

TopRunner-Workshop

29.6.2006

TopRunner-Ansatz aus Sicht eines Industrieverbandes

Werner Scholz,  
Fachverband Elektro-Hausgeräte im ZVEI  
- Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.

## ➤ **Europa**

- Instrumentarium (Beispiel Hausgeräte)
- Wirkung

## ➤ **TopRunner**

- Energieeinsparung
- Zeitbedarf & Aufwand
- Aus Verbrauchersicht
- Aus Herstellersicht

# Das Instrumentarium in Europa

## Beispiel Elektro-Hausgeräte



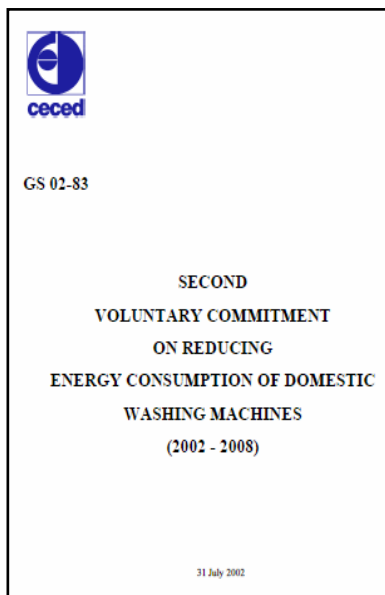
	78 - 93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	
Energie label		Kühl- & Gefriergeräte									Kälteg. A+/A++			
				Waschmaschinen										
					Geschirrspüler									
			Wäschetrockner											
												Backöfen		
												Klimageräte		
EU-Richtlinien				Energieeffizienz Kühl-/Gefriergeräte										
Freiw. Vereinbarung (ZVEI)	Alle Großgeräte													
Europ. Unilateral Commitments (CECED)				Waschmaschinen								WM II		
						Geschirrspüler								
						Heisswassergeräte								
												Kälteg.		

# Was hat das europ. Instrumentarium gebracht ?



## Energielabel

Ist bewährt und hat zu sehr guten Ergebnissen geführt. Muss angepasst werden. Die Arbeiten haben begonnen. Scharfer Wettbewerb führt zu den besten Ergebnissen.



