:2019

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.

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	2
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	3
Anhang ZZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Ökodesign-Anforderungen nach der abzudeckenden Verordnung (EU) 2019/2019	4
Anhang ZZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die Energieverbrauchskennzeichnung nach der abzudeckenden delegierten Verordnung (EU) 2019/2016	5
Einleitung	11
1 Anwendungsbereich	12
2 Normative Verweisungen	12
3 Begriffe und Symbole	12
4 Leistungsanforderungen und Prüfungen in dieser Norm	12
4.1 Allgemeines	12
4.2 Lagerprüfung	12
4.3 Prüfung des Kühlvermögens	12
4.4 Prüfung des Gefriervermögens	13
4.5 Prüfung der automatischen Eisbereitung	13
4.6 Andere Prüfungen	13
4.7 Prüfumfassung	13
5 Allgemeine Prüfbedingungen	15
6 Lagerprüfung	15
6.1 Ziel	15
6.2 Vorbereitung des Kühlgeräts	16
6.3 Position des Lufttemperatursensors und der M-Pakete	16
6.3.1 Nicht tiefkühlende Fächer (mit Ausnahme von Kaltlagerfach und Weinlagerfach)	16
6.3.2 Kaltlagerfächer	16
6.3.3 Tiefkühlfächer/-abschnitte	18
6.4 Prüfvorgang	25
6.4.1 Überblick	25
6.4.2 Einzelheiten	25
6.4.3 Zu erfüllende Kriterien	26
6.5 Lagertemperaturen	26
6.6 Aufzuzeichnende Daten	26
7 Prüfung des Kühlvermögens	27
7.1 Ziel	27
7.2 Aufbauvorgang	27
7.2.1 Umgebungstemperatur	27

	Seite
7.2.2 Aufbau	27
7.2.3 Einstellung aller Fächer	28
7.2.4 Anordnung der Einlegeböden	28
7.3 Prüfvorgang	28
7.3.1 Allgemeines	28
7.3.2 Anordnung der Beladung im Kühlfach	29
7.3.3 M-Pakete	30
7.4 Aufzuzeichnende Daten	32
8 Prüfung des Gefriervermögens	32
8.1 Ziel	32
8.2 Übersicht des Verfahrens	32
8.3 Aufbauvorgang	32
8.3.1 Umgebungstemperatur	32
8.3.2 Vorbereitung des Kühlgeräts	32
8.3.3 Beladen des Kühlgeräts	33
8.4 Prüfvorgang	34
8.4.1 Anfangsbedingungen	34
8.4.2 Einstellung der Regeleinrichtungen	34
8.4.3 Gefrieren der kleinen Last	35
8.4.4 Aufzuzeichnende Zwischenergebnisse	35
Z8.5 Bestimmung von Gefrierdauer, Gefriervermögen und Vier-Sterne-Einstufung	36
Z8.6 Aufzuzeichnende Daten	36
9 Prüfung der automatischen Eisbereitung	37
9.1 Ziel	37
9.2 Verfahren	37
9.2.1 Wasser- und Umgebungstemperaturen	37
9.2.2 Vorbereitung des Kühlgeräts	37
9.2.3 Prüfverfahren	38
9.3 Aufzuzeichnende Daten	39
Z1 Luftschallemission (Geräusch)	39
Anhang A (normativ) Prüfung des Herunterkühlens	40
A.1 Allgemeines	40
A.2 Übersicht des Verfahrens	40
A.3 Aufbauvorgang	40
A.3.1 Umgebungstemperatur des Prüfraums	40
A.3.2 Aufbau	40
A.3.3 Abschaltung von Geräten	40
A.3.4 Benutzerveränderliche Merkmale	40
A.3.5 Interne Bestandteile	41

