

# Amtsblatt

## der Europäischen Union

L 314



Ausgabe  
in deutscher Sprache

### Rechtsvorschriften

53. Jahrgang  
30. November 2010

Inhalt

#### II Rechtsakte ohne Gesetzescharakter

##### VERORDNUNGEN

- ★ **Delegierte Verordnung (EU) Nr. 1059/2010 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 Haushaltsgeschirrspülern in Bezug auf den Energieverbrauch <sup>(1)</sup>** 1
- ★ **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 <sup>(1)</sup>** ..... 17
- ★ **Delegierte Verordnung (EU) Nr. 1061/2010 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 Haushaltswaschmaschinen in Bezug auf den Energieverbrauch <sup>(1)</sup>** 47
- ★ **Delegierte Verordnung (EU) Nr. 1062/2010 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 Fernsehgeräten in Bezug auf den Energieverbrauch <sup>(1)</sup>** ..... 64

Preis: 4 EUR

<sup>(1)</sup> Text von Bedeutung für den EWR

# DE

Bei Rechtsakten, deren Titel in magerer Schrift gedruckt sind, handelt es sich um Rechtsakte der laufenden Verwaltung im Bereich der Agrarpolitik, die normalerweise nur eine begrenzte Geltungsdauer haben.

Rechtsakte, deren Titel in fetter Schrift gedruckt sind und denen ein Sternchen vorangestellt ist, sind sonstige Rechtsakte.



## II

(Rechtsakte ohne Gesetzescharakter)

## VERORDNUNGEN

## DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) Nr. 1059/2010 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 Haushaltsgeschirrspülern in Bezug auf den Energieverbrauch

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Angabe des Verbrauchs an Energie und anderen Ressourcen durch energieverbrauchsrelevante Produkte mittels einheitlicher Etiketten und Produktinformationen <sup>(1)</sup>, insbesondere auf Artikel 10,

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Die Kommission hat gemäß der Richtlinie 2010/30/EU delegierte Rechtsakte zur Kennzeichnung energieverbrauchsrelevanter Produkte zu erlassen, die ein erhebliches Potenzial zur Einsparung von Energie sowie große Unterschiede in den Leistungsniveaus bei gleichwertigen Funktionen aufweisen.

(2) Bestimmungen für die Kennzeichnung von Haushaltsgeschirrspülern in Bezug auf den Energieverbrauch wurden durch die Richtlinie 97/17/EG der Kommission vom 16. April 1997 zur Durchführung der Richtlinie 92/75/EWG betreffend die Energieetikettierung für Haushaltsgeschirrspüler <sup>(2)</sup> festgelegt.

(3) Auf Haushaltsgeschirrspüler entfällt ein wesentlicher Teil des Gesamtstromverbrauchs der Haushalte der Union. Über die bereits erzielten Energieeffizienzsteigerungen hinaus besteht ein erhebliches Potenzial für die weitere Verringerung des Energieverbrauchs von Haushaltsgeschirrspülern.

(4) Durch diese Verordnung sollten die Richtlinie 97/17/EG aufgehoben und neue Bestimmungen festgelegt werden, um zu gewährleisten, dass das Energieetikett den Lieferanten dynamische Anreize dafür bietet, die Energieeffizienz von Haushaltsgeschirrspülern weiter zu verbessern und die Marktumstellung auf energieeffiziente Technologien zu beschleunigen.

(5) Die auf dem Etikett angegebenen Informationen sollten durch zuverlässige, genaue und reproduzierbare Messverfahren ermittelt werden, die dem anerkannten Stand der Messtechnik sowie gegebenenfalls harmonisierten Normen Rechnung tragen, die von den in Anhang I der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft <sup>(3)</sup> aufgeführten europäischen Normungsgremien erlassen wurden.

(6) Diese Verordnung sollte eine einheitliche Gestaltung und einen einheitlichen Inhalt des Etiketts für Haushaltsgeschirrspüler vorgeben.

(7) Daneben sollten in dieser Verordnung Anforderungen an die technischen Unterlagen und das Datenblatt für Haushaltsgeschirrspüler festgelegt werden.

(8) Ferner sollten in dieser Verordnung Anforderungen an die Informationen festgelegt werden, die beim Verkauf von Haushaltsgeschirrspülern in jeglicher Form des Fernabsatzes sowie bei der Werbung und in technischem Werbematerial bereitzustellen sind.

<sup>(1)</sup> ABl. L 153 vom 18.6.2010, S. 1.

<sup>(2)</sup> ABl. L 118 vom 7.5.1997, S. 1.

<sup>(3)</sup> ABl. L 204 vom 21.7.1998, S. 37.

- (9) Es ist zweckmäßig, eine Überprüfung der Bestimmungen dieser Verordnung im Lichte des technischen Fortschritts vorzusehen.
- (10) Um die Umstellung von der Richtlinie 97/17/EG auf diese Verordnung zu erleichtern, sollte vorgesehen werden, dass die gemäß dieser Verordnung gekennzeichneten Haushaltsgeschirrspüler als der Richtlinie 97/17/EG entsprechend anzusehen sind.
- (11) Die Richtlinie 97/17/EG sollte daher aufgehoben werden —
5. „Programm“ bezeichnet eine Reihe voreingestellter Operationen, die vom Lieferanten als für bestimmte Verschmutzungsgrade und/oder Beladungsarten geeignet erklärt werden und zusammen einen vollständigen Zyklus bilden;
6. „Programmdauer“ bezeichnet den Zeitraum von der Einleitung des Programms bis zum Abschluss des Programms ohne etwaige vom Nutzer programmierte Zeitverzögerung;
7. „Zyklus“ bezeichnet einen für die betreffende Programmwahl festgelegten vollständigen Reinigungs-, Spül- und Trockenprozess;

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

#### Artikel 1

##### Gegenstand und Anwendungsbereich

Durch diese Verordnung werden Anforderungen an die Kennzeichnung netzbetriebener Haushaltsgeschirrspüler und netzbetriebener Geschirrspüler, die auch mit Batterien/Akkumulatoren betrieben werden können, einschließlich für nicht haushaltsübliche Zwecke verkaufter Geräte und Einbau-Haushaltsgeschirrspüler, sowie an die Bereitstellung zugehöriger ergänzender Produktinformationen festgelegt.

#### Artikel 2

##### Begriffsbestimmungen

Zusätzlich zu den Begriffsbestimmungen des Artikels 2 der Richtlinie 2010/30/EU gelten für die Zwecke dieser Verordnung folgende Begriffsbestimmungen:

1. „Haushaltsgeschirrspüler“ bezeichnet eine Maschine für das Reinigen, Spülen und Trocknen von Geschirr, Glaswaren, Besteck und Kochutensilien mit chemischen, mechanischen, thermischen und elektrischen Mitteln, die zur Nutzung vorwiegend für nichtprofessionelle Zwecke konzipiert ist;
2. „Einbau-Haushaltsgeschirrspüler“ bezeichnet einen Haushaltsgeschirrspüler, der zum Einbau in einen Schrank, eine vorbereitete Wandaussparung oder einen ähnlichen Ort vorgesehen ist und eine Dekorabdeckung erfordert;
3. „Gedeck“ bezeichnet eine festgelegte Menge an Geschirr, Glaswaren und Besteck zur Benutzung durch eine Person;
4. „Nennkapazität“ bezeichnet die Höchstzahl der Gedecke nebst Serviergeschirrtteilen nach Lieferantenangabe, die bei Beladung gemäß Lieferantenangabe in einem Haushaltsgeschirrspüler mit dem gewählten Programm behandelt werden können;
5. „Aus-Zustand“ bezeichnet einen Zustand, in dem der Haushaltsgeschirrspüler durch Bedienelemente oder Schalter am Gerät ausgeschaltet ist, die dem Nutzer zugänglich und zur Betätigung durch denselben während des normalen Betriebs bestimmt sind, um die niedrigste dauerhaft mögliche Leistungsaufnahme zu erzielen, während der Haushaltsgeschirrspüler an eine Stromquelle angeschlossen ist und gemäß Lieferantenanweisung betrieben wird. In Ermangelung eines dem Nutzer zugänglichen Bedienelements oder Schalters bezeichnet „Aus-Zustand“ den Betriebszustand mit stabiler Leistungsaufnahme, den der Haushaltsgeschirrspüler selbstständig erreicht;
6. „unausgeschalteter Zustand“ bezeichnet den Betriebszustand mit der geringsten Leistungsaufnahme, der nach Abschluss des Programms und Entleerung des Haushaltsgeschirrspülers ohne weiteres Einwirken des Nutzers zeitlich unbegrenzt möglich ist;
7. „gleichwertiger Haushaltsgeschirrspüler“ bezeichnet ein in Verkehr gebrachtes Haushaltsgeschirrspüler-Modell mit der gleichen Nennkapazität, den gleichen technischen Eigenschaften und Leistungsmerkmalen, dem gleichen Energie- und Wasserverbrauch sowie den gleichen Luftschallemissionen wie ein von demselben Lieferanten unter einer anderen numerischen Handelsbezeichnung in Verkehr gebrachtes anderes Haushaltsgeschirrspüler-Modell;
8. „Nutzer“ ist ein Verbraucher, der einen Haushaltsgeschirrspüler kauft oder zu kaufen im Begriff ist;
9. „Verkaufsstelle“ ist ein Ort, an dem Haushaltsgeschirrspüler ausgestellt oder zum Verkauf, zur Vermietung oder zum Mietkauf angeboten werden.

## Artikel 3

**Verantwortlichkeiten der Lieferanten**

Die Lieferanten stellen sicher, dass

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

## Artikel 4

**Verantwortlichkeiten der Händler**

Die Händler stellen sicher, dass

- a) alle Haushaltsgeschirrspüler in der Verkaufsstelle das von den Lieferanten gemäß Artikel 3 Buchstabe a bereitgestellte Etikett deutlich sichtbar außen an der Vorder- oder Oberseite tragen;
- b) Haushaltsgeschirrspüler, die in einer Weise zum Verkauf, zur Vermietung oder zum Ratenkauf angeboten werden, bei der nicht davon auszugehen ist, dass der Nutzer das Gerät ausgestellt sieht, bei der Vermarktung mit den vom Lieferanten gemäß Anhang IV bereitzustellenden Informationen versehen sind;
- c) bei jeglicher Werbung für ein bestimmtes Haushaltsgeschirrspülermodell mit energie- oder preisbezogenen Informationen auch dessen Energieeffizienzklasse angegeben wird;
- d) in technischem Werbematerial zu einem bestimmten Haushaltsgeschirrspülermodell mit Informationen zu dessen spezifischen technischen Parametern auch dessen Energieeffizienzklasse angegeben wird.

## Artikel 5

**Messverfahren**

Die gemäß Artikel 3 und 4 bereitzustellenden Informationen werden durch zuverlässige, genaue und reproduzierbare Messmethoden ermittelt, die dem anerkannten Stand der Messtechnik Rechnung tragen.

## Artikel 6

**Nachprüfungsverfahren zur Marktaufsicht**

Die Mitgliedstaaten ermitteln die Einhaltung der gemachten Angaben zur Energieeffizienzklasse, zum jährlichen Stromverbrauch, zum jährlichen Wasserverbrauch, zum Trocknungseffizienzindex, zur Programmtdauer, zur Leistungsaufnahme im Aus-Zustand und im unausgeschalteten Zustand, zur Dauer des unausgeschalteten Zustands und zu den Luftschallemissionen nach dem Verfahren gemäß Anhang V.

## Artikel 7

**Überprüfung**

Die Kommission überprüft diese Verordnung spätestens vier Jahre nach ihrem Inkrafttreten im Lichte des technischen Fortschritts. Bei der Überprüfung werden insbesondere die Prüftoleranzen nach Anhang V bewertet.

## Artikel 8

**Aufhebung**

Die Richtlinie 97/17/EG wird hiermit zum 20. Dezember 2011 aufgehoben.

## Artikel 9

**Übergangsvorschriften**

(1) 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.

(2) Haushaltsgeschirrspüler, die vor dem 30. November 2011 in Verkehr gebracht werden, müssen den Bestimmungen der Richtlinie 97/17/EG entsprechen.

(3) Wird eine Rechtsvorschrift zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Haushaltsgeschirrspülern<sup>(1)</sup> verabschiedet, so gelten Haushaltsgeschirrspüler, die den Bestimmungen dieser Durchführungsmaßnahme hinsichtlich der Reinigungseffizienzanforderungen und den Bestimmungen dieser Verordnung entsprechen und vor dem 20. Dezember 2011 in Verkehr gebracht oder zum Verkauf, zur Vermietung oder zum Mietkauf angeboten werden, als den Bestimmungen der Richtlinie 97/17/EG entsprechend.

<sup>(1)</sup> ABl. L 285 vom 31.10.2009, S. 10.

*Artikel 10***Inkrafttreten und Geltung**

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

Sie gilt ab dem 20. Dezember 2011. Artikel 3 Buchstaben d und e sowie Artikel 4 Buchstaben b, c und d gelten hingegen ab dem 20. April 2012.

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

Brüssel, den 28. September 2010

*Für die Kommission*  
*Der Präsident*  
José Manuel BARROSO

---

ANHANG I

Etikett

1. ETIKETT



I  
II

III

IV

V  
VI  
VII  
VIII

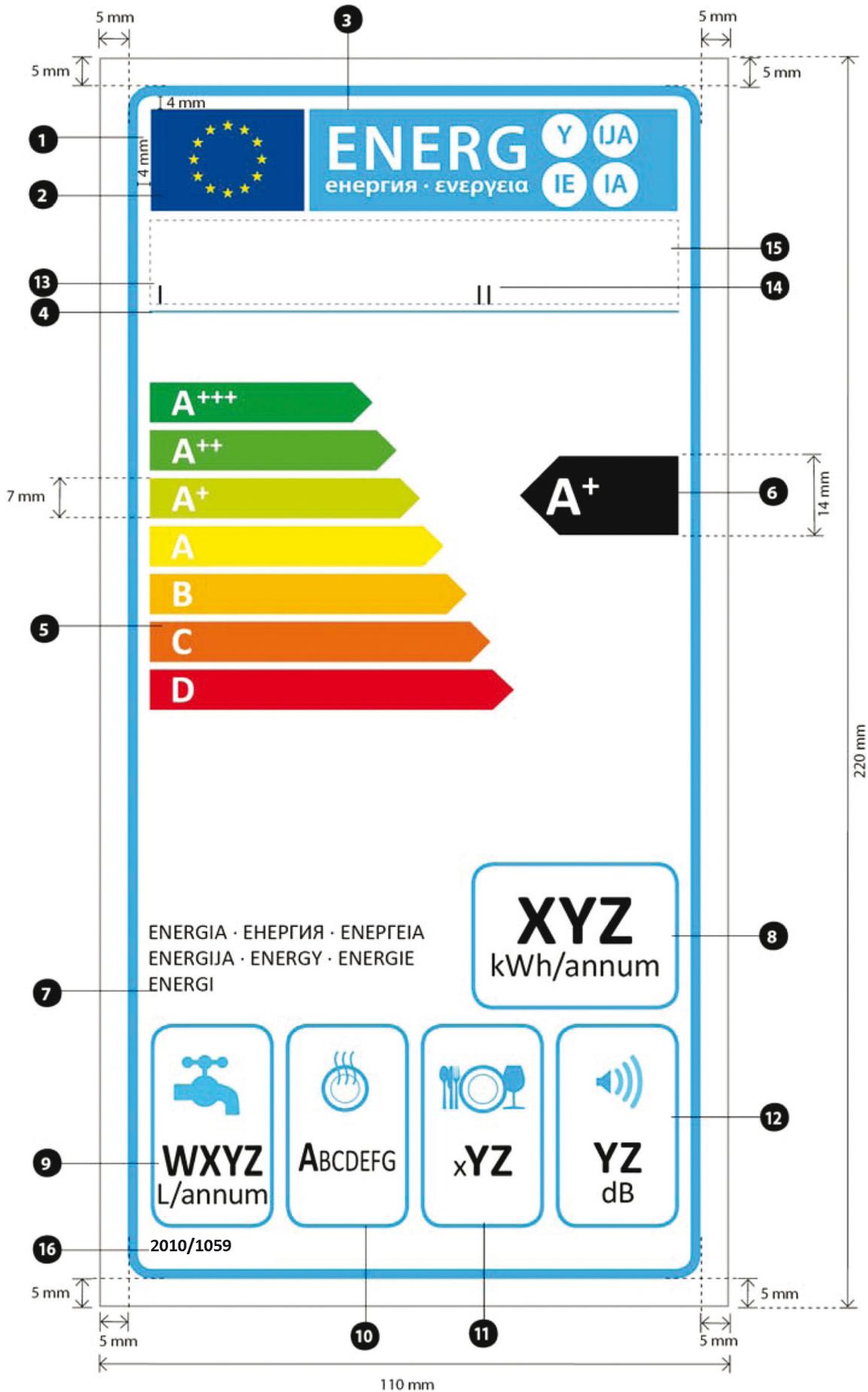
(1) Das Etikett muss die folgenden Informationen enthalten:

- I. Name oder Warenzeichen des Lieferanten;
  - II. Modellkennung des Lieferanten, also der üblicherweise alphanumerische Code, der ein bestimmtes Haushaltsgeschirrspülermodell von anderen Modellen mit dem gleichen Warenzeichen oder Lieferantennamen unterscheidet;
  - III. Energieeffizienzklasse, ermittelt gemäß Anhang VI Nummer 1. Die Spitze des Pfeils, der die Energieeffizienzklasse des Haushaltsgeschirrspülers angibt, ist auf derselben Höhe zu platzieren wie die Spitze des Pfeils der entsprechenden Energieeffizienzklasse;
  - IV. jährlicher Energieverbrauch ( $AE_C$ ), ermittelt gemäß Anhang VII Nummer 1 Buchstabe b, in kWh/Jahr, auf die nächste Ganzzahl aufgerundet;
  - V. jährlicher Wasserverbrauch ( $AW_C$ ), ermittelt gemäß Anhang VII Nummer 3, in Liter/Jahr, auf die nächste Ganzzahl aufgerundet;
  - VI. Energieeffizienzklasse, ermittelt gemäß Anhang VI Nummer 2;
  - VII. Nennkapazität in Standardgedecken für den Standardreinigungszyklus;
  - VIII. Luftschallemissionen in dB(A) re 1 pW, auf die nächstliegende Ganzzahl gerundet.
- (2) Die grafische Gestaltung des Etiketts muss Nummer 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 des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(1)</sup> vergeben wurde.

## 2. GRAFISCHE GESTALTUNG DES ETIKETTS

Die grafische Gestaltung des Etiketts muss der folgenden Abbildung entsprechen.

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



Dabei gilt:

- a) Das Etikett muss mindestens 110 mm breit und 220 mm hoch sein. Wird das Kennzeichen in größerem Format gedruckt, so müssen die Proportionen der obigen Spezifikationen gewahrt bleiben.
- b) Der Hintergrund 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:** 5 pt — Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 3,5 mm.

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

❸ **Energie-Logo:** Farbe: X-00-00-00. Piktogramm wie abgebildet; EU-Logo und Energie-Logo (kombiniert):  
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 18 pt, Großbuchstaben, weiß; Plus-Zeichen: Calibri fett 12 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, 100 % Schwarz.

❽ **Jährlicher Energieverbrauch**

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

— **Wert:** Calibri fett 37 pt, 100 % Schwarz.

— **Zweite Zeile:** Calibri normal 17 pt, 100 % Schwarz.

**9** Jährlicher Wasserverbrauch

— **Piktogramm wie abgebildet**

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

— **Wert:** Calibri fett 24 pt, 100 % Schwarz; und Calibri normal 16 pt, 100 % Schwarz.

**10** Trocknungseffizienzklasse:

— **Piktogramm wie abgebildet**

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

— **Wert:** Calibri normal 16 pt, horizontale Skala 75 %, 100 % Schwarz und Calibri normal 22 pt, horizontale Skala 75 %, 100 % Schwarz.

**11** Nennkapazität:

— **Piktogramm wie abgebildet**

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

— **Wert:** Calibri fett 24 pt, 100 % Schwarz; und Calibri normal 16 pt, 100 % Schwarz.

