

VERORDNUNG (EG) Nr. 107/2009 DER KOMMISSION

vom 4. Februar 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 Set-Top-Boxen

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft,

gestützt auf die Richtlinie 2005/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Juli 2005 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte und zur Änderung der Richtlinie 92/42/EWG des Rates sowie der Richtlinien 96/57/EG und 2000/55/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 15 Absatz 1

nach Anhörung des Ökodesign-Konsultationsforums,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Gemäß der Richtlinie 2005/32/EG soll die Kommission Ökodesign-Anforderungen an energiebetriebene Produkte festlegen, die ein erhebliches Vertriebs- und Handelsvolumen, eine erhebliche Umweltauswirkung und ein erhebliches Potential für Verbesserungen ihrer Umweltauswirkung ohne übermäßig hohe Kosten aufweisen.
- (2) Gemäß Artikel 16 Absatz 2 erster Gedankenstrich der Richtlinie 2005/32/EG erlässt die Kommission nach dem in Artikel 19 Absatz 3 genannten Verfahren unter Einhaltung der in Artikel 15 Absatz 2 festgelegten Kriterien und nach Anhörung des Konsultationsforums gegebenenfalls Durchführungsmaßnahmen für Produkte der Unterhaltungselektronik.
- (3) Die Kommission hat eine vorbereitende Studie zur Analyse der technischen, ökologischen und wirtschaftlichen Aspekte von einfachen Set-Top-Boxen (SSTB) durchgeführt. Die Studie wurde zusammen mit Interessengruppen und betroffenen Kreisen aus der EU und Drittländern konzipiert, die Ergebnisse wurden öffentlich zugänglich gemacht.
- (4) Aus der vorbereitenden Studie geht hervor, dass die Zahl der SSTB auf dem Gemeinschaftsmarkt von 28 Millionen im Jahr 2008 auf 56 Millionen im Jahr 2014 und der jährliche Stromverbrauch der SSTB von 6 TWh im Jahr 2010 auf 14 TWh im Jahr 2014 steigen wird, dass aber eine erhebliche und kostengünstige Senkung des Stromverbrauch der SSTB möglich ist.
- (5) Der Stromverbrauch von SSTB kann durch Umsetzung nicht herstelleregebener Konstruktionslösungen gesenkt werden; diese sind jedoch trotz ihrer Kostengünstigkeit

auf dem Markt nicht ausreichend gut eingeführt, da die Endverbraucher sich der laufenden Kosten von SSTB nicht bewusst sind und somit für die Hersteller keine Anreize zur Anwendung solcher Lösungen zur Senkung des Energieverbrauchs im Betrieb bestehen.

- (6) Im Interesse der EU-weiten Harmonisierung der Ökodesign-Anforderungen an solche Geräte, als Beitrag zum Funktionieren des Binnenmarktes und zur Verbesserung der Umwelteigenschaften der betroffenen Produkte sollten Ökodesign-Anforderungen an den Energieverbrauch von SSTB festgelegt werden.
- (7) Diese Verordnung sollte die Marktdurchdringung von Technologien zur Verbesserung der Energieeffizienz von SSTB erhöhen und damit im Jahr 2014 zu geschätzten jährlichen Energieeinsparungen von 9 TWh im Vergleich zum Szenario mit unveränderten Rahmenbedingungen (Business as usual scenario) führen.
- (8) Die Ökodesign-Anforderungen sollten keine Beeinträchtigung der Funktion des Produkts, der Gesundheit, der Sicherheit oder der Umwelt mit sich bringen.
- (9) Durch ein gestuftes Inkrafttreten der Ökodesign-Anforderungen sollte den Herstellern ausreichend Zeit für Neuentwicklungen gegeben werden. Der Zeitplan für die zwei Stufen sollte so festgelegt werden, dass einerseits mit der Funktion der auf dem Markt befindlichen Geräte zusammenhängende negative Auswirkungen vermieden und Auswirkungen auf die Kosten der Hersteller, insbesondere KMU, berücksichtigt werden und andererseits ein rechtzeitiges Erreichen der politischen Ziele gewährleistet ist.
- (10) Messungen des Energieverbrauchs sollten nach den Regeln der Technik durchgeführt werden; die Hersteller können harmonisierte Normen anwenden, die in Einklang mit Artikel 9 der Richtlinie 2005/32/EG erlassen wurden.
- (11) Die Anforderungen dieser spezifischen Verordnung sollten Vorrang vor den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1275/2008 der Kommission vom 17. Dezember 2008 zur Durchführung der Richtlinie 2005/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Ökodesign-Anforderungen an den Stromverbrauch elektrischer und elektronischer Haushalts- und Bürogeräte im Bereitschafts- und im Aus-Zustand ⁽²⁾ haben.

