

Dieses Dokument ist lediglich eine Dokumentationsquelle, für deren Richtigkeit die Organe der Gemeinschaften keine Gewähr übernehmen

► **B** **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)

(ABl. L 314 vom 30.11.2010, S. 64)

Berichtigt durch:

► **C1** Berichtigung, ABl. L 78 vom 24.3.2011, S. 69 (1062/2010)



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⁽¹⁾, 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⁽²⁾ 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⁽³⁾ aufgeführten europäischen Normungsgremien erlassen wurden.

⁽¹⁾ ABl. L 153 vom 18.6.2010, S. 1.

⁽²⁾ ABl. L 191 vom 23.7.2009, S. 42.

⁽³⁾ ABl. L 204 vom 21.7.1998, S. 37.

▼B

- (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 —

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;

▼B

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 ⁽¹⁾ 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.

*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;

⁽¹⁾ ABl. L 390 vom 31.12.2004, S. 24.

▼B

- 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;

▼B

- d) in technischem Werbematerial zu einem bestimmten Fernsehgerätemodellen 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.



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 (*EEI*) wird nach der Formel $EEI = P/P_{\text{ref}}(A)$ berechnet, wobei gilt:
 - $P_{\text{ref}}(A) = P_{\text{basic}} + A \times 4,3224 \text{ Watt/dm}^2$;
 - $P_{\text{basic}} = 20 \text{ Watt}$ für Fernsehapparate mit einem Signalempfänger und ohne Festplatte;
 - $P_{\text{basic}} = 24 \text{ Watt}$ für Fernsehapparate mit Festplatte(n);
 - $P_{\text{basic}} = 24 \text{ Watt}$ für Fernsehapparate mit zwei oder mehr Signalempfängern;
 - $P_{\text{basic}} = 28 \text{ Watt}$ für Fernsehapparate mit Festplatte(n) und zwei oder mehr Signalempfängern;
 - $P_{\text{basic}} = 15 \text{ Watt}$ für Videomonitor;e;
 - A ist die sichtbare Bildschirmfläche in 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 Herstellereinstellung eingeschaltet.

▼B*ANHANG III***Produktdatenblatt**

- **CI** 1. Die Angaben auf dem Produktdatenblatt des Fernsehgeräts sind in nachstehender Reihenfolge zu machen und in die Produktbroschüre oder andere mit dem Produkt bereitgestellte Unterlagen aufzunehmen: ◀
- a) Name oder Warenzeichen des Lieferanten;
 - b) Modellkennung des Lieferanten, 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 ⁽¹⁾ 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.

⁽¹⁾ 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:

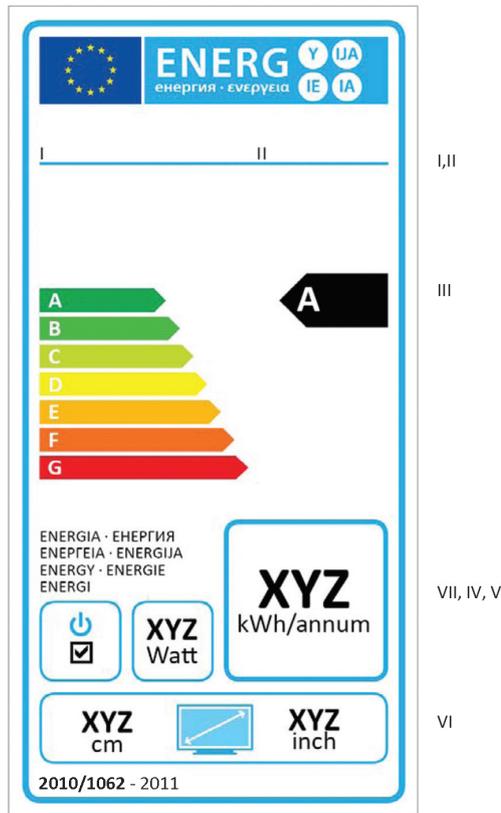
- a) Name und Anschrift des Lieferanten;
- b) allgemeine, für eine eindeutige und unmittelbare Identifizierung ausreichende Beschreibung des Fernsehgerätemodells;
- c) gegebenenfalls die Fundstellen der angewandten harmonisierten Normen;
- d) gegebenenfalls die sonstigen angewandten technischen Normen 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 Videomonitor: 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.

▼ B

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;

▼ C1

- V. jährlicher Energieverbrauch im Ein-Zustand in kWh gemäß Anhang II Nummer 2, gerundet auf die erste Ganzzahl;

▼ B

- VI. sichtbare Bildschirmdiagonale in Zoll und Zentimeter.

