



**Klima schützen!
Ich bin dabei.**

Der Kühlschrank von morgen?

**Effizienzstandards für Fernsehgeräte
im Rahmen der EuP-Richtlinie**

Christian Noll

Mittwoch, 19. November 2008

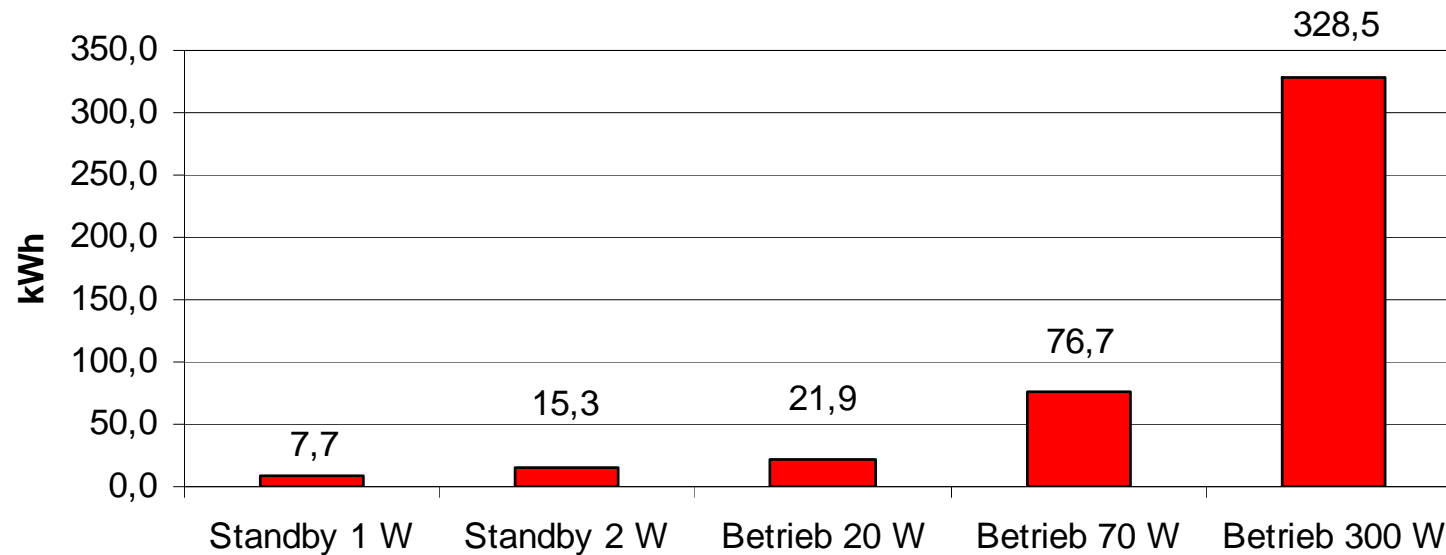
Energienutzung und -effizienz

Steigender Energieverbrauch

- 57% der Geräte sind größer als 31 Zoll
- Zunahme Verkäufe nach Fläche um 16% (2006-07)
- Zuwachs Verbrauch allein 2006-2007: 22%
- Mehr Geräte pro Haushalt (1,3 → 2,1 Geräte bis 2020)
- Kommender Abverkauf von Full-HD-Modellen
- trotz Rückgang von Standby-Verlusten

Energienutzung und -effizienz

Jährlicher Stromverbrauch (bei 3 h Fernsehen täglich)



Jahresverbrauch Standby / On (Grafik vzbv)