**12** Schallemissionen:

— **Piktogramm wie abgebildet**

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

— **Wert:** Calibri fett 24 pt, 100 % Schwarz; und Calibri normal 16 pt, 100 % Schwarz.

**13** Name oder Warenzeichen des Lieferanten**14** Modellkennung des Lieferanten

**15** Die Lieferantenangaben und die Modellkennung sollten in eine Fläche von 92 x 15 mm passen.

**16** **Nummer der Verordnung:** Calibri fett 9 pt, 100 % Schwarz.

---

## ANHANG II

**Produktdatenblatt**

1. Die Angaben auf dem Produktdatenblatt des Haushaltsgeschirrspülers sind in nachstehender Reihenfolge zu machen und in die Produktbroschüre und andere mit dem Produkt bereitgestellte Unterlagen aufzunehmen:
  - a) Name oder Warenzeichen des Lieferanten;
  - b) Modellkennung des Lieferanten, d. h. der üblicherweise alphanumerische Code, der ein bestimmtes Haushaltsgeschirrspülermodell von anderen Modellen des gleichen Warenzeichens oder mit dem gleichen Lieferantennamen unterscheidet;
  - c) Nennkapazität in Standardgedecken für den Standardreinigungszyklus;
  - d) Energieeffizienzklasse gemäß Anhang VI Nummer 1;
  - e) sofern für den Haushaltsgeschirrspüler ein EU-Umweltzeichen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 vergeben wurde, kann dies mit angegeben werden;
  - f) jährlicher Energieverbrauch ( $AE_C$ ), ermittelt gemäß Anhang VII Nummer 1 Buchstabe b, in kWh/Jahr, auf die nächste Ganzzahl aufgerundet. Dieser ist anzugeben als „Energieverbrauch ‚X‘ kWh/Jahr auf der Grundlage von 280 Standardreinigungszyklen bei Kaltwasserbefüllung und dem Verbrauch der Betriebsarten mit geringer Leistungsaufnahme. Der tatsächliche Energieverbrauch hängt von der Art der Nutzung des Geräts ab.“;
  - g) Energieverbrauch ( $E_T$ ) des Standardreinigungszyklus;
  - h) Leistungsaufnahme im Aus-Zustand und im unausgeschalteten Zustand ( $P_o$  und  $P_j$ );
  - i) gewichteter jährlicher Wasserverbrauch ( $AW_C$ ), ermittelt gemäß Anhang VII Nummer 3, in Liter/Jahr, auf die nächste Ganzzahl aufgerundet; dieser ist anzugeben als: „Wasserverbrauch ‚X‘ Liter/Jahr, auf der Grundlage von 280 Standardreinigungszyklen. Der tatsächliche Wasserverbrauch hängt von der Art der Nutzung des Geräts ab.“;
  - j) Trocknungseffizienzklasse, ermittelt gemäß Anhang VI Nummer 2 und ausgedrückt als „Trocknungseffizienzklasse ‚X‘ auf einer Skala von G (geringste Effizienz) bis A (höchste Effizienz)“. Erfolgt die Angabe in Tabellenform, kann von dieser Darstellung abgewichen werden, sofern deutlich wird, dass die Skala von G (geringste Effizienz) bis A (höchste Effizienz) reicht;
  - k) Hinweise auf den Umstand, dass das „Standardprogramm“ der Reinigungszyklus ist, auf den sich die Informationen auf dem Etikett und im Datenblatt beziehen, dass dieses Programm zur Reinigung normal verschmutzten Geschirrs geeignet und in Bezug auf den kombinierten Energie- und Wasserverbrauch am effizientesten ist;
  - l) Programmdauer des Standardreinigungszyklus in Minuten, auf die nächstliegende Ganzzahl gerundet;
  - m) Dauer des unausgeschalteten Zustands ( $T_j$ ), falls der Haushaltsgeschirrspüler mit Leistungssteuerung ausgerüstet ist;
  - n) Luftschallemissionen in dB(A) re 1 pW, auf die nächstliegende Ganzzahl gerundet;
  - o) falls der Haushaltsgeschirrspüler für den Einbau bestimmt ist, eine entsprechende Angabe.
2. Ein Datenblatt kann eine Reihe von Haushaltsgeschirrspülermodellen 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 III

**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 Haushaltsgeschirrspülermodells;
    - c) gegebenenfalls die Fundstellen der angewandten harmonisierten Normen;
    - d) gegebenenfalls die sonstigen angewandten technischen Normen und Spezifikationen;
    - e) Name und Unterschrift der für den Lieferanten zeichnungsberechtigten Person;
    - f) folgende technische Parameter für Messungen:
      - i) *Energieverbrauch,*
      - ii) *Wasserverbrauch,*
      - iii) *Programmdauer,*
      - iv) *Trocknungseffizienz,*
      - v) *Leistungsaufnahme im Aus-Zustand,*
      - vi) *Leistungsaufnahme im unausgeschalteten Zustand,*
      - vii) *Dauer des unausgeschalteten Zustands,*
      - viii) *Luftschallemissionen;*
    - g) die Ergebnisse von Berechnungen gemäß Anhang VII.
  2. Wurden die in den technischen Unterlagen enthaltenen Angaben für ein bestimmtes Haushaltsgeschirrspülermodell durch Berechnung auf der Grundlage der Bauart und/oder durch Extrapolation ausgehend von anderen gleichwertigen Haushaltsgeschirrspülern ermittelt, so 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 müssen auch eine Liste aller anderen gleichwertigen Haushaltsgeschirrspülermodelle umfassen, bei denen die Angaben auf derselben Grundlage ermittelt wurden.
-

## ANHANG IV

**Informationen, die in Fällen bereitzustellen sind, in denen nicht davon auszugehen ist, dass der Nutzer das Gerät ausgestellt sieht**

1. Die in Artikel 4 Buchstabe b genannten Informationen sind in nachstehender Reihenfolge anzugeben:
    - a) Energieeffizienzklasse gemäß Anhang VI Nummer 1;
    - b) Nennkapazität in Standardgedecken für den Standardreinigungszyklus;
    - c) jährlicher Energieverbrauch ( $AE_C$ ) in kWh/Jahr, berechnet gemäß Anhang VII Nummer 1 Buchstabe b und aufgerundet auf die nächste Ganzzahl;
    - d) jährlicher Wasserverbrauch ( $AW_C$ ) in Liter/Jahr, berechnet gemäß Anhang VII Nummer 3 und aufgerundet auf die nächste Ganzzahl;
    - e) Trocknungseffizienzklasse gemäß Anhang VI Nummer 2;
    - f) Luftschallemissionen in dB(A) re 1 pW, auf die nächste Ganzzahl gerundet;
    - g) eine entsprechende Angabe, falls das Modell für den Einbau bestimmt ist.
  2. Werden weitere im Produktdatenblatt enthaltene Angaben gemacht, sind sie in der Form und Reihenfolge gemäß Anhang II bereitzustellen.
  3. Der Schrifttyp und die Schriftgröße, in der alle in diesem Anhang genannten Informationen aufgeführt werden, müssen lesbar sein.
-

## ANHANG V

**Nachprüfungsverfahren zur Marktaufsicht**

Zur Überprüfung der Einhaltung der in Artikel 3 und 4 festgelegten Anforderungen unterziehen die Behörden der Mitgliedstaaten einen einzelnen Haushaltsgeschirrspüler einer Prüfung. Entsprechen die gemessenen Parameter nicht den vom Lieferanten angegebenen Werten innerhalb der in Tabelle 1 angegebenen Bandbreite, sind die Messungen an drei weiteren Haushaltsgeschirrspülern vorzunehmen. Das arithmetische Mittel der Messwerte dieser drei weiteren Haushaltsgeschirrspüler muss den vom Lieferanten angegebenen Werten innerhalb der in Tabelle 1 angegebenen Bandbreite entsprechen, abgesehen vom Energieverbrauch, dessen Messwert den Nennwert für  $E_t$  nicht um mehr als 6 % überschreiten darf.

Ist dies nicht der Fall, gelten das betreffende Modell und alle anderen gleichwertigen Haushaltsgeschirrspüler als nicht den Anforderungen von Artikel 3 und 4 entsprechend.

Die Mitgliedstaaten verwenden zuverlässige, genaue und reproduzierbare Messverfahren, die den anerkannten Regeln der Messtechnik entsprechen, einschließlich Verfahren gemäß Dokumenten, deren Fundstellen zu diesem Zweck im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlicht wurden.

Tabelle 1

Messgröße	Prüftoleranzen
Jährlicher Energieverbrauch	Der Messwert darf den Nennwert (*) für $AE_C$ nicht um mehr als 10 % überschreiten.
Wasserverbrauch	Der Messwert darf den Nennwert für $W_t$ nicht um mehr als 10 % überschreiten.
Trocknungseffizienzindex	Der Messwert darf den Nennwert für $I_D$ nicht um mehr als 19 % unterschreiten.
Energieverbrauch	Der Messwert darf den Nennwert für $E_t$ nicht um mehr als 10 % überschreiten.
Programmdauer	Der Messwert darf die Nennwerte für $T_t$ nicht um mehr als 10 % überschreiten.
Leistungsaufnahme im Aus-Zustand und im unausgeschalteten Zustand	Der Messwert der Leistungsaufnahme $P_o$ und $P_l$ über 1,00 W darf den Nennwert nicht um mehr als 10 % überschreiten. Der Messwert der Leistungsaufnahme $P_o$ und $P_l$ bis zu 1,00 W darf den Nennwert nicht um mehr als 0,10 W überschreiten.
Dauer des unausgeschalteten Zustands	Der Messwert darf den Nennwert für $T_l$ nicht um mehr als 10 % überschreiten.
Luftschallemissionen	Der Messwert muss den Nennwert erreichen.

(\*) „Nennwert“ ist ein vom Lieferanten angegebener Wert.

## ANHANG VI

**Energieeffizienzklassen und Trocknungseffizienzklassen**

## 1. ENERGIEEFFIZIENZKLASSEN

Die Energieeffizienzklasse eines Haushaltsgeschirrspülers wird auf der Grundlage seines Energieeffizienzindex (*EEI*) gemäß Tabelle 1 ermittelt.

Der Energieeffizienzindex (*EEI*) eines Haushaltsgeschirrspülers wird gemäß Anhang VII Nummer 1 ermittelt.

Tabelle 1

**Energieeffizienzklassen**

Energieeffizienzklasse	Energieeffizienzindex
A+++ (höchste Effizienz)	$EEI < 50$
A++	$50 \leq EEI < 56$
A+	$56 \leq EEI < 63$
A	$63 \leq EEI < 71$
B	$71 \leq EEI < 80$
C	$80 \leq EEI < 90$
D (geringste Effizienz)	$EEI \geq 90$

## 2. TROCKNUNGSEFFIZIENZKLASSEN

Die Trocknungseffizienzklasse eines Haushaltsgeschirrspülers wird auf der Grundlage seines Trocknungseffizienzindex (*I<sub>D</sub>*) gemäß Tabelle 2 ermittelt.

Der Trocknungseffizienzindex (*I<sub>D</sub>*) wird gemäß Anhang VII Nummer 2 berechnet.

Tabelle 2

**Trocknungseffizienzklassen**

Schleudereffizienzklasse	Trocknungseffizienzindex
A (höchste Effizienz)	$I_D > 1,08$
B	$1,08 \geq I_D > 0,86$
C	$0,86 \geq I_D > 0,69$
D	$0,69 \geq I_D > 0,55$
E	$0,55 \geq I_D > 0,44$
F	$0,44 \geq I_D > 0,33$
G (geringste Effizienz)	$0,33 \geq I_D$

## ANHANG VII

**Methode zur Berechnung des Energieeffizienzindex, des Trocknungseffizienzindex und des Wasserverbrauchs**

## 1. BERECHNUNG DES ENERGIEEFFIZIENZINDEX

Zur Berechnung des Energieeffizienzindex (*EEl*) eines Haushaltsgeschirrspülermodells wird der jährliche Energieverbrauch des Haushaltsgeschirrspülers mit seinem standardmäßigen jährlichen Energieverbrauch verglichen.

a) Der Energieeffizienzindex (*EEl*) wird wie folgt berechnet und auf eine Dezimalstelle gerundet:

$$EEI = \frac{AE_C}{SAE_C} \times 100$$

Hierbei sind:

$AE_C$  = jährlicher Energieverbrauch des Haushaltsgeschirrspülers;

$SAE_C$  = standardmäßiger jährlicher Energieverbrauch des Haushaltsgeschirrspülers.

b) Der jährliche Energieverbrauch ( $AE_C$ ) wird wie folgt berechnet und auf zwei Dezimalstellen gerundet in kWh/Jahr angegeben:

i)

$$AE_C = E_t \times 280 + \frac{\left[ P_o \times \frac{525\,600 - (T_t \times 280)}{2} + P_l \times \frac{525\,600 - (T_t \times 280)}{2} \right]}{60 \times 1\,000}$$

Hierbei sind:

$E_t$  = Energieverbrauch für den Standardzyklus in kWh, auf drei Dezimalstellen gerundet;

$P_l$  = Leistungsaufnahme im unausgeschalteten Zustand des Standardreinigungszyklus in W, auf zwei Dezimalstellen gerundet;

$P_o$  = Leistungsaufnahme im Aus-Zustand des Standardreinigungszyklus in W, auf zwei Dezimalstellen gerundet;

$T_t$  = Programmdauer des Standardreinigungszyklus in Minuten, auf die nächstliegende Minute gerundet;

280 = Gesamtzahl der jährlichen Standardreinigungszyklen.

ii) Falls der Haushaltsgeschirrspüler mit Leistungssteuerung ausgerüstet ist und am Programmende automatisch in den Aus-Zustand schaltet, wird der jährliche Energieverbrauch  $AE_C$  unter Berücksichtigung der tatsächlichen Dauer des unausgeschalteten Zustands nach der folgenden Formel berechnet:

$$AE_C = E_t \times 280 + \frac{\{(P_l \times T_l \times 280) + P_o \times [525\,600 - (T_t \times 280) - (T_l \times 280)]\}}{60 \times 1\,000}$$

Hierbei sind:

$T_l$  = gemessene Dauer des unausgeschalteten Zustands des Standardreinigungszyklus in Minuten, auf die nächste Minute gerundet;

280 = Gesamtzahl der jährlichen Standardreinigungszyklen.

c) Der standardmäßige jährliche Energieverbrauch ( $SAE_C$ ) wird wie folgt berechnet und auf zwei Dezimalstellen gerundet in kWh/Jahr angegeben:

i) für Haushaltsgeschirrspüler mit einer Nennkapazität  $ps$  von 10 Gedecken oder mehr und einer Breite von mehr als 50 cm:

$$SAE_C = 7,0 \times ps + 378$$

- ii) für Haushaltsgeschirrspüler mit einer Nennkapazität  $ps$  von 9 Gedecken oder weniger und Haushaltsgeschirrspüler mit einer Nennkapazität von 10 oder 11 Gedecken und einer Breite von höchstens 50 cm:

$$SAE_C = 25,2 \times ps + 126$$

Hierbei ist:

$ps$  = Anzahl der Gedecke.

## 2. BERECHNUNG DES TROCKNUNGSEFFIZIENZINDEX

Zur Berechnung des Trocknungseffizienzindex ( $I_D$ ) eines Haushaltsgeschirrspülermodells wird die Trocknungseffizienz des Haushaltsgeschirrspülers mit der Trocknungseffizienz eines Bezugs-Geschirrspülers verglichen, dessen Eigenschaften den Vorgaben anerkannter Messmethoden sowie Verfahren gemäß Dokumenten, deren Fundstellen zu diesem Zweck im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlicht wurden, entsprechen.

- a) Der Trocknungseffizienzindex ( $I_D$ ) wird wie folgt berechnet und auf zwei Dezimalstellen gerundet:

$$\ln I_D = \frac{1}{n} \times \sum_{i=1}^n \ln \left( \frac{D_{T,i}}{D_{R,i}} \right)$$

$$I_D = \exp(\ln I_D)$$

Hierbei sind:

$D_{T,i}$  = Trocknungseffizienz des geprüften Haushaltsgeschirrspülers für einen Testzyklus ( $i$ );

$D_{R,i}$  = Trocknungseffizienz des Bezugs-Geschirrspülers für einen Testzyklus ( $i$ );

$n$  = Anzahl der Testzyklen,  $n \geq 5$ .

- b) Die Trocknungseffizienz ( $D$ ) ist der Mittelwert des Nässewerts aller einzelnen Spülgutteile nach Abschluss eines Standardreinigungszyklus. Der Nässewert wird gemäß Tabelle 1 berechnet:

Tabelle 1

Zahl der Wasserspuren ( $W_T$ ) oder Nässestreifen ( $W_S$ )	Gesamte nasse Fläche ( $Aw$ ) in $\text{mm}^2$	Nässewert
$W_T = 0$ und $W_S = 0$	nicht anwendbar	2 (höchste Effizienz)
$1 < W_T \leq 2$ oder $W_S = 1$	$Aw < 50$	1
$2 < W_T$ oder $W_S = 2$ oder $W_S = 1$ und $W_T = 1$	$Aw > 50$	0 (geringste Effizienz)

## 3. BERECHNUNG DES JÄHRLICHEN WASSERVERBRAUCHS

Der jährliche Wasserverbrauch ( $AW_C$ ) eines Haushaltsgeschirrspülers wird wie folgt in Liter berechnet und auf die nächste Ganzzahl aufgerundet:

$$AW_C = W_t \times 280$$

Hierbei ist:

$W_t$  = Wasserverbrauch für den Standardreinigungszyklus in Liter, auf eine Dezimalstelle gerundet.

## 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)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Angabe des Verbrauchs an Energie und anderen Ressourcen durch energieverbrauchsrelevante Produkte <sup>(1)</sup>, insbesondere auf Artikel 10,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Kommission hat gemäß der Richtlinie 2010/30/EU delegierte Rechtsakte zur Kennzeichnung energieverbrauchsrelevanter Produkte zu erlassen, die ein erhebliches Potenzial zur Einsparung von Energie sowie große Unterschiede in den Leistungsniveaus bei gleichwertigen Funktionen aufweisen.
- (2) Bestimmungen zur Kennzeichnung von Haushaltskühlgeräten in Bezug auf den Energieverbrauch wurden durch die Richtlinie 94/2/EG der Kommission vom 21. Januar 1994 zur Durchführung der Richtlinie 92/75/EWG betreffend die Energieetikettierung für elektrische Haushaltskühl- und -gefriergeräte sowie entsprechende Kombinationsgeräte <sup>(2)</sup> festgelegt.
- (3) Auf Haushaltskühlgeräte entfällt ein wesentlicher Anteil des Gesamtstromverbrauchs der Haushalte in der Union. Über die bereits erzielten Energieeffizienzsteigerungen hinaus besteht ein großes Potenzial für die weitere Verringerung des Energieverbrauchs von Haushaltskühlgeräten.
- (4) Durch diese Verordnung sollten die Richtlinie 94/2/EG der Kommission aufgehoben und neue Bestimmungen festgelegt werden, um zu gewährleisten, dass das Energieetikett den Herstellern dynamische Anreize dafür bietet, die Energieeffizienz von Haushaltskühlgeräten weiter zu verbessern und die Marktausrichtung auf energieeffiziente Technologien zu beschleunigen.
- (5) Die gemeinsame Wirkung der Bestimmungen dieser Verordnung und der Verordnung (EG) Nr. 643/2009 der Kommission vom 22. Juli 2009 zur Durchführung der Richtlinie 2005/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Haushaltskühlgeräten <sup>(3)</sup> könnte bis 2020 zu jährlichen Stromeinsparungen von 6 TWh <sup>(4)</sup> im Vergleich zu dem Szenario ohne Maßnahmen führen.
- (6) Möglichkeiten zur Energieeinsparung bestehen auch bei Produkten im wachsenden Markt für Absorptionskühlgeräte und Weinschränke. Diese Geräte sollten daher in den Anwendungsbereich dieser Verordnung aufgenommen werden.
- (7) Absorptionskühlgeräte arbeiten geräuschlos, verbrauchen jedoch erheblich mehr Energie als Kompressorkühlgeräte. Damit die Endnutzer eine fundierte Entscheidung treffen können, sollten Informationen über die Luftschallemissionen von Haushaltskühlgeräten auf dem Etikett ebenfalls angegeben werden.
- (8) Die auf dem Etikett angegebenen Informationen sollten durch zuverlässige, genaue und reproduzierbare Messverfahren ermittelt werden, die dem anerkannten Stand der Messtechnik sowie gegebenenfalls harmonisierten Normen Rechnung tragen, die von den in Anhang I der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft <sup>(5)</sup> aufgeführten europäischen Normungsgremien erlassen wurden.
- (9) Die Verordnung sollte eine einheitliche Gestaltung und einen einheitlichen Inhalt des Etiketts für Haushaltskühlgeräte vorgeben.
- (10) Darüber hinaus sollte die Verordnung Anforderungen an die technischen Unterlagen und das Datenblatt für Haushaltskühlgeräte festlegen.

