

Dieser Text dient lediglich zu Informationszwecken und hat keine Rechtswirkung. Die EU-Organe übernehmen keine Haftung für seinen Inhalt. Verbindliche Fassungen der betreffenden Rechtsakte einschließlich ihrer Präambeln sind nur die im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten und auf EUR-Lex verfügbaren Texte. Diese amtlichen Texte sind über die Links in diesem Dokument unmittelbar zugänglich

► **B** DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) Nr. 1060/2010 DER KOMMISSION

vom 28. September 2010

zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Kennzeichnung von Haushaltskühlgeräten in Bezug auf den Energieverbrauch

(Text von Bedeutung für den EWR)

(ABl. L 314 vom 30.11.2010, S. 17)

Geändert durch:

		Amtsblatt		
		Nr.	Seite	Datum
► <b><u>M1</u></b>	Delegierte Verordnung (EU) Nr. 518/2014 der Kommission vom 5. März 2014	L 147	1	17.5.2014
► <b><u>M2</u></b>	Delegierte Verordnung (EU) 2017/254 der Kommission vom 30. November 2016	L 38	1	15.2.2017

Berichtigt durch:

- **C1** Berichtigung, ABl. L 78 vom 24.3.2011, S. 70 (1060/2010)



**DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) Nr. 1060/2010 DER KOMMISSION**

**vom 28. September 2010**

**zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Kennzeichnung von Haushaltskühlgeräten in Bezug auf den Energieverbrauch**

**(Text von Bedeutung für den EWR)**

*Artikel 1*

**Gegenstand und Anwendungsbereich**

(1) Diese Verordnung legt Anforderungen an die Kennzeichnung von elektrischen Haushaltskühlgeräten mit einem Nutzinhalt zwischen 10 und 1 500 Liter, die mit Netzstrom betrieben werden, sowie an die Bereitstellung ergänzender Produktinformationen zu solchen Haushaltskühlgeräten fest.

(2) Diese Verordnung gilt für netzbetriebene Haushaltskühlgeräte, einschließlich Geräten, die nicht für den Haushaltsgebrauch oder die für die Kühlung von anderen Kühlgütern als Lebensmitteln zum Verkauf angeboten werden, und Einbaugeräten.

Sie gilt auch für netzbetriebene Haushaltskühlgeräte, die mit Batterien/Akkumulatoren betrieben werden können.

(3) Diese Verordnung gilt nicht für

- a) Kühlgeräte, die in erster Linie mit anderen Energiequellen als elektrischem Strom, zum Beispiel mit Flüssiggas, Kerosin und Biodieselskraftstoffen, betrieben werden;
- b) mit Batterien/Akkumulatoren betriebene Kühlgeräte, die über einen getrennt zu erwerbenden Gleichrichter am Stromnetz betrieben werden können;
- c) maßgefertigte Kühlgeräte, die als Einzelstücke hergestellt werden und keinem anderen Kühlgerätemodell entsprechen;
- d) Kühlgeräte für Anwendungen im Dienstleistungssektor, bei denen die Entnahme gekühlter Lebensmittel von elektronischen Sensoren erfasst wird und diese Informationen über eine Netzverbindung automatisch an ein entferntes Kontrollsystem für die Lagerbuchhaltung übertragen werden können;
- e) Geräte, deren Hauptfunktion nicht die Kühlung von Lebensmitteln ist, wie Eiswürfelbereiter oder Kaltgetränkspender als Einzelgeräte.

*Artikel 2*

**Begriffsbestimmungen**

Zusätzlich zu den Begriffsbestimmungen in Artikel 2 der Richtlinie 2010/30/EU gelten folgende Begriffsbestimmungen:

1. „Lebensmittel“ sind Nahrungsmittel, Zutaten und Getränke, einschließlich Wein, sowie andere hauptsächlich für den Verbrauch bestimmte Dinge, die einer Kühlung bei bestimmten Temperaturen bedürfen;

**▼B**

2. „Haushaltskühlgerät“ ist ein isoliertes Gehäuse mit einem oder mehreren Fächern, das für das Kühlen oder Einfrieren von Lebensmitteln oder die Lagerung von gekühlten oder gefrorenen Lebensmitteln zu nicht gewerblichen Zwecken bestimmt ist und durch ein oder mehrere energieverbrauchende Verfahren gekühlt wird, einschließlich Geräten, die als Bausätze zum Zusammenbau durch den Endnutzer verkauft werden;
3. „Einbaugerät“ ist ein ortsfestes Kühlgerät, das zum Einbau in einen Schrank, eine vorbereitete Wandaussparung oder einen ähnlichen Ort vorgesehen ist und eine Dekorabdeckung erfordert;
4. „Kühlschrank“ ist ein Kühlgerät, das für die Aufbewahrung von Lebensmitteln bestimmt ist und über mindestens ein für die Lagerung frischer Lebensmittel und/oder Getränke, einschließlich Wein, geeignetes Fach verfügt;
5. „Kompressor-Kühlgerät“ ist ein Kühlgerät, bei dem die Kühlung durch einen motorbetriebenen Kompressor bewirkt wird;
6. „Absorptionskühlgerät“ ist ein Kühlgerät, bei dem die Kühlung durch ein Absorptionsverfahren bewirkt wird, das Wärme als Energiequelle nutzt;
7. „Kühl-Gefriergerät“ ist ein Kühlgerät, das über mindestens ein Fach für die Lagerung frischer Lebensmittel und mindestens ein Fach für das Einfrieren frischer Lebensmittel und die Lagerung gefrorener Lebensmittel unter Drei-Sterne-Bedingungen (Gefrierfach) verfügt;
8. „Tiefkühlgerät“ ist ein Kühlgerät, das über ein oder mehrere für die Lagerung gefrorener Lebensmittel geeignete Fächer verfügt;
9. „Gefriergerät“ ist ein Kühlgerät, das über ein oder mehrere für das Einfrieren von Lebensmitteln geeignete Fächer verfügt und Temperaturen hält, die von Umgebungstemperatur bis  $-18\text{ °C}$  reichen, und das auch für die Lagerung gefrorener Lebensmittel unter Drei-Sterne-Bedingungen geeignet ist; ein Gefriergerät kann auch Zwei-Sterne-Abteile und/oder -Fächer innerhalb des Fachs oder Schanks enthalten;
10. „Weinschrank“ ist ein Kühlgerät, das außer einem oder mehreren Fächern für die Lagerung von Wein keine weiteren Fächer aufweist;
11. „Mehrzweckgerät“ ist ein Kühlgerät, das außer einem oder mehreren Mehrzweckfächern keine weiteren Fächer aufweist;
12. „gleichwertiges Kühlgerät“ ist ein in Verkehr gebrachtes Haushaltskühlgerätemodell mit demselben Brutto- und Nutzinhalt, denselben technischen, Effizienz- und Leistungsmerkmalen und denselben Arten von Fächern wie ein anderes unter einer anderen numerischen Handelsbezeichnung von demselben Hersteller in Verkehr gebrachtes Haushaltskühlgerätemodell;
13. „Endnutzer“ ist ein Verbraucher, der ein Haushaltskühlgerät kauft oder zu kaufen im Begriff ist;

**▼B**

14. „Verkaufsstelle“ ist ein Ort, an dem Haushaltskühlgeräte ausgestellt oder zum Verkauf, zur Vermietung oder zum Mietkauf angeboten werden.

Ferner gelten die Begriffsbestimmungen in Anhang I.

*Artikel 3***Verantwortlichkeiten der Lieferanten**

Die Lieferanten stellen sicher, dass

- a) jedes Haushaltskühlgerät mit einem gedruckten Etikett geliefert wird, dessen Gestaltung und Informationsgehalt den Vorgaben in Anhang II entspricht;
- b) ein Produktdatenblatt gemäß Anhang III bereitgestellt wird;
- c) die technischen Unterlagen gemäß Anhang IV auf Antrag den Behörden der Mitgliedstaaten und der Kommission verfügbar gemacht werden;
- d) bei jeglicher Werbung für ein bestimmtes Haushaltskühlgerätemodell mit energie- oder preisbezogenen Informationen auch dessen Energieeffizienzklasse angegeben wird;
- e) in technischem Werbematerial zu einem bestimmten Haushaltskühlgerätemodell mit Informationen zu dessen spezifischen technischen Parametern auch dessen Energieeffizienzklasse angegeben wird;

**▼M1**

- f) den Händlern für jedes Haushaltskühlgerätemodell, das ab dem 1. Januar 2015 mit einer neuen Modellkennung in Verkehr gebracht wird, ein elektronisches Etikett bereitgestellt wird, dessen Gestaltung und Informationsgehalt den Vorgaben in Anhang II entsprechen. Es kann Händlern auch für andere Haushaltskühlgerätemodelle bereitgestellt werden;
- g) den Händlern für jedes Haushaltskühlgerätemodell, das ab dem 1. Januar 2015 mit einer neuen Modellkennung in Verkehr gebracht wird, ein elektronisches Produktdatenblatt gemäß den Vorgaben in Anhang III bereitgestellt wird. Es kann Händlern auch für andere Haushaltskühlgerätemodelle bereitgestellt werden.

**▼B***Artikel 4***Verantwortlichkeiten der Händler**

Die Händler stellen sicher, dass

- a) alle Haushaltskühlgeräte in der Verkaufsstelle das von den Lieferanten gemäß Artikel 3 Buchstabe a bereitgestellte Etikett deutlich sichtbar außen an der Vorder- oder Oberseite tragen;

**▼ M1**

- b) haushaltskühlgeräte, die in einer Weise zum Verkauf, zur Vermietung oder zum Ratenkauf angeboten werden, bei der nicht davon auszugehen ist, dass der Endnutzer das Produkt ausgestellt sieht, bei der Vermarktung mit den von den Lieferanten gemäß Anhang V bereitzustellenden Informationen versehen sind. Erfolgt das Angebot über das Internet und wurden eine elektronisches Etikett und ein elektronisches Produktdatenblatt gemäß Artikel 3 Buchstaben f und g bereitgestellt, gelten stattdessen die Bestimmungen des Anhangs X;

**▼ B**

- c) bei jeglicher Werbung für ein bestimmtes Haushaltskühlgerätemodell mit energie- oder preisbezogenen Informationen auch dessen Energieeffizienzklasse angegeben wird;
- d) in technischem Werbematerial zu einem bestimmten Haushaltskühlgerätemodell mit Informationen zu dessen spezifischen technischen Parametern auch dessen Energieeffizienzklasse angegeben wird.

*Artikel 5***Messverfahren**

Die gemäß Artikel 3 bereitzustellenden Informationen werden durch ein zuverlässiges, genaues und reproduzierbares Messverfahren ermittelt, das dem anerkannten Stand der Messtechnik gemäß Anhang VI Rechnung trägt.