Ökodesign und Reduktionsziele

**Für einige Produktgruppen werden die
Kommissionsvorschläge nicht ausreichen:**

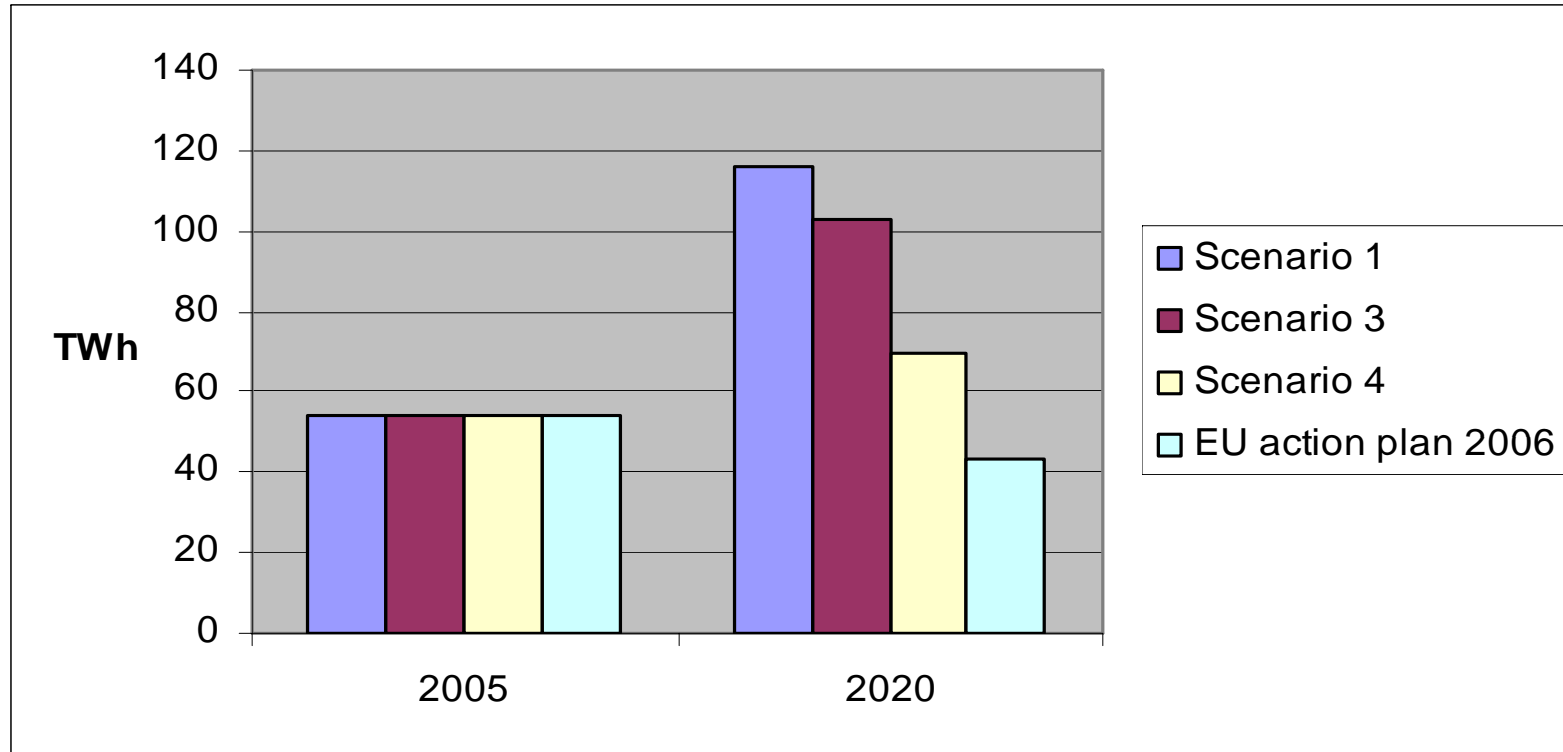
EU-Reduktionsziel bis 2020: - 20%

Verbrauchszuwachs TV

Business as usual: +115%

Totale Marktdurchdringung BAT: + 30%

Verbrauchstrends nach EU-Vorstudie



Szenario 1: business as usual

Szenario 3: 1% Effizienzsteigerung p.a.

Szenario 4: Best Practice

Ökodesign und Reduktionsziele

...dabei wird bereits berücksichtigt:

- Steuerung der Hintergrundbeleuchtung bei LCD
- 3 lm/W Beleuchtungseffizienz bei Plasma
- 85% Wirkungsgrad von Netzteilen
- Passives Standby < 1 Watt

Mögliche Lösungen?