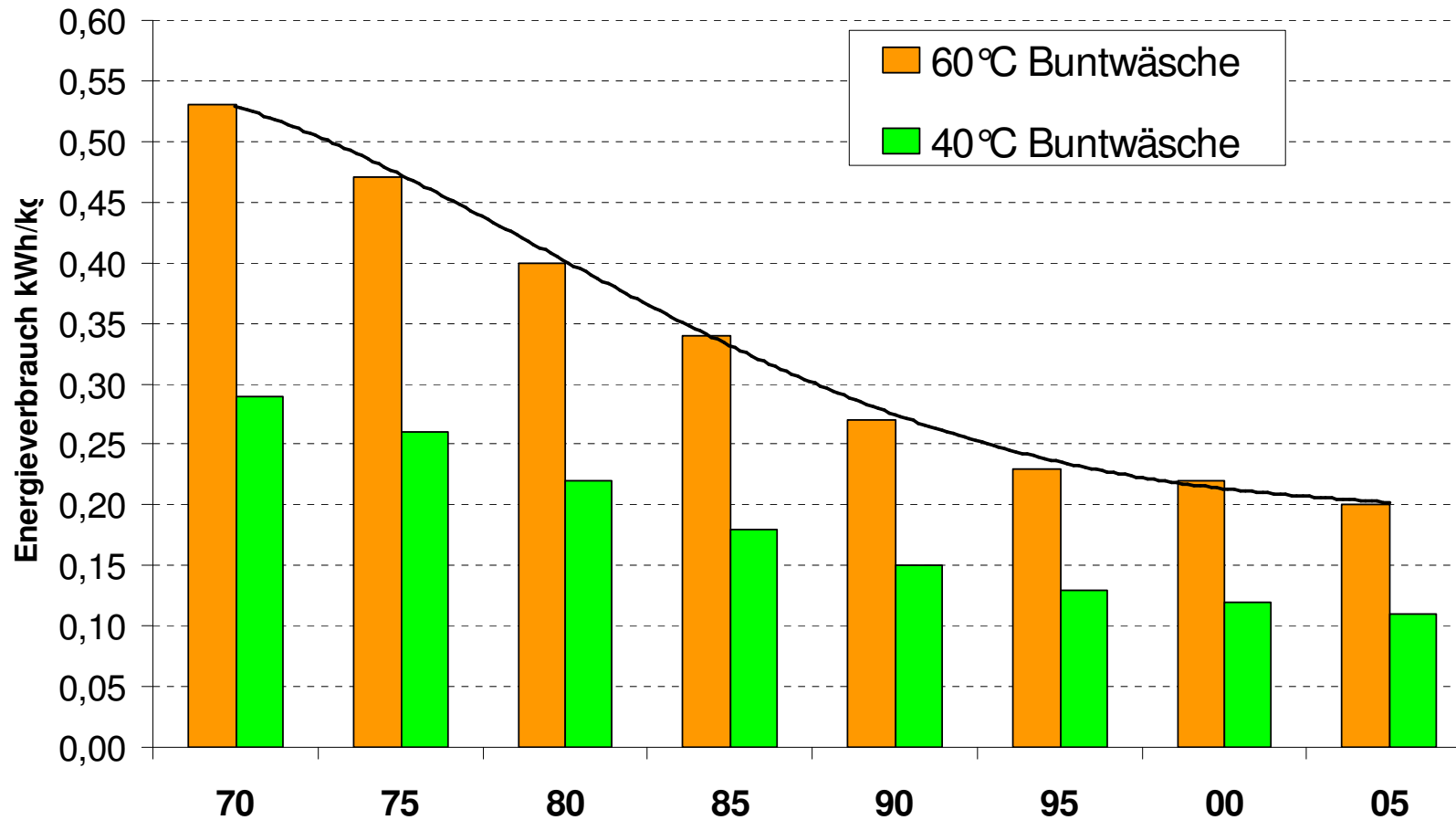
## Freiwillige Vereinbarungen

- Senkung des Flottenverbrauchs
- Produktionsstop von Geräten mit niedriger Energieeffizienz

Energie		Geschirrspüler
Hersteller		Logo
Modell		ABC 123
Niedriger Energieverbrauch		
Hoher Energieverbrauch		X.YZ
Energieverbrauch kWh/Programm <small>(ausgehend vom dem Ergebnis der Normprüfung für das vom Hersteller festgelegte Standardprogramm, bei Kaltwasserbefüllung)</small>		
Reinigungswirkung <small>A: besser G: schlechter</small>		AB C D E F G
Trockenwirkung <small>A: besser G: schlechter</small>		AB C D E F G
Standardbefüllung Wasserverbrauch l/Programm		YZ XY
Geräusch <small>(dB(A) re 1 pW)</small>		XY
Ein Datenblatt mit weiteren Geräteangaben ist in den Prospekten enthalten.		
<small>Norm EN 50242 Richtlinie 97/77/EG Ökodesignrichtlinie</small>		