<sup>(1)</sup> ABl. L 153 vom 18.6.2010, S. 1.

<sup>(2)</sup> ABl. L 45 vom 17.2.1994, S. 1.

<sup>(3)</sup> ABl. L 191 vom 23.7.2009, S. 53.

<sup>(4)</sup> Bei Messung gemäß Cenelec-Norm EN 153, Februar 2006/EN ISO 15502, Oktober 2005.

<sup>(5)</sup> ABl. L 204 vom 21.7.1998, S. 37.

- (11) Ferner sollten in dieser Verordnung Anforderungen an die Informationen festgelegt werden, die beim Verkauf von Haushaltskühlgeräten in jeglicher Form des Fernabsatzes sowie bei der Werbung und in technischem Werbematerial bereitzustellen sind.
- (12) Es ist zweckmäßig, eine Überprüfung der Bestimmungen dieser Verordnung im Lichte des technischen Fortschritts vorzusehen.
- (13) Um die Umstellung von der Richtlinie 94/2/EG auf diese Verordnung zu erleichtern, sollten Haushaltskühlgeräte, die gemäß dieser Verordnung etikettiert sind, als der Richtlinie 94/2/EG entsprechend angesehen werden.
- (14) Die Richtlinie 94/2/EG sollte daher aufgehoben werden —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

#### 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
- Kühlgeräte, die in erster Linie mit anderen Energiequellen als elektrischem Strom, zum Beispiel mit Flüssiggas, Kerosin und Biodiesel-Kraftstoffen, betrieben werden;
  - mit Batterien/Akkumulatoren betriebene Kühlgeräte, die über einen getrennt zu erwerbenden Gleichrichter am Stromnetz betrieben werden können;
  - maßgefertigte Kühlgeräte, die als Einzelstücke hergestellt werden und keinem anderen Kühlgerätemodell entsprechen;

- 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;
- Geräte, deren Hauptfunktion nicht die Kühlung von Lebensmitteln ist, wie Eiswürfelbereiter oder Kaltgetränkenspenders als Einzelgeräte.

#### Artikel 2

##### Begriffsbestimmungen

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

- „Lebensmittel“ sind Nahrungsmittel, Zutaten und Getränke, einschließlich Wein, sowie andere hauptsächlich für den Verbrauch bestimmte Dinge, die einer Kühlung bei bestimmten Temperaturen bedürfen;
- „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;
- „Einbaugerät“ ist ein ortsfestes Kühlgerät, das zum Einbau in einen Schrank, eine vorbereitete Wandaussparung oder einen ähnlichen Ort vorgesehen ist und eine Dekorabdeckung erfordert;
- „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;
- „Kompressor-Kühlgerät“ ist ein Kühlgerät, bei dem die Kühlung durch einen motorbetriebenen Kompressor bewirkt wird;
- „Absorptionskühlgerät“ ist ein Kühlgerät, bei dem die Kühlung durch ein Absorptionsverfahren bewirkt wird, das Wärme als Energiequelle nutzt;
- „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 Schrankes 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;
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.

#### 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;
- 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;
- 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.

(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.

Brüssel, den 28. September 2010

*Für die Kommission*  
*Der Präsident*  
José Manuel BARROSO

## ANHANG I

**Begriffsbestimmungen für die Zwecke der Anhänge II bis IX**

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

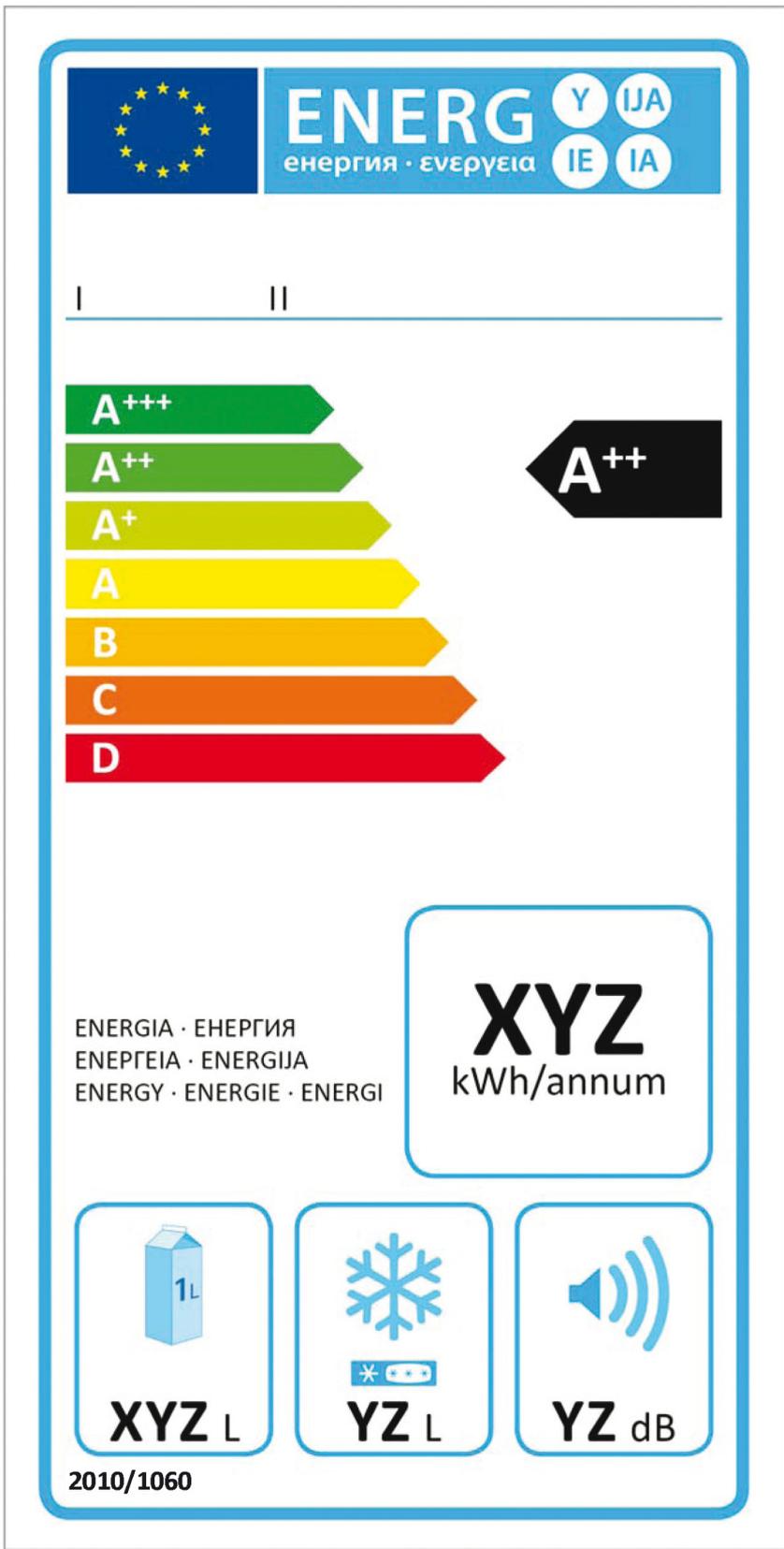
- a) „Frostfrei-System“ ist ein automatisches System, das die ständige Frostbildung verhindert und bei dem die Kühlung durch erzwungene Luftzirkulation bewirkt wird, der oder die Verdampfer durch ein automatisches Entfrostsungssystem entfrosten werden und das Entfrostsungswasser automatisch abgeleitet 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  $-6\text{ °C}$  nicht überschreitet,
  - ii) „Zwei-Sterne-Fach“: ein Gefriergut-Lagerfach, in dem die Temperatur  $-12\text{ °C}$  nicht überschreitet,
  - iii) „Drei-Sterne-Fach“: ein Gefriergut-Lagerfach, in dem die Temperatur  $-18\text{ °C}$  nicht überschreitet,
  - iv) „Gefrierfach“ (oder „Vier-Sterne-Fach“): ein Fach, das zum Einfrieren von mindestens  $4,5\text{ kg}$  Lebensmittel je  $100\text{ l}$  Nutzinhalt, in jedem Fall mindestens  $2\text{ kg}$ , 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 °C bis + 20 °C,
  - ii) Lagertemperatur(en) mit einer Abweichung im Zeitverlauf von weniger als 0,5 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 °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 °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;
- 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.
-

ANHANG II

Etikett

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



I  
II

III

IV

V  
VI  
VII

- (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.

2. ETIKETT FÜR HAUSHALTSKÜHLGERÄTE DER ENERGIEEFFIZIENZKLASSEN D BIS G

**ENERG** Y IJA  
енергия · ενεργεια IE IA

I II

A+++  
A++  
A+  
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G

**A++**

ENERGIA · ЕНЕРГИЯ · ΕΝΕΡΓΕΙΑ  
ENERGIJA · ENERGY · ENERGIE  
ENERGI

**XYZ**  
kWh/annum

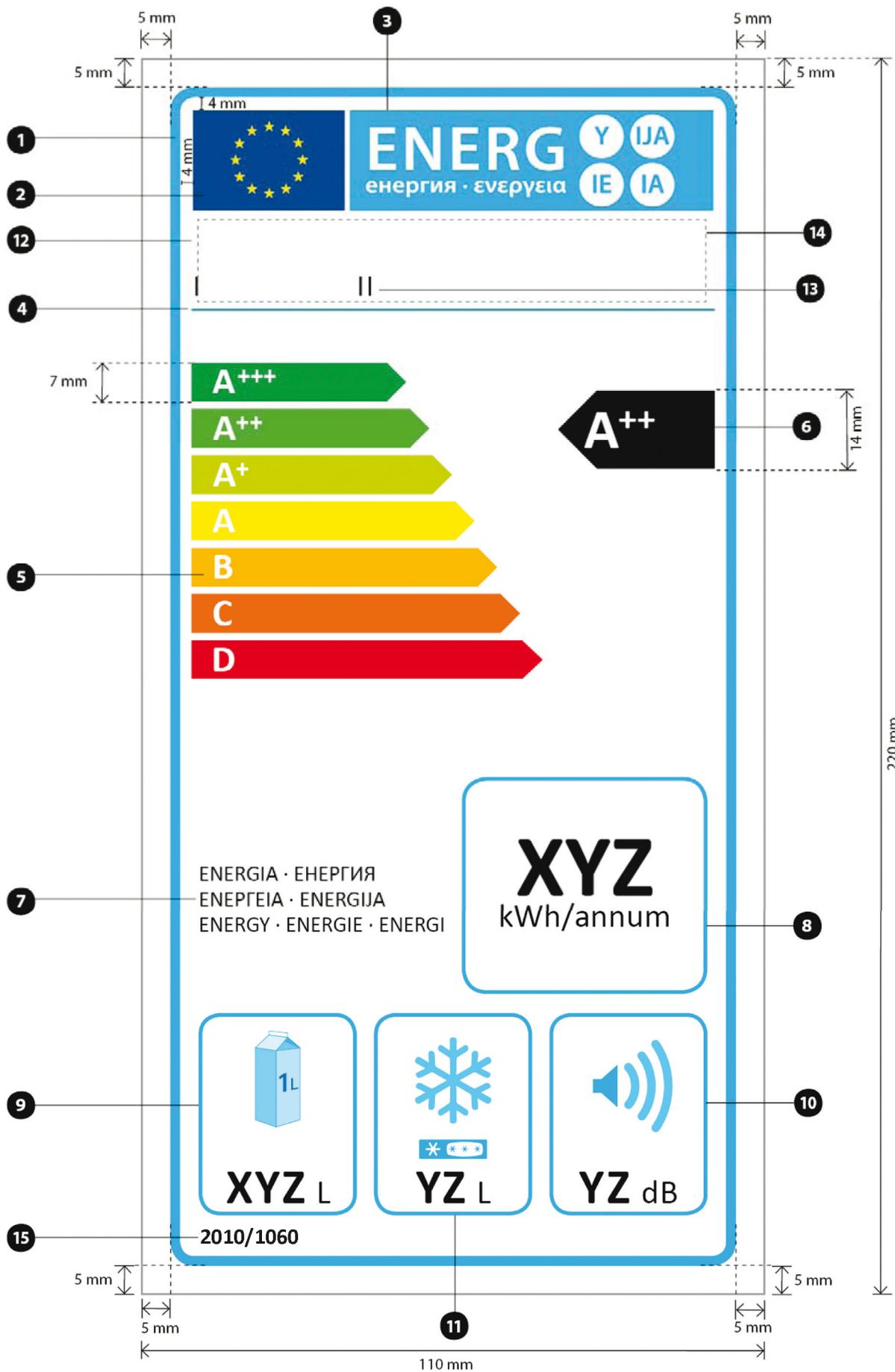
1L  
**XYZ** L

**YZ** L

**YZ** dB

2010/1060

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:



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.

**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.

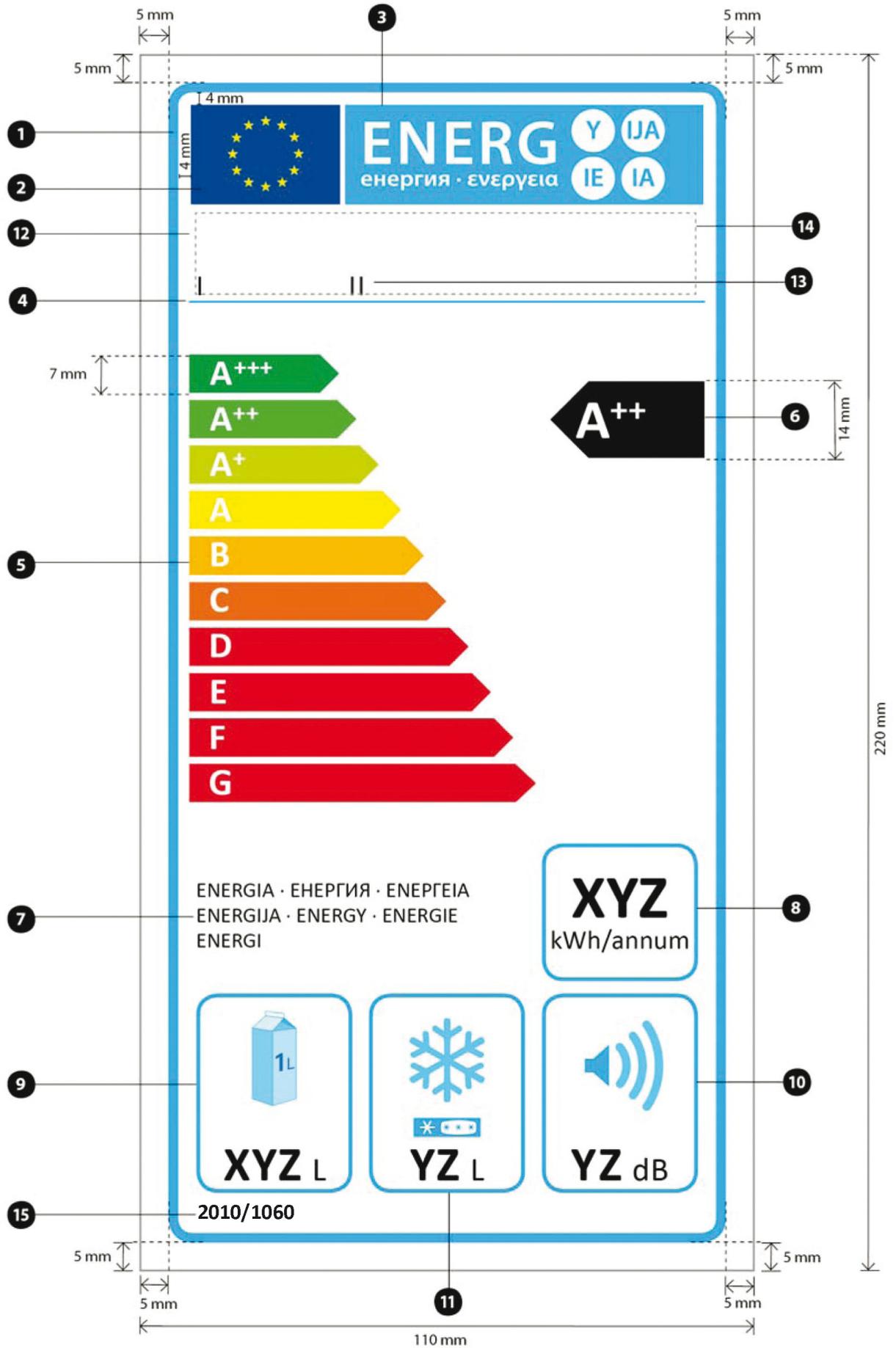
**12 Name oder Warenzeichen des Lieferanten****13 Modellkennung des Lieferanten**

- 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:



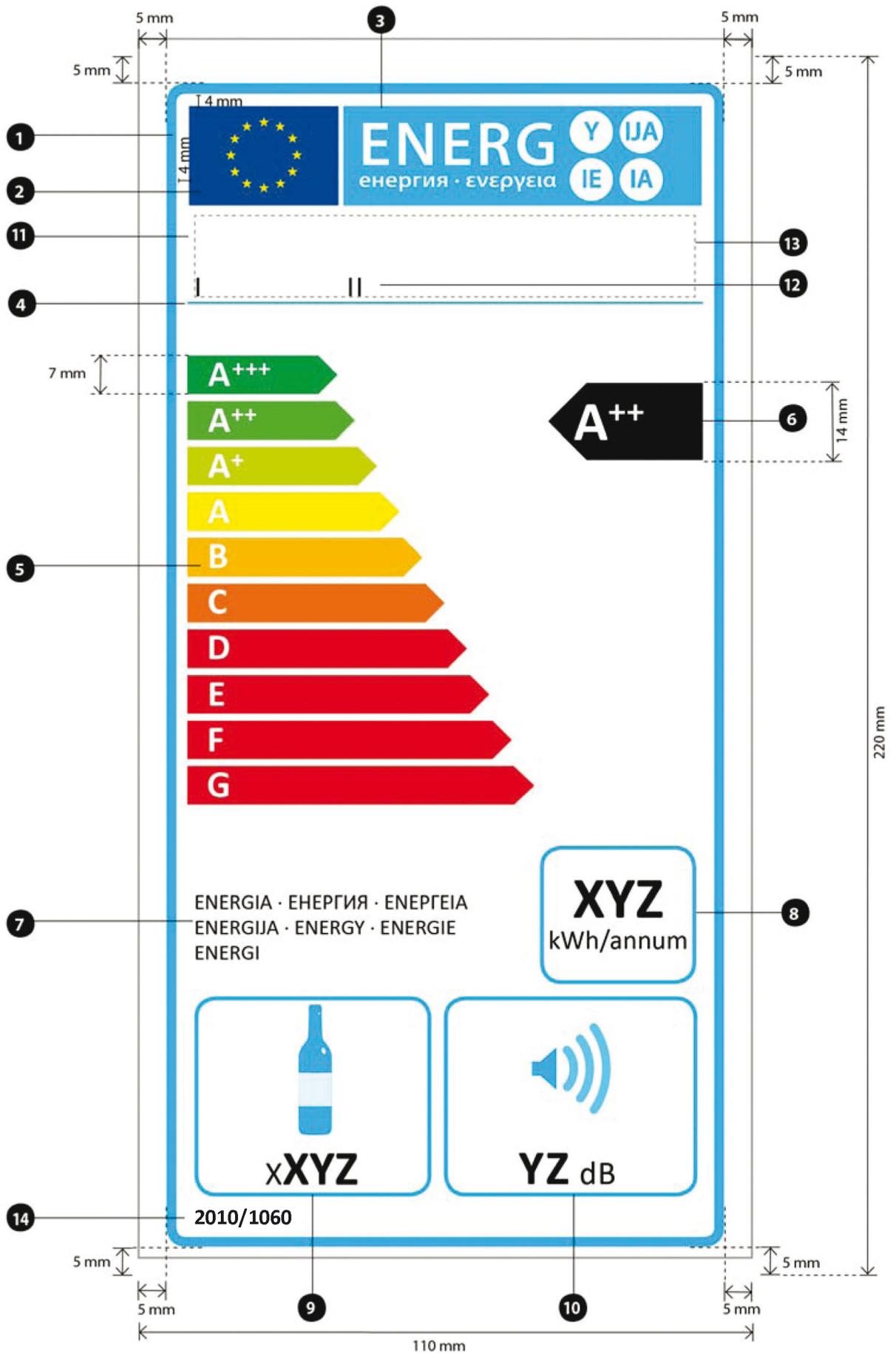
Dabei gilt:

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:



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.