*Artikel 6***Nachprüfungsverfahren zur Marktaufsicht**

Die Mitgliedstaaten ermitteln die Einhaltung der gemachten Angaben zur Energieeffizienzklasse, zum jährlichen Stromverbrauch, zum Rauminhalt der Lagerfächer für frische und gefrorene Lebensmittel, zum Gefriervermögen und zu den Luftschallemissionen nach dem Verfahren gemäß Anhang VII.

*Artikel 7***Überprüfung**

Die Kommission überprüft diese Verordnung spätestens vier Jahre nach ihrem Inkrafttreten im Lichte des technischen Fortschritts. Bei der Überprüfung sind insbesondere die Nachprüfungstoleranzen von Anhang VII und die Möglichkeiten für eine Aufhebung oder Verringerung der Korrekturfaktorwerte von Anhang VIII zu bewerten.

*Artikel 8***Aufhebung**

Die Richtlinie 94/2/EG wird mit Wirkung vom 30. November 2011 aufgehoben.

*Artikel 9***Übergangsvorschriften**

- (1) Die Artikel 3 Buchstaben d und e sowie Artikel 4 Buchstaben b, c und d gelten nicht für gedruckte Werbung und gedrucktes technisches Werbematerial, die bzw. das vor dem 30. März 2012 veröffentlicht wird.

**▼B**

(2) Haushaltskühlgeräte, die vor dem 30. November 2011 in Verkehr gebracht werden, müssen den Bestimmungen der Richtlinie 94/2/EG entsprechen.

(3) Haushaltskühlgeräte, die den Bestimmungen dieser Verordnung entsprechen und vor dem 30. November 2011 in Verkehr gebracht oder zum Verkauf, zur Vermietung oder zum Mietkauf angeboten werden, sind als den Bestimmungen der Richtlinie 94/2/EG entsprechend anzusehen.

*Artikel 10*

**Inkrafttreten und Geltung**

(1) Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

(2) Sie gilt ab dem 30. November 2011. Artikel 3 Buchstaben d und e sowie Artikel 4 Buchstaben b, c und d gelten hingegen ab dem 30. März 2012.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

**▼B***ANHANG I***Begriffsbestimmungen für die Zwecke der Anhänge II bis IX**

Für die Zwecke der Anhänge II bis IX gelten die folgenden Begriffsbestimmungen:

- a) „Frostfrei-System“ ist ein automatisches System, das die ständige Frostbildung verhindert und bei dem die Kühlung durch erzwungene Luftzirkulation bewirkt wird, der oder die Verdampfer durch ein automatisches Entfrostsungssystem entfrosten werden und das Entfrostsungswasser automatisch abgeleitet wird;
- b) „Frostfrei-Fach“ ist ein Fach, das durch ein Frostfrei-System entfrosten wird;
- c) „Kühlschrank mit Kellerzone“ ist ein Kühlgerät, das über mindestens ein Lagerfach für frische Lebensmittel und ein Kellerfach, aber kein Gefriergut-Lagerfach, Kaltlagerfach oder Eiswürfelbereiterfach verfügt;
- d) „Kellerfach-Kühlgerät“ ist ein Kühlgerät, das nur über ein oder mehrere Kellerfächer verfügt;
- e) „Kühlschrank mit Kaltlagerzone“ ist ein Kühlgerät, das mindestens über ein Lagerfach für frische Lebensmittel und ein Kaltlagerfach, jedoch nicht über Gefriergut-Lagerfächer verfügt;
- f) „Fach“ ist eines der unter Buchstabe g bis n aufgeführten Fächer;
- g) „Lagerfach für frische Lebensmittel“ ist ein Fach, das für die Lagerung nicht gefrorener Lebensmittel vorgesehen ist und selbst wiederum in Unterfächer unterteilt sein kann;
- h) „Kellerfach“ ist ein Fach, das für die Lagerung bestimmter Lebensmittel oder Getränke bei einer höheren Temperatur als im Lagerfach für frische Lebensmittel vorgesehen ist;
- i) „Kaltlagerfach“ ist ein Fach, das besonders für die Lagerung hoch verderblicher Lebensmittel vorgesehen ist;
- j) „Eiswürfelbereiter“ ist ein Niedrigtemperaturfach, das besonders für die Bereitung und Lagerung von Eiswürfeln vorgesehen ist;
- k) „Gefriergut-Lagerfach“ ist ein Niedrigtemperaturfach, das besonders für die Lagerung von gefrorenen Lebensmitteln vorgesehen ist und hinsichtlich der Temperatur wie folgt eingestuft ist:
  - i) „Ein-Sterne-Fach“: ein Gefriergut-Lagerfach, in dem die Temperatur – 6 °C nicht überschreitet,
  - ii) „Zwei-Sterne-Fach“: ein Gefriergut-Lagerfach, in dem die Temperatur – 12 °C nicht überschreitet,
  - iii) „Drei-Sterne-Fach“: ein Gefriergut-Lagerfach, in dem die Temperatur – 18 °C nicht überschreitet,

**▼ B**

- iv) „Gefrierfach“ (oder „Vier-Sterne-Fach“): ein Fach, das zum Einfrieren von mindestens 4,5 kg Lebensmittel je 100 l Nutzinhalt, in jedem Fall mindestens 2 kg, von Umgebungstemperatur herab auf eine Temperatur von  $-18\text{ °C}$  in einem Zeitraum von 24 Stunden sowie zur Lagerung von gefrorenen Lebensmitteln unter Drei-Sterne-Lagerbedingungen geeignet ist und Zwei-Sterne-Abteile innerhalb des Fachs umfassen kann,
  
- v) „Null-Sterne-Fach“: ein Gefriergut-Lagerfach, in dem die Temperatur unter  $0\text{ °C}$  liegt, das auch für die Bereitung und Lagerung von Eiswürfeln genutzt werden kann, jedoch nicht zur Lagerung hoch verderblicher Lebensmittel vorgesehen ist;
  
- l) „Weinlagerfach“ ist ein Fach, das ausschließlich für die kurzfristige Lagerung von Wein zum Erreichen der idealen Trinktemperatur oder für die langfristige Lagerung von Wein zu dessen Reifung vorgesehen ist und folgende Merkmale aufweist:
  - i) gleichbleibende Lagertemperatur, entweder voreingestellt oder nach Anweisungen des Herstellers von Hand eingestellt, im Bereich von  $+5\text{ °C}$  bis  $+20\text{ °C}$ ,
  
  - ii) Lagertemperatur(en) mit einer Abweichung im Zeitverlauf von weniger als  $0,5\text{ K}$  bei jeder durch die Klimaklasse für Haushaltskühlgeräte festgelegten Umgebungstemperatur,
  
  - iii) aktive oder passive Regelung der Feuchtigkeit im Lagerfach im Bereich von  $50\%$  bis  $80\%$ ,
  
  - iv) Konstruktion, die die Übertragung von Vibrationen auf das Fach, sei es vom Kompressor des Kühlgeräts oder auch von sonstigen externen Quellen, verringert;
  
- m) „Mehrzweckfach“ ist ein Fach, das zur Nutzung bei zwei oder mehr Temperaturen des Fachtyps vorgesehen ist und vom Endnutzer nach Herstelleranweisungen so eingestellt werden kann, dass der Betriebstemperaturbereich für jeden Fachtyp gleichbleibend eingehalten wird; falls jedoch eine Gerätefunktion die Temperaturen in einem Fach lediglich für eine begrenzte Zeitdauer (beispielsweise beim Schnelleinfrieren) in einen anderen Betriebstemperaturbereich verschieben kann, gilt das Fach nicht als „Mehrzweckfach“ im Sinne dieser Verordnung;
  
- n) „sonstiges Fach“ ist ein Fach, das kein Weinlagerfach ist und für die Lagerung bestimmter Lebensmittel bei einer höheren Temperatur als  $+14\text{ °C}$  vorgesehen ist;
  
- o) „Zwei-Sterne-Abteil“ ist ein Teil eines Gefriergeräts, eines Gefrierfachs, eines Drei-Sterne-Fachs oder eines Drei-Sterne-Tiefkühlgeräts, das keine eigene Zugangstür oder -klappe aufweist und in dem die Temperatur nicht über  $-12\text{ °C}$  liegt;
  
- p) „Gefriertruhe“ ist ein Gefriergerät mit einem oder mehreren Fächern, in dem die Fächer von der Oberseite des Geräts aus zugänglich sind, oder das über sowohl von oben zu öffnende Fächer als auch aufrecht angeordnete Fächer verfügt, bei dem aber der Bruttonutzinhalt der von oben zu öffnenden Fächer  $75\%$  des gesamten Bruttonutzinhalts des Geräts überschreitet;