⁽¹⁾ ABl. L 191 vom 22.7.2005, S. 29.

⁽²⁾ ABl. L 339 vom 18.12.2008, S. 45.

- (12) Gemäß Artikel 8 Absatz 2 der Richtlinie 2005/32/EG sollte die Verordnung festlegen, dass als Konformitätsbewertungsverfahren die in Anhang IV der Richtlinie 2005/32/EG beschriebene interne Entwurfskontrolle und das in Anhang V der Richtlinie 2005/32/EG beschriebene Managementverfahren anwendbar sind.
- (13) Um die Konformitätsprüfung zu erleichtern, sollten die Hersteller verpflichtet werden, in den technischen Unterlagen gemäß den Anhängen IV und V der Richtlinie 2005/32/EG Angaben zu den Anforderungen in dieser Durchführungsmaßnahme zu machen.
- (14) Es sollten Referenzwerte entsprechend den Leistungen von aktuell erhältlichen SSTB mit geringem Energieverbrauch ermittelt werden. Das Vorhandensein eines „Null-Watt-Modus“ von SSTB könnte das Verhalten und den Entschluss der Verbraucher, unnötige Energieverluste zu vermeiden, stärken. Referenzwerte werden zu einer breiten Verfügbarkeit und leichten Zugänglichkeit von Informationen insbesondere für KMU und sehr kleine Unternehmen beitragen, durch die die Integration der besten Entwurfstechnologien zur Verringerung des Energieverbrauchs von SSTB weiter erleichtert wird.
- (15) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des nach Artikel 19 Absatz 1 der Richtlinie 2005/32/EG eingesetzten Ausschusses —
- Eine SSTB kann mit folgenden zusätzlichen Funktionen und/oder Bestandteilen ausgerüstet sein, die nicht zu den Mindestanforderungen an eine SSTB gehören:
- Funktionen für zeitversetztes Fernsehen (time-shift) und Aufnahme mittels einer eingebauten Festplatte;
 - Umwandlung von hochauflösenden Eingangssignalen in Video-Ausgangssignale mit Standardauflösung oder hoher Auflösung;
 - einem zweiten Empfänger.
2. „Standby-Modus“ bezeichnet einen Zustand, in dem das Gerät mit dem öffentlichen Stromnetz verbunden ist, auf die Energiezufuhr aus dem öffentlichen Stromnetz angewiesen ist, um bestimmungsgemäß zu funktionieren, und *nur* folgende Funktionen zeitlich unbegrenzt bereitstellt:
- Reaktivierungsfunktion oder Reaktivierungsfunktion zusammen mit lediglich einer Anzeige, dass die Reaktivierungsfunktion aktiv ist, und/oder
 - Information oder Statusanzeige.

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Gegenstand und Geltungsbereich

Diese Verordnung legt Ökodesign-Anforderungen an einfache Set-Top-Boxen fest.