**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.

---

## ANHANG III

**Produktdatenblatt**

1. Die Angaben auf dem Produktdatenblatt sind in nachstehender Reihenfolge zu machen und in die Produktbroschüre und andere mit dem Produkt bereitgestellten 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;
  - l) „Klimaklasse“ gemäß Anhang VIII Tabelle 3 Nummer 1, 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;
  - 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.
-

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

## ANHANG VII

**Nachprüfungsverfahren zur Marktaufsicht**

Zur Überprüfung der Einhaltung der in Artikel 3 und 4 festgelegten Anforderungen unterziehen die Behörden der Mitgliedstaaten ein einzelnes Haushaltskühlgerät einer Prüfung. Entsprechen die gemessenen Parameter nicht den vom Lieferanten angegebenen Werten innerhalb der in Tabelle 1 angegebenen Bandbreite, sind die Messungen an drei weiteren Haushaltskühlgeräten vorzunehmen. Das arithmetische Mittel der Messwerte dieser drei weiteren Haushaltskühlgeräte muss den Anforderungen innerhalb der in Tabelle 1 angegebenen Bandbreiten entsprechen.

Ist dies nicht der Fall, gelten das betreffende Modell und alle anderen gleichwertigen Haushaltskühlgerätemodelle als nicht den Anforderungen entsprechend.

Zusätzlich zu dem Verfahren des Anhangs VI verwenden die Mitgliedstaaten zuverlässige, genaue und reproduzierbare Messverfahren, die dem anerkannten Stand der Technik entsprechen; dies schließt Methoden gemäß Dokumenten ein, deren Nummern zu diesem Zweck im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlicht wurden.

Tabelle 1

Messgröße	Prüftoleranzen
Nenn-Bruttoinhalt	Der Messwert darf den Nennwert (*) nicht um mehr als 1 l oder 3 % unterschreiten, wobei der jeweils größere Wert maßgeblich ist.
Nenn-Nutzinhalt	Der Messwert darf den Nennwert nicht um mehr als 1 l oder 3 % unterschreiten, wobei der jeweils größere Wert maßgeblich ist. Sind die Rauminhalte des Kellerfachs und des Lagerfachs für frische Lebensmittel durch den Nutzer untereinander anpassbar, gilt die Toleranz bei der Einstellung des Kellerfachs auf den kleinsten Rauminhalt.
Gefriervermögen	Der Messwert darf den Nennwert nicht um mehr als 10 % unterschreiten.
Energieverbrauch	Der Messwert darf den Nennwert ( $E_{24h}$ ) nicht um mehr als 10 % überschreiten.
Weinschränke	Der Messwert für die relative Luftfeuchtigkeit darf den Nennbereich nicht um mehr als 10 % überschreiten.
Luftschallemissionen	Der Messwert muss dem Nennwert entsprechen.

(\*) „Nennwert“ ist ein vom Hersteller angegebener Wert.

## 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

Neutemperatur (für den EEL) (°C)	Auslegungstemp.	+ 12	+ 12	+ 5	0	0	- 6	- 12	- 18	- 18	Kategorie (Nummer)
Fächertypen	Sonstige	Weinlagerfach	Kellerfach	Lagerfach für frische Lebensmittel	Kaltlagerfach	Null-Sterne-Fach/Eiswürfelbereitung	Ein-Sterne-Fach	Zwei-Sterne-Fach	Drei-Sterne-Fach	Vier-Sterne-Fach	
Geräteklasse	Fächerzusammensetzung										
Kühlschrank mit einem oder mehreren Lagerfächern für frische Lebensmittel	N	N	N	J	N	N	N	N	N	N	1
KÜHLSCHRANK MIT KELLERZONE, KELLERFACH-KÜHLGERÄT und WEINSCHRANK	O	O	O	J	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	3
	O	O	O	J	O	J	N	N	N	N	
KÜHLSCHRANK MIT EINEM EIN-STERNE-FACH	O	O	O	J	O	O	J	N	N	N	4
KÜHLSCHRANK MIT EINEM ZWEI-STERNE-FACH	O	O	O	J	O	O	O	J	N	N	5
KÜHLSCHRANK MIT EINEM DREI-STERNE-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) (e)	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.

(e) Schließt auch Drei-Sterne-Gefriergeräte ein.

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 Fächer-typen 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 ≤ $t_{wma} ≤ + 20$	+ 8 ≤ $t_{cm} ≤ + 14$	0 ≤ $t_{1m}, t_{2m}, t_{3m} ≤ + 8$ ; $t_{ma} ≤ + 4$	- 2 ≤ $t_{cc} ≤ + 3$	≤ - 6	≤ - 12 <sup>(a)</sup>	≤ - 18 <sup>(a)</sup>

**Anmerkungen:**

- $t_{om}$ : Lagertemperatur des sonstigen Fachs
- $t_{wma}$ : 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:

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

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
FF (frostfrei)	1,2	für frostfreie Gefriergut-Lagerfächer
	1	in sonstigen Fällen
CC (Klimaklasse)	1,2	für Geräte der Klasse T (tropische Zone)
	1,1	für Geräte der Klasse ST (subtropische Zone)
	1	in sonstigen Fällen
BI (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 (*EI*) eines Haushaltskühlgerätemodells wird der jährliche Energieverbrauch des Haushaltskühlgeräts mit seinem standardmäßigen jährlichen Energieverbrauch verglichen.

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

$$EI = \frac{AE_C}{SAE_C} \times 100$$

Hierbei ist:

$AE_C$  = jährlicher Energieverbrauch des Haushaltskühlgeräts

$SAE_C$  = standardmäßiger jährlicher Energieverbrauch des Haushaltskühlgeräts.

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

$$AE_C = E_{24h} \times 365$$

Hierbei ist:

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

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

$$SAE_C = V_{eq} \times M + N + CH$$

Hierbei ist:

$V_{eq}$  der gleichwertige Rauminhalt des Haushaltskühlgeräts

CH 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.

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)	$EEI \geq 150$

**DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) Nr. 1061/2010 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 Haushaltswaschmaschinen in Bezug auf den Energieverbrauch****(Text von Bedeutung für den EWR)**

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Angabe des Verbrauchs an Energie und anderen Ressourcen durch energieverbrauchsrelevante Produkte mittels einheitlicher Etiketten und Produktinformationen <sup>(1)</sup>, insbesondere auf Artikel 10,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Kommission hat gemäß der Richtlinie 2010/30/EU delegierte Rechtsakte zur Kennzeichnung energieverbrauchsrelevanter Produkte zu erlassen, die ein erhebliches Potenzial zur Einsparung von Energie sowie große Unterschiede in den Leistungsniveaus bei gleichwertigen Funktionen aufweisen.
- (2) Bestimmungen zur Kennzeichnung von Haushaltswaschmaschinen in Bezug auf den Energieverbrauch wurden durch die Richtlinie 95/12/EG der Kommission vom 23. Mai 1995 zur Durchführung der Richtlinie 92/75/EWG betreffend die Energieetikettierung für elektrische Haushaltswaschmaschinen <sup>(2)</sup> festgelegt.
- (3) Auf Haushaltswaschmaschinen entfällt ein wesentlicher Anteil des Gesamtstromverbrauchs der Haushalte in der Union. Über die bereits erzielten Energieeffizienzsteigerungen hinaus besteht ein erhebliches Potenzial für die weitere Verringerung des Energieverbrauchs von Haushaltswaschmaschinen.
- (4) Durch diese Verordnung sollten die Richtlinie 95/12/EG aufgehoben und neue Bestimmungen festgelegt werden, um zu gewährleisten, dass das Energieetikett den Lieferanten dynamische Anreize dafür bietet, die Energieeffizienz von Haushaltswaschmaschinen weiter zu verbessern und die Marktumstellung auf energieeffiziente Technologien zu beschleunigen.
- (5) Kombinierte Haushalts-Wasch-Trockenautomaten fallen in den Anwendungsbereich der Richtlinie 96/60/EG der Kommission vom 19. September 1996 zur Durchführung der Richtlinie 92/75/EWG des Rates betreffend die Energieetikettierung für kombinierte Haushalts-Wasch-Trockenautomaten <sup>(3)</sup> und sollten deshalb vom Anwendungsbereich dieser Richtlinie ausgenommen werden. Da sie jedoch ähnliche Funktionen bieten wie Haushaltswaschmaschinen, sollte die Richtlinie 96/60/EG so bald wie möglich überarbeitet werden.
- (6) Die auf dem Etikett angegebenen Informationen sollten durch zuverlässige, genaue und reproduzierbare Messverfahren ermittelt werden, die dem anerkannten Stand der Messtechnik sowie gegebenenfalls harmonisierten Normen Rechnung tragen, die von den in Anhang I der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft <sup>(4)</sup> aufgeführten europäischen Normungsgremien erlassen wurden.
- (7) Diese Verordnung sollte eine einheitliche Gestaltung und einen einheitlichen Inhalt des Etiketts für Haushaltswaschmaschinen vorgeben.
- (8) Darüber hinaus sollten in dieser Verordnung Anforderungen an die technischen Unterlagen und das Datenblatt für Haushaltswaschmaschinen festgelegt werden.
- (9) Ferner sollten in dieser Verordnung Anforderungen an die Informationen festgelegt werden, die beim Verkauf von Haushaltswaschmaschinen in jeglicher Form des Fernabsatzes sowie bei der Werbung und in technischem Werbematerial bereitzustellen sind.
- (10) Es ist zweckmäßig, eine Überprüfung der Bestimmungen dieser Verordnung im Lichte des technischen Fortschritts vorzusehen.
- (11) Um die Umstellung von der Richtlinie 95/12/EG auf diese Verordnung zu erleichtern, sollte vorgesehen werden, dass die gemäß dieser Richtlinie gekennzeichneten Haushaltswaschmaschinen als der Richtlinie 95/12/EG entsprechend angesehen werden.

<sup>(1)</sup> ABl. L 153 vom 18.6.2010, S. 1.

<sup>(2)</sup> ABl. L 47 vom 24.2.1996, S. 35.

<sup>(3)</sup> ABl. L 266 vom 18.10.1996, S. 1.

<sup>(4)</sup> ABl. L 204 vom 21.7.1998, S. 37.

(12) Die Richtlinie 95/12/EG sollte daher aufgehoben werden —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

#### Artikel 1

##### Gegenstand und Anwendungsbereich

(1) Durch diese Verordnung werden Anforderungen an die Kennzeichnung netzbetriebener Haushaltswaschmaschinen und netzbetriebener Haushaltswaschmaschinen, die auch mit Batterien/Akkumulatoren betrieben werden können, einschließlich für nicht haushaltsübliche Zwecke verkaufter Geräte und Einbau-Haushaltswaschmaschinen, sowie an die Bereitstellung zugehöriger ergänzender Produktinformationen festgelegt.

(2) Diese Verordnung gilt nicht für kombinierte Haushalts-Wasch-Trockenautomaten.

#### Artikel 2

##### Begriffsbestimmungen

Zusätzlich zu den Begriffsbestimmungen des Artikels 2 der Richtlinie 2010/30/EU gelten für die Zwecke dieser Verordnung folgende Begriffsbestimmungen:

1. „Haushaltswaschmaschine“ bezeichnet einen Waschautomaten zum Säubern und Spülen von Textilien mit Wasser, der über eine Schleuderfunktion verfügt und zur Nutzung vorwiegend für nichtprofessionelle Zwecke konzipiert ist;
2. „Einbau-Haushaltswaschmaschine“ bezeichnet eine Haushaltswaschmaschine, die zum Einbau in einen Schrank, eine vorbereitete Wandaussparung oder einen ähnlichen Ort vorgesehen ist und eine Dekorabdeckung erfordert;
3. „Waschautomat“ bezeichnet eine Waschmaschine, bei der die Behandlung der eingefüllten Wäsche vollständig durch die Maschine erfolgt, ohne dass zu irgendeinem Zeitpunkt während des Waschprogramms ein Eingreifen des Nutzers nötig wäre;
4. „kombinierter Haushalts-Wasch-Trockenautomat“ bezeichnet eine Haushaltswaschmaschine, die sowohl eine Schleuderfunktion als auch die Möglichkeit zum Trocknen der Textilien — üblicherweise durch Erwärmung und Umwälzung in der Trommel — bietet;
5. „Programm“ bezeichnet eine Reihe voreingestellter Operationen, die vom Lieferanten als geeignet für das Waschen bestimmter Textilienarten erklärt werden;
6. „Zyklus“ bezeichnet einen für das ausgewählte Programm festgelegten vollständigen Wasch-, Spül- und Schleuderprozess;
7. „Programmdauer“ bezeichnet den Zeitraum von der Einleitung des Programms bis zum Abschluss des Programms ohne etwaige vom Endnutzer programmierte Zeitverzögerung;
8. „Nennkapazität“ bezeichnet die in Kilogramm ausgedrückte und vom Lieferanten in Intervallen von 0,5 kg angegebene Masse der Höchstmenge an trockenen Textilien einer bestimmten Art, die von einer Haushaltswaschmaschine in dem ausgewählten Programm bei Befüllung nach Lieferantenanweisung behandelt werden kann;
9. „Teilbefüllung“ bezeichnet die Befüllung bis zur Hälfte der Nennkapazität einer Haushaltswaschmaschine für ein bestimmtes Programm;
10. „Restfeuchte“ bezeichnet die nach dem Schleudern in der eingefüllten Wäsche enthaltene Feuchtigkeitsmenge;
11. „Aus-Zustand“ bezeichnet einen Zustand, in dem die Haushaltswaschmaschine durch Bedienelemente oder Schalter am Gerät ausgeschaltet ist, die dem Endnutzer zugänglich und zur Betätigung durch denselben während des normalen Betriebs bestimmt sind, um die niedrigste dauerhaft mögliche Leistungsaufnahme zu erzielen, während die Haushaltswaschmaschine an eine Stromquelle angeschlossen ist und nach Lieferantenanweisung betrieben wird. In Ermangelung eines dem Endnutzer zugänglichen Bedienelements oder Schalters bezeichnet „Aus-Zustand“ den Betriebszustand mit stabiler Leistungsaufnahme, den die Haushaltswaschmaschine selbsttätig erreicht;
12. „unausgeschalteter Zustand“ bezeichnet den Betriebszustand mit der geringsten Leistungsaufnahme, der nach Abschluss des Programms abgesehen vom Entleeren der Haushaltswaschmaschine ohne weiteres Einwirken des Endnutzers zeitlich unbegrenzt möglich ist;
13. „gleichwertige Haushaltswaschmaschine“ bezeichnet ein Haushaltswaschmaschinenmodell mit der gleichen Nennkapazität, den gleichen technischen Eigenschaften und Leistungsmerkmalen, dem gleichen Energie- und Wasserverbrauch sowie den gleichen Luftschallemissionen beim Waschen und Schleudern wie ein von demselben Lieferanten unter einer anderen numerischen Handelsbezeichnung in Verkehr gebrachtes anderes Haushaltswaschmaschinenmodell;
14. „Endnutzer“ ist ein Verbraucher, der eine Haushaltswaschmaschine kauft oder zu kaufen im Begriff ist;
15. „Verkaufsstelle“ ist ein Ort, an dem Haushaltswaschmaschinen ausgestellt oder zum Verkauf, zur Vermietung oder zum Mietkauf angeboten werden.

### Artikel 3

#### Verantwortlichkeiten der Lieferanten

Die Lieferanten stellen sicher, dass

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

### Artikel 4

#### Verantwortlichkeiten der Händler

Die Händler stellen sicher, dass

- a) alle Haushaltswaschmaschinen in der Verkaufsstelle das von den Lieferanten gemäß Artikel 3 Buchstabe a bereitgestellte Etikett deutlich sichtbar außen an der Vorder- oder Oberseite tragen;
- b) Haushaltswaschmaschinen, 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 vom Lieferanten gemäß Anhang IV bereitzustellenden Informationen versehen sind;
- c) bei jeglicher Werbung für ein bestimmtes Haushaltswaschmaschinenmodell mit energie- oder preisbezogenen Informationen auch dessen Energieeffizienzklasse angegeben wird;
- d) in technischem Werbematerial zu einem bestimmten Haushaltswaschmaschinenmodell mit Informationen zu dessen spezifischen technischen Parametern auch dessen Energieeffizienzklasse angegeben wird.

### Artikel 5

#### Messverfahren

Die gemäß Artikel 3 und 4 bereitzustellenden Informationen werden durch ein zuverlässiges, genaues und reproduzierbares

Messverfahren ermittelt, das dem anerkannten Stand der Messtechnik Rechnung trägt.

### Artikel 6

#### Nachprüfungsverfahren zur Marktaufsicht

Die Mitgliedstaaten ermitteln die Einhaltung der gemachten Angaben zur Energieeffizienzklasse, zum jährlichen Stromverbrauch, zum jährlichen Wasserverbrauch, zur Schleudereffizienzklasse, zur Leistungsaufnahme im Aus-Zustand und im unausgeschalteten Zustand, zur Dauer des unausgeschalteten Zustands, zur Restfeuchte, zur Schleuderdrehzahl und zu den Luftschallemissionen nach dem Verfahren gemäß Anhang V.

### Artikel 7

#### Überprüfung

Die Kommission überprüft diese Verordnung spätestens vier Jahre nach ihrem Inkrafttreten im Lichte des technischen Fortschritts. Bei der Überprüfung werden insbesondere die Prüftoleranzen nach Anhang V bewertet.

### Artikel 8

#### Aufhebung

Die Richtlinie 95/12/EG wird hiermit zum 20. Dezember 2011 aufgehoben.

### Artikel 9

#### Übergangsbestimmungen

(1) 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 20. April 2012 veröffentlicht wird.

(2) Haushaltswaschmaschinen, die vor dem 20. Dezember 2011 in Verkehr gebracht werden, müssen den Bestimmungen der Richtlinie 95/12/EG entsprechen.

(3) Wird eine Rechtsvorschrift zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>(1)</sup> im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Haushaltswaschmaschinen verabschiedet, so gelten Haushaltswaschmaschinen, die den Bestimmungen dieser Durchführungsmaßnahme hinsichtlich der Wascheffizienzanforderungen und den Bestimmungen dieser Verordnung entsprechen und vor dem 20. Dezember 2011 in Verkehr gebracht oder zum Verkauf, zur Vermietung oder zum Mietkauf angeboten werden, als den Bestimmungen der Richtlinie 95/12/EG entsprechend.

<sup>(1)</sup> ABl. L 285 vom 31.10.2009, S. 10.

*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 20. Dezember 2011. Artikel 3 Buchstaben d und e sowie Artikel 4 Buchstaben b, c und d gelten hingegen ab 20. April 2012.