# Was hat dieses Instrumentarium gebracht ?

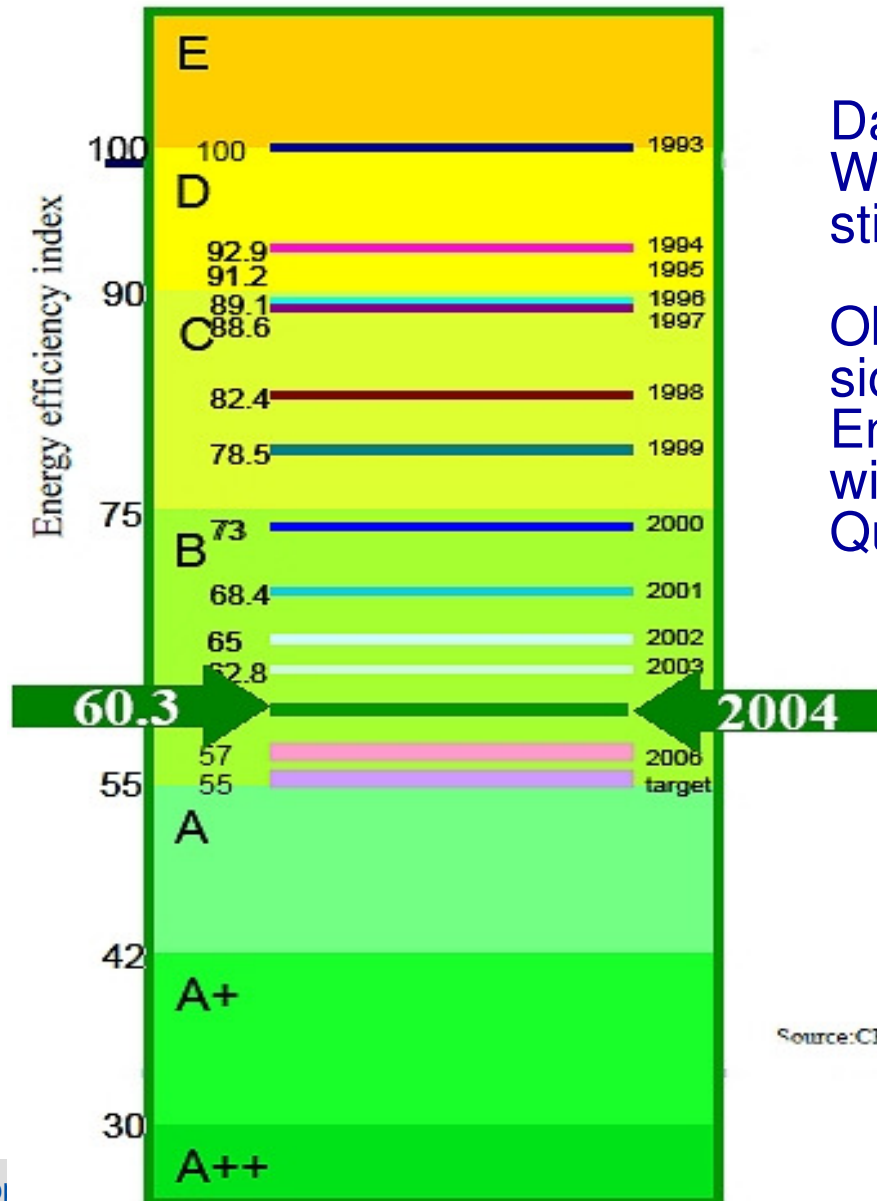
## Entwicklung des Energieverbrauchs am Beispiel Waschmaschine



Quelle: Uni Bonn, Prof. Dr. Stamminger

# Was hat dieses Instrumentarium gebracht ?

Entwicklung des Energieverbrauchs am Beispiel Kühl-/Gefriergeräte



Das Energielabel hat den Wettbewerb deutlich stimuliert.

Obwohl die Effizienzklasse sich auf den Energieverbrauch bezieht, wird sie als allgemeines Qualitätsmerkmal aufgefasst.

Source:CECED dBs

Quelle: CECED

## Entwicklung des Energieverbrauchs in den letzten 10 Jahren (EU-15)



- Waschmaschinen: - 34%
- Geschirrspüler: - 36%
- Kühl-/Gefriergeräte: - 40%

Waschmaschinen und Geschirrspüler sind bezüglich Energieeffizienz nahe am technischen Limit.