**▼B**

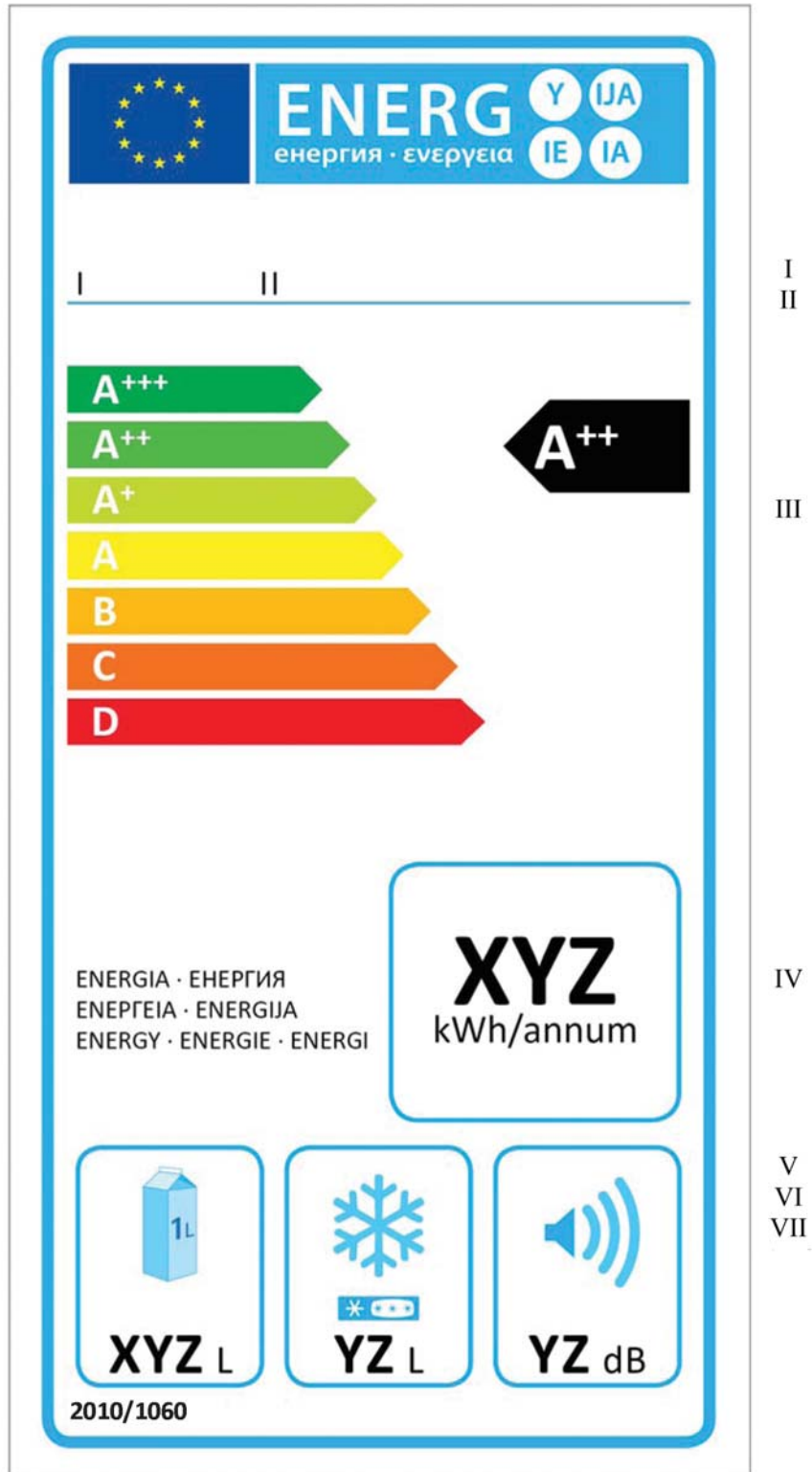
- q) „von oben zu öffnendes Gerät“ oder „Truhengerät“ ist ein Kühlgerät, dessen Fach oder Fächer von der Oberseite des Geräts aus zugänglich sind;
- r) „Schrankgerät“ ist ein Kühlgerät, dessen Fach oder Fächer von der Vorderseite des Geräts aus zugänglich sind;
- s) „Schnelleinfrieren“ ist eine umkehrbare Gerätefunktion, die vom Endnutzer nach Herstelleranweisungen aktiviert werden kann und mit der die Lagertemperatur des Gefriergeräts oder Gefrierfachs abgesenkt wird, um ein schnelleres Einfrieren von nicht gefrorenen Lebensmitteln zu erreichen;
- t) „Modellkennung“ ist der in der Regel aus Buchstaben und Zahlen bestehende Kode, anhand dessen ein bestimmtes Kühlgerätemodell von anderen Modellen derselben Hersteller- oder Händlermarke unterschieden wird.

**▼B**

ANHANG II

Etikett

1. ETIKETT FÜR HAUSHALTSKÜHLGERÄTE DER ENERGIEEFFIZIENZKLASSEN A+++ BIS C



**▼B**

(1) Das Etikett muss die folgenden Informationen enthalten:

- I. Name oder Warenzeichen des Lieferanten;
- II. Modellkennung des Lieferanten;
- III. Energieeffizienzklasse gemäß Anhang IX; die Spitze des Pfeils, der die Energieeffizienzklasse des Haushaltskühlgeräts angibt, ist auf derselben Höhe zu platzieren wie die Spitze des Pfeils der entsprechenden Energieeffizienzklasse;
- IV. Jährlicher Energieverbrauch ( $AE_C$ ) in kWh/Jahr gemäß Nummer 3 (2) von Anhang VIII, aufgerundet auf die nächste Ganzzahl;
- V. Summe der Nutzinhalte aller Fächer, die keine Stern-Einstufung haben (d. h. mit einer Betriebstemperatur  $> -6$  °C), gerundet auf die nächste Ganzzahl;
- VI. Summe der Nutzinhalte aller Gefrierfächer, die eine Stern-Einstufung haben (d. h. mit einer Betriebstemperatur  $\leq -6$  °C), gerundet auf die nächste Ganzzahl, und Stern-Einstufung des Fachs mit dem höchsten Anteil an dieser Summe; weist das Haushaltskühlgerät keine Gefrierfächer auf, gibt der Lieferant statt eines Werts „- L“ an und lässt die Position für die Stern-Einstufung leer;
- VII. Luftschallemissionen in dB(A) re1 pW, auf die nächste Ganzzahl gerundet.

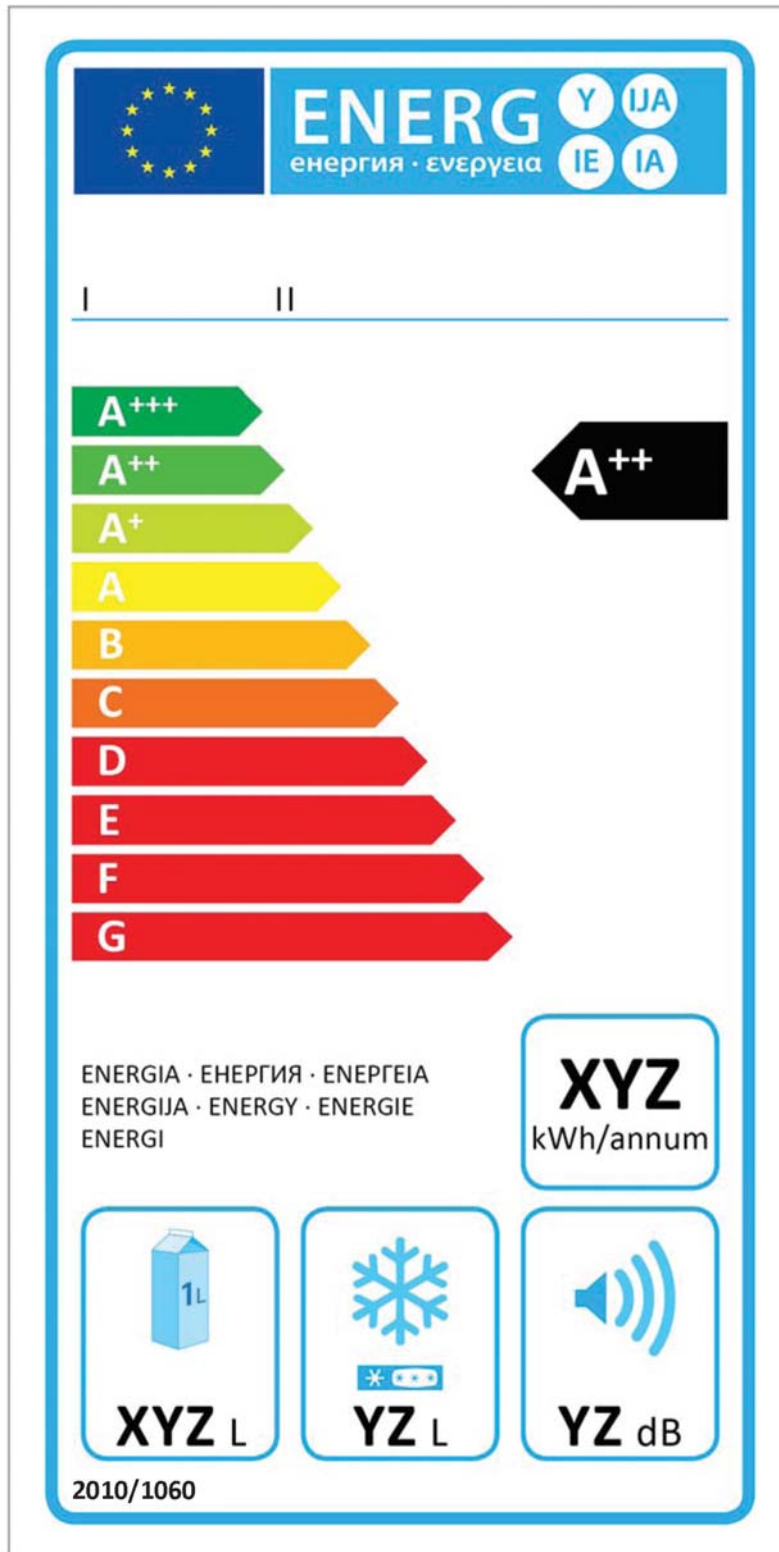
Für Weinschränke werden die Angaben nach den Ziffern V und VI ersetzt durch die Angabe der Nennkapazität als Zahl der Standardflaschen von 0,75 l, die gemäß den Herstelleranweisungen im Gerät gelagert werden können.

(2) Die Gestaltung des Etiketts muss Nummer 3 (1) entsprechen. Abweichend hiervon gilt, dass das EU-Umweltzeichen hinzugefügt werden kann, wenn für das betreffende Modell ein EU-Umweltzeichen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(1)</sup> vergeben wurde.

<sup>(1)</sup> ABl. L 27 vom 30.1.2010, S. 1.

