



**RAT DER
EUROPÄISCHEN UNION**

**Brüssel, den 26. November 2012 (27.11)
(OR. en)**

**16829/12
ADD 2**

**ENER 497
ENV 895**

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender: Herr Jordi AYET PUIGARNAU, Direktor, im Auftrag der
Generalsekretärin der Europäischen Kommission

Eingangsdatum: 22. November 2012

Empfänger: der Generalsekretär des Rates der Europäischen Union,
Herr Uwe CORSEPIUS

Nr. Komm.dok.: SWD(2012) 392 final

Betr.: Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen
Zusammenfassung der Folgenabschätzung
Begleitunterlage zum
Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat
über das freiwillige Ökodesignsystem für komplexe Set-Top-Boxen

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Kommissionsdokument SWD(2012) 392 final.

Anl.: SWD(2012) 392 final

Brüssel, den 22.11.2012
SWD(2012) 392 final

ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN

Zusammenfassung der Folgenabschätzung

Begleitunterlage zum

**Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat
über das freiwillige Ökodesignsystem für komplexe Set-Top-Boxen**

{COM(2012) 684 final}
{SWD(2012) 391 final}

ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN

Zusammenfassung der Folgenabschätzung

Begleitunterlage zum

Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über das freiwillige Ökodesignsystem für komplexe Set-Top-Boxen

1. HINTERGRUND

Die Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG schafft einen Rahmen für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte. Ein energieverbrauchsrelevantes Produkt oder eine Gruppe energieverbrauchsrelevanter Produkte wird von Ökodesign-Durchführungsmaßnahmen oder Selbstregulierungsmaßnahmen erfasst, wenn das energieverbrauchsrelevante Produkt ein erhebliches Verkaufsvolumen und gleichzeitig eine erhebliche Umweltauswirkung aufweist und ein erhebliches Potenzial für eine Verbesserung seiner Umweltverträglichkeit bietet (Artikel 15).

Diese Kriterien werden durch komplexe Set-Top-Boxen, die als Empfänger für das Bezahlfernsehen (Pay-TV) fungieren, vollständig erfüllt. Obgleich die Zahl installierter komplexer Set-Top-Boxen sich bei rund 82 Millionen im Jahr 2010 stabilisieren und zwischen 2015 und 2020 auf 41 Millionen sinken dürfte, wird ihr Gesamtenergieverbrauch noch immer beträchtlich sein, da der Markt zunehmend von Geräten dominiert wird, die zusätzliche Funktionen bieten, für die mehr Energie benötigt wird.

2. KONZEPT FÜR DIE FESTLEGUNG VON ÖKODESIGN-ANFORDERUNGEN ODER DIE UNTERSTÜTZUNG DER SELBSTREGULIERUNG

Bei der Ausarbeitung von Ökodesign-Durchführungsmaßnahmen oder Selbstregulierungsmaßnahmen sowie dieser Folgenabschätzung wurde in vier Schritten vorgegangen:

Schritt 1: Prüfung, ob die in Artikel 15 Absatz 2 Buchstaben a bis c der Ökodesign-Richtlinie genannten Kriterien für den Erlass von Durchführungsmaßnahmen/Selbstregulierungsmaßnahmen erfüllt sind, wobei den in Anhang I der Richtlinie aufgeführten Ökodesign-Parametern Rechnung getragen wurde.

Schritt 2: Berücksichtigung der einschlägigen Initiativen der Europäischen Union, der Marktkräfte und der Unterschiede in der Umweltverträglichkeit der auf dem Markt befindlichen Geräte mit gleichwertigen Funktionen gemäß Artikel 15 Absatz 2 der Ökodesign-Richtlinie.

Schritt 3: Festlegung der politischen Ziele und der wünschenswerten Strenge der Anforderungen, Ermittlung der politischen Optionen für ihre Verwirklichung und Festlegung des wesentlichen Inhalts der Durchführungsmaßnahmen gemäß Anhang VII der Ökodesign-Richtlinie und der wichtigsten Elemente der Selbstregulierung gemäß Anhang VIII der Ökodesign-Richtlinie.