- Ökodesign-Maßnahmen können Konsumentenverhalten kaum beeinflussen
 - Dynamisches Labelling ist notwendig, wird die Lücke aber nicht schließen können
 - „Beste nicht verfügbare Technologien“ in Umsetzung und Wirkung schlecht planbar
- **Anforderungen müssen so ambitioniert wie möglich sein**

Ökodesign-Anforderungen

Positive Punkte im Kommissionsvorschlag

- Dynamisches Labelling
- Stufenweise Steigerung der Mindestanforderungen

Bedenken:

- EEI-Formel wurde für Plasma angepasst...
...und ist nun für LCD nicht mehr ambitioniert genug
- Labelling begünstigt kleinere Bildflächen nicht
Positivbeispiel Kalifornien
- Home-Mode ohne Mindestvorgaben für Helligkeit
- 10% Messtoleranz für Konformität zu hoch
- Allgemein: Mindestanforderungen zu weich gesetzt
Zu wenige ineffiziente Geräte fallen raus (weniger als 30% aktueller Modelle)

1. Ambitionierte Mindestvorgaben

- **Härtere Anforderungen für große Bildflächen:**

ENGOS: 20% Malus über 43 inch / 110cm

Gleiche Anforderungen für SD und Full-HD

Full-HD ist keine nachhaltige technische Weiterentwicklung

- **Features in P_{basic} -Berechnung berücksichtigen**

z.B. -5W ohne zweiten Tuner

- **Ambitioniertere 2. Stufe:** 30% unter Einstiegslevel

- **Standby-Regelung muss ambitionierter sein als Los 6**

0,5 Watt im ersten Tier, 0,3 Watt im zweiten

- **0-Watt-Modus, Abschaltautomatik und Synchronisation**

2. Wirkungsvolles Labelling

Je weniger ambitioniert die Mindestanforderung sind, desto wichtiger werden Anforderungen für Labelling