▼ B

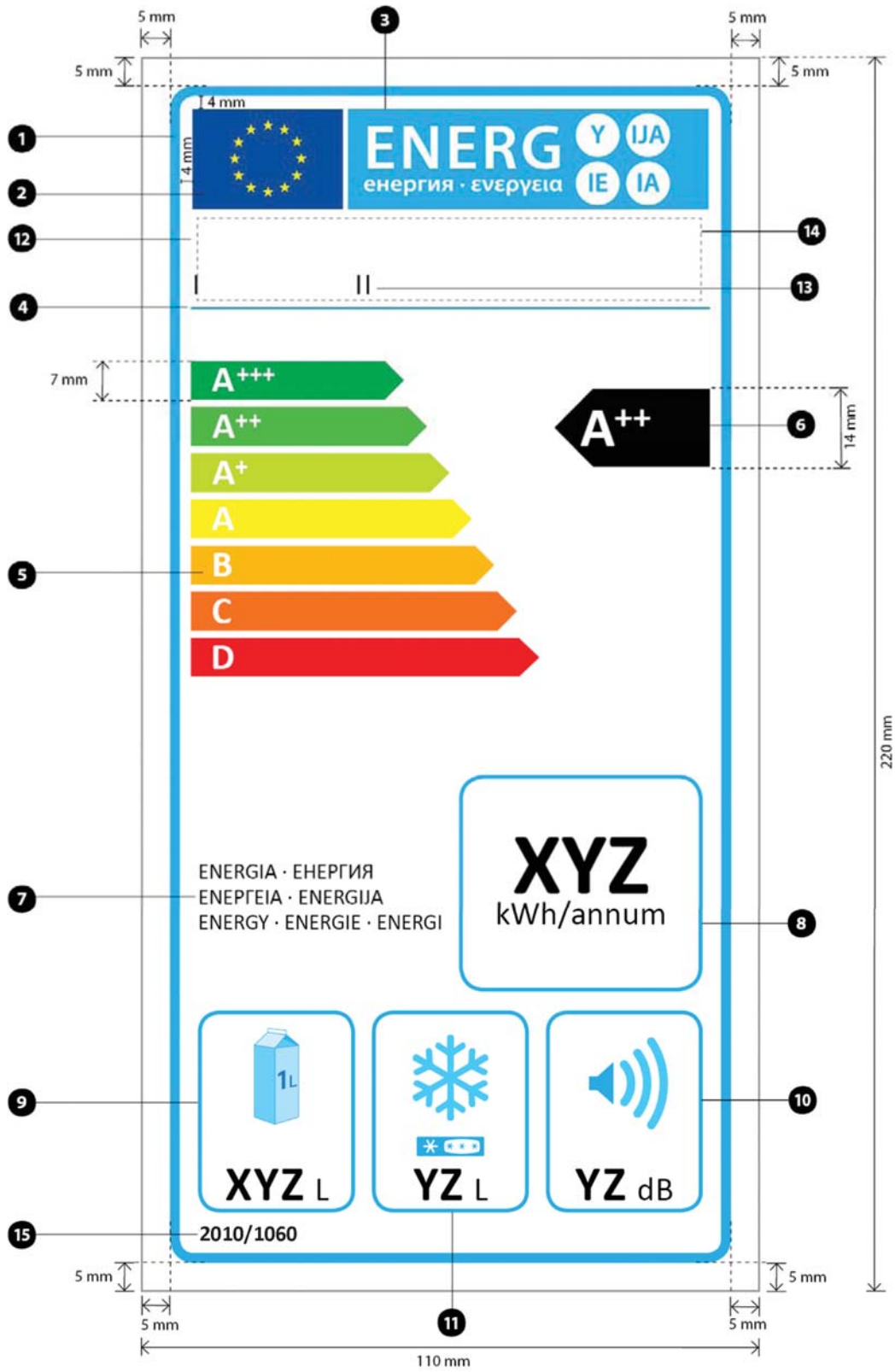
## 2. ETIKETT FÜR HAUSHALTSKÜHLGERÄTE DER ENERGIEEFFIZIENZKLASSEN D BIS G



**▼B**

1. Das Etikett muss die in Nummer 1 (1) aufgeführten Informationen enthalten.
  2. Die Gestaltung des Etiketts muss Nummer 3 (2) entsprechen. Abweichend hiervon gilt, dass das EU-Umweltzeichen hinzugefügt werden kann, wenn für das betreffende Modell ein EU-Umweltzeichen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 vergeben wurde.
3. GRAFISCHE GESTALTUNG DES ETIKETTS
- (1) Das Etikett für Haushaltskühlgeräte der Energieeffizienzklassen A+++ bis C, ausgenommen Weinschränke, ist wie folgt zu gestalten:

▼ B



**▼B**

Dabei gilt:

- a) Das Etikett muss mindestens 110 mm breit und 220 mm hoch sein. Wird das Etikett in größerem Format gedruckt, müssen die Proportionen der obigen Spezifikationen gewahrt bleiben.
- b) Der Hintergrund des Etiketts muss weiß sein.
- c) Farbliche Gestaltung: CMYK — Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz — nach folgendem Muster: 00-70-X-00: 0 % Cyan, 70 % Magenta, 100 % Gelb, 0 % Schwarz.
- d) Das Etikett muss folgenden Anforderungen entsprechen (Nummern beziehen sich auf die obige Abbildung):

❶ **Begrenzungslinie des EU-Etiketts:** 5 pt — Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 3,5 mm.

❷ **EU-Logo** — Farben: X-80-00-00 und 00-00-X-00.

❸ **Etikettenkopf:** Farbe: X-00-00-00.

Piktogramm wie abgebildet: EU-Logo und Etikettenkopf: Breite: 92 mm, Höhe: 17 mm.

❹ **Trennlinie unter dem Etikettenkopf:** 1 pt — Farbe: Cyan 100 % — Länge: 92,5 mm.

❺ **Skala A-G**

— **Pfeil:** Höhe: 7 mm, Zwischenraum: 0,75 mm — Farben:

Höchste Effizienzklasse: X-00-X-00,

Zweite Effizienzklasse: 70-00-X-00,

Dritte Effizienzklasse: 30-00-X-00,

Vierte Effizienzklasse: 00-00-X-00,

Fünfte Effizienzklasse: 00-30-X-00,

Sechste Effizienzklasse: 00-70-X-00,

Letzte Effizienzklasse: 00-X-X-00.

— **Text:** Calibri fett 19 pt, Großbuchstaben, weiß; Plus-Zeichen: Calibri fett 13 pt, Großbuchstaben, weiß, in einer einzigen Zeile ausgerichtet.

❻ **Energieeffizienzklasse**

— **Pfeil:** Breite: 26 mm, Höhe: 14 mm, 100 % Schwarz.

— **Text:** Calibri fett 29 pt, Großbuchstaben, weiß; Plus-Zeichen: Calibri fett 18 pt, Großbuchstaben, weiß, in einer einzigen Zeile ausgerichtet.

❼ **Energie**

— **Text:** Calibri normal 11 pt, Großbuchstaben, Schwarz.

**▼ B****8 Jährlicher Energieverbrauch:**

- **Begrenzungslinie:** 3 pt — Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 3,5 mm.
- **Wert:** Calibri fett 45 pt, 100 % Schwarz.
- **Zweite Zeile:** Calibri normal 17 pt, 100 % Schwarz.

**9 Nutzinhalte aller Fächer, die keine Stern-Einstufung haben:**

- **Begrenzungslinie:** 3 pt — Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 3,5 mm.
- **Wert:** Calibri fett 25 pt, 100 % Schwarz. Calibri normal 17 pt, 100 % Schwarz.

**10 Luftschallemission:**

- **Begrenzungslinie:** 3 pt — Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 3,5 mm.
- **Wert:** Calibri fett 25 pt, 100 % Schwarz.  
Calibri normal 17 pt, 100 % Schwarz.

**11 Nutzinhalte aller Gefrierfächer mit Stern-Einstufung:**

- **Begrenzungslinie:** 3 pt — Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 3,5 mm.
- **Wert:** Calibri fett 25 pt, 100 % Schwarz.  
Calibri normal 17 pt, 100 % Schwarz.

**12 Name oder Warenzeichen des Lieferanten****13 Modellkennung des Lieferanten**

- 14** Die Lieferantenangaben und die Modellkennung sollten in eine Fläche von 90 x 15 mm passen.

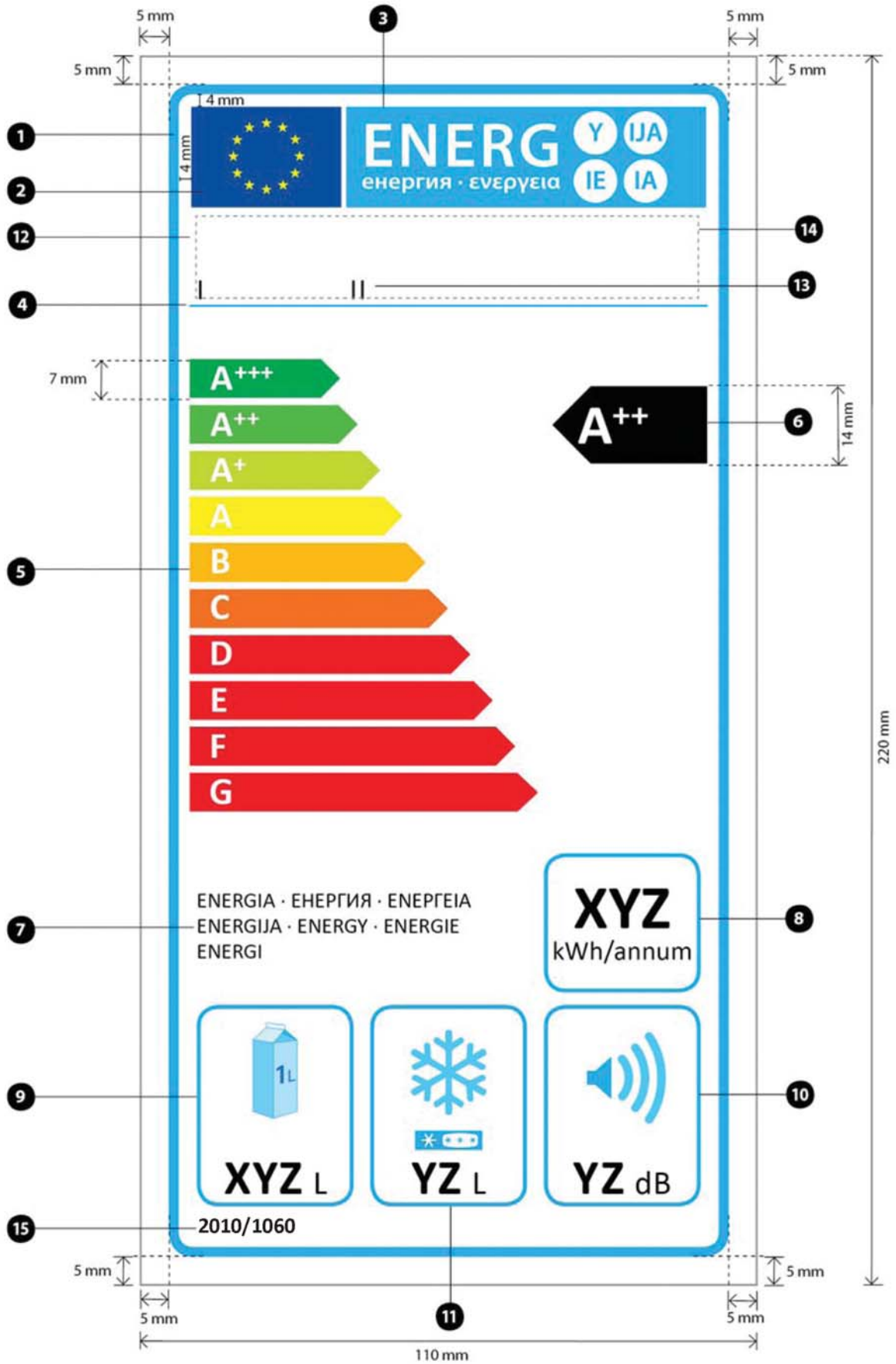
**15 Nummer der Verordnung:**

**Text:** Calibri fett 11 pt.

- (2) Das Etikett für Haushaltskühlgeräte der Energieeffizienzklassen D bis G, ausgenommen Weinschränke, ist wie folgt zu gestalten:



▼ B



**▼B**

Dabei gilt:

Die Gestaltung des Etiketts muss Nummer 3 (1) entsprechen, ausgenommen Punkt 8, wofür Folgendes gilt:

**8 Jährlicher Energieverbrauch:**

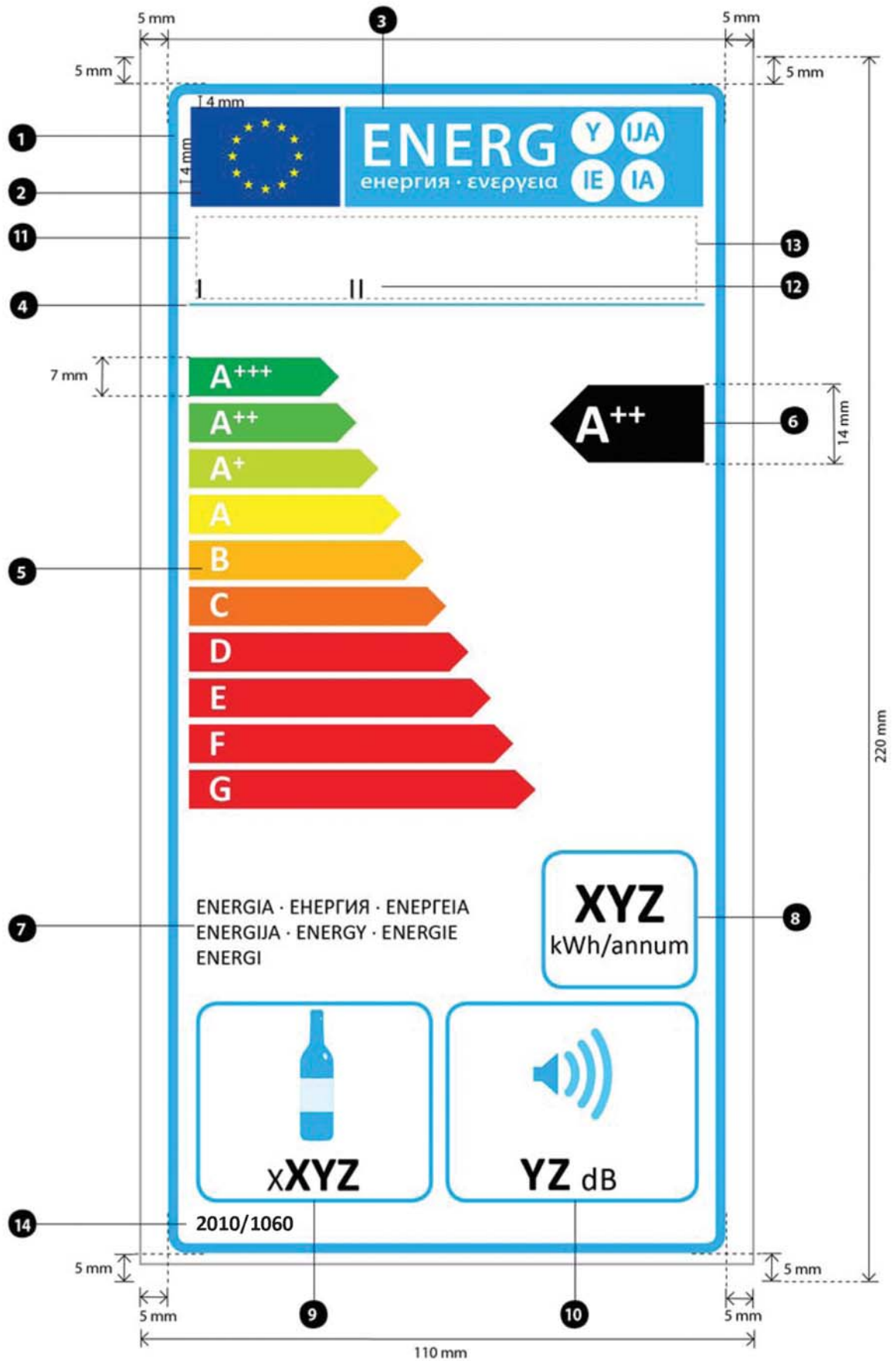
— **Begrenzungslinie:** 3 pt — Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 3,5 mm.

— **Wert:** Calibri fett 32 pt, 100 % Schwarz.

— **Zweite Zeile:** Calibri normal 14 pt, 100 % Schwarz.

(3) Für Weinschränke ist das Etikett wie folgt zu gestalten:

▼B



**▼ B**

Dabei gilt:

- a) Das Etikett muss mindestens 110 mm breit und 220 mm hoch sein. Wird das Etikett in größerem Format gedruckt, müssen die Proportionen der obigen Spezifikationen gewahrt bleiben.
- b) Der Hintergrund des Etiketts muss weiß sein.
- c) Farbliche Gestaltung: CMYK — Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz — nach folgendem Muster: 00-70-X-00: 0 % Cyan, 70 % Magenta, 100 % Gelb, 0 % Schwarz.
- d) Das Etikett muss folgenden Anforderungen entsprechen (Nummern beziehen sich auf die obige Abbildung):
  - ❶ **Begrenzungslinie des EU-Etiketts:** 5 pt — Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 3,5 mm.
  - ❷ **EU-Logo** — Farben: X-80-00-00 und 00-00-X-00.
  - ❸ **Etikettenkopf:** Farbe: X-00-00-00.  
Piktogramm wie abgebildet: EU-Logo und Etikettenkopf: Breite: 92 mm. Höhe: 17 mm.
  - ❹ **Trennlinie unter dem Etikettenkopf:** 1 pt — Farbe: Cyan 100 % — Länge: 92,5 mm.
  - ❺ **Skala A-G**
    - **Pfeil:** Höhe: 7 mm, Zwischenraum: 0,75 mm — Farben:
      - Höchste Effizienzklasse: X-00-X-00,
      - Zweite Effizienzklasse: 70-00-X-00,
      - Dritte Effizienzklasse: 30-00-X-00,
      - Vierte Effizienzklasse: 00-00-X-00,
      - Fünfte Effizienzklasse: 00-30-X-00,
      - Sechste Effizienzklasse: 00-70-X-00,
      - Unterste Effizienzklasse(n): 00-X-X-00.
    - **Text:** Calibri fett 19 pt, Großbuchstaben, weiß; Plus-Zeichen: Calibri fett 13 pt, Großbuchstaben, weiß, in einer einzigen Zeile ausgerichtet.
  - ❻ **Energieeffizienzklasse**
    - **Pfeil:** Breite: 26 mm, Höhe: 14 mm, 100 % Schwarz.
    - **Text:** Calibri fett 29 pt, Großbuchstaben, weiß; Plus-Zeichen: Calibri fett 18 pt, Großbuchstaben, weiß, in einer einzigen Zeile ausgerichtet.
  - ❼ **Energie**
    - **Text:** Calibri normal 11 pt, Großbuchstaben, Schwarz.

**▼B**

**8 Jährlicher Energieverbrauch:**

— **Begrenzungslinie:** 2 pt — Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 3,5 mm.

— **Wert:** Calibri fett 30 pt, 100 % Schwarz.

— **Zweite Zeile:** Calibri normal 14 pt, 100 % Schwarz.

**9 Nennkapazität als Anzahl Standardweinflaschen:**

— **Begrenzungslinie:** 2 pt — Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 3,5 mm.

— **Wert:** Calibri fett 28 pt, 100 % Schwarz.

Calibri normal 15 pt, 100 % Schwarz.

**10 Luftschallemissionen:**

— **Begrenzungslinie:** 2 pt — Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 3,5 mm.

— **Wert:** Calibri fett 25 pt, 100 % Schwarz.

Calibri normal 17 pt, 100 % Schwarz.

**11 Name oder Warenzeichen des Lieferanten**

**12 Modellkennung des Lieferanten**

**13** Die Lieferantenangaben und die Modellkennung sollten in eine Fläche von 90 x 15 mm passen.

**14 Nummer der Verordnung:**

**Text:** Calibri fett 11 pt.

**▼ B***ANHANG III***Produktdatenblatt**

- **C1** 1. Die Angaben auf dem Produktdatenblatt sind in nachstehender Reihenfolge zu machen und in die Produktbroschüre oder andere mit dem Produkt bereitgestellte Unterlagen aufzunehmen: ◀
- a) Name oder Warenzeichen des Lieferanten;
  - b) Modellkennung des Lieferanten gemäß Anhang I Buchstabe t;
  - c) Kategorie des Haushaltskühlgerätemodells gemäß Anhang VIII Nummer 1;
  - d) Energieeffizienzklasse des Modells gemäß Anhang IX;
  - e) wurde für das Modell ein EG-Umweltzeichen gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 66/2010 vergeben, kann dies mit angegeben werden;
  - f) jährlicher Energieverbrauch ( $AE_C$ ) in kWh/Jahr gemäß Nummer 3 (2) von Anhang VIII, aufgerundet auf die nächste Ganzzahl. Er ist anzugeben als: „Energieverbrauch ‚XYZ‘ kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung über 24 Stunden. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.“;
  - g) Nutzinhalt jedes Fachs und gegebenenfalls anwendbare Sternekennzeichnung gemäß Anhang II Nummer 1 (1) Ziffer VI;
  - h) Auslegungstemperatur „sonstiger Fächer“ im Sinne von Anhang I Buchstabe n. Bei Weinlagerfächern ist die niedrigste Lagertemperatur anzugeben, die entweder für das Fach voreingestellt ist oder vom Endnutzer gemäß Herstelleranweisungen eingestellt werden kann und dauerhaft aufrechterhalten wird;
  - i) Angabe „Frostfrei“ für das betreffende Fach/die betreffenden Fächer gemäß Anhang I Buchstabe b;
  - j) „Lagerzeit bei Störung ‚X‘ h“, definiert als „Temperaturanstiegszeit“;
  - k) „Gefriervermögen“ in kg/24 h;
- **C1** l) „Klimaklasse“ gemäß Anhang VIII Nummer 1 Tabelle 3 angegeben als: „Klimaklasse: W [*Klimaklasse*]. ◀ Dieses Gerät ist für den Betrieb bei einer Umgebungstemperatur zwischen ‚X‘ [*niedrigste Temperatur*] °C und ‚X‘ [*höchste Temperatur*] °C bestimmt.“
- m) Luftschallemissionen in dB(A) re1 pW, auf die nächste Ganzzahl gerundet;

**▼B**

- n) falls das Modell ein Einbaugerät ist, eine entsprechende Angabe;
  - o) für Weinschränke ist die folgende Angabe zu machen: „Dieses Gerät ist ausschließlich zur Lagerung von Wein bestimmt.“ Dies gilt weder für Haushaltskühlgeräte, die nicht speziell für die Weinlagerung ausgelegt sind, aber dennoch für diesen Zweck verwendet werden können, noch für Haushaltskühlgeräte, die über ein Weinlagerfach in Kombination mit einem Fach anderer Art verfügen.
2. Ein Datenblatt kann eine Reihe von Kühlgerätemodellen desselben Lieferanten abdecken.
  3. Die Angaben im Datenblatt können in Form einer Kopie des Etiketts in Farbe oder Schwarz/Weiß erfolgen. In diesem Fall sind die in Nummer 1 aufgeführten Angaben, die nicht bereits auf dem Etikett vorhanden sind, ebenfalls zu machen.