Schritt 4: Beurteilung der ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen der Durchführungsmaßnahme auf Umwelt und Verbraucher nach den Kriterien des Artikels 15 Absatz 5 der Ökodesign-Richtlinie.

3. ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

3.1. Schritt 1. Rechtsgrundlage der Durchführungsmaßnahme oder Selbstregulierungsmaßnahme: Einhaltung der Ökodesign-Richtlinie, Artikel 15, Anhang VIII

Um festzustellen, ob die in Artikel 15 Absatz 2 der Ökodesign-Richtlinie genannten Kriterien für den Erlass einer Durchführungsmaßnahme oder Selbstregulierungsmaßnahme erfüllt sind, hat die Kommission nach den Vorgaben des Artikels 15 Absatz 4 Buchstabe a und des Anhangs II der Ökodesign-Richtlinie die technischen, ökologischen und wirtschaftlichen Aspekte von komplexen Set-Top-Boxen untersucht („vorbereitende Studie“)¹.

Zu den Kriterien des Artikels 15 Absatz 2 der Ökodesign-Richtlinie wird in der vorbereitenden Studie festgestellt, dass die wichtigste Umweltauswirkung der Stromverbrauch während der Betriebsphase ist. Daneben wurden für die EU folgende Ergebnisse ermittelt:

Art. 15 Abs. 2 Buchst. a:	jährliches Verkaufsvolumen in der Europäischen Union	59 Mio. im Jahr 2010 20 Mio. im Jahr 2015 10 Mio. im Jahr 2020
Art. 15 Abs. 2 Buchst. b:	Umweltauswirkungen, insbes. Stromverbrauch in der Betriebsphase	10 TWh im Jahr 2010 21 TWh im Jahr 2015 11 TWh im Jahr 2020
Artikel 15 Abs. 2 Buchst. c:	Verbesserungspotenzial für den Stromverbrauch	bis zu 60%

Das Verkaufsvolumen von ca. 60 Mio. Stück jährlich liegt weit über dem in der Ökodesign-Richtlinie angeführten Schätzwert von 200 000 Stück.

Der jährliche Stromverbrauch von komplexen Set-Top-Boxen in der EU-27 im Jahr 2010 entspricht ungefähr dem Stromverbrauch von Island. Auch wenn der Bestand an komplexen Set-Top-Boxen bis 2020 abnehmen wird, wird ihr Energieverbrauch aufgrund neuer Funktionen, die zusätzlichen Strom verbrauchen, stabil bleiben.

Unter der Voraussetzung, dass der durchschnittliche typische Energieverbrauch² (im Folgenden „TEV“) um 50 % verbessert wird, würde der jährliche Stromverbrauch von komplexen Set-Top-Boxen 2015 (wenn der aggregierte Stromverbrauch dieser Geräte seinen Höhepunkt erreicht) um ca. 7 TWh pro Jahr gesenkt, was dem jährlichen Stromverbrauch von Luxemburg entspricht und als erheblich angesehen wird. Eine weitere erhebliche Umweltauswirkung sind Abfälle, für die eine gezielte Abfallpolitik gilt³ („Elektro- und Elektronik-Altgeräte“).

¹ EuP Preparatory study "Lot 18 - Complex set-top boxes", Bio Intelligence Service S.A.S, France, final report vom Dezember 2008, Unterlagen verfügbar auf der Ökodesign-Website der GD ENER http://ec.europa.eu/energy/efficiency/studies/ecodesign_en.htm

² Ein Verfahren für die Prüfung und den Vergleich der Energieeffizienz von Computern, das den typischen Energieverbrauch eines Geräts im Normalbetrieb über einen repräsentativen Zeitraum bewertet.

³ Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte, ABl. L 37 vom 13.2.2003, S. 24.