Artikel 2

Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Verordnung gelten die Begriffsbestimmungen in der Richtlinie 2005/32/EG. Zudem gelten folgende Begriffsbestimmungen:

- „Einfache Set-Top-Box“ (SSTB) bezeichnet ein eigenständiges Gerät, das, unabhängig von den verwendeten Schnittstellen,
 - in erster Linie zum Umwandeln frei empfangbarer digitaler Rundfunksignale mit Standardauflösung oder hoher Auflösung in analoge, für analoges Fernsehen oder Radio geeignete Rundfunksignale dient;
 - keine Funktion zur ‚Zugangskontrolle‘ besitzt;
 - keine Aufnahmefunktion auf Grundlage von Wechselmedien in einem Standard-Bibliotheksformat (standard library format) bietet.
- „Reaktivierungsfunktion“ bezeichnet eine Funktion zur Aktivierung anderer Betriebsmodi einschließlich des aktiven Betriebsmodus mittels eines Fernschalters, der eine Fernbedienung, einen internen Sensor oder einen Timer zur Umschaltung in einen Betriebszustand mit zusätzlichen Funktionen einschließlich der Hauptfunktion umfasst.
- „Information oder Statusanzeige“ bezeichnet eine kontinuierliche Funktion, die Informationen liefert oder den Status des Geräts auf einer Anzeige angibt, einschließlich Uhren.
- „Aktiver Betriebsmodus“ bezeichnet einen Zustand, in dem das Gerät mit dem öffentlichen Stromnetz verbunden ist und mindestens eine der Hauptfunktionen zum bestimmungsgemäßen Betrieb des Geräts aktiviert ist.
- „Automatische Standby-Schaltung“ bezeichnet eine Funktion, die ein SSTB nach Ablauf einer gewissen Zeit im aktiven Modus, in der keine Interaktion mit dem Nutzer und/oder kein Kanalwechsel stattgefunden hat, vom aktiven Betriebsmodus in den Standby-Modus schaltet.
- „Zweiter Empfänger“ bezeichnet einen Teil der SSTB, das ein Programm aufzeichnen kann, während ein anderes Programm angesehen wird.
- „Zugangskontrolle“ bezeichnet einen vom Anbieter kontrollierten Rundfunkdienst, der den Abschluss eines am Markt erhältlichen Fernsehabonnements erfordert.

*Artikel 3***Ökodesign-Anforderungen**

Die Ökodesign-Anforderungen an SSTB sind in Anhang I festgelegt.

*Artikel 4***Verhältnis zur Verordnung (EG) Nr. 1275/2008**

Die Anforderungen dieser Verordnung haben Vorrang vor den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1275/2008.

*Artikel 5***Konformitätsbewertung**

Das in Artikel 8 Absatz 2 der Richtlinie 2005/32/EG genannte Verfahren zur Konformitätsbewertung ist das in Anhang IV der Richtlinie 2005/32/EG beschriebene interne Entwurfskontrollsystem oder das in Anhang V der Richtlinie 2005/32/EG beschriebene Managementsystem.

*Artikel 6***Nachprüfungsverfahren zur Marktaufsicht**

Kontrollen im Rahmen der Marktaufsicht werden gemäß dem in Anhang II festgelegten Nachprüfungsverfahren durchgeführt.

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

Brüssel, den 4. Februar 2009

*Artikel 7***Referenzwerte**

Die Werte der leistungsfähigsten Produkte und Technologien, die zurzeit auf dem Markt erhältlich sind, sind in Anhang III als unverbindliche Referenzwerte aufgeführt.

*Artikel 8***Überprüfung**

Spätestens 5 Jahre nach Inkrafttreten dieser Verordnung überprüft die Kommission sie unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und legt dem Konsultationsforum das Ergebnis der Überprüfung vor.

*Artikel 9***Inkrafttreten**

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

Die Anforderungen von Anhang I Nummer 1 werden ein Jahr nach dem in Satz 1 genannten Datum wirksam.

Die Anforderungen von Anhang I Nummer 2 werden drei Jahre nach dem in Satz 1 genannten Datum wirksam.