Kühl-/Gefriergeräte sind nahe am LLCC (Least Life Cycle Costs).

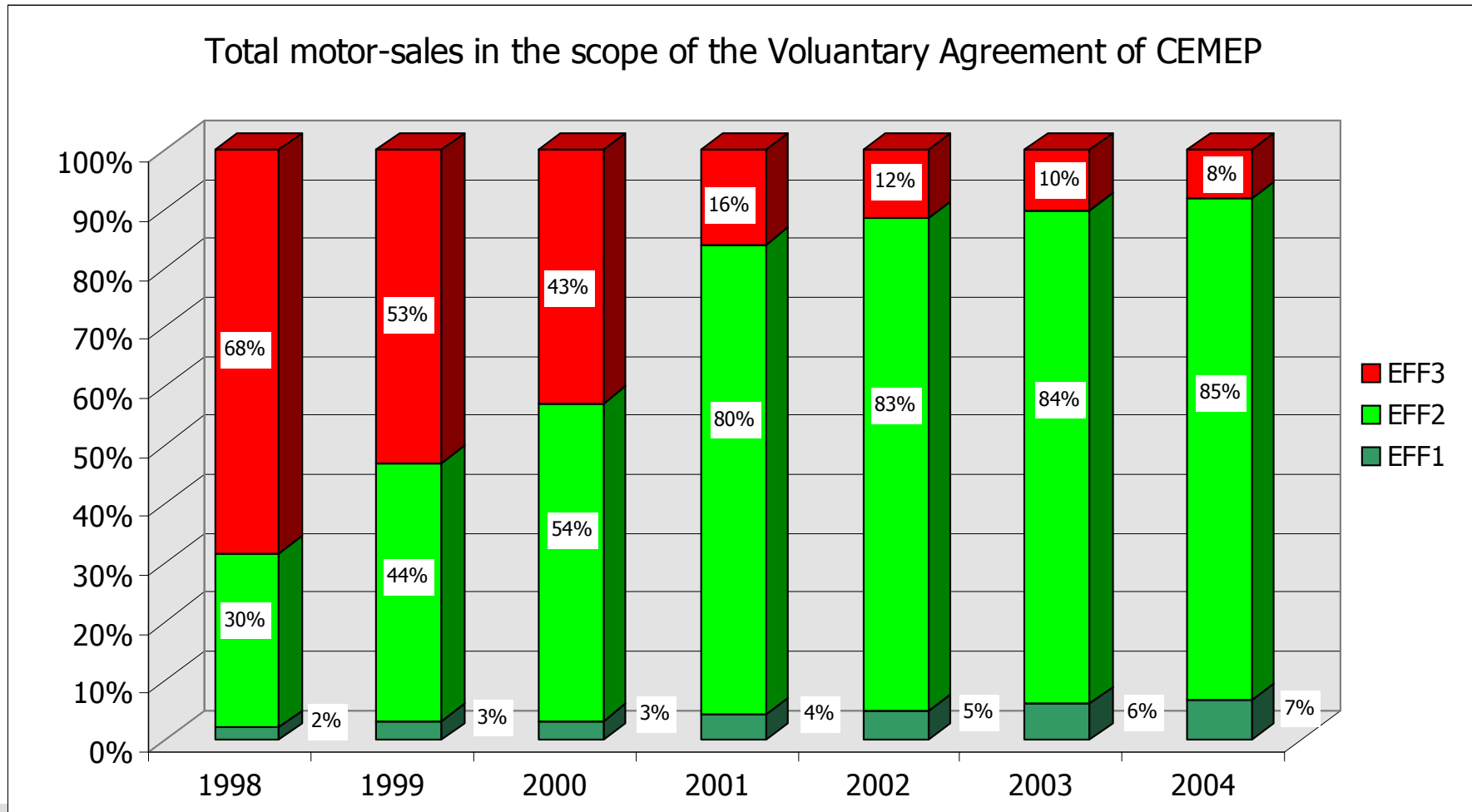
# Energieeffizienz in der Elektroindustrie

## Beispiel: Elektromotoren



Heute werden Dank der Selbstverpflichtung der Hersteller bereits über 92 % der in Europa verkauften Motoren in Energieklasse EFF1 oder EFF2 ausgeführt.