*ANHANG IV***Technische Unterlagen**

1. Die in Artikel 3 Buchstabe c genannten technischen Unterlagen umfassen:
  - a) Name und Anschrift des Lieferanten;
  - b) eine allgemeine, für eine eindeutige und unmittelbare Identifizierung ausreichende Beschreibung des Kühlgerätemodells;
  - c) gegebenenfalls die Fundstellen der angewandten harmonisierten Normen;
  - d) gegebenenfalls andere Normen oder technische Spezifikationen, die angewandt wurden;
  - e) Name und Unterschrift der für den Lieferanten zeichnungsberechtigten Person;
  - f) technische Parameter für Messungen gemäß Anhang VIII:
    - i) Gesamtabmessungen;
    - ii) gesamter Raumbedarf im Betrieb;
    - iii) Nenn-Bruttoinhalt(e)
    - iv) Nutzinhalt(e) und Gesamtnutzinhalt(e);
    - v) Sternekennzeichnung(en) des Gefriergut-Lagerfachs/der Gefriergut-Lagerfächer;
    - vi) Entfrostartyp;
    - vii) Lagertemperatur;
    - viii) Energieverbrauch;
    - ix) Temperaturanstiegszeit;
    - x) Gefriervermögen;
    - xi) Leistungsaufnahme;
    - xii) Luftfeuchtigkeit des Weinlagerfachs;
    - xiii) Luftschallemissionen;
  - g) die Ergebnisse von Berechnungen gemäß Anhang VIII.
2. Wurden die in den technischen Unterlagen enthaltenen Angaben für ein bestimmtes Haushaltskühlgerätemodell durch Berechnung auf der Grundlage der Bauart und/oder durch Extrapolation ausgehend von anderen gleichwertigen Kühlgeräten ermittelt, sind in den Unterlagen Einzelheiten zu den Berechnungen und/oder Extrapolationen und zu den Tests, die von den Lieferanten zur Überprüfung der Korrektheit der Berechnungen durchgeführt werden, anzugeben. Die Informationen haben auch eine Liste aller anderen gleichwertigen Haushaltskühlgerätemodelle zu umfassen, bei denen die Angaben auf derselben Grundlage ermittelt wurden.



**▼B***ANHANG V***In Fällen, bei denen nicht davon auszugehen ist, dass der Endnutzer das Gerät ausgestellt sieht, bereitzustellende Informationen**

1. Die in Artikel 4 Buchstabe b genannten Informationen sind in nachstehender Reihenfolge anzugeben:
  - a) Energieeffizienzklasse des Modells gemäß Anhang IX;
  - b) jährlicher Energieverbrauch ( $AE_C$ ) in kWh/Jahr gemäß Anhang VIII Nummer 3 (2), aufgerundet auf die nächste Ganzzahl;
  - c) Nutzinhalt jedes Fachs und gegebenenfalls anwendbare Sternekennzeichnung gemäß Anhang II Nummer 1 (1) Ziffer VI;

**▼C1**

- d) „Klimaklasse“ gemäß Anhang VIII Nummer 1 Tabelle 3;

**▼B**

- e) Luftschallemissionen in dB(A) re1 pW, auf die nächste Ganzzahl gerundet;
  - f) falls das Modell ein Einbaugerät ist, eine entsprechende Angabe;
  - g) für Weinschränke ist die folgende Angabe zu machen: „Dieses Gerät ist ausschließlich zur Lagerung von Wein bestimmt.“ Dies gilt weder für Haushaltskühlgeräte, die nicht speziell für die Weinlagerung ausgelegt sind, aber dennoch für diesen Zweck verwendet werden können, noch für Haushaltskühlgeräte, die über ein Weinlagerfach in Kombination mit einem Fach anderer Art verfügen.
2. Werden weitere Angaben, die im Produktdatenblatt enthalten sind, ebenfalls gemacht, sind sie in der Form und Reihenfolge gemäß Anhang III bereitzustellen.
  3. Der Schrifttyp und die Schriftgröße, in der alle in diesem Anhang genannten Informationen aufgeführt werden, müssen lesbar sein.



## ANHANG VI

**Messungen**

1. Zur Feststellung und Überprüfung der Konformität mit den Anforderungen dieser Verordnung werden Messungen unter Verwendung eines zuverlässigen, genauen und reproduzierbaren Messverfahrens vorgenommen, das dem anerkannten Stand der Technik Rechnung trägt; dies schließt Methoden gemäß Dokumenten ein, deren Nummern zu diesem Zweck im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlicht wurden.

## 2. ALLGEMEINE PRÜFBEDINGUNGEN

Es gelten die folgenden allgemeinen Prüfbedingungen:

- (1) Falls Heizelemente zur Verhinderung der Kondensation vorhanden sind, die vom Endnutzer ein- und ausgeschaltet werden können, sind diese einzuschalten und, sofern sie einstellbar sind, auf die größte Heizleistung einzustellen;
- (2) falls Vorrichtungen für die Entnahme durch die geschlossene Tür (beispielsweise Eiswürfel- oder Getränkespender) vorhanden sind, die vom Endnutzer ein- und ausgeschaltet werden können, sind diese für die Energieverbrauchsmessung einzuschalten, aber nicht in Betrieb zu nehmen;
- (3) bei Mehrzweckgeräten und -fächern ist bei der Energieverbrauchsmessung als Lagertemperatur die Nenntemperatur des kältesten Fächertyps zu verwenden, die für den normalen Dauerbetrieb gemäß Herstelleranweisungen angegeben ist;
- (4) die Ermittlung des Energieverbrauchs eines Haushaltskühlgeräts erfolgt in der kältesten Konfiguration gemäß Herstelleranweisungen für den normalen Dauerbetrieb eines „sonstigen Fachs“, wie in Anhang VIII Tabelle 5 festgelegt.

## 3. TECHNISCHE PARAMETER

Die folgenden Parameter sind zu ermitteln:

- a) „Gesamtabmessungen“ auf ganze Millimeter gerundet;
- b) „Gesamtraumbedarf im Betrieb“ auf ganze Millimeter gerundet;
- c) „Bruttogesamtinhalt(e)“ auf ganze Kubikdezimeter (Liter) gerundet;
- d) „Nutzinhalt(e) und Gesamtnutzinhalt(e)“ auf ganze Kubikdezimeter (Liter) gerundet;
- e) „Entfrostartyp“;
- f) „Lagertemperatur“;
- g) „Energieverbrauch“ in Kilowattstunden je 24 Stunden (kWh/24h) auf drei Dezimalstellen;
- h) „Temperaturanstiegszeit“;
- i) „Gefriervermögen“;
- j) „Luftfeuchtigkeit im Weinlagerfach“ als Prozentangabe gerundet auf die nächste Ganzzahl; und
- k) Luftschallemissionen.

▼ M2

## ANHANG VII

**Prüfung der Produktkonformität durch die Marktaufsichtsbehörden**

Die in diesem Anhang festgelegten Prüftoleranzen betreffen nur die Nachprüfung der gemessenen Parameter durch die Behörden der Mitgliedstaaten und dürfen vom Lieferanten keinesfalls als zulässige Toleranzen für die Angabe der Werte in den technischen Unterlagen verwendet werden. Die auf dem Etikett und dem Produktdatenblatt angegebenen Werte und Klassen dürfen für den Lieferanten nicht günstiger sein als die in den technischen Unterlagen vermerkten Werte.

Wenn die Behörden der Mitgliedstaaten prüfen, ob das Modell eines Produkts den in dieser Delegierten Verordnung festgelegten Anforderungen in Bezug auf die in diesem Anhang genannten Anforderungen entspricht, wenden sie folgendes Verfahren an:

- (1) Die Behörden der Mitgliedstaaten prüfen ein einziges Exemplar des Modells.
- (2) Das Modell gilt als konform mit den geltenden Anforderungen, wenn
  - a) die Werte in den technischen Unterlagen gemäß Artikel 5 Buchstabe b der Richtlinie 2010/30/EU (angegebene Werte) und, wenn zutreffend, die zur Berechnung dieser Werte verwendeten Werte für den Lieferanten nicht günstiger sind als die entsprechenden Werte in den unter Ziffer iii des genannten Artikels aufgeführten Testberichten; und
  - b) die auf dem Etikett und im Produktdatenblatt veröffentlichten Werte für den Lieferanten nicht günstiger sind als die angegebenen Werte, und die angegebene Energieeffizienzklasse für den Lieferanten nicht günstiger ist als die aufgrund der angegebenen Werte ermittelte Klasse; und
  - c) bei Prüfung des Exemplars des Modells durch die Behörden der Mitgliedstaaten die ermittelten Werte (bei der Prüfung gemessene Werte der relevanten Parameter und die aufgrund dieser Messungen berechneten Werte) den in Tabelle 1 angegebenen Prüftoleranzen entsprechen.
- (3) Werden die in Absatz 2 Buchstaben a oder b genannten Ergebnisse nicht erreicht, gelten das Modell und alle in den technischen Unterlagen des Lieferanten als gleichwertig aufgeführten Modelle von Haushaltskühlgeräten als nicht konform mit dieser Delegierten Verordnung.
- (4) Wird das in Absatz 2 Buchstabe c genannte Ergebnis nicht erreicht, wählen die Behörden des Mitgliedstaats drei weitere Exemplare des gleichen Modells für die Prüfung aus. Alternativ können drei weitere Exemplare eines oder mehrerer anderer Modelle ausgewählt werden, die in den technischen Unterlagen des Lieferanten als gleichwertige Modelle aufgeführt werden.
- (5) Das Modell gilt als konform mit den geltenden Anforderungen, wenn für diese drei Exemplare das arithmetische Mittel der ermittelten Werte innerhalb der in Tabelle 1 angegebenen Toleranzen liegt.
- (6) Wird das in Absatz 5 genannte Ergebnis nicht erreicht, gelten das Modell und alle in den technischen Unterlagen des Lieferanten als gleichwertig aufgeführten Modelle von Haushaltskühlgeräten als nicht konform mit dieser Delegierten Verordnung.
- (7) Die Behörden des Mitgliedstaats übermitteln den Behörden der anderen Mitgliedstaaten und der Kommission alle relevanten Informationen unverzüglich nach einer Entscheidung über die Nichtkonformität des Modells gemäß den Absätzen 3 und 6.

▼ **M2**

Die Behörden der Mitgliedstaaten verwenden die Mess- und Berechnungsmethoden, die in den Anhängen VI und VIII beschrieben werden.

Die Behörden der Mitgliedstaaten wenden nur die in Tabelle 1 aufgeführten Prüftoleranzen und in Bezug auf die in diesem Anhang genannten Anforderungen nur das in den Absätzen 1 bis 7 beschriebene Verfahren an. Es finden keine anderen Toleranzen Anwendung, die etwa in harmonisierten Normen oder in anderen Messverfahren festgelegt sind.