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

Brüssel, den 28. September 2010

*Für die Kommission*

*Der Präsident*

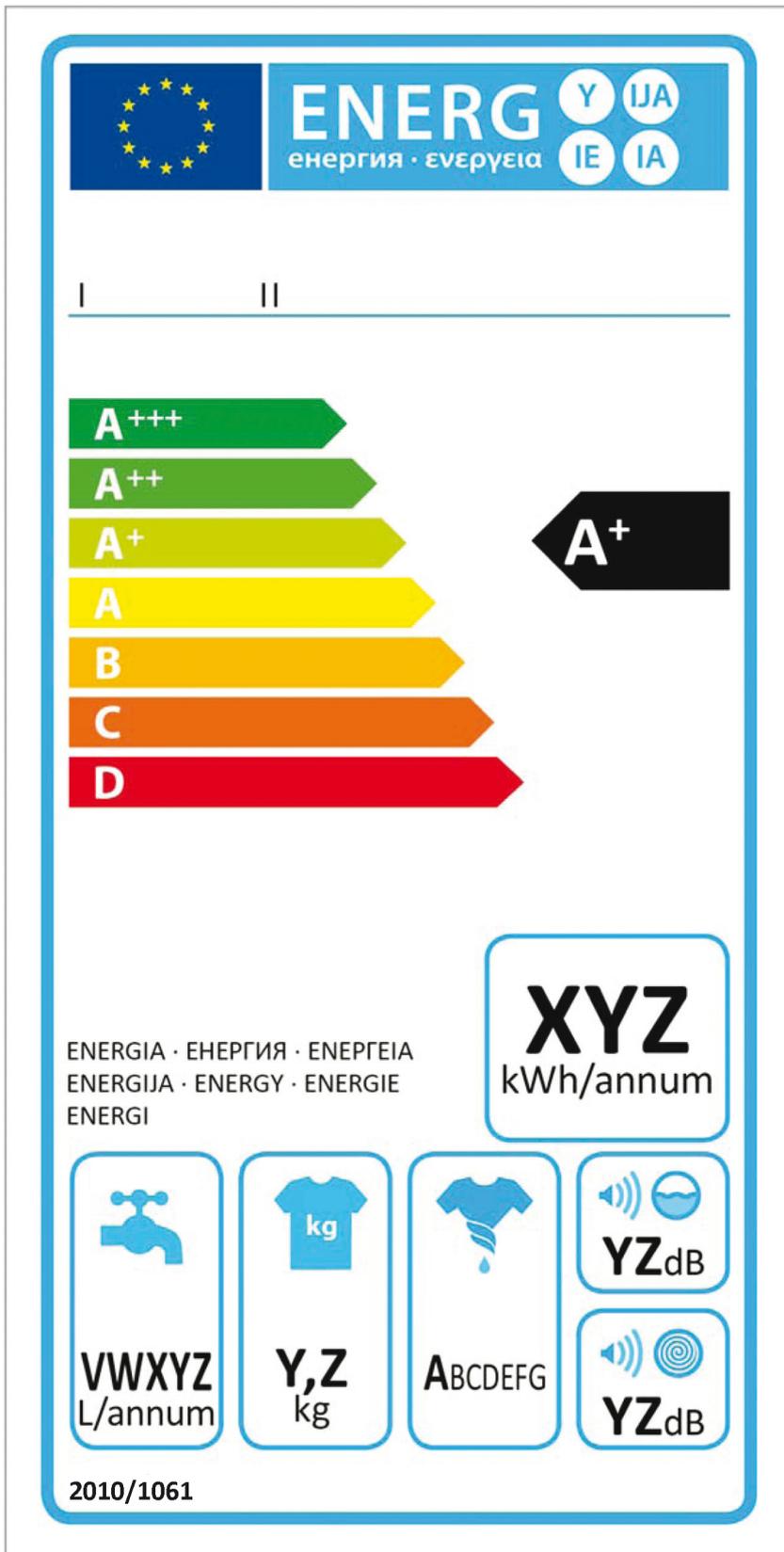
José Manuel BARROSO

---

ANHANG I

Etikett

1. ETIKETT



I  
II

III

IV

V  
VI  
VII  
VIII

1. Das Etikett muss die folgenden Informationen enthalten:

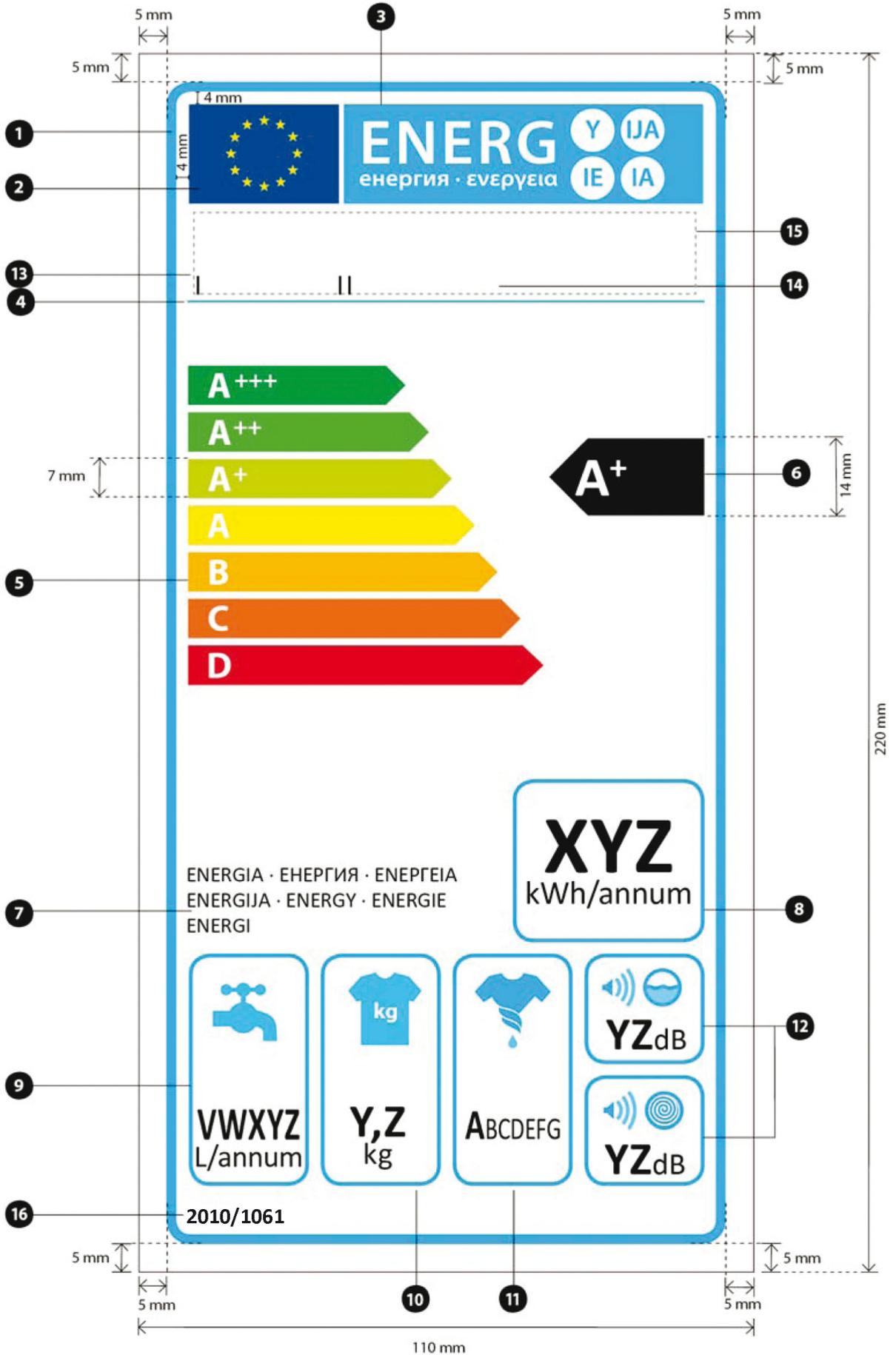
- I. Name oder Warenzeichen des Lieferanten;
- II. Modellkennung des Lieferanten, d. h. der üblicherweise alphanumerische Code, der ein bestimmtes Haushaltswaschmaschinenmodell von anderen Modellen des gleichen Warenzeichens oder mit dem gleichen Lieferantennamen unterscheidet;
- III. Energieeffizienzklasse, ermittelt gemäß Anhang VI Nummer 1. Die Spitze des Pfeils, der die Energieeffizienzklasse der Haushaltswaschmaschine angibt, ist auf derselben Höhe zu platzieren wie die Spitze des Pfeils der entsprechenden Energieeffizienzklasse;
- IV. gewichteter jährlicher Energieverbrauch ( $AE_C$ ) in kWh/Jahr, gemäß Anhang VII auf die nächste Ganzzahl aufgerundet;
- V. gewichteter jährlicher Wasserverbrauch ( $AW_C$ ) in Liter/Jahr, gemäß Anhang VII auf die nächste Ganzzahl aufgerundet;
- VI. Nennkapazität in kg für das Standardprogramm „Baumwolle 60 °C“ oder das Standardprogramm „Baumwolle 40 °C“, jeweils bei vollständiger Befüllung, wobei der geringere der beiden Werte maßgeblich ist;
- VII. Schleudereffizienzklasse gemäß Anhang VI Nummer 2;
- VIII. Luftschallemissionen beim Waschen und Schleudern im Standardprogramm „Baumwolle 60 °C“ bei vollständiger Befüllung in dB(A) re 1 pW, auf die nächstliegende Ganzzahl gerundet.

2. Die Gestaltung des Etiketts muss Nummer 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 des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(1)</sup> vergeben wurde.

2. GRAFISCHE GESTALTUNG DES ETIKETTS

Die grafische Gestaltung des Etiketts muss der folgenden Abbildung entsprechen.

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



Dabei gilt:

- a) Das Etikett muss mindestens 110 mm breit und 220 mm hoch sein. Wird das Kennzeichen in größerem Format gedruckt, so müssen die Proportionen der obigen Spezifikationen gewahrt bleiben.
- b) Der Hintergrund 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:** 5 pt — Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 3,5 mm.

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

❸ **Energie-Logo:** Farbe: X-00-00-00.

Piktogramm wie abgebildet: EU-Logo und Energie-Logo (kombiniert): 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 18 pt, Großbuchstaben, weiß; Plus-Zeichen: Calibri fett 12 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.

- 7 Energie: Text:** Calibri normal 11 pt, Großbuchstaben, 100 % Schwarz.
- 8 Gewichteter jährlicher Energieverbrauch**
- **Begrenzungslinie:** 2 pt — Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 3,5 mm.
  - **Wert:** Calibri fett 42 pt, 100 % Schwarz; und Calibri normal 17 pt, 100 % Schwarz.
- 9 Gewichteter jährlicher Wasserverbrauch**
- **Piktogramm wie abgebildet**
  - **Begrenzungslinie:** 2 pt — Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 3,5 mm.
  - **Wert:** Calibri fett 24 pt, 100 % Schwarz; und Calibri normal 16 pt, 100 % Schwarz.
- 10 Nennkapazität**
- **Piktogramm wie abgebildet**
  - **Begrenzungslinie:** 2 pt — Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 3,5 mm.
  - **Wert:** Calibri fett 24 pt, 100 % Schwarz; und Calibri normal 16 pt, 100 % Schwarz.
- 11 Schleudereffizienzklasse**
- **Piktogramm wie abgebildet**
  - **Begrenzungslinie:** 2 pt — Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 3,5 mm.
  - **Wert:** Calibri normal 16 pt, horizontale Skala 75 %, 100 % Schwarz und Calibri normal 22 pt, horizontale Skala 75 %, 100 % Schwarz.
- 12 Luftschallemissionen**
- **Piktogramme wie abgebildet**
  - **Begrenzungslinie:** 2 pt — Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 3,5 mm.
  - **Wert:** Calibri fett 24 pt, 100 % Schwarz; und Calibri normal 16 pt, 100 % Schwarz.
- 13 Name oder Warenzeichen des Lieferanten**
- 14 Modellkennung des Lieferanten**
- 15** Die Lieferantenangaben und die Modellkennung sollten in eine Fläche von 92 × 15 mm passen.
- 16 Nummer der Verordnung:** Calibri fett 12 pt, 100 % Schwarz.
-

## ANHANG II

## Produktdatenblatt

1. Die Angaben auf dem Produktdatenblatt der Haushaltswaschmaschine sind in nachstehender Reihenfolge zu machen und in die Produktbroschüre und andere mit dem Produkt bereitgestellte Unterlagen aufzunehmen:
  - a) Name oder Warenzeichen des Lieferanten;
  - b) Modellkennung des Lieferanten, d.h. der üblicherweise alphanumerische Code, der ein bestimmtes Haushaltswaschmaschinenmodell von anderen Modellen des gleichen Warenzeichens oder mit dem gleichen Lieferantennamen unterscheidet;
  - c) Nennkapazität in kg Baumwolle für das Standardprogramm „Baumwolle 60 °C“ oder das Standardprogramm „Baumwolle 40 °C“, jeweils bei vollständiger Befüllung, wobei der geringere der beiden Werte maßgeblich ist;
  - d) Energieeffizienzklasse gemäß Anhang VI Nummer 1;
  - e) sofern für die Haushaltswaschmaschine ein EU-Umweltzeichen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 vergeben wurde, kann dies mit angegeben werden;
  - f) jährlicher Energieverbrauch ( $AE_C$ ) in kWh/Jahr, auf die nächste Ganzzahl aufgerundet. Dieser ist anzugeben als: „Energieverbrauch von ‚X‘ kWh/Jahr auf der Grundlage von 220 Standard-Waschzyklen für 60 °C- und 40 °C-Baumwollprogramme bei vollständiger Befüllung und Teilbefüllung sowie dem Verbrauch der Betriebsarten mit geringer Leistungsaufnahme. Der tatsächliche Energieverbrauch hängt von der Art der Nutzung des Geräts ab.“;
  - g) Energieverbrauch ( $E_{t,60}$ ,  $E_{t,60\frac{1}{2}}$ ,  $E_{t,40\frac{1}{2}}$ ) des Standardprogramms „Baumwolle 60 °C“ bei vollständiger Befüllung und Teilbefüllung sowie des Standardprogramms „Baumwolle 40 °C“ bei Teilbefüllung;
  - h) gewichtete Leistungsaufnahme im Aus-Zustand und im unausgeschalteten Zustand;
    - i) gewichteter jährlicher Wasserverbrauch ( $AW_C$ ) in Liter/Jahr, auf die nächste Ganzzahl aufgerundet. Dieser ist anzugeben als: „Wasserverbrauch von ‚X‘ Liter/Jahr auf der Grundlage von 220 Standard-Waschzyklen für 60 °C- und 40 °C-Baumwollprogramme bei vollständiger Befüllung und Teilbefüllung. Der tatsächliche Wasserverbrauch hängt von der Art der Nutzung des Geräts ab.“;
    - j) Schleudereffizienzklasse, ermittelt gemäß Anhang VI Nummer 2 und ausgedrückt als „Schleudereffizienzklasse ‚X‘ auf einer Skala von G (geringste Effizienz) bis A (höchste Effizienz)“. Von dieser Darstellungsweise kann abgewichen werden, sofern deutlich wird, dass die Skala von G (geringste Effizienz) bis A (höchste Effizienz) reicht;
    - k) maximale Schleuderdrehzahl beim Standardprogramm „Baumwolle 60 °C“ bei vollständiger Befüllung oder beim Standardprogramm „Baumwolle 40 °C“ bei Teilbefüllung, wobei der niedrigere Wert maßgeblich ist, sowie Restfeuchte beim Standardprogramm „Baumwolle 60 °C“ bei vollständiger Befüllung oder beim Standardprogramm „Baumwolle 40 °C“ bei Teilbefüllung, wobei der höhere Wert maßgeblich ist;
    - l) Hinweise auf den Umstand, dass die Standardprogramme „Baumwolle 60 °C“ und „Baumwolle 40 °C“ die Standard-Waschprogramme sind, auf die sich die Informationen auf dem Etikett und im Datenblatt beziehen, dass diese Programme zur Reinigung normal verschmutzter Baumwollwäsche geeignet und in Bezug auf den kombinierten Energie- und Wasserverbrauch am effizientesten sind;
  - m) Programmdauer des Standardprogramms „Baumwolle 60 °C“ bei vollständiger Befüllung und Teilbefüllung sowie des Standardprogramms „Baumwolle 40 °C“ bei Teilbefüllung in Minuten, auf die nächstliegende Minute gerundet;
  - n) Dauer des unausgeschalteten Zustands ( $T_i$ ), falls die Haushaltswaschmaschine mit Leistungssteuerung ausgerüstet ist;
  - o) Luftschallemissionen in dB(A) re 1 pW, auf die nächstliegende Ganzzahl gerundet, beim Waschen und Schleudern im Standardprogramm „Baumwolle 60 °C“ bei vollständiger Befüllung;
  - p) falls die Haushaltswaschmaschine für den Einbau bestimmt ist, eine entsprechende Angabe.
2. Ein Datenblatt kann eine Reihe von Haushaltswaschmaschinenmodellen 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 III

**Technische Unterlagen**

1. Die in Artikel 3 Buchstabe c genannten technischen Unterlagen umfassen:
    - a) Name und Anschrift des Lieferanten;
    - b) allgemeine, für eine eindeutige und unmittelbare Identifizierung ausreichende Beschreibung des Waschmaschinenmodells;
    - c) gegebenenfalls die Fundstellen der angewandten harmonisierten Normen;
    - d) gegebenenfalls die sonstigen angewandten technischen Normen und Spezifikationen;
    - e) Name und Unterschrift der für den Lieferanten zeichnungsberechtigten Person;
    - f) eine Angabe, ob das Haushaltswaschmaschinenmodell während des Waschzyklus Silberionen freisetzt oder nicht, in folgender Form: „Dieses Produkt setzt während des Waschzyklus [keine] Silberionen frei.“;
    - g) folgende technische Parameter für Messungen:
      - i) Energieverbrauch,
      - ii) Programmdauer,
      - iii) Wasserverbrauch,
      - iv) Leistungsaufnahme im Aus-Zustand,
      - v) Leistungsaufnahme im unausgeschalteten Zustand,
      - vi) Dauer des unausgeschalteten Zustands,
      - vii) Restfeuchte,
      - viii) Luftschallemissionen,
      - ix) maximale Schleuderdrehzahl;
    - h) die Ergebnisse von Berechnungen gemäß Anhang VII.
  2. Wurden die in den technischen Unterlagen enthaltenen Angaben für ein bestimmtes Haushaltswaschmaschinenmodell durch Berechnung auf der Grundlage der Bauart und/oder durch Extrapolation ausgehend von anderen gleichwertigen Haushaltswaschmaschinen ermittelt, so 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 müssen auch eine Liste aller anderen gleichwertigen Haushaltswaschmaschinenmodelle umfassen, bei denen die Angaben auf derselben Grundlage ermittelt wurden.
-

## ANHANG IV

**Informationen, die in Fällen bereitzustellen sind, in denen nicht davon auszugehen ist, dass der Endnutzer das Gerät ausgestellt sieht**

1. Die in Artikel 4 Buchstabe b genannten Informationen sind in nachstehender Reihenfolge anzugeben:
    - a) Nennkapazität in kg Baumwolle für das Standardprogramm „Baumwolle 60 °C“ oder das Standardprogramm „Baumwolle 40 °C“, jeweils bei vollständiger Befüllung, wobei der geringere der beiden Werte maßgeblich ist.
    - b) Energieeffizienzklasse gemäß Anhang VI Nummer 1;
    - c) gewichteter jährlicher Energieverbrauch in kWh/Jahr, berechnet gemäß Anhang VII Nummer 1 Buchstabe c und aufgerundet auf die nächste Ganzzahl;
    - d) gewichteter jährlicher Wasserverbrauch in Liter/Jahr, berechnet gemäß Anhang VII Nummer 2 Buchstabe a und aufgerundet auf die nächste Ganzzahl;
    - e) Schleudereffizienzklasse gemäß Anhang VI Nummer 2;
    - f) maximale Schleuderdrehzahl beim Standardprogramm „Baumwolle 60 °C“ bei vollständiger Befüllung oder beim Standardprogramm „Baumwolle 40 °C“ bei Teilbefüllung, wobei der niedrigere Wert maßgeblich ist, sowie Restfeuchte beim Standardprogramm „Baumwolle 60 °C“ bei vollständiger Befüllung oder beim Standardprogramm „Baumwolle 40 °C“ bei Teilbefüllung, wobei der höhere Wert maßgeblich ist;
    - g) Luftschallemissionen beim Waschen und Schleudern im Standardprogramm „Baumwolle 60 °C“ bei vollständiger Befüllung in dB(A) re 1 pW, auf die nächstliegende Ganzzahl gerundet;
    - h) eine entsprechende Angabe, falls die Haushaltswaschmaschine für den Einbau bestimmt ist.
  2. Werden weitere im Produktdatenblatt enthaltene Angaben gemacht, sind sie in der Form und Reihenfolge gemäß Anhang II bereitzustellen.
  3. Schrifttyp und -größe, in der alle in diesem Anhang genannten Informationen aufgeführt werden, müssen lesbar sein.
-

## ANHANG V

**Nachprüfungsverfahren zur Marktaufsicht**

Zur Überprüfung der Einhaltung der in Artikel 3 und 4 festgelegten Anforderungen unterziehen die Behörden der Mitgliedstaaten eine einzelne Haushaltswaschmaschine einer Prüfung. Entsprechen die gemessenen Parameter nicht den vom Lieferanten angegebenen Werten innerhalb der in Tabelle 1 angegebenen Bandbreite, sind die Messungen an drei weiteren Haushaltswaschmaschinen vorzunehmen. Das arithmetische Mittel der Messwerte dieser drei weiteren Haushaltswaschmaschinen muss den vom Lieferanten angegebenen Werten innerhalb der in Tabelle 1 angegebenen Bandbreite entsprechen, abgesehen vom Energieverbrauch, dessen Messwert den Nennwert für  $E_t$  nicht um mehr als 6 % überschreiten darf.