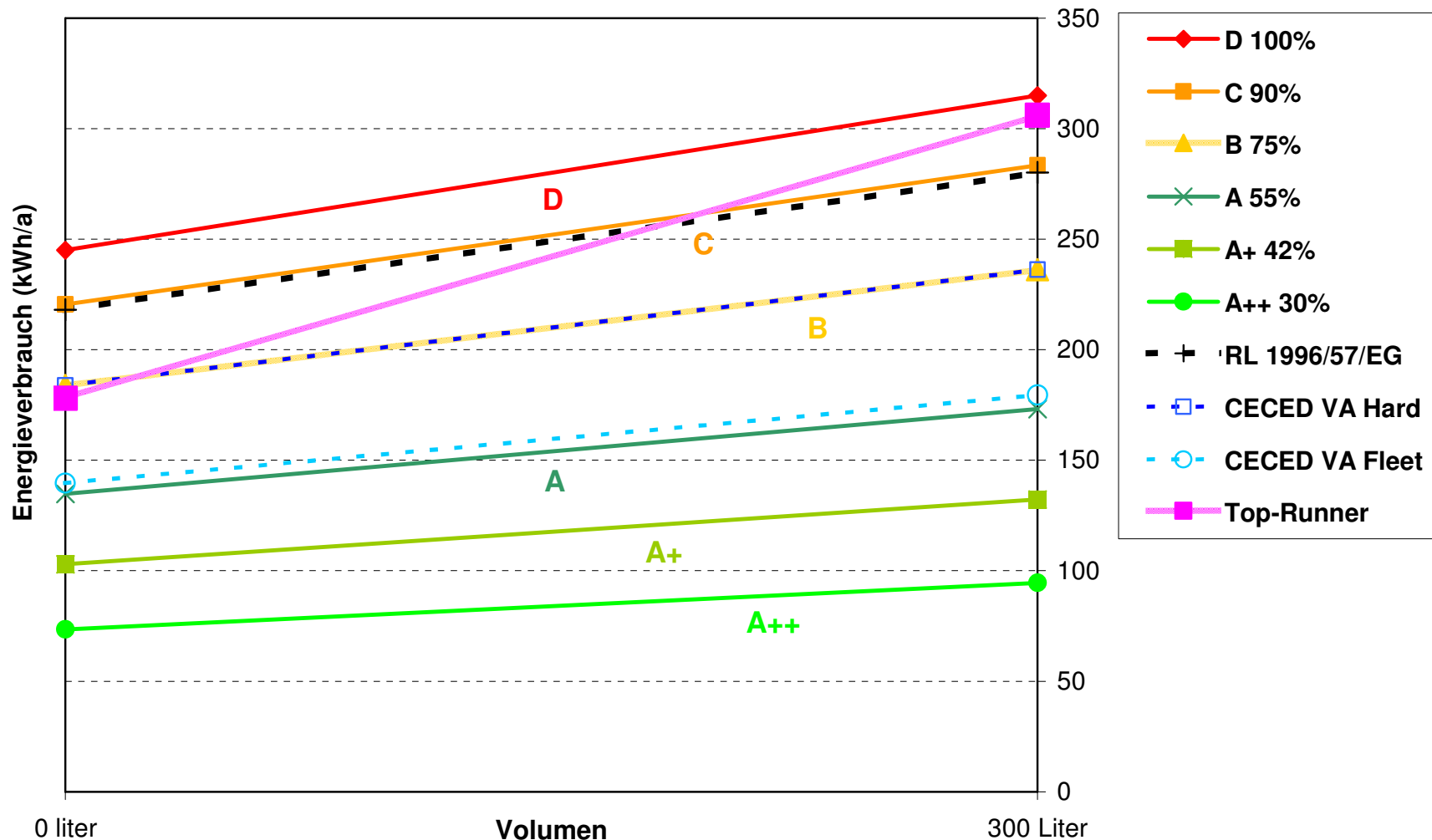
Ziel: Signifikante Erhöhung des EFF1-Anteils von derzeit 8 %.