- **A bis G beibehalten:**

Label kann nur effektiv sein wenn die Botschaft ankommt

- **Harte Anforderungen für A und B bei großen Geräte**

- **E-G sollten die schlechtesten Geräte kennzeichnen und nicht leer bleiben**

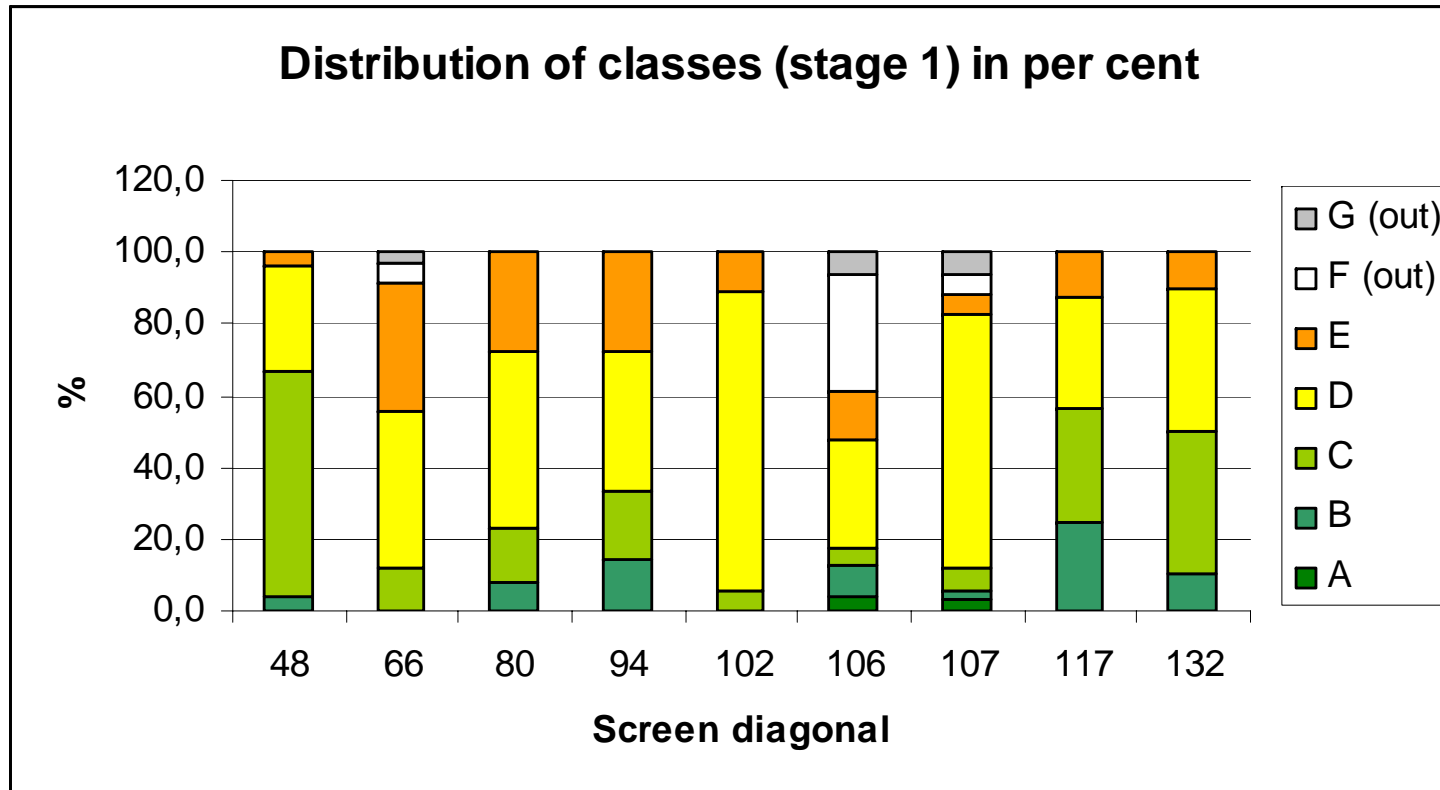
- **Zweijährige Anpassung beibehalten**

Weihnachtsgeschäft berücksichtigen (1.9. statt 1.1.)

- **Gute Sichtbarkeit: 12x6cm – in Shop-Mode on-screen**

- **Standby- und Off-Verluste kennzeichnen**

2. Wirkungsvolles Labelling



Verteilung nach aktuellem Kommissionsvorschlag (Grafik vzbv):
 Wenig Differenzierung, A und B zu leicht für große Bildflächen

2. Wirkungsvolles Labelling

VZBV-Vorschlag

- zielt auf ausgewogenere Verteilung der Klassen ab
- enthält Bonus für Geräte unter 80cm

Kommissionsvorschlag

	Class
$0.41 < EEI < 0.51$	A
$0.51 < EEI < 0.64$	B
$0.64 < EEI < 0.80$	C
$0.80 < EEI < 1.00$	D
$1.00 < EEI < 1.20$	E
$1.20 < EEI < 1.44$	F
$1.44 < EEI$	G