Ist dies nicht der Fall, gelten das betreffende Modell und alle anderen gleichwertigen Haushaltswaschmaschinenmodelle als nicht den Anforderungen von Artikel 3 und 4 entsprechend.

Die Mitgliedstaaten verwenden zuverlässige, genaue und reproduzierbare Messverfahren, die den anerkannten Regeln der Messtechnik entsprechen, einschließlich Verfahren gemäß Dokumenten, deren Fundstellen zu diesem Zweck im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlicht wurden.

Tabelle 1

Messgröße	Prüftoleranzen
Jährlicher Energieverbrauch	Der Messwert darf den Nennwert (*) für $AE_C$ nicht um mehr als 10 % überschreiten.
Energieverbrauch	Der Messwert darf den Nennwert für $E_t$ nicht um mehr als 10 % überschreiten.
Programmdauer	Der Messwert darf die Nennwerte für $T_t$ nicht um mehr als 10 % überschreiten.
Wasserverbrauch	Der Messwert darf den Nennwert für $W_t$ nicht um mehr als 10 % überschreiten.
Restfeuchte	Der Messwert darf den Nennwert für $D$ nicht um mehr als 10 % überschreiten.
Schleuderdrehzahl	Der Messwert darf den Nennwert nicht um mehr als 10 % unterschreiten.
Leistungsaufnahme im Aus-Zustand und im unausgeschalteten Zustand	Der Messwert der Leistungsaufnahme $P_o$ und $P_l$ über 1,00 W darf den Nennwert nicht um mehr als 10 % überschreiten. Der Messwert der Leistungsaufnahme $P_o$ und $P_l$ bis zu 1,00 W darf den Nennwert nicht um mehr als 0,10 W überschreiten.
Dauer des unausgeschalteten Zustands	Der Messwert darf den Nennwert für $T_l$ nicht um mehr als 10 % überschreiten.
Luftschallemissionen	Der Messwert muss den Nennwert erreichen.

(\*) „Nennwert“ ist ein vom Lieferanten angegebener Wert.

## ANHANG VI

**Energieeffizienzklassen und Schleudereffizienzklassen**

## 1. ENERGIEEFFIZIENZKLASSEN

Die Energieeffizienzklasse einer Haushaltswaschmaschine wird auf der Grundlage ihres Energieeffizienzindex (EEI) gemäß Tabelle 1 ermittelt.

Der Energieeffizienzindex (EEI) einer Haushaltswaschmaschine wird gemäß Anhang VII Nummer 1 ermittelt.

Tabelle 1

**Energieeffizienzklassen**

Energieeffizienzklasse	Energieeffizienzindex
A+++ (höchste Effizienz)	$EEI < 46$
A++	$46 \leq EEI < 52$
A+	$52 \leq EEI < 59$
A	$59 \leq EEI < 68$
B	$68 \leq EEI < 77$
C	$77 \leq EEI < 87$
D (geringste Effizienz)	$EEI \geq 87$

## 2. SCHLEUDEREFFIZIENZKLASSEN

Die Schleudereffizienzklasse einer Haushaltswaschmaschine wird anhand der Restfeuchte (D) gemäß Tabelle 2 ermittelt.

Die Restfeuchte (D) einer Haushaltswaschmaschine wird gemäß Anhang VII Nummer 3 ermittelt.

Tabelle 2

**Schleudereffizienzklassen**

Schleudereffizienzklasse	Restfeuchte
A (höchste Effizienz)	$D < 45$
B	$45 \leq D < 54$
C	$54 \leq D < 63$
D	$63 \leq D < 72$
E	$72 \leq D < 81$
F	$81 \leq D < 90$
G (geringste Effizienz)	$D \geq 90$

## ANHANG VII

**Methode zur Berechnung des Energieeffizienzindex, des jährlichen Wasserverbrauchs und der Restfeuchte**

## 1. BERECHNUNG DES ENERGIEEFFIZIENZINDEX

Zur Berechnung des Energieeffizienzindex (*EEI*) eines Haushaltswaschmaschinenmodells wird der gewichtete jährliche Energieverbrauch einer Haushaltswaschmaschine für das Standardprogramm „Baumwolle 60 °C“ bei vollständiger Befüllung und Teilbefüllung und für das Standardprogramm „Baumwolle 40 °C“ bei Teilbefüllung mit ihrem standardmäßigen jährlichen Energieverbrauch verglichen.

a) Der Energieeffizienzindex (*EEI*) wird wie folgt berechnet und auf eine Dezimalstelle gerundet:

$$EEI = \frac{AE_C}{SAE_C} \times 100$$

Hierbei sind:

$AE_C$  = jährlicher Energieverbrauch der Haushaltswaschmaschine;

$SAE_C$  = standardmäßiger jährlicher Energieverbrauch der Haushaltswaschmaschine.

b) Der standardmäßige jährliche Energieverbrauch ( $SAE_C$ ) wird wie folgt berechnet und auf zwei Dezimalstellen gerundet in kWh/Jahr angegeben:

$$SAE_C = 47,0 \times c + 51,7$$

Hierbei ist:

$c$  = Nennkapazität der Haushaltswaschmaschine für das Standardprogramm „Baumwolle 60 °C“ oder das Standardprogramm „Baumwolle 40 °C“, jeweils bei vollständiger Befüllung, wobei der geringere der beiden Werte maßgeblich ist.

c) Der gewichtete jährliche Energieverbrauch ( $AE_C$ ) wird wie folgt berechnet und auf zwei Dezimalstellen gerundet in kWh/Jahr angegeben:

$$i) \quad AE_C = E_t \times 220 + \frac{\left[ P_o \times \frac{525\,600 - (T_t \times 220)}{2} + P_l \times \frac{525\,600 - (T_t \times 220)}{2} \right]}{60 \times 1\,000}$$

Hierbei sind:

$E_t$  = gewichteter Energieverbrauch;

$P_o$  = gewichtete Leistungsaufnahme im Aus-Zustand;

$P_l$  = gewichtete Leistungsaufnahme im unausgeschalteten Zustand;

$T_t$  = gewichtete Programmdauer;

220 = Gesamtzahl der jährlichen Standard-Waschzyklen.

- ii) Falls die Haushaltswaschmaschine mit Leistungssteuerung ausgerüstet ist und am Programmende automatisch in den Aus-Zustand schaltet, wird der gewichtete jährliche Energieverbrauch ( $AE_C$ ) unter Berücksichtigung der tatsächlichen Dauer des unausgeschalteten Zustand nach der folgenden Formel berechnet:

$$AE_C = E_t \times 220 + \frac{\{(P_l \times T_l \times 220) + P_o \times [525\,600 - (T_l \times 220) - (T_l \times 220)]\}}{60 \times 1\,000}$$

Hierbei ist:

$T_l$  = Dauer des unausgeschalteten Zustands.

- d) Der gewichtete Energieverbrauch ( $E_t$ ) wird wie folgt berechnet und auf drei Dezimalstellen gerundet in kWh angegeben:

$$E_t = [3 \times E_{t,60} + 2 \times E_{t,60\frac{1}{2}} + 2 \times E_{t,40\frac{1}{2}}]/7$$

Hierbei sind:

$E_{t,60}$  = Energieverbrauch des Standardprogramms „Baumwolle 60 °C“ bei vollständiger Befüllung;

$E_{t,60\frac{1}{2}}$  = Energieverbrauch des Standardprogramms „Baumwolle 60 °C“ bei Teilbefüllung;

$E_{t,40\frac{1}{2}}$  = Energieverbrauch des Standardprogramms „Baumwolle 40 °C“ bei Teilbefüllung.

- e) Die Leistungsaufnahme im Aus-Zustand ( $P_o$ ) wird wie folgt berechnet und auf zwei Dezimalstellen gerundet in W angegeben:

$$P_o = (3 \times P_{o,60} + 2 \times P_{o,60\frac{1}{2}} + 2 \times P_{o,40\frac{1}{2}})/7$$

Hierbei sind:

$P_{o,60}$  = Leistungsaufnahme im Aus-Zustand des Standardprogramms „Baumwolle 60 °C“ bei vollständiger Befüllung;

$P_{o,60\frac{1}{2}}$  = Leistungsaufnahme im Aus-Zustand des Standardprogramms „Baumwolle 60 °C“ bei Teilbefüllung;

$P_{o,40\frac{1}{2}}$  = Leistungsaufnahme im Aus-Zustand des Standardprogramms „Baumwolle 40 °C“ bei Teilbefüllung.

- f) Die Leistungsaufnahme im unausgeschalteten Zustand ( $P_l$ ) wird wie folgt berechnet und auf zwei Dezimalstellen gerundet in W angegeben:

$$P_l = (3 \times P_{l,60} + 2 \times P_{l,60\frac{1}{2}} + 2 \times P_{l,40\frac{1}{2}})/7$$

Hierbei sind:

$P_{l,60}$  = Leistungsaufnahme im unausgeschalteten Zustand des Standardprogramms „Baumwolle 60 °C“ bei vollständiger Befüllung;

$P_{l,60\frac{1}{2}}$  = Leistungsaufnahme im unausgeschalteten Zustand des Standardprogramms „Baumwolle 60 °C“ bei Teilbefüllung;

$P_{l,40\frac{1}{2}}$  = Leistungsaufnahme im unausgeschalteten Zustand des Standardprogramms „Baumwolle 40 °C“ bei Teilbefüllung.

- g) Die gewichtete Programmdauer ( $T_l$ ) wird wie folgt in Minuten berechnet und auf die nächste Minute gerundet:

$$T_l = (3 \times T_{l,60} + 2 \times T_{l,60\frac{1}{2}} + 2 \times T_{l,40\frac{1}{2}})/7$$

Hierbei sind:

$T_{l,60}$  = Programmdauer des Standardprogramms „Baumwolle 60 °C“ bei vollständiger Befüllung;

$T_{l,60\frac{1}{2}}$  = Programmdauer des Standardprogramms „Baumwolle 60 °C“ bei Teilbefüllung;

$T_{l,40\frac{1}{2}}$  = Programmdauer des Standardprogramms „Baumwolle 40 °C“ bei Teilbefüllung.

- h) Die gewichtete Dauer des unausgeschalteten Zustands ( $T_I$ ) wird wie folgt in Minuten berechnet und auf die nächste Minute gerundet:

$$T_I = (3 \times T_{I,60} + 2 \times T_{I,60\frac{1}{2}} + 2 \times T_{I,40\frac{1}{2}}) / 7$$

Hierbei sind:

$T_{I,60}$  = Dauer des unausgeschalteten Zustands des Standardprogramms „Baumwolle 60 °C“ bei vollständiger Befüllung;

$T_{I,60\frac{1}{2}}$  = Dauer des unausgeschalteten Zustands des Standardprogramms „Baumwolle 60 °C“ bei Teilbefüllung;

$T_{I,40\frac{1}{2}}$  = Dauer des unausgeschalteten Zustands des Standardprogramms „Baumwolle 40 °C“ bei Teilbefüllung.

## 2. BERECHNUNG DES GEWICHTETEN JÄHRLICHEN WASSERVERBRAUCHS

- a) Der gewichtete jährliche Wasserverbrauch ( $AW_c$ ) einer Haushaltswaschmaschine wird wie folgt in Liter berechnet und auf die nächste Ganzzahl aufgerundet:

$$AW_c = W_t \times 220$$

Hierbei sind:

$W_t$  = gewichteter Wasserverbrauch;

220 = Gesamtzahl der jährlichen Standard-Waschzyklen.

- b) Der gewichtete Wasserverbrauch ( $W_t$ ) wird wie folgt in Liter berechnet und auf die nächste Ganzzahl aufgerundet:

$$W_t = (3 \times W_{t,60} + 2 \times W_{t,60\frac{1}{2}} + 2 \times W_{t,40\frac{1}{2}}) / 7$$

Hierbei sind:

$W_{t,60}$  = Wasserverbrauch des Standardprogramms „Baumwolle 60 °C“ bei vollständiger Befüllung;

$W_{t,60\frac{1}{2}}$  = Wasserverbrauch des Standardprogramms „Baumwolle 60 °C“ bei Teilbefüllung;

$W_{t,40\frac{1}{2}}$  = Wasserverbrauch des Standardprogramms „Baumwolle 40 °C“ bei Teilbefüllung.

## 3. BERECHNUNG DER GEWICHTETEN RESTFEUCHTE

Die gewichtete Restfeuchte ( $D$ ) einer Haushaltswaschmaschine wird wie folgt in Prozent berechnet und auf das nächstliegende ganze Prozent gerundet.

$$D = (3 \times D_{60} + 2 \times D_{60\frac{1}{2}} + 2 \times D_{40\frac{1}{2}}) / 7$$

Hierbei sind:

$D_{60}$  Restfeuchte des Standardprogramms „Baumwolle 60 °C“ bei vollständiger Befüllung in Prozent, auf das nächstliegende ganze Prozent gerundet;

$D_{60\frac{1}{2}}$  Restfeuchte des Standardprogramms „Baumwolle 60 °C“ bei vollständiger Befüllung in Prozent, auf das nächstliegende ganze Prozent gerundet;

$D_{40\frac{1}{2}}$  Restfeuchte des Standardprogramms „Baumwolle 40 °C“ bei Teilbefüllung in Prozent, auf das nächste ganze Prozent gerundet.

---

**DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) Nr. 1062/2010 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 Fernsehgeräten in Bezug auf den Energieverbrauch****(Text von Bedeutung für den EWR)**

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Angabe des Verbrauchs an Energie und anderen Ressourcen durch energieverbrauchsrelevante Produkte mittels einheitlicher Etiketten und Produktinformationen<sup>(1)</sup>, insbesondere auf Artikel 10,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Kommission hat gemäß der Richtlinie 2010/30/EU delegierte Rechtsakte zur Kennzeichnung energieverbrauchsrelevanter Produkte zu erlassen, die ein erhebliches Potenzial zur Einsparung von Energie sowie große Unterschiede in den Leistungsniveaus bei gleichwertigen Funktionen aufweisen.
- (2) Der Stromverbrauch von Fernsehgeräten stellt einen erheblichen Anteil am Gesamtstrombedarf der Haushalte in der Union dar, und Fernsehgeräte mit gleichwertigen Funktionen weisen große Unterschiede bezüglich der Energieeffizienz auf. Die Energieeffizienz von Fernsehgeräten kann erheblich verbessert werden. Deshalb sollten für Fernsehgeräte Vorschriften zur Energieverbrauchskennzeichnung bestehen.
- (3) Es sollten harmonisierte Vorschriften zur Angabe der Energieeffizienz und des Energieverbrauchs von Fernsehgeräten mittels einheitlicher Etiketten und Produktinformationen erlassen werden, um den Herstellern Anreize zur Verbesserung der Energieeffizienz von Fernsehgeräten zu geben, die Verbraucher zur Anschaffung energieeffizienter Modelle zu bewegen, den Stromverbrauch dieser Geräte zu verringern und einen Beitrag zum Funktionieren des Binnenmarktes zu leisten.
- (4) Die gemeinsame Wirkung der Bestimmungen dieser Verordnung und der Verordnung (EG) Nr. 642/2009 vom 22. Juli 2009 zur Durchführung der Richtlinie 2005/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates

im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Fernsehgeräten<sup>(2)</sup> könnte bis 2020 zu jährlichen Stromeinsparungen von 43 TWh im Vergleich zu dem Szenario ohne Maßnahmen führen.

- (5) Die auf dem Etikett angegebenen Informationen sollten durch zuverlässige, genaue und reproduzierbare Messverfahren ermittelt werden, die dem anerkannten Stand der Messtechnik sowie gegebenenfalls harmonisierten Normen Rechnung tragen, die von den in Anhang I der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft<sup>(3)</sup> aufgeführten europäischen Normungsremien erlassen wurden.
- (6) In dieser Verordnung sollten für das Etikett für Fernsehgeräte eine einheitliche Gestaltung und ein einheitlicher Inhalt festgelegt werden.
- (7) Daneben sollten in dieser Verordnung Anforderungen an die technischen Unterlagen und das Datenblatt für Fernsehgeräte festgelegt werden.
- (8) Ferner sollten in dieser Verordnung Anforderungen an die Informationen festgelegt werden, die beim Verkauf von Fernsehgeräten in jeglicher Form des Fernabsatzes sowie bei der Werbung und in technischem Werbematerial bereitzustellen sind.
- (9) Zur Förderung der Herstellung energieeffizienter Fernsehgeräte sollten Lieferanten, die Fernsehgeräte in Verkehr bringen möchten, die den Anforderungen höherer Energieeffizienzklassen genügen, bereits vor dem Zeitpunkt, an dem die Angabe dieser Effizienzklassen verbindlich wird, Etiketten benutzen dürfen, auf denen diese Klassen erscheinen.
- (10) Die Überprüfung dieser Verordnung im Lichte des technischen Fortschritts sollte vorgesehen werden —

<sup>(1)</sup> ABl. L 153 vom 18.6.2010, S. 1.<sup>(2)</sup> ABl. L 191 vom 23.7.2009, S. 42.<sup>(3)</sup> ABl. L 204 vom 21.7.1998, S. 37.

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

### Artikel 1

#### Gegenstand

In dieser Verordnung werden Anforderungen an die Kennzeichnung von Fernsehgeräten sowie an die Bereitstellung ergänzender Produktinformationen zu Fernsehgeräten festgelegt.