# Wirkung TopRunner

Vergleich Japan (Top-Runner) versus  
EU-Label, RL 96/57/EG (Grenzwerte) und CECED VA

Beispiel: Kühlschrank ohne Niedertemperaturfach (dargestellt ist Bereich 0 - 300 Liter)



- Ein TopRunner-Ansatz wäre nur EU-weit möglich.
- Die Wirkung in den Mitgliedstaaten wäre unterschiedlich

- Deutschland: schon heute hoher Effizienzlevel
- aber nicht überall (neue Mitgliedsstaaten?)

Beispiel Effizienzrichtlinie 96/75/EG: in D war keine Auswirkung feststellbar.

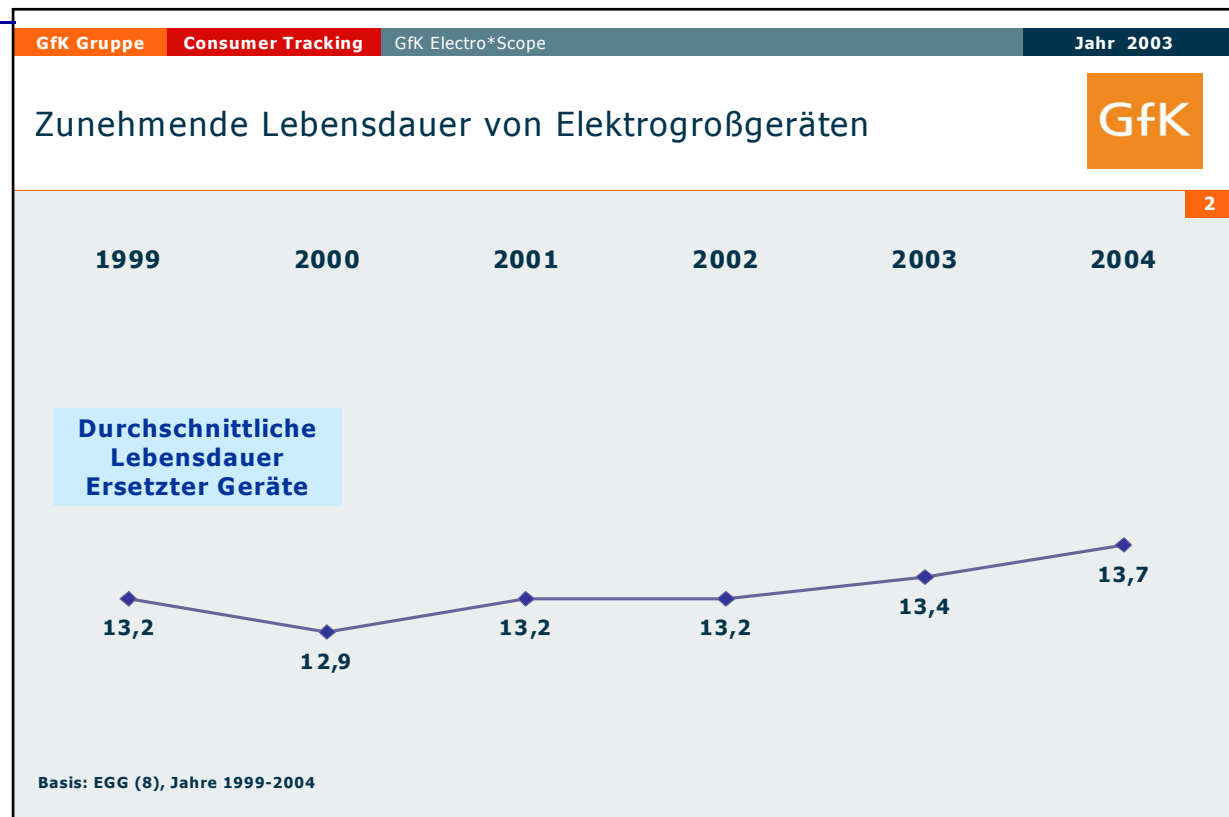
- Zusätzliche Wirkung zum Energielabel ?