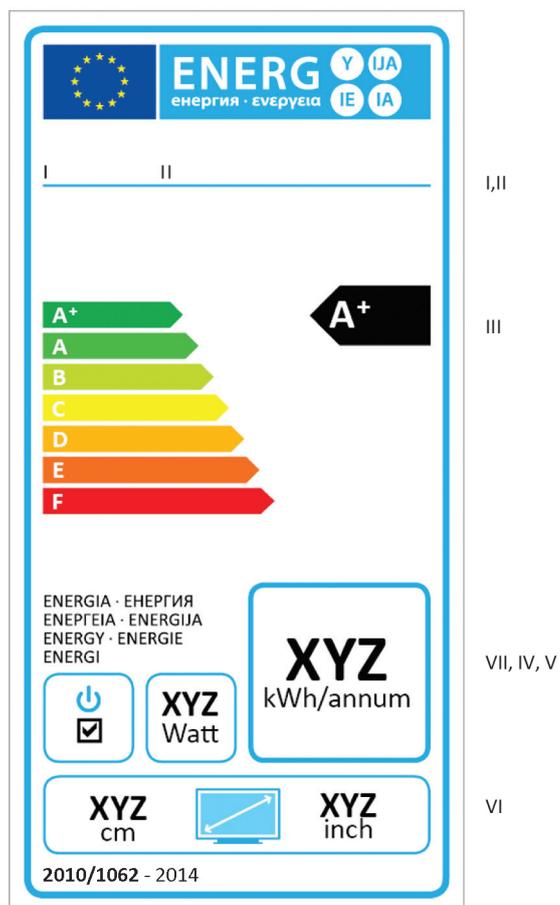
Bei Fernsehgeräten mit einem leicht sichtbaren Schalter, der das Gerät in der dem Aus-Zustand entsprechenden Stellung in einen Betriebszustand schaltet, in dem die Leistungsaufnahme 0,01 Watt nicht übersteigt, darf das in Nummer 5 Punkt 8 definierte Symbol hinzugefügt werden.

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.

▼ B

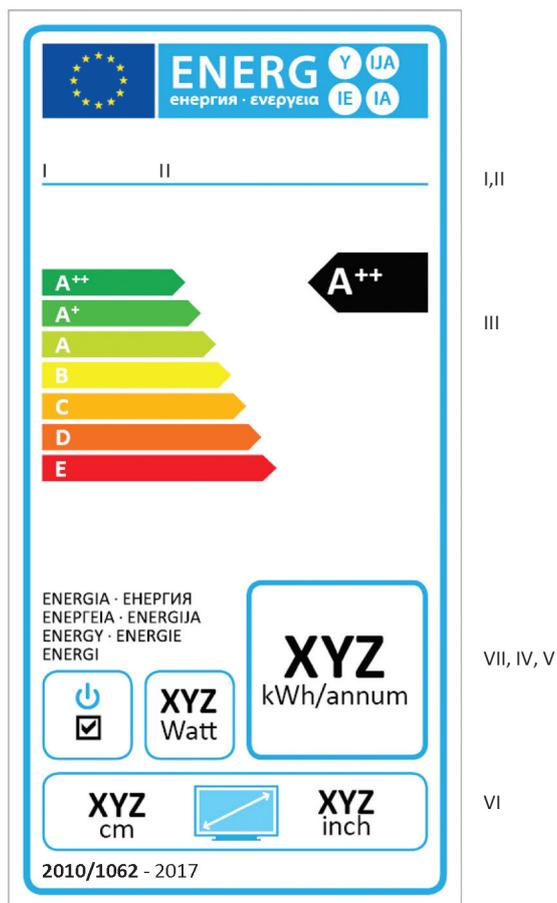
2. ETIKETT 2



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

▼ B

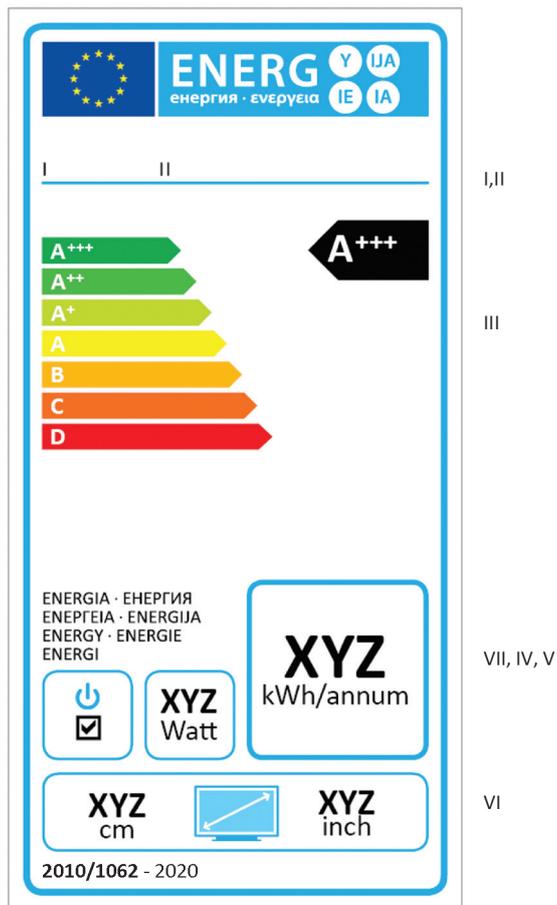
3. ETIKETT 3



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

▼ B

4. ETIKETT 4



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

▼ B

- 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-Video-signals vorgenommen, das typische Fernsehinhalte 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.

▼B**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 Leuchtdichtemessgerät 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.