### Artikel 2

#### Begriffsbestimmungen

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

1. „Fernsehgerät“ bezeichnet einen Fernsehapparat oder einen Videomonitor;
2. „Fernsehapparat“ bezeichnet ein Produkt, das vorwiegend zur Anzeige und zum Empfang audiovisueller Signale konzipiert ist, unter einer Modell- oder Systembezeichnung in Verkehr gebracht wird und aus folgenden Komponenten besteht:
  - a) einem Bildschirm,
  - b) einem oder mehreren Signalempfängern (Tuner/Receiver) sowie fakultativen Zusatzfunktionen für die Datenspeicherung und/oder -anzeige, wie z. B. DVD-Laufwerk, Festplatte oder Videokassettenrekorder, entweder in einer einzigen Einheit mit dem Bildschirm kombiniert oder als eine oder mehrere hiervon getrennte Einheit(en);
3. „Videomonitor“ bezeichnet ein Produkt, das zur Anzeige eines Videosignals aus unterschiedlichen Quellen, einschließlich Fernsehsignalen, auf einem integrierten Bildschirm konzipiert ist, das fakultativ Audiosignale von einem externen Quellgerät steuert und wiedergibt, das durch genormte Videosignalfade, darunter Cinch (Component Cinch, Composite Cinch), SCART, HDMI und künftige Drahtlosstandards (jedoch mit Ausnahme ungenormter Videosignalfade wie DVI und SDI) angeschlossen ist, aber Sendesignale nicht empfangen und verarbeiten kann;
4. „Ein-Zustand“ bezeichnet einen Zustand, in dem das Fernsehgerät mit dem Netz verbunden ist und Ton und Bild bereitstellt;
5. „Heim-Zustand“ bezeichnet die vom Hersteller für den normalen Betrieb zu Hause empfohlene Einstellung des Fernsehgeräts;
6. „Bereitschaftszustand“ bezeichnet einen Zustand, in dem das Gerät mit dem öffentlichen Stromnetz verbunden ist, auf die Energiezufuhr aus dem öffentlichen Stromnetz angewiesen ist, um ordnungsgemäß zu funktionieren, und nur folgende Funktionen zeitlich unbegrenzt bereitstellt:
  - a) Reaktivierungsfunktion oder Reaktivierungsfunktion zusammen mit lediglich einer Anzeige, dass die Reaktivierungsfunktion aktiv ist, und/oder
  - b) Information oder Statusanzeige;
7. „Aus-Zustand“ bezeichnet einen Zustand, in dem das Gerät mit dem Netz verbunden ist, aber keinerlei Funktion bereitstellt. Folgende Zustände gelten ebenfalls als Aus-Zustände:
  - a) Zustände, in denen lediglich der Aus-Zustand angezeigt wird,
  - b) Zustände, in denen nur Funktionen bereitgestellt werden, die die elektromagnetische Verträglichkeit nach den Bestimmungen der Richtlinie 2004/108/EG des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(1)</sup> gewährleisten;
8. „Reaktivierungsfunktion“ bezeichnet eine Funktion zur Aktivierung anderer Betriebszustände einschließlich des Ein-Zustands mittels eines Fernschalters, der eine Fernbedienung, einen internen Sensor oder einen Timer zur Umschaltung in einen Betriebszustand mit zusätzlichen Funktionen einschließlich des Ein-Zustands umfasst;
9. „Information oder Statusanzeige“ bezeichnet eine kontinuierliche Funktion, die Informationen liefert oder den Status des Geräts auf einer Anzeige angibt, einschließlich Zeitanzeige;
10. „obligatorisches Menü“ bezeichnet die Festlegung einer Reihe durch den Hersteller voreingestellter Parameter, für die der Nutzer bei der erstmaligen Inbetriebnahme des Fernsehgeräts eine bestimmte Einstellung wählen muss;
11. „Spitzenluminanzverhältnis“ bezeichnet das Verhältnis zwischen der Spitzenluminanz im Heim-Zustand bzw. im Ein-Zustand nach Herstellereinstellung und der Spitzenluminanz bei maximaler Helligkeitseinstellung des Fernsehgeräts im Ein-Zustand;
12. „Verkaufsstelle“ bezeichnet einen Ort, an dem Fernsehgeräte ausgestellt oder zum Verkauf, zur Vermietung oder zum Mietkauf angeboten werden;
13. „Endnutzer“ bezeichnet einen Verbraucher, der ein Fernsehgerät kauft oder zu kaufen im Begriff ist.

<sup>(1)</sup> ABl. L 390 vom 31.12.2004, S. 24.

### Artikel 3

#### Verantwortlichkeiten der Lieferanten

- (1) Die Lieferanten stellen sicher, dass
- a) jedes Fernsehgerät mit einem gedruckten Etikett geliefert wird, dessen Gestaltung und Informationsgehalt den Vorgaben in Anhang V 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 Fernsehgerätemodell mit energie- oder preisbezogenen Informationen auch dessen Energieeffizienzklasse angegeben wird;
  - e) in technischem Werbematerial zu einem bestimmten Fernsehgerätemodell mit Informationen zu dessen spezifischen technischen Parametern auch dessen Energieeffizienzklasse angegeben wird.
- (2) Die Energieeffizienzklassen beruhen auf dem gemäß Anhang II berechneten Energieeffizienzindex.
- (3) Die Gestaltung des Etiketts gemäß den Vorgaben in Anhang V gilt nach folgendem Zeitplan:
- a) Bei Geräten, die ab 30. November 2011 in Verkehr gebracht werden, müssen die Etiketten für Fernsehgeräte der Energieeffizienzklassen
    - i) A, B, C, D, E, F und G Anhang V Nummer 1 oder, falls die Lieferanten dies für zweckmäßig halten, Nummer 2 entsprechen;
    - ii) A + Anhang V Nummer 2 entsprechen;
    - iii) A++ Anhang V Nummer 3 entsprechen;
    - iv) A+++ Anhang V Nummer 4 entsprechen.
  - b) Bei den ab 1. Januar 2014 in Verkehr gebrachten Fernsehgeräten der Effizienzklassen A+, A, B, C, D, E und F müssen die Etiketten Anhang V Nummer 2 oder, falls die Lieferanten dies für zweckmäßig halten, Nummer 3 entsprechen.

- c) Bei den ab 1. Januar 2017 in Verkehr gebrachten Fernsehgeräten der Effizienzklassen A++, A+, A, B, C, D und E müssen die Etiketten Anhang V Nummer 3 oder, falls die Lieferanten dies für zweckmäßig halten, Nummer 4 entsprechen.
- d) Bei den ab 1. Januar 2020 in Verkehr gebrachten Fernsehgeräten der Effizienzklassen A+++, A++, A+, A, B, C und D müssen die Etiketten Anhang V Nummer 4 entsprechen.

### Artikel 4

#### Verantwortlichkeiten der Händler

Die Händler stellen sicher, dass

- a) alle Fernsehgeräte in der Verkaufsstelle das von den Lieferanten gemäß Artikel 3 Absatz 1 bereitgestellte Etikett deutlich sichtbar an der Vorderseite tragen;
- b) Fernsehgeräte, die in einer Weise zum Verkauf, zur Vermietung oder zum Ratenkauf angeboten werden, bei der nicht davon auszugehen ist, dass der Endnutzer das Gerät ausgestellt sieht, bei der Vermarktung mit den vom Lieferanten gemäß Anhang VI bereitzustellenden Informationen versehen sind;
- c) bei jeglicher Werbung für ein bestimmtes Fernsehgerätemodell mit energie- oder preisbezogenen Informationen auch dessen Energieeffizienzklasse angegeben wird;
- d) in technischem Werbematerial zu einem bestimmten Fernsehgerätemodell mit Informationen zu dessen spezifischen technischen Parametern auch dessen Energieeffizienzklasse angegeben wird.

### Artikel 5

#### Messverfahren

Die gemäß Artikel 3 und 4 bereitzustellenden Informationen werden durch ein zuverlässiges, genaues und reproduzierbares Messverfahren ermittelt, das dem anerkannten Stand der Messtechnik gemäß Anhang VII Rechnung trägt.

### Artikel 6

#### Nachprüfungsverfahren zur Marktaufsicht

Bei der Prüfung der Einhaltung der angegebenen Effizienzklasse wenden die Mitgliedstaaten das Verfahren gemäß Anhang VIII an.

*Artikel 7***Überprüfung**

Die Kommission überprüft diese Verordnung spätestens fünf Jahre nach ihrem Inkrafttreten im Lichte des technischen Fortschritts.

*Artikel 8***Übergangsbestimmung**

Artikel 3 Absatz 1 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.

*Artikel 9***Inkrafttreten**

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

Sie gilt ab 30. November 2011. Artikel 3 Absatz 1 Buchstaben d und e sowie Artikel 4 Buchstaben b, c und d gelten hingegen ab 30. März 2012.

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

Brüssel, den 28. September 2010

*Für die Kommission*

*Der Präsident*

José Manuel BARROSO

---

## ANHANG I

**Energieeffizienzklasse**

Die Energieeffizienzklasse eines Fernsehgeräts wird auf der Grundlage seines Energieeffizienzindex (*EEI*) gemäß Tabelle 1 ermittelt. Der Energieeffizienzindex eines Fernsehgeräts wird nach Anhang II Nummer 1 ermittelt.

Tabelle 1

**Energieeffizienzklasse eines Fernsehgeräts**

Energieeffizienzklasse	Energieeffizienzindex
A+++ (höchste Effizienz)	$EEI < 0,10$
A++	$0,10 \leq EEI < 0,16$
A+	$0,16 \leq EEI < 0,23$
A	$0,23 \leq EEI < 0,30$
B	$0,30 \leq EEI < 0,42$
C	$0,42 \leq EEI < 0,60$
D	$0,60 \leq EEI < 0,80$
E	$0,80 \leq EEI < 0,90$
F	$0,90 \leq EEI < 1,00$
G (geringste Effizienz)	$1,00 \leq EEI$

## ANHANG II

**Methode zur Berechnung des Energieeffizienzindex und des jährlichen Energieverbrauchs im Ein-Zustand**

1. Der Energieeffizienzindex (*EEL*) wird nach der Formel  $EEL = P/P_{ref}(A)$  berechnet, wobei gilt:

—  $P_{ref}(A) = P_{basic} + A \times 4,3224 \text{ Watt/dm}^2$ ;

—  $P_{basic} = 20 \text{ Watt}$  für Fernsehapparate mit einem Signalempfänger und ohne Festplatte;

—  $P_{basic} = 24 \text{ Watt}$  für Fernsehapparate mit Festplatte(n);

—  $P_{basic} = 24 \text{ Watt}$  für Fernsehapparate mit zwei oder mehr Signalempfängern;

—  $P_{basic} = 28 \text{ Watt}$  für Fernsehapparate mit Festplatte(n) und zwei oder mehr Signalempfängern;

—  $P_{basic} = 15 \text{ Watt}$  für Videomonitore;

—  $A$  ist die sichtbare Bildschirmfläche in  $\text{dm}^2$ ;

—  $P$  ist die gemäß Anhang VII gemessene Leistungsaufnahme des Fernsehgeräts im Ein-Zustand in Watt, gerundet auf eine Dezimalstelle.

2. Der jährliche Energieverbrauch im Ein-Zustand  $E$  in kWh wird nach der Formel  $E = 1,46 \times P$  berechnet.

3. Fernsehgeräte mit automatischer Helligkeitsregelung

Für die Berechnung des in Nummer 1 genannten Energieeffizienzindex und des in Nummer 2 genannten jährlichen Energieverbrauchs im Ein-Zustand wird die in dem Verfahren nach Anhang VII ermittelte Leistungsaufnahme im Ein-Zustand um 5 % verringert, falls beim Inverkehrbringen des Fernsehgeräts die nachfolgend genannten Bedingungen erfüllt sind:

- a) Die Luminanz des Fernsehgeräts im Heim-Zustand oder im Ein-Zustand nach Lieferanteneinstellung wird bei einer Umgebungslichtstärke zwischen mindestens 20 Lux und 0 Lux automatisch reduziert.
  - b) Die automatische Helligkeitsregelung des Fernsehgeräts ist im Heim-Zustand oder im Ein-Zustand nach Hersteller-einstellung eingeschaltet.
-

## ANHANG III

**Produktdatenblatt**

1. Die Angaben auf dem Produktdatenblatt des Fernsehgeräts sind in nachstehender Reihenfolge zu machen und in die Produktbroschüre und andere mit dem Produkt bereitgestellte Unterlagen aufzunehmen.
  - a) Name oder Warenzeichen des Lieferanten;
  - b) Modellkennung des Lieferanten, d. h. der üblicherweise alphanumerische Code, der ein bestimmtes Fernsehgerätemodell von anderen Modellen des gleichen Warenzeichens oder des gleichen Lieferantennamens unterscheidet;
  - c) Energieeffizienzklasse des Modells gemäß Anhang I, Tabelle 1; sofern für das Fernsehgerät ein EU-Umweltzeichen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(1)</sup> vergeben wurde, kann dies mit angegeben werden;
  - d) sichtbare Bildschirmdiagonale in Zentimeter und Zoll;
  - e) Leistungsaufnahme im Ein-Zustand, gemessen nach dem Verfahren gemäß Anhang VII;
  - f) der gemäß Anhang II berechnete jährliche Energieverbrauch in kWh/Jahr, gerundet auf die erste Ganzzahl. Dieser ist anzugeben als: „Energieverbrauch XYZ kWh/Jahr, auf der Grundlage eines täglich vierstündigen Betriebs des Fernsehgeräts an 365 Tagen. Der tatsächliche Energieverbrauch hängt von der Art der Nutzung des Fernsehgerätes ab.“;
  - g) Leistungsaufnahme im Bereitschafts- und Aus-Zustand, gemessen nach dem Verfahren gemäß Anhang VII;
  - h) Bildschirmauflösung in physischer horizontaler und vertikaler Pixelzahl.
2. Ein Datenblatt kann eine Reihe von Fernsehgerätemodellen 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.

---

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

## ANHANG IV

**Technische Unterlagen**

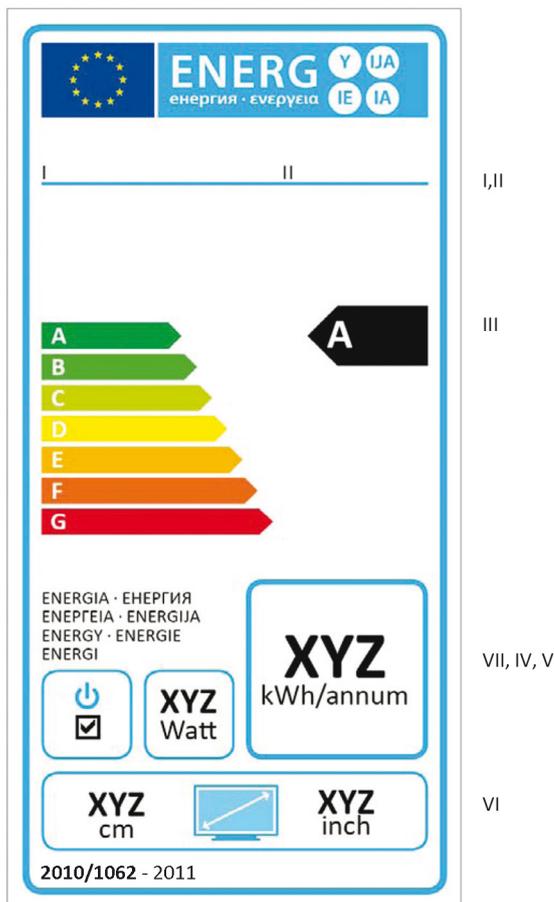
Die in Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe c genannten technischen Unterlagen umfassen:

- a) Name und Anschrift des Lieferanten;
  - b) allgemeine, für eine eindeutige und unmittelbare Identifizierung ausreichende Beschreibung des Fernsehgerätemodells;
  - c) gegebenenfalls die Fundstellen der angewandten harmonisierten Normen;
  - d) gegebenenfalls die sonstigen angewandten technischen Normen und Spezifikationen;
  - e) Name und Unterschrift der für den Lieferanten zeichnungsberechtigten Person;
  - f) Prüfparameter für Messungen:
    - i) Umgebungstemperatur;
    - ii) Prüfspannung in V und Frequenz in Hz;
    - iii) Klirrfaktor (THD) des Stromversorgungssystems;
    - iv) Eingangsanschluss für die Audio- und Videoprüfsignale,
    - v) Angaben und Unterlagen zu den bei der elektrischen Prüfung verwendeten Instrumenten, der Prüfanordnung und den Schaltungen;
  - g) Parameter für den Ein-Zustand:
    - i) Leistungsaufnahme in Watt, gerundet auf die erste Dezimalstelle für Messwerte bis 100 Watt und auf die erste Ganzzahl für Messwerte über 100 Watt,
    - ii) Merkmale des dynamischen Sendeinhalt-Videosignals, das typische Fernsehinhalte darstellt;
    - iii) Schrittfolge zum Erreichen einer stabilen Leistungsaufnahme;
    - iv) für Fernsehgeräte mit obligatorischem Menü: Verhältnis (in Prozent) zwischen Spitzenluminanz im Heim-Zustand und Spitzenluminanz bei maximaler Helligkeitseinstellung des Fernsehgeräts im Ein-Zustand;
    - v) für Videomonitore: Beschreibung der einschlägigen Merkmale des für die Messungen verwendeten Signalempfängers;
  - h) Für jeden Bereitschafts- oder Aus-Zustand:
    - i) Leistungsaufnahme in Watt, gerundet auf die zweite Dezimalstelle;
    - ii) angewandte Messmethode;
    - iii) Beschreibung, wie der Betriebsmodus gewählt oder programmiert wurde;
    - iv) Schrittfolge zum Erreichen des Betriebsmodus, in dem das Fernsehgerät automatisch die Betriebsmodi wechselt.
-

## ANHANG V

## Etikett

## 1. ETIKETT 1



a) Das Etikett muss die folgenden Informationen enthalten:

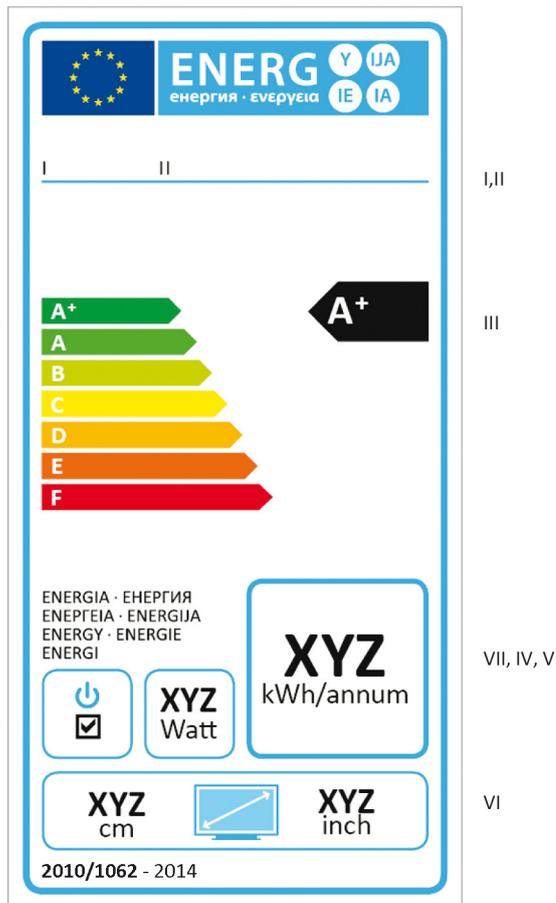
- I. Name oder Warenzeichen des Lieferanten;
- II. Modellkennung des Lieferanten, d. h. der üblicherweise alphanumerische Code, der ein bestimmtes Fernsehgerätemodell von anderen Modellen des gleichen Warenzeichens oder des gleichen Lieferantennamens unterscheidet;
- III. gemäß Anhang I ermittelte Energieeffizienzklasse des Fernsehgeräts. Die Spitze des Pfeils, der die Energieeffizienzklasse des Fernsehgeräts angibt, ist auf derselben Höhe zu platzieren wie die Spitze des Pfeils der entsprechenden Energieeffizienzklasse;
- IV. Leistungsaufnahme im Ein-Zustand in Watt, gerundet auf die erste Ganzzahl;
- V. jährlicher Energieverbrauch im Ein-Zustand in kWh gemäß Anhang II Nummer 2, gerundet auf die nächste Ganzzahl;
- VI. sichtbare Bildschirmdiagonale in Zoll und Zentimeter.

Bei Fernsehgeräten mit einem leicht sichtbaren Schalter, der das Gerät in der dem Aus-Zustand entsprechenden Stellung in einen Betriebszustand schaltet, in dem die Leistungsaufnahme 0,01 Watt nicht übersteigt, darf das in Nummer 5 Punkt 8 definierte Symbol hinzugefügt werden.

Wenn für ein Modell ein Umweltzeichen der Europäischen Union gemäß der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 vergeben wurde, kann das Umweltzeichen hinzugefügt werden.