Tabelle 1

**Prüftoleranzen**

Parameter	Prüftoleranzen
Bruttonutzinhalt	Der ermittelte Wert darf den angegebenen Wert nicht um mehr als 3 % oder 1 Liter unterschreiten, je nachdem, welcher Wert der größere ist.
Fassungsvermögen	Der ermittelte Wert darf den angegebenen Wert nicht um mehr als 3 % oder 1 Liter unterschreiten, je nachdem, welcher Wert der größere ist. Sind die Rauminhalte des Kellerfachs und des Lagerfachs für frische Lebensmittel durch den Nutzer untereinander anpassbar, wird das Volumen bei der Einstellung des Kellerfachs auf den kleinsten Rauminhalt geprüft.
Gefriervermögen	Der ermittelte Wert darf den angegebenen Wert nicht um mehr als 10 % unterschreiten.
Energieverbrauch	Der ermittelte Wert darf den angegebenen Wert ( $E_{24h}$ ) nicht um mehr als 10 % überschreiten.
Luftfeuchtigkeit in Weinlager-schränken	Der ermittelte Wert für die bei der Prüfung festgestellte relative Luftfeuchtigkeit darf den angegebenen Bereich in beide Richtungen nicht um mehr als 10 % überschreiten.
Luftschallemissionen	Der ermittelte Wert muss dem angegebenen Wert entsprechen.



ANHANG VIII

**Einstufung der Haushaltskühlgeräte, Methode zur Berechnung des gleichwertigen Rauminhalts und des Energieeffizienzindex**

1. EINSTUFUNG DER HAUSHALTSKÜHLGERÄTE

Die Haushaltskühlgeräte werden in Kategorien gemäß Tabelle 1 eingestuft.

Jede Kategorie ist durch eine bestimmte Fächerzusammensetzung gemäß Tabelle 2 bestimmt und unabhängig von der Zahl der Türen und/oder Schubladen.

*Tabelle 1*

**Haushaltskühlgeräte-Kategorien**

Kategorie	Bezeichnung
1	Kühlschrank mit einem oder mehreren Lagerfächern für frische Lebensmittel
2	Kühlschrank mit Kellerzone, Kellerfach-Kühlgerät und Weinschrank
3	Kühlschrank mit Kaltlagerzone und Kühlschrank mit einem Null-Sterne-Fach
4	Kühlschrank mit einem Ein-Sterne-Fach
5	Kühlschrank mit einem Zwei-Sterne-Fach
6	Kühlschrank mit einem Drei-Sterne-Fach
7	Kühl-Gefriergerät
8	Gefrierschrank
9	Gefriertruhe
10	Mehrzweck-Kühlgeräte und sonstige Kühlgeräte

Haushaltskühlgeräte, die aufgrund der Fächertemperatur nicht in die Kategorien 1 bis 9 eingestuft werden können, sind in Kategorie 10 einzustufen.

Tabelle 2

## Haushaltskühlgeräte-Einstufung und Fächerzusammensetzung

Neintemperatur (für den EEI) (°C)	Auslegungs- temp.	+ 12	+ 12	+ 5	0	0	- 6	- 12	- 18	- 18	Kategorie (Nummer)	
Fächertypen	Sonstige	Weinlager- fach	Kellerfach	Lagerfach für frische Lebensmittel	Kaltlager- fach	Null-Sterne- Fach/Eiswür- felbereitung	Ein-Sterne- Fach	Zwei- Sterne-Fach	Drei- Sterne-Fach	Vier- Sterne-Fach		
Gerätekategorie	Fächerzusammensetzung											
Kühlschrank mit einem oder mehreren Lager- fächern für frische Lebensmittel	N	N	N	J	N	N	N	N	N	N	N	1
KÜHLSCHRANK MIT KELLERZONE, KEL- LERFACH-KÜHLGERÄT und WEIN- SCHRANK	O	O	O	J	N	N	N	N	N	N	N	2
	O	O	J	N	N	N	N	N	N	N		
	N	J	N	N	N	N	N	N	N	N		
KÜHLSCHRANK MIT KALTLAGERZONE und KÜHLSCHRANK MIT EINEM NULL- STERNE-FACH	O	O	O	J	J	O	N	N	N	N	N	3
	O	O	O	J	O	J	N	N	N	N		
KÜHLSCHRANK MIT EINEM EIN-STER- NE-FACH	O	O	O	J	O	O	J	N	N	N	4	
KÜHLSCHRANK MIT EINEM ZWEI-STER- NE-FACH	O	O	O	J	O	O	O	J	N	N	5	
KÜHLSCHRANK MIT EINEM DREI-STER- NE-FACH	O	O	O	J	O	O	O	O	J	N	6	
KÜHL-GEFRIERGERÄT	O	O	O	J	O	O	O	O	O	J	7	
GEFRIERSCHRANK	N	N	N	N	N	N	N	O	(J) <sup>(a)</sup>	J	8	
GEFRIERTRUHE	N	N	N	N	N	N	N	O	N	J	9	
MEHRZWECK-KÜHLGERÄTE UND SONSTIGE KÜHLGERÄTE	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	10	

## Anmerkungen:

J = Fach ist vorhanden; N = Fach ist nicht vorhanden; O = Fach ist optional.

<sup>(a)</sup> Schließt auch Drei-Sterne-Gefriergeräte ein.

▼ **B**

Die Haushaltskühlgeräte werden in eine oder mehrere Klimaklassen gemäß Tabelle 3 eingestuft.

Tabelle 3

**Klimaklassen**

Klasse	Symbol	durchschnittliche Umgebungstemperatur °C
erweiterte gemäßigte Zone	SN	+ 10 bis + 32
gemäßigte Zone	N	+ 16 bis + 32
subtropische Zone	ST	+ 16 bis + 38
tropische Zone	T	+ 16 bis + 43

Das Kühlgerät muss in der Lage sein, die erforderlichen Lagertemperaturen in den verschiedenen Fächern gleichzeitig und innerhalb der zulässigen Temperaturabweichungen (während des Entfrostens), die in Tabelle 4 für die verschiedenen Haushaltskühlgeräte und die jeweilige Klimaklasse angegeben sind, einzuhalten.

Mehrzweckgeräte und -fächer müssen in der Lage sein, die erforderlichen Lagertemperaturen der verschiedenen Fächertypen einzuhalten, wenn diese Temperaturen vom Endnutzer gemäß Herstelleranweisungen eingestellt werden können.

Tabelle 4

**Lagertemperaturen**

Lagertemperaturen (°C)							
Sonstiges Fach	Weinlagerfach	Kellerfach	Lagerfach für frische Lebensmittel	Kaltlagerfach	Ein-Sterne-Fach	Zwei-Sterne-Fach/Abteil	Gefriergerät und Drei-Sterne-Fach/Schrank
$t_{om}$	$t_{wma}$	$t_{cm}$	$t_{1m}, t_{2m}, t_{3m}, t_{ma}$	$t_{cc}$	$t^*$	$t^{**}$	$t^{***}$
$> + 14$	$+ 5 \leq t_{wma} \leq + 20$	$+ 8 \leq t_{cm} \leq + 14$	$0 \leq t_{1m}, t_{2m}, t_{3m} \leq + 8; t_{ma} \leq + 4$	$- 2 \leq t_{cc} \leq + 3$	$\leq - 6$	$\leq - 12$ <sup>(a)</sup>	$\leq - 18$ <sup>(a)</sup>

*Anmerkungen:*

- $t_{om}$ : Lagertemperatur des sonstigen Faches
- $t_{wma}$ : Lagertemperatur des Weinlagerfachs mit Abweichung von 0,5 K
- $t_{cm}$ : Lagertemperatur des Kellerfachs
- $t_{1m}, t_{2m}, t_{3m}$ : Lagertemperaturen des Lagerfachs für frische Lebensmittel
- $t_{ma}$ : durchschnittliche Lagertemperatur des Lagerfachs für frische Lebensmittel
- $t_{cc}$ : momentane Lagertemperatur des Kaltlagerfachs
- $t^*, t^{**}, t^{***}$ : Höchsttemperaturen der Gefriergut-Lagerfächer
- Die Lagertemperatur für das Fach zur Eiswürfelbereitung und für das Null-Sterne-Fach liegt unter 0 °C.
- <sup>(a)</sup> Bei Frostfrei-Haushaltskühlgeräten ist während des Entfrost-Zyklus eine Temperaturabweichung von nicht mehr als 3 K während eines Zeitraums von 4 Stunden oder 20 % der Dauer des Betriebszyklus, wobei der jeweils niedrigere Wert maßgebend ist, zulässig.

**2. BERECHNUNG DES GLEICHWERTIGEN RAUMINHALTS**

Der gleichwertige Rauminhalt eines Haushaltskühlgeräts ist die Summe der gleichwertigen Rauminhalte aller Fächer. Er wird wie folgt in Litern berechnet und auf die nächste Ganzzahl gerundet:

$$V_{eq} = \left[ \sum_{c=1}^{c=n} V_c \times \frac{(25 - T_c)}{20} \times FF_c \right] \times CC \times BI$$

**▼ B**

Hierbei ist:

- $n$  die Zahl der Fächer
- $V_c$  der Lagerrauminhalt des Fachs/der Fächer
- $T_c$  die Nenntemperatur des Fachs/der Fächer gemäß Tabelle 2
- $\frac{(25-T_c)}{20}$  der thermodynamische Faktor gemäß Tabelle 5
- $FF_c$ ,  $CC$  und  $BI$  sind Korrekturfaktoren für den Rauminhalt gemäß Tabelle 6.

Der thermodynamische Korrekturfaktor  $\frac{(25-T_c)}{20}$  ist die Temperaturdifferenz zwischen der Nenntemperatur eines Fachs  $T_c$  (gemäß Tabelle 2) und der Umgebungstemperatur unter Normalprüfbedingungen bei + 25 °C, ausgedrückt als Verhältnis derselben Differenz für ein Lagerfach für frische Lebensmittel bei + 5 °C.

Die thermodynamischen Faktoren für die in Anhang I Buchstaben g bis n aufgeführten Fächer sind in Tabelle 5 angegeben.

Tabelle 5

**Thermodynamische Faktoren für Kühlgerätekfächer**

Fach	Nenntemperatur	$(25-T_c)/20$
Sonstiges Fach	Auslegungstemperatur	$\frac{(25-T_c)}{20}$
Kellerfach/Weinlagerfach	+ 12 °C	0,65
Lagerfach für frische Lebensmittel	+ 5 °C	1,00
Kaltlagerfach	0 °C	1,25
Eiswürfelbereiterfach und Null-Sterne-Fach	0 °C	1,25
Ein-Sterne-Fach	– 6 °C	1,55
Zwei-Sterne-Fach	– 12 °C	1,85
Drei-Sterne-Fach	– 18 °C	2,15
Gefrierfach (Vier-Sterne-Fach)	– 18 °C	2,15

*Anmerkungen:*

- i) Bei Mehrzweckfächern wird der thermodynamische Faktor anhand der in Tabelle 2 angegebenen Nenntemperatur des kältesten Fächertyps ermittelt, die vom Endnutzer gemäß Herstelleranweisungen eingestellt werden kann und dauerhaft aufrechterhalten wird.
- ii) Bei Zwei-Sterne-Abteilen (in einem Gefriergerät) wird der thermodynamische Faktor bei  $T_c = - 12$  °C ermittelt.
- iii) Bei sonstigen Fächern wird der thermodynamische Faktor anhand der tiefsten Auslegungstemperatur ermittelt, die vom Endnutzer gemäß Herstelleranweisungen eingestellt werden kann und dauerhaft aufrechterhalten wird.