Für die Kommission

Andris PIEBALGS

Mitglied der Kommission

ANHANG I

Ökodesign-Anforderungen

1. Ein Jahr nach Inkrafttreten dieser Verordnung dürfen SSTB, die in Verkehr gebracht werden, die folgenden Energieverbrauchs-Grenzwerte nicht überschreiten; diese Anforderungen gelten nicht für SSTB mit einer eingebauten Festplatte und/oder einem zweiten Empfänger:

	Standby-Modus	Aktiver Betriebsmodus
Einfache STB	1,00 W	5,00 W
Zulässiger Verbrauch für Anzeigefunktion im Standby-Modus	+ 1,00 W	—
Zulässiger Verbrauch für das Dekodieren hochauflösender Signale	—	+ 3,00 W

2. Drei Jahre nach Inkrafttreten dieser Verordnung dürfen SSTB, die in Verkehr gebracht werden, die folgenden Energieverbrauchs-Grenzwerte nicht überschreiten:

	Standby-Modus	Aktiver Betriebsmodus
Einfache STB	0,50 W	5,00 W
Zulässiger Verbrauch für Anzeigefunktion im Standby-Modus	+ 0,50 W	—
Zulässiger Verbrauch für Festplatte	—	+ 6,00 W
Zulässiger Verbrauch für zweiten Empfänger	—	+ 1,00 W
Zulässiger Verbrauch für das Dekodieren hochauflösender Signale	—	+ 1,00 W

3. Verfügbarkeit des Standby-Modus

Ein Jahr nach Inkrafttreten dieser Verordnung müssen SSTB über einen Standby-Modus verfügen.

4. Automatische Standby-Schaltung

Ein Jahr nach Inkrafttreten dieser Verordnung müssen SSTB mit einer Funktion zur „automatischen Standby-Schaltung“ oder einer ähnlichen Funktion ausgerüstet sein, die folgende Merkmale aufweist:

— Die SSTB wird spätestens drei Stunden nach der letzten Nutzerinteraktion und/oder dem letzten Kanalwechsel aus dem aktiven Betriebsmodus in den Standby-Modus geschaltet; zwei Minuten vor dem Übergang in den Standby-Modus wird eine Warnmeldung angezeigt.

— Die Funktion zur „automatischen Standby-Schaltung“ ist als Standardeinstellung festgelegt.

5. Messungen

Der unter den Nummern 1 und 2 genannte Energieverbrauch wird durch ein zuverlässiges, genaues und reproduzierbares Messverfahren festgestellt, das den anerkannten Regeln der Technik entspricht.

Bei Leistungsmessungen im Bereich ab 0,5 W darf die Messunsicherheit bei einem Vertrauensbereich von 95 % höchstens 2 % betragen. Bei Leistungsmessungen im Bereich unter 0,5 W darf die Messunsicherheit bei einem Vertrauensbereich von 95 % höchstens 0,01 W betragen.

6. Informationspflichten der Hersteller für Zwecke der Konformitätsbewertung

Für Zwecke der Konformitätsbewertung gemäß Artikel 5 müssen die technischen Unterlagen folgende Angaben enthalten:

- a) *für den Standby-Modus und den aktiven Betriebsmodus:*
- den Energieverbrauch in Watt, gerundet auf zwei Dezimalstellen, einschließlich der Verbrauchsdaten für die verschiedenen zusätzlichen Funktionen und/oder Komponenten,
 - die angewandte Messmethode,
 - den Messzeitraum,
 - eine Beschreibung, wie der Betriebsmodus des Geräts gewählt oder programmiert wurde,
 - die Schrittfolge, um den Betriebsmodus zu erreichen, in dem das Gerät automatisch den Betriebsmodus wechselt,
 - sämtliche Hinweise zur Bedienung des Geräts.
- b) *Prüfparameter für Messungen:*
- Umgebungstemperatur,
 - Prüfspannung in V und Frequenz in Hz,
 - Klirrfaktor (THD) des Stromversorgungssystems,
 - Schwankungen der Speisespannung während der Prüfung,
 - Angaben und Unterlagen zu den bei der elektrischen Prüfung verwendeten Instrumenten, der Prüfungsanordnung und den Schaltungen,
 - Eingangssignale in hoher (für Antennenempfang) oder mittlerer Frequenz (für Satellitenempfang),
 - Audio/Video-Prüfsignale wie beschrieben im MPEG-2-Transportstrom,
 - Einstellungen.