Das Verbesserungspotenzial ermöglicht eine (kosteneffiziente) Verringerung der Lebenszykluskosten ohne eine entsprechende deutliche Erhöhung des Verkaufspreises, weil es auf technische Lösungen zurückgeht, die nicht mit erheblichen Zusatzkosten verbunden sind.

3.2. Schritt 2. Bestehende Initiativen und Fähigkeit der Marktkräfte zur Regelung des Problems

Nach Artikel 15 Absatz 2 und Absatz 4 Buchstabe c der Ökodesign-Richtlinie wurden die einschlägigen EU- und nationalen Rechtsvorschriften berücksichtigt. Einschlägigen Initiativen auf EU- und auf nationaler Ebene wurde Rechnung getragen. Ferner wurden Hindernisse für die Verbreitung umweltfreundlicherer Technologien untersucht.

Es wurde ein Marktversagen auf mehreren Ebenen ermittelt, das erklärt, warum kostengünstige Technologien zur Verbesserung der Energieeffizienz sich mithilfe der Marktkräfte allein nicht im wünschenswerten Umfang am Markt durchsetzen können. Der Großteil komplexer Set-Top-Boxen wird nicht vom Nutzer (der letztlich die Stromrechnung zahlt), sondern von TV-Anbietern gekauft und für den Verbraucher als Bestandteil einer Dienstleistung bereitgestellt (divergierende Anreize). Daher bestehen für die Hersteller unzureichende Anreize für die Optimierung der Umweltverträglichkeit von komplexen Set-Top-Boxen, insbesondere hinsichtlich des Energieverbrauchs.

Die Verbesserung der Umweltverträglichkeit dieser Produkte ist das Ziel mehrerer Initiativen auf EU-Ebene (Ökodesign-Verordnung (EG) Nr. 1275/2008, European Code of Conduct for Digital TV Services) und auf der Ebene der Mitgliedstaaten, deren Auswirkungen jedoch begrenzt sind. Daher sollten auf EU-Ebene zusätzliche legislative oder nicht legislative Maßnahmen gemäß der Ökodesign-Richtlinie ergriffen werden.

Folgerungen aus den Schritten 1 und 2

Die in den Schritten 1 und 2 durchgeführte Untersuchung führte zu folgenden Ergebnissen:

- Das Handels- und Verkaufsvolumen von komplexen Set-Top-Boxen in der Europäischen Union ist erheblich.
- Die Umweltauswirkungen von komplexen Set-Top-Boxen sind erheblich, wobei der wichtigste Umweltaspekt der Stromverbrauch ist.
- Es besteht ein erhebliches Potenzial für kosteneffiziente Verbesserungen beim Stromverbrauch.
- Die Initiativen auf EU- und Mitgliedstaatsebene und die Marktkräfte reichen alleine nicht aus, um das beim Stromverbrauch bestehende Verbesserungspotenzial in zufriedenstellender Weise auszuschöpfen.

Abschließend wird festgestellt, dass die Kriterien des Artikels 15 Absatz 2 der Ökodesign-Richtlinie erfüllt sind und eine Durchführungsmaßnahme oder Selbstregulierungsmaßnahme nach Artikel 15 Absatz 1 der Ökodesign-Richtlinie für komplexe Set-Top-Boxen erlassen werden sollte.

3.3. Schritt 3. Politische Ziele und Strenge der Anforderungen

Nach Anhang II der Ökodesign-Richtlinie sollte die Strenge der Anforderungen zur Senkung des Stromverbrauchs komplexer Set-Top-Boxen nach dem Kriterium der niedrigsten Lebenszykluskosten für den Nutzer bestimmt werden. Die Ergebnisse finden ihren Niederschlag in den Zielen, die mit den in Betracht gezogenen Politikoptionen erreicht werden sollen.

Es werden mehrere Politikoptionen für die Verwirklichung einer angemessen ehrgeizigen Marktumstellung in Betracht gezogen, darunter ein Szenario ohne Maßnahmen („business as usual“), Selbstregulierung, Energieeffizienzkenzeichnung für komplexe Set-Top-Boxen und eine Ökodesign-Verordnung für komplexe Set-Top-Boxen.