# Top-Runner: Zeithorizont



- + 3-5 Jahre zur Entwicklung einer EU-Richtlinie
- + 1-2 Jahre für die nationale Umsetzung
- + 6-8 Jahre bevor auch nur der halbe Bestand ausgetauscht wäre (bei Hausgeräten)

10-15 Jahre

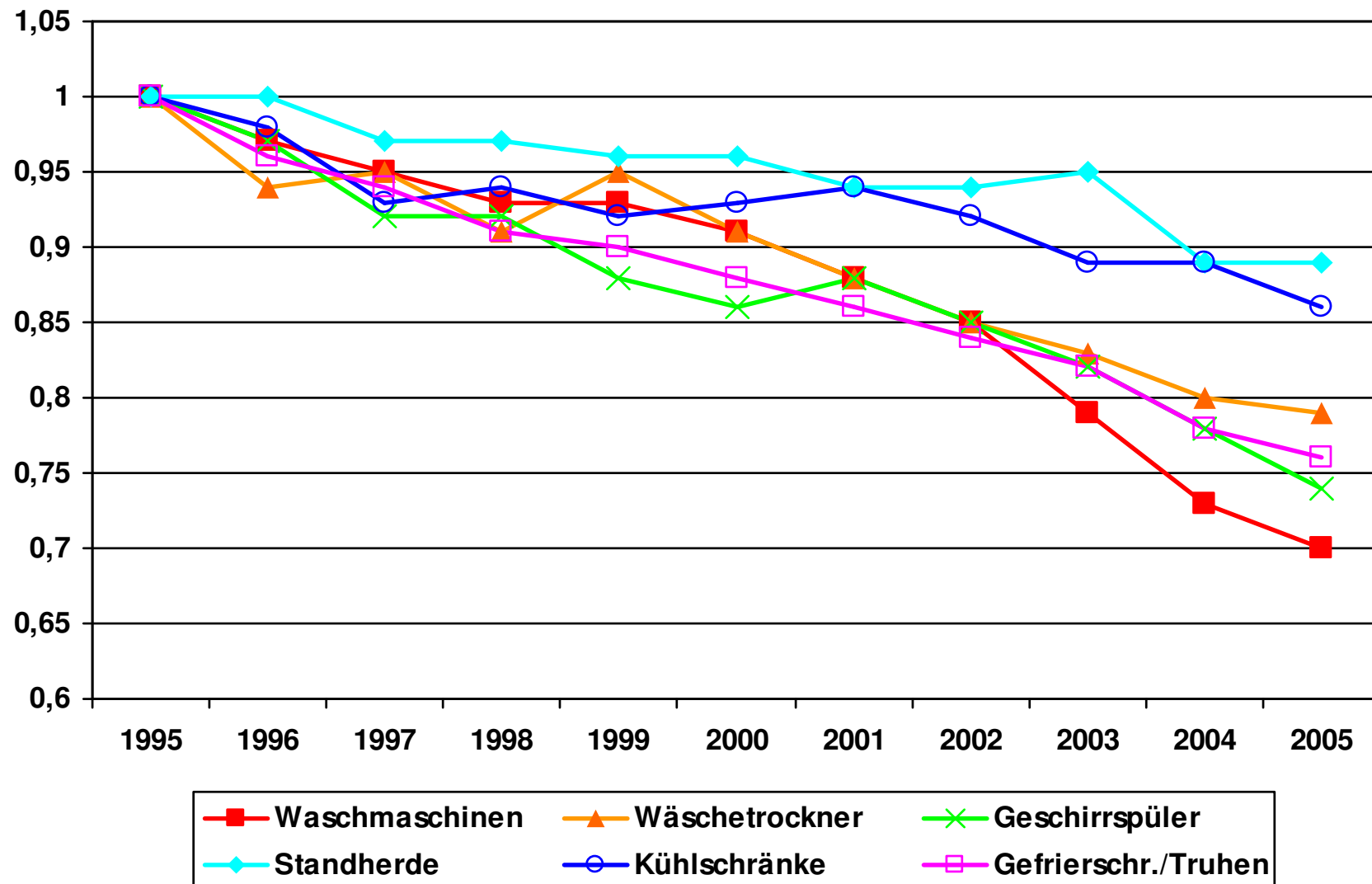


Der administrative Aufwand eines TopRunner-Programms wäre hoch.

- Definition der TopRunner-Level,
  - Geräteartenbezogen; alleine 10 Hauptkategorien bei Kältegeräten
  - unter Berücksichtigung von produktspezifischer Performance
  - EU-weit
  - Berücksichtigung von vorhandenen und künftig möglichen Techniken
  - EU-Vorgabe (RL) und nationale Umsetzung
- Ermittlung des Flottenverbrauchs (verkaufte Produkte x spezif. Verbrauch)
  - Monitoring, Berichtswesen
- Kennzeichnung: Zusätzlich ? Anstatt des Energielabels ?
- Verfahren bei Nichterreichen des TopRunner-Levels ?
- Marktüberwachung !!!
- Ausnahmeregelung für kleine Anbieter ???

- Energieverbrauch ist ein wichtiges, aber eben nur ein Kaufkriterium
- Der tatsächliche Energieverbrauch wird durch viele Faktoren bestimmt: Kauf- und Nutzerverhalten.
- Auswirkung auf die Gebrauchseigenschaften?  
- negativer Einfluss würde nicht akzeptiert
- Geräte würden teurer!  
Fördert das einen frühen Austausch von alten Geräten?