A.3.6	Bestimmung der Fachtemperatur.....	41
A.4	Prüfvorgang.....	41
A.4.1	Allgemeines.....	41
A.4.2	Durchwärmen.....	41
A.4.3	Herunterkühlen.....	41
A.5	Endpunkt der Prüfung	42
A.6	Aufzuzeichnende Daten	42
Anhang B (normativ) Weinlagergeräte und -fächer, Lagerprüfung		43
B.1	Zielsetzung	43
B.2	Anforderungen an die Lagertemperaturen:.....	43
B.3	Messung der Fachtemperaturen	43
B.4	Vorbereitung des Kühlgeräts.....	44
B.5	Messungen.....	44
B.5.1	Allgemeines.....	44
B.5.2	Bedingungen für die Demonstration der Übereinstimmung.....	44
B.6	Aufzuzeichnende Daten	45
Anhang C (normativ) Prüfung des Temperaturanstiegs.....		46
C.1	Zielsetzung	46
C.2	Vorgang.....	46
C.2.1	Umgebungstemperatur	46
C.2.2	Vorbereitung des Kühlgeräts.....	46
C.2.3	Betrieb des Kühlgeräts.....	46
C.3	Prüfperiode und Messungen	46
C.4	Temperaturanstiegszeit.....	46
C.5	Aufzuzeichnende Daten	46
Anhang D (normativ) Prüfung der Kondensation von Wasserdampf		47
D.1	Zielsetzung	47
D.2	Vorgang.....	47
D.2.1	Umgebungstemperatur	47
D.2.2	Relative Luftfeuchtigkeit.....	47
D.2.3	Vorbereitung des Kühlgeräts.....	47
D.2.4	Betrieb des Kühlgeräts.....	48
D.2.5	Prüfperiode.....	48
D.3	Beobachtungen	48
D.4	Aufzuzeichnende Daten	48
Literaturhinweise		49
Bilder		
Bild 1 – Position von Paketen im Tiefkühlfach mit angezeigten Freiräumen		21
Bild 2 – Position von Prüfpaketen und M-Paketen in Tiefkühlfach		22

	Seite
Bild 3 – Darstellung und Abfolge der Lagerprüfung.....	26
Bild 4 – Beladung eines Einlegebodens mit Prüfpaketen und M-Paketen für die Prüfung des Kühlvermögens.....	31
Bild D.1 – Kondensationscodes.....	48
Tabellen	
Tabelle ZZA.1 – Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) 2019/2019 der Kommission vom 1. Oktober 2019 zur Festlegung von Ökodesign- Anforderungen an Kühlgeräte gemäß der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 643/2009 [ABl. L315/187 vom 05.12.2019] und dem von der Kommission erteilten Normungsauftrag „Mandat an CEN, CENELEC und ETSI zur Normung im Bereich der Haushaltsgefriergeräte“, M/459 (2009)	4
Tabelle ZZB.1 – Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der delegierten Verordnung (EU) 2019/2016 vom 11.03.2019 zur Ergänzung der Richtlinie 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Energieverbrauchskennzeichnung von Kühlgeräten und die Aufhebung der Verordnung Nr. 1060/2010 [ABl. L315/102 vom 05.12.2019] und dem Normungsauftrag der Europäischen Kommission „Mandat an CEN, CENELEC und ETSI für die Normung im Bereich Haushaltskühlgeräte“, M/459 (2009) erarbeitet	5
Tabelle 1 – Zusammenfassung der Prüfungen	14
Tabelle 2 – Fachtemperaturen.....	15
Tabelle 3 – Beladungsplan für ein Kaltlagerfach.....	18
Tabelle 4 – Anforderungen an Perioden <i>S</i> und <i>E</i>	25
Tabelle A.1 – Abkühltemperaturen für Fächer.....	42
Tabelle D.1 – Umrechnungstabelle der Luftfeuchtigkeit.....	47

Einleitung

IEC 62552 ist wie folgt in drei Teile aufgeteilt:

- **Teil 1:** Anwendungsbereich, Definitionen, Geräteausstattung, Prüfraum und Aufbau von Kühlprodukten;
- **Teil 2:** Allgemeine Leistungsanforderungen für **Kühlgeräte** und Verfahren zu ihrer Prüfung (dieser Teil);
- **Teil 3:** Bestimmung von **Energieverbrauch** und **Rauminhalt**.

Diese Norm wurde unter Berücksichtigung der Verordnungen (EU) 2019/2016 vom 11.03.2019 zur Energiekennzeichnung und (EU) 2019/2019 vom 01.10.2019 zum Ökodesign für **Kühlgeräte** erarbeitet.