Der Energiebedarf von peripheren Empfangsgeräten wie aktiven terrestrischen Antennen, rauscharmen Signalumsetzern für den Satellitenempfang oder allen Arten von Kabel- oder Funkmodems muss in den technischen Unterlagen nicht berücksichtigt werden.

7. Informationspflichten der Hersteller für Zwecke der Verbraucherinformation

Die Hersteller stellen sicher, dass die Nutzer von SSTB Angaben zum Energieverbrauch in Watt, gerundet auf eine Dezimalstelle, für den Standby-Modus und den aktiven Betriebsmodus von SSTB erhalten.

ANHANG II

Nachprüfungsverfahren

Bei der Durchführung der in Artikel 3 Absatz 2 der Richtlinie 2005/32/EG genannten Kontrollen im Rahmen der Marktaufsicht wenden die Behörden der Mitgliedstaaten für die jeweils geltenden Anforderungen in Anhang I Nummern 1, 2 und/oder 4 das folgende Nachprüfverfahren an.

Für einen Energieverbrauch über 1,00 W:

Die Mitgliedstaaten prüfen nur eine Einheit.

Es wird angenommen, dass das Modell die Anforderungen von Anhang I, Nummer 1 und gegebenenfalls Nummer 2 dieser Verordnung erfüllt, wenn die Ergebnisse im aktiven Betriebsmodus und gegebenenfalls im Standby-Modus die Grenzwerte um nicht mehr als 10 % überschreiten.

Ansonsten werden drei weitere Einheiten geprüft. Es wird angenommen, dass das Modell die Anforderungen dieser Verordnung erfüllt, wenn der Durchschnitt der Ergebnisse der genannten drei Prüfungen im aktiven Betriebsmodus und gegebenenfalls im Standby-Modus die Grenzwerte um nicht mehr als 10 % überschreitet.

Bei einem Energieverbrauch von bis zu 1,00 W:

Die Mitgliedstaaten prüfen nur eine Einheit.

Es wird angenommen, dass das Modell die Anforderungen von Anhang I, Nummer 1 und gegebenenfalls Nummer 2 dieser Verordnung erfüllt, wenn die Ergebnisse im aktiven Betriebsmodus und/oder gegebenenfalls im Standby-Modus die Grenzwerte um nicht mehr als 0,10 W überschreiten.

Ansonsten werden drei weitere Einheiten geprüft. Es wird davon ausgegangen, dass das Modell die Anforderungen dieser Verordnung erfüllt, wenn der Durchschnitt der Ergebnisse der genannten drei Prüfungen im aktiven Betriebsmodus und gegebenenfalls im Standby-Modus die Grenzwerte um nicht mehr als 0,10 W überschreitet.

Ansonsten wird angenommen, dass das Modell die Anforderungen nicht erfüllt.

ANHANG III

Referenzwerte

Die folgenden Werte werden als unverbindliche Referenzwerte im Sinne von Anhang I Teil 3 Nummer 2 der Richtlinie 2005/32/EG ermittelt. Sie beziehen sich auf die zum Zeitpunkt des Erlasses dieser Verordnung beste verfügbare Technologie.

SSTB ohne Zusatzfunktionen:

- aktiver Betriebsmodus: 4,00 W,
- Standby-Modus ausschließlich der Anzeigefunktion: 0,25 W,
- ausgeschaltet: 0 W.

SSTB mit eingebauter Festplatte:

- aktiver Betriebsmodus: 10,00 W,
- Standby-Modus ausschließlich der Anzeigefunktion: 0,25 W,
- ausgeschaltet: 0 W.

Diese Referenzwerte beziehen sich auf SSTB in Grundausstattung mit „automatischer Standby-Schaltung“ und Netzschalter.