Die Folgenabschätzung konzentriert sich jedoch auf den Vergleich einer möglichen Ökodesign-Verordnung mit der freiwilligen Vereinbarung zur Verbesserung der Energieeffizienz von komplexen Set-Top-Boxen, die vom Digital Interoperability Forum vorgelegt wurde. Freiwillige Vereinbarungen/Selbstregulierungen im Rahmen der Ökodesign-Richtlinie erfordern ehrgeizige Umweltschutzziele und den Nachweis, dass sich durch sie die politischen Ziele schneller oder kostengünstiger erreichen lassen als mit verbindlichen Anforderungen. In diesem Fall werden sie als eine bevorzugte Option erachtet (Erwägungsgrund 18 der Ökodesign-Richtlinie). Vorschläge für freiwillige Vereinbarungen (Selbstregulierung) werden als gangbare Alternative zur Regulierung anerkannt, wenn ihre Bewertung anhand der Kriterien des Anhangs VIII der Ökodesign-Richtlinie (Artikel 17), unter Berücksichtigung der Rückmeldungen des Konsultationsforums, als zufriedenstellend gilt.

3.4. Schritt 4. Abschätzung der ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen

Eine Bewertung und ein Vergleich einer möglicher Regulierung und der freiwilligen Vereinbarung werden vorgenommen. Die beiden Optionen werden unter Berücksichtigung der Kriterien des Artikels 15 Absatz 5 der Ökodesign-Richtlinie und der Auswirkungen auf Hersteller, einschließlich KMU, untersucht. Die Optionen unterscheiden sich hinsichtlich der Strenge der Anforderungen, des Zeitplans, der Marktabdeckung und des Verfahrens zur Überwachung. Im Einklang mit den Bestimmungen der Richtlinie wird die vorgeschlagene freiwillige Vereinbarung anhand der Kriterien des Anhangs VIII bewertet.

- Option 2: In der freiwilligen Vereinbarung sind Ziele für den Energieverbrauch von komplexen Set-Top-Boxen festgelegt, die in zwei Stufen im Juli 2010 und im Juli 2013 erreicht werden sollen, wobei die Höhe des Verbrauchs weitgehend der Empfehlung in der vorbereitenden Studie entspricht. Die Ziele müssen von 90 % der von den jeweiligen Unterzeichnern der freiwilligen Vereinbarung auf den Markt gebrachten/in Betrieb genommenen Produkte erfüllt werden.
- Option 3: Die verbindlichen Ökodesign-Anforderungen werden in drei Stufen – Juli 2011, Juli 2012 und Januar 2014 – wirksam.

Für die von Juli 2010 bis Dezember 2020 auf den Markt gebrachten Erzeugnisse wird mit folgenden kumulierten Strom- und Kosteneinsparungen sowie vermiedenen CO₂-Emissionen gerechnet:

	Kumulierter Stromverbrauch (TWh)	Kumulierte Stromeinsparungen (TWh)	Kumulierte Stromkosteneinsparungen ⁴ (in Mrd. EUR)	Kumulierte vermiedene CO ₂ -Emissionen ⁵ (Mio. t)
Keine Maßnahme (Basisszenario 1)	159	-	-	-
Option 2	115	44	6	21
Option 3	114	45	6,2	21

Der vorstehenden Tabelle ist zu entnehmen, dass der Unterschied zwischen den Auswirkungen des freiwilligen und des verbindlichen Absatzes vernachlässigbar ist.