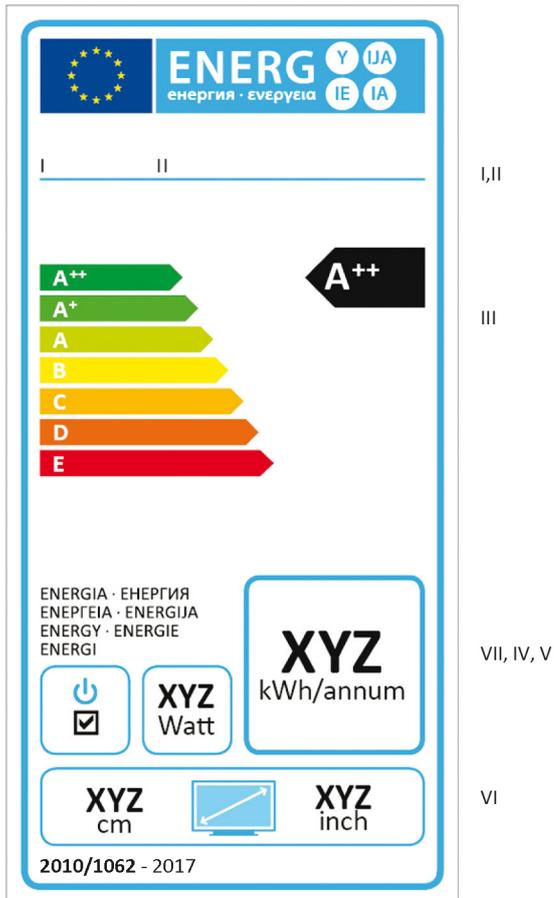
b) Die grafische Gestaltung des Etiketts muss Nummer 5 entsprechen.

## 2. ETIKETT 2



- a) Das Etikett muss die in Nummer 1 Buchstabe a aufgeführten Informationen enthalten.
- b) Die grafische Gestaltung des Etiketts muss Nummer 5 entsprechen.

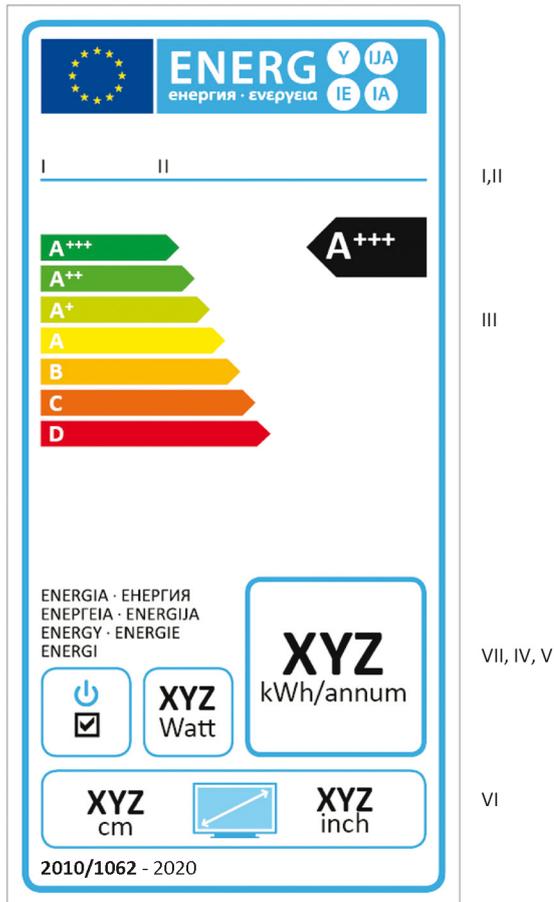
## 3. ETIKETT 3



a) Das Etikett muss die in Nummer 1 Buchstabe a aufgeführten Informationen enthalten.

b) Die grafische Gestaltung des Etiketts muss Nummer 5 entsprechen.

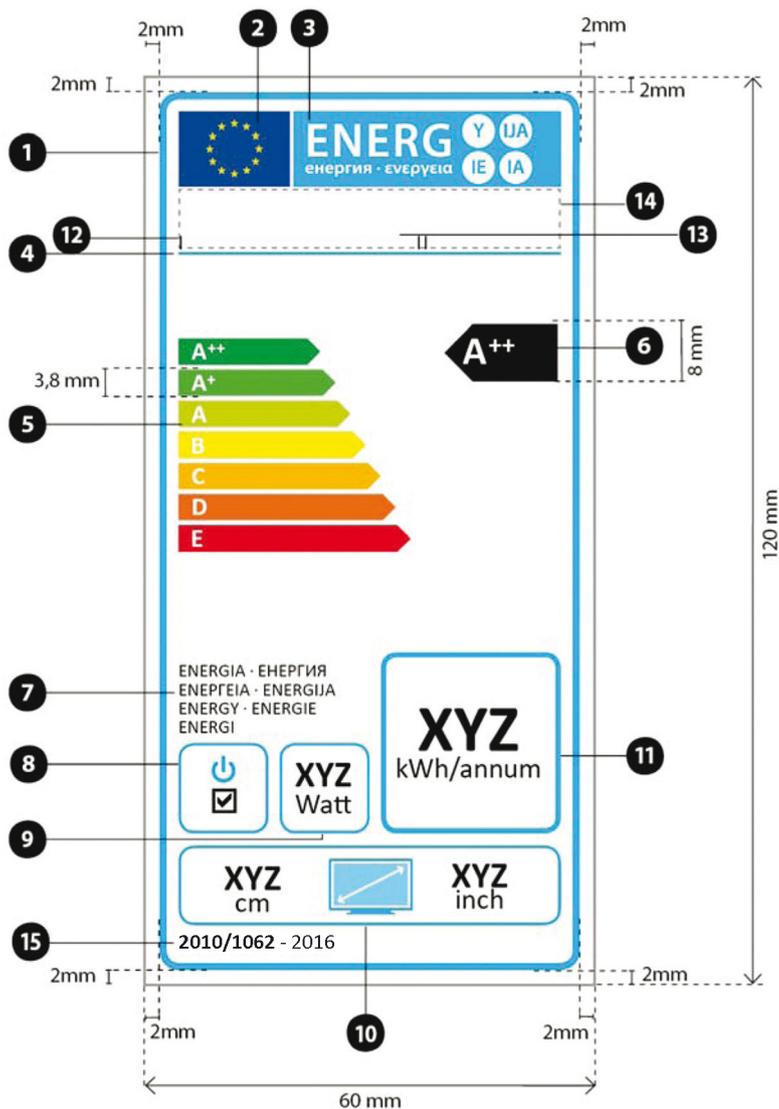
## 4. ETIKETT 4



a) Das Etikett muss die in Nummer 1 Buchstabe a aufgeführten Informationen enthalten.

b) Die grafische Gestaltung des Etiketts muss Nummer 5 entsprechen.

5. Die grafische Gestaltung des Etiketts muss folgender Vorlage entsprechen:



Dabei gilt:

- Das Etikett muss mindestens 60 mm breit und 120 mm hoch sein. Wird das Kennzeichen in größerem Format gedruckt, so müssen die Proportionen der obigen Spezifikationen gewahrt bleiben.
- Bei Fernsehgeräten mit einer Bildschirmfläche über 29 dm<sup>2</sup> muss der Hintergrund weiß sein. Bei Fernsehgeräten mit einer Bildschirmfläche von bis zu 29 dm<sup>2</sup> muss der Hintergrund weiß oder transparent sein.
- Farbliche Gestaltung: CMYK — Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz — nach folgendem Muster: 00-70-X-00: 0 % Cyan, 70 % Magenta, 100 % Gelb, 0 % Schwarz.
- Das Etikett muss folgenden Anforderungen entsprechen (Nummern beziehen sich auf die obige Abbildung):

① **Begrenzungslinie:** 3 pt — Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 3,5 mm.

② **EU-Logo** — Farben: X-80-00-00 und 00-00-X-00.

③ **Etiketten-Logos:**

Farbe: X-00-00-00

Piktogramm wie abgebildet; EU-Logo und Etiketten-Logo (kombiniert): Breite: 51 mm, Höhe: 9 mm.

- ④ **Trennlinie unter dem Etikettenkopf:** 1 pt — Farbe: Cyan 100 % — Länge: 51 mm.
- ⑤ **Skala A-G**
- **Pfeil:** Höhe: 3,8 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 10 pt, Großbuchstaben, weiß; Plus-Zeichen: Calibri fett 7 pt, Großbuchstaben, weiß.
- ⑥ **Energieeffizienzklasse**
- **Pfeil:** Breite: 26 mm, Höhe: 8 mm, 100 % Schwarz.
  - **Text:** Calibri fett 15 pt, Großbuchstaben, weiß; Plus-Zeichen: Calibri fett 10 pt, Großbuchstaben, weiß.
- ⑦ **Energie**
- **Text:** Calibri normal 7 pt, Großbuchstaben, 100 % Schwarz.
- ⑧ **Schalter-Logo:**
- **Piktogramm wie abgebildet, Rand:** 1 pt — Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 3,5 mm.
- ⑨ **Text zur Leistungsaufnahme im Ein-Zustand:**
- **Rand:** 1 pt — Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 3,5 mm.
  - **Wert:** Calibri fett 14 pt, 100 % Schwarz.
  - **Zweite Zeile:** Calibri normal 11 pt, 100 % Schwarz.
- ⑩ **Bildschirmdiagonale:**
- **Piktogramm wie abgebildet**
  - **Rand:** 1 pt — Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 3,5 mm.
  - **Wert:** Calibri fett 14 pt, 100 % Schwarz. Calibri normal 11 pt, 100 % Schwarz.
- ⑪ **Text zum jährlichen Energieverbrauch:**
- **Rand:** 2 pt — Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 3,5 mm.
  - **Wert:** Calibri fett 25 pt, 100 % Schwarz.
  - **Zweite Zeile:** Calibri normal 11 pt, 100 % Schwarz.
- ⑫ **Name oder Warenzeichen des Lieferanten**
- ⑬ **Modellkennung des Lieferanten**
- ⑭ Die Herstellerangaben und Modellinformationen sollten auf einer Fläche von 51 × 8 mm Platz finden.
- ⑮ **Bezugszeitraum**
- Text: Calibri fett 8 pt
  - Text: Calibri light 9 pt.
-

## ANHANG VI

**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 I;
    - b) Leistungsaufnahme im Ein-Zustand gemäß Anhang II Nummer 1;
    - c) jährlicher Energieverbrauch gemäß Anhang II Nummer 2;
    - d) sichtbare Bildschirmdiagonale.
  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 VII

**Messungen**

1. Zur Feststellung und Überprüfung der Einhaltung der 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. **Messungen der Leistungsaufnahme im Ein-Zustand gemäß Anhang II Nummer 1;**
  - a) Allgemeine Bedingungen:
    - i) Die Messungen erfolgen bei einer Umgebungstemperatur von 23 °C +/- 5 °C.
    - ii) Sie werden unter Verwendung eines dynamischen Sendehalt-Videosignals vorgenommen, das typische Fernsehhalte darstellt. Gemessen wird die durchschnittliche Leistungsaufnahme über einen ununterbrochenen Zeitraum von zehn Minuten.
    - iii) Die Messungen erfolgen, nachdem das Fernsehgerät sich zunächst mindestens eine Stunde lang im Aus-Zustand und unmittelbar danach mindestens eine Stunde lang im Ein-Zustand befand; sie werden innerhalb von höchstens drei Stunden im Ein-Zustand abgeschlossen. Das entsprechende Videosignal wird während der gesamten Dauer des Betriebs im Ein-Zustand angezeigt. Bei Fernsehgeräten, bei denen bekanntermaßen innerhalb einer Stunde eine Stabilisierung erfolgt, können die genannten Zeiträume verringert werden, wenn belegt werden kann, dass die resultierenden Messwerte um höchstens 2 % von den Ergebnissen abweichen, die bei Einhaltung der hier genannten Zeiträume erzielt würden.
    - iv) Die Messunsicherheit darf bei einem Vertrauensbereich von 95 % höchstens 2 % betragen.
    - v) Bei den Messungen ist die automatische Helligkeitsregelung, sofern diese Funktion vorhanden ist, auszuschalten. Falls die Funktion vorhanden ist, aber nicht ausgeschaltet werden kann, muss das Licht bei den Messungen mit einer Intensität von mindestens 300 Lux unmittelbar in den Umgebungslichtsensor einfallen.
  - b) Bedingungen der Messung der Leistungsaufnahme im Ein-Zustand von Fernsehgeräten:
    - i) Fernsehapparate ohne obligatorisches Menü: Die Leistungsaufnahme wird im Ein-Zustand des Fernsehgeräts wie vom Hersteller geliefert gemessen, d. h. die Helligkeitseinstellungen am Fernsehgerät müssen so sein, wie sie vom Hersteller für den Endnutzer vorgenommen wurden.
    - ii) Fernsehapparate mit obligatorischem Menü: Die Leistungsaufnahme wird im Heim-Zustand gemessen.
    - iii) Videomonitore ohne obligatorisches Menü: Der Videomonitor wird an einen geeigneten Signalempfänger angeschlossen. Die Leistungsaufnahme wird im Ein-Zustand des Fernsehgeräts wie vom Hersteller geliefert gemessen, d. h. die Helligkeitseinstellungen am Videomonitor müssen so sein, wie sie vom Hersteller für den Endnutzer vorgenommen wurden. Die Leistungsaufnahme des Signalempfängers ist für die Messung der Leistungsaufnahme des Videomonitors im Ein-Zustand nicht von Belang.
    - iv) Videomonitore mit obligatorischem Menü: Der Videomonitor wird an einen geeigneten Signalempfänger angeschlossen. Die Leistungsaufnahme wird im Heim-Zustand gemessen.
3. **Messungen der Leistungsaufnahme im Bereitschafts-/Aus-Zustand gemäß Anhang III Nummer 1 Buchstabe g**

Bei Leistungsmessungen im Bereich ab 0,50 Watt darf die Messunsicherheit bei einem Vertrauensbereich von 95 % höchstens 2 % betragen. Bei Leistungsmessungen im Bereich unter 0,50 Watt darf die Messunsicherheit bei einem Vertrauensbereich von 95 % höchstens 0,01 Watt betragen.
4. **Messungen der Spitzenluminanz gemäß Anhang VIII Nummer 2 Buchstabe c;**
  - a) Die Messungen der Spitzenluminanz werden mit einem Leuchtdichtemesser vorgenommen, der die Luminanz in einem Bildschirmabschnitt mit einem vollständig (100 %) weißen Bild ermittelt, der Teil eines Vollbildschirm-Testmusters ist, welches nicht die durchschnittliche Leuchtdichte überschreitet, bei der im System zur Steuerung der Bildschirm luminanz eine Leistungsbeschränkung erfolgt.
  - b) Die Messungen des Luminanzverhältnisses werden so vorgenommen, dass der Messpunkt des Leuchtdichtemessers auf dem Bildschirm beim Umschalten zwischen dem Heim-Zustand bzw. dem Ein-Zustand nach Herstellereinstellung und der maximalen Helligkeitseinstellung des Fernsehgeräts im Ein-Zustand nicht beeinträchtigt wird.

## ANHANG VIII

**Nachprüfungsverfahren zur Marktaufsicht**

Zur Überprüfung der Konformität mit den Anforderungen der Artikel 3 und 4 wenden die Behörden der Mitgliedstaaten für die Leistungsaufnahme im Ein-Zustand gemäß Anhang II Nummer 1 und für die Leistungsaufnahme im Bereitschafts-/Aus-Zustand gemäß Anhang III Nummer 1 Buchstabe g das folgende Prüfverfahren an:

- 1) Die Behörden der Mitgliedstaaten prüfen eine einzelne Einheit.
  - 2) Es wird angenommen, dass das Modell den angegebenen Wert für die Leistungsaufnahme im Ein-Zustand und den angegebenen Werten für die Leistungsaufnahme im Bereitschafts-/Aus-Zustand einhält, falls folgende Bedingungen erfüllt sind:
    - a) Das Ergebnis für die Leistungsaufnahme im Ein-Zustand übersteigt den in Anhang III angegebenen Leistungsaufnahmewert nicht um mehr als 7 %,
    - b) Die Ergebnisse für die Leistungsaufnahmewerte im Bereitschafts- bzw. Aus-Zustand übersteigen die erklärten Leistungsaufnahmewerte nicht um mehr als 0,10 Watt.
    - c) Das Ergebnis für das Spitzenluminanzverhältnis liegt über 60 %.
  - 3) Werden die in Nummer 2 Buchstaben a, b oder c geforderten Ergebnisse nicht erreicht, so sind drei weitere Einheiten desselben Modells zu prüfen.
  - 4) Nach Prüfung von drei weiteren Einheiten desselben Modells wird angenommen, dass das Modell den angegebenen Wert für die Leistungsaufnahme im Ein-Zustand und die angegebenen Werte für die Leistungsaufnahme im Bereitschafts- und Aus-Zustand einhält, falls folgende Bedingungen erfüllt sind:
    - a) Das Durchschnittsergebnis der letzteren drei Einheiten für die Leistungsaufnahme im Ein-Zustand übersteigt den angegebenen Leistungsaufnahmewert nicht um mehr als 7 %.
    - b) Das Durchschnittsergebnis der letzteren drei Einheiten für den Bereitschafts- und Aus-Zustand übersteigt die angegebenen Leistungsaufnahmewerte nicht um mehr als 0,10 Watt.
    - c) Das Durchschnittsergebnis der letzteren drei Einheiten für das Spitzenluminanzverhältnis liegt über 60 %.
  - 5) Werden die in Nummer 4 Buchstaben a, b oder c geforderten Ergebnisse nicht erreicht, so wird angenommen, dass das Modell die Anforderungen nicht erfüllt.
-



## Abonnementpreise 2010 (ohne MwSt., einschl. Portokosten für Normalversand)

Amtsblatt der EU, Reihen L + C, nur Papierausgabe	22 EU-Amtssprachen	1 100 EUR pro Jahr
Amtsblatt der EU, Reihen L + C, Papierausgabe + jährliche CD-ROM	22 EU-Amtssprachen	1 200 EUR pro Jahr
Amtsblatt der EU, Reihe L, nur Papierausgabe	22 EU-Amtssprachen	770 EUR pro Jahr
Amtsblatt der EU, Reihen L + C, monatliche (kumulative) CD-ROM	22 EU-Amtssprachen	400 EUR pro Jahr
Supplement zum Amtsblatt (Reihe S), öffentliche Aufträge und Ausschreibungen, CD-ROM, 2 Ausgaben pro Woche	Mehrsprachig: 23 EU-Amtssprachen	300 EUR pro Jahr
Amtsblatt der EU, Reihe C — Auswahlverfahren	Sprache(n) gemäß Auswahlverfahren	50 EUR pro Jahr

Das *Amtsblatt der Europäischen Union*, das in allen EU-Amtssprachen erscheint, kann in 22 Sprachfassungen abonniert werden. Es umfasst die Reihen L (Rechtsvorschriften) und C (Mitteilungen und Bekanntmachungen).

Ein Abonnement gilt jeweils für eine Sprachfassung.

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 920/2005 des Rates, veröffentlicht im Amtsblatt L 156 vom 18. Juni 2005, die besagt, dass die Organe der Europäischen Union ausnahmsweise und vorübergehend von der Verpflichtung entbunden sind, alle Rechtsakte in irischer Sprache abzufassen und zu veröffentlichen, werden die Amtsblätter in irischer Sprache getrennt verkauft.

Das Abonnement des Supplements zum Amtsblatt (Reihe S — Bekanntmachungen öffentlicher Aufträge) umfasst alle Ausgaben in den 23 Amtssprachen auf einer einzigen mehrsprachigen CD-ROM.

Das Abonnement des *Amtsblatts der Europäischen Union* berechtigt auf einfache Anfrage hin zu dem Bezug der verschiedenen Anhänge des Amtsblatts. Die Abonnenten werden durch einen im Amtsblatt veröffentlichten „Hinweis für den Leser“ über das Erscheinen der Anhänge informiert.

Im Laufe des Jahres 2010 wird das Format CD-ROM durch das Format DVD ersetzt.

## Verkauf und Abonnements

Abonnements von Periodika unterschiedlicher Preisgruppen, darunter auch Abonnements des *Amtsblatts der Europäischen Union*, können über die Vertriebsstellen bezogen werden. Die Liste der Vertriebsstellen findet sich im Internet unter:

[http://publications.europa.eu/others/agents/index\\_de.htm](http://publications.europa.eu/others/agents/index_de.htm)

**EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) bietet einen direkten und kostenlosen Zugang zum EU-Recht. Die Site ermöglicht die Abfrage des *Amtsblatts der Europäischen Union* und enthält darüber hinaus die Rubriken Verträge, Gesetzgebung, Rechtsprechung und Vorschläge für Rechtsakte.**

**Weitere Informationen über die Europäische Union finden Sie unter: <http://europa.eu>**