# Index Durchschnittspreise Solo-Großgeräte (1995=1)



Quelle: AK Marktforschung / GfK

- TopRunner-Ansatz behindert Innovationen;
  - Auslese von Technologien, bestimmt durch Energieverbrauch
  - Risiko bei Einführung neuer Technologien
- geringerer Anreiz für Invest in Stromspartechniken („es müssen sowieso alle gleich gut sein“)
- das Tempo der Energieeinsparung wird sich unter den Herstellern angleichen, aber insgesamt langsamer werden.
- „moving target“: geringere Planungssicherheit
- Problem, wenn das Einsparziel nur unter Einsatz ganz bestimmter (patentierter) Techniken erreichbar ist?
- das Erreichen eines bestimmten Flottenverbrauchs hängt nicht vom Angebot, sondern von der Nachfrage (Absatz) ab.
- das Angebot an hocheffizienten Geräten ist vorhanden

***DIE ZEIT 23.03.2006 Nr.13***

aus dem Artikel: 80 Millionen Verschwender:

*„Energiepolitik buchstabiert sich hierzulande, ..als Angebotspolitik.  
Die Nachfrage zu beeinflussen gilt beinahe als unanständig.  
... statt um die Nachfrage tobt der Energiestreit daher um das Angebot“*

- Knapp 50 Mio. Großgeräte in den deutschen Haushalten sind älter als 10 Jahre.
- Ein Potential, das kurzfristig erschlossen werden kann, bis 2010: 7,9 TWh bei Großgeräten, 4,2 TWh bei Kältegeräten (Wuppertal-Institut).

- Der TopRunner-