Tabelle 6

**Korrekturfaktoren**

Korrekturfaktor	Wert	Bedingungen
<i>FF</i> (frostfrei)	1,2	für frostfreie Gefriergut-Lagerfächer
	1	in sonstigen Fällen
<i>CC</i> (Klimaklasse)	1,2	für Geräte der Klasse T (tropische Zone)
	1,1	für Geräte der Klasse ST (subtropische Zone)
	1	in sonstigen Fällen
<i>BI</i> (Einbaugeräte)	1,2	für Einbaugeräte mit einer Breite von weniger als 58 cm
	1	in sonstigen Fällen

*Anmerkungen:*

- i) *FF* ist der Korrekturfaktor für den Rauminhalt von Frostfrei-Fächern.
  - ii) *CC* ist der Korrekturfaktor für den Rauminhalt für eine bestimmte Klimaklasse. Ist ein Kühlgerät in mehr als eine Klimaklasse eingestuft, wird der Berechnung des gleichwertigen Rauminhalts die Klimaklasse mit dem höchsten Korrekturfaktor zugrunde gelegt.
  - iii) *BI* ist der Korrekturfaktor für den Rauminhalt von Einbaugeräten.
3. BERECHNUNG DES ENERGIEEFFIZIENZINDEX

Zur Berechnung des Energieeffizienzindex (*E EI*) eines Haushaltskühlgerätemodells wird der jährliche Energieverbrauch des Haushaltskühlgeräts mit seinem standardmäßigen jährlichen Energieverbrauch verglichen.

- (1) Der Energieeffizienzindex (*E EI*) wird wie folgt berechnet und auf eine Dezimalstelle gerundet:

$$E EI = \frac{A E_C}{S A E_C} \times 100$$

Hierbei ist:

$A E_C$  = jährlicher Energieverbrauch des Haushaltskühlgeräts

$S A E_C$  = standardmäßiger jährlicher Energieverbrauch des Haushaltskühlgeräts.

- (2) Der jährliche Energieverbrauch ( $A E_C$ ) wird wie folgt berechnet und auf zwei Dezimalstellen gerundet in kWh/Jahr angegeben:

$$A E_C = E_{24h} \times 365$$

Hierbei ist:

$E_{24h}$  der Energieverbrauch des Haushaltskühlgeräts in kWh/24h auf drei Dezimalstellen gerundet.

- (3) Der standardmäßige jährliche Energieverbrauch ( $S A E_C$ ) wird wie folgt berechnet und auf zwei Dezimalstellen gerundet in kWh/Jahr angegeben:

$$S A E_C = V_{eq} \times M + N + C H$$

Hierbei ist:

$V_{eq}$  der gleichwertige Rauminhalt des Haushaltskühlgeräts

$C H$  gleich 50 kWh/Jahr für Geräte mit einem Kaltlagerfach mit einem Nutzinhalt von mindestens 15 Litern

Die Werte für  $M$  und  $N$  sind für jede Haushaltskühlgeräte-Kategorie in Tabelle 7 angegeben.

**▼B**

Tabelle 7

**Werte für  $M$  und  $N$  nach Haushaltskühlgeräte-Kategorien**

Kategorie	$M$	$N$
1	0,233	245
2	0,233	245
3	0,233	245
4	0,643	191
5	0,450	245
6	0,777	303
7	0,777	303
8	0,539	315
9	0,472	286
10	(*)	(*)

(\*) *Anmerkung:* Für Haushaltskühlgeräte der Kategorie 10 hängen die Werte von  $M$  und  $N$  von der Temperatur und Sterne-Einstufung des Fachs mit der niedrigsten Lagertemperatur ab, die vom Endnutzer gemäß Herstelleranweisungen eingestellt werden kann und dauerhaft aufrechterhalten wird. Ist nur ein „sonstiges Fach“ gemäß Tabelle 2 und Anhang I Buchstabe n vorhanden, werden für  $M$  und  $N$  die Werte der Kategorie 1 verwendet. Geräte mit Drei-Sterne-Fächern oder Gefrierfächern gelten als Kühl-Gefriergeräte.



## ANHANG IX

**Energieeffizienzklassen**

Die Energieeffizienzklasse eines Haushaltskühlgeräts wird ermittelt auf der Grundlage seines Energieeffizienzindex (*EEI*) gemäß Tabelle 1 ab dem 20. Dezember 2011 bis zum 30. Juni 2014 und Tabelle 2 ab dem 1. Juli 2014.

Der Energieeffizienzindex eines Haushaltskühlgeräts wird nach Anhang VIII Nummer 3 ermittelt.

Tabelle 1

**Energieeffizienzklassen bis 30. Juni 2014**

Energieeffizienzklasse	Energieeffizienzindex
A+++ (höchste Effizienz)	$EEI < 22$
A++	$22 \leq EEI < 33$
A+	$33 \leq EEI < 44$
A	$44 \leq EEI < 55$
B	$55 \leq EEI < 75$
C	$75 \leq EEI < 95$
D	$95 \leq EEI < 110$
E	$110 \leq EEI < 125$
F	$125 \leq EEI < 150$
G (geringste Effizienz)	$EEI \geq 150$

Tabelle 2

**Energieeffizienzklassen ab 1. Juli 2014**

Energieeffizienzklasse	Energieeffizienzindex
A+++ (höchste Effizienz)	$EEI < 22$
A++	$22 \leq EEI < 33$
A+	$33 \leq EEI < 42$
A	$42 \leq EEI < 55$
B	$55 \leq EEI < 75$
C	$75 \leq EEI < 95$
D	$95 \leq EEI < 110$
E	$110 \leq EEI < 125$
F	$125 \leq EEI < 150$
G (geringste Effizienz)	$EEI \geq 150$

▼ M1

## ANHANG X

**Informationen, die im Fall des Verkaufs, der Vermietung oder des Mietkaufs über das Internet bereitzustellen sind**

- (1) Für die Zwecke der Nummern 2 bis 5 gelten die folgenden Begriffsbestimmungen:
- a) „Anzeigemechanismus“ bezeichnet jeden Bildschirm, einschließlich Touchscreens, oder sonstige Bildtechnologien zur Anzeige von Internet-Inhalten für Nutzer;
  - b) „Geschachtelte Anzeige“ bezeichnet eine grafische Benutzeroberfläche, bei der der Zugang zu Bildern oder Datensätzen per Mausklick auf ein anderes Bild oder einen anderen Datensatz, per Maus-Rollover über ein anderes Bild oder einen anderen Datensatz oder durch Berühren oder Aufziehen eines anderen Bildes oder Datensatzes auf einem Touchscreen erfolgt;
  - c) „Touchscreen“ bezeichnet einen berührungsempfindlichen Bildschirm wie jenen von Tablet-Computern, Slate-Computern oder Smartphones;
  - d) „Alternativer Text“ bezeichnet einen Text, der als Alternative zu einer Grafik bereitgestellt wird und die Darstellung von Informationen in nicht grafischer Form ermöglicht, wenn Anzeigegeräte die Grafik nicht wiedergeben können, oder der als Hilfe für die Barrierefreiheit dient, z. B. als Eingabe für Sprachsynthese-Anwendungen.
- (2) Das von den Lieferanten gemäß Artikel 3 Buchstabe f bereitgestellte Etikett ist auf dem Anzeigemechanismus in der Nähe des Produktpreises darzustellen. Die Größe ist so zu wählen, dass das Etikett gut sichtbar und leserlich ist, und die Proportionen müssen der in Anhang II Nummer 3 festgelegten Größe entsprechen. Das Etikett kann mit Hilfe einer geschachtelten Anzeige angezeigt werden, wobei das für den Zugang zum Etikett verwendete Bild den Vorgaben in Nummer 3 entsprechen muss. Bei Anwendung einer geschachtelten Anzeige muss das Etikett beim ersten Mausklick auf das Bild, beim ersten Maus-Rollover über das Bild bzw. beim ersten Berühren oder Aufziehen des Bildes auf einem Touchscreen erscheinen.
- (3) Das für den Zugang zum Etikett genutzte Bild muss bei einer geschachtelten Anzeige
- a) ein Pfeil in der Farbe der Energieeffizienzklasse des Produkts auf dem Etikett sein,
  - b) auf dem Pfeil die Energieeffizienzklasse des Produkts in Weiß in einer Schriftgröße, die der des Preises entspricht, enthalten und
  - c) einem der folgenden zwei Formate entsprechen:



- (4) Bei einer geschachtelten Anzeige muss die Reihenfolge, in der das Etikett angezeigt wird, folgenden Vorgaben entsprechen:
- a) das in Nummer 3 genannte Bild wird auf dem Anzeigemechanismus in der Nähe des Produktpreises dargestellt;
  - b) das Bild muss mit einem Link zum Etikett versehen sein;

**▼ M1**

- c) das Etikett wird nach einem Mausklick auf das Bild, nach einem Maus-Rollover über das Bild oder nach dem Berühren oder Aufziehen des Bildes auf einem Touchscreen angezeigt;
  - d) das Etikett wird in einem Pop-up-Fenster, auf einer neuen Registerkarte, auf einer neuen Seite oder als Einblendung angezeigt;
  - e) für die Vergrößerung des Etiketts auf Touchscreens gelten die Gerätekonventionen für die Vergrößerung durch Berührung eines Touchscreens;
  - f) die Anzeige des Etiketts wird mit Hilfe einer Option zum Schließen oder mit einem anderen Standard-Schließmechanismus beendet;
  - g) der alternative Text für die Grafik, der anzuzeigen ist, wenn das Etikett nicht angezeigt werden kann, gibt die Energieeffizienzklasse des Produkts in einer Schriftgröße an, die der des Preises entspricht.
- (5) Das von den Lieferanten gemäß Artikel 3 Buchstabe g bereitgestellte Produktdatenblatt ist auf dem Anzeigemechanismus in der Nähe des Produktpreises darzustellen. Die Größe ist so zu wählen, dass das Produktdatenblatt gut sichtbar und leserlich ist. Das Produktdatenblatt kann mit Hilfe einer geschachtelten Anzeige dargestellt werden; in diesem Fall muss auf dem Link für den Zugriff auf das Datenblatt klar und leserlich „Produktdatenblatt“ angegeben sein. Bei Anwendung einer geschachtelten Anzeige muss das Produktdatenblatt beim ersten Mausklick auf den Link, beim ersten Maus-Rollover über den Link bzw. beim ersten Berühren oder Aufziehen des Links auf einem Touchscreen erscheinen.