In der folgenden Tabelle werden die Überlegungen über die Auswirkungen der Optionen 2 (freiwillige Vereinbarung) und 3 (Regulierung) im Vergleich zum Basisszenario zusammengefasst und auf einer relativen Skala von 1 (gering) bis 4 (hoch) bewertet:

	Wirtschaftliche Auswirkungen (Kosten)	Umweltauswirkungen (Strom/CO ₂ /Stromkosteneinsparungen)	Soziale Auswirkungen (Risiko von Arbeitsplatzverlusten in KMU)	Verbesserungspotenzial mittel- und langfristig
Option 2 (freiwillige Vereinbarung)	1	3	1	4
Option 3 (Regulierung)	2	3	1	2

Es wird der Schluss gezogen, dass Option 2 etwas geringere Kosten für die Mitgliedstaaten (da die Belastung im Zusammenhang mit der Prüfung/Überwachung auf die Industrie verlagert wird) und die Industrie (da die freiwillige Vereinbarung nicht für alle Produkte eine Neuentwicklung vorschreibt, sondern es erlaubt, 10 % der Produkte von den Anforderungen auszunehmen) mit sich bringt. Option 2 bietet vor allem ein höheres Potenzial für weitere Verbesserungen.

Folgerungen aus den Schritten 3 und 4

Ein Vergleich dieser Optionen und der Bewertung der Option 2 mit Anhang VIII der Richtlinie ergibt, dass der freiwilligen Vereinbarung der Vorzug zu geben ist.

Die freiwillige Vereinbarung umfasst Folgendes:

- kostengünstige Senkung des Stromverbrauchs um 6,5 TWh bis 2016 im Vergleich zum Basisszenario, was Stromkosteneinsparungen von 884 Mio. EUR und 2,6 Mio. t vermiedenen CO₂-Emissionen entspricht;
- die Anforderungen der Richtlinie 2009/125/EG, insbesondere nach Erwägungsgrund 18 und Anhang VIII, werden erfüllt;
- die Anforderungen treten schneller in Kraft und sind kostengünstiger als im Falle der Regulierung;
- Vereinbarkeit und Komplementarität mit bestehenden politischen Instrumenten;
- Korrektur von Marktdefiziten und verbessertes Funktionieren des Binnenmarktes;
- kein erheblicher Verwaltungsaufwand für Hersteller oder Einzelhändler;
- nur geringfügige (wenn überhaupt) Erhöhung der Anschaffungskosten, die durch die Einsparungen während der Nutzungsphase des Produkts deutlich überkompensiert würde;
- Beachtung des Mandats des Gesetzgebers;
- geringe absolute Kosten für Produktneuentwicklung und erneute Konformitätsprüfung, und damit keine erheblichen Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der Branche und die Beschäftigung, insbesondere in den KMU;

- politische Ziele werden auf flexible Weise im Einklang mit der Agenda für bessere Rechtsetzung erreicht;
- die Einbeziehung von Diensteanbietern bietet mittel- und langfristig Gelegenheit zur wesentlichen Senkung des Energieverbrauchs von komplexen Set-Top-Boxen.

4. **ÜBERWACHUNG UND BEWERTUNG**

Das Verfahren zur Überwachung und Berichterstattung wird wie folgt aussehen:

- Der Lenkungsausschuss wird die Fortschritte und Ergebnisse der freiwilligen Vereinbarung verfolgen und sich über die praktischen Aspekte einigen, beispielsweise die Auswahl eines unabhängigen Dritten/Prüfers, der die Daten der einzelnen Unterzeichner erhebt und die aggregierten Ergebnisse der Kommission übermittelt.
- Die Unterzeichner werden der Kommission jährlich über einen unabhängigen Dritten einen Bericht unterbreiten.
- Die Mitglieder des Konsultationsforums werden auf jährlicher Basis zum aktuellen Stand und zur Überwachung der Ergebnisse der freiwilligen Vereinbarung konsultiert.
- Die Kommission wird mit Unterstützung des Ausschusses für die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte prüfen, ob die Ziele der freiwilligen Vereinbarung erfüllt werden.
- Ist die Kommission der Auffassung, dass die Ziele der freiwilligen Vereinbarung nicht erreicht wurden, so wird sie stattdessen eine Verordnung vorschlagen.