vzbv-Vorschlag

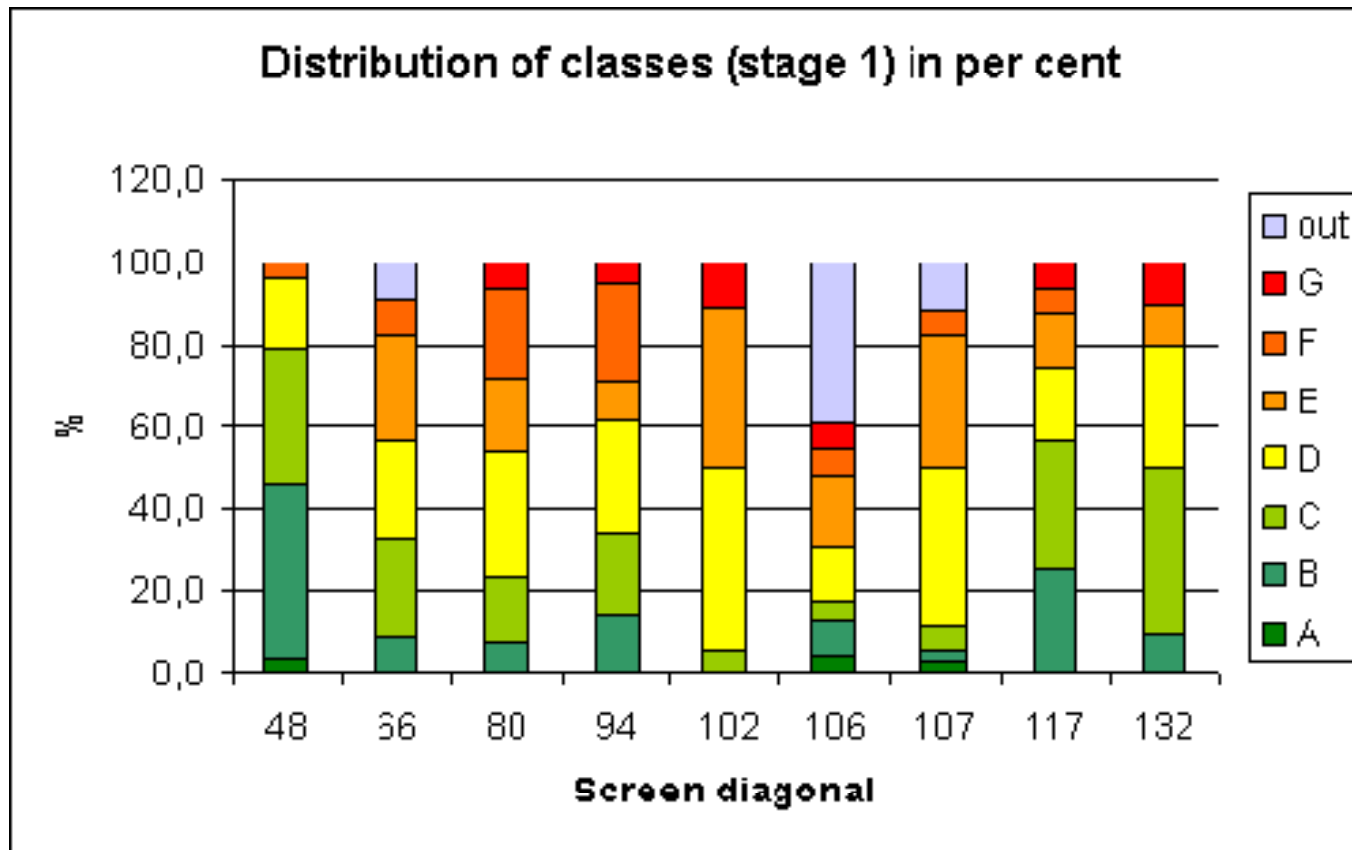
under 80 cm

	Class
$0.41 < EEI < 0.61$	A
$0.61 < EEI < 0.74$	B
$0.74 < EEI < 0.90$	C
$0.90 < EEI < 1$	D
$1 < EEI < 1,1$	E
$1.1 < EEI < 1,2$	F

from 80 cm

	Class
$0.41 < EEI < 0.51$	A
$0.51 < EEI < 0.64$	B
$0.64 < EEI < 0.80$	C
$0.80 < EEI < 0,9$	D
$0,9 < EEI < 1,0$	E
$1.0 < EEI < 1,1$	F
$1,1 < EEI < 1,2$	G

2. Wirkungsvolles Labelling



vzbv Vorschlag (Grafik vzbv): Bonus für Geräte < 80cm,

3. Weitere Optionen

Selbst offensive EuP-Maßnahmen könnten unzureichend sein um Reduktionsziele zu erreichen.

→ EU-Institutionen und nationale Regierungen müssen zusätzliche Maßnahmen einleiten:

Vorschläge der ENGOs:

- Flottenverbrauchsziele pro Hersteller
- XXL-Steuer
- Inventarführung für Hersteller/Importeure ermöglicht Fortschreibung der Dynamisierung

Ökodesign ist mehr als Energieeffizienz

EuP ist DER Ort für spezifische Anforderungen für Gefahrstoffe:

- Bromierte & Chlorierte Flammschutzmittel:
Phase-out wie in Vorstudie empfohlen
- Quecksilber (LCD)
Limit von 2mg pro Lampe
- Blei (PDP)

Recycling:

- Vorgaben für einfaches Zerlegen und Recycling
- Mindestvorgaben für Anteil von recyceltem Plastik

Ressourcenschonung:

- Iridium/Platin



Klima schützen!
Ich bin dabei.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

christian.noll@bund.net

030 / 27586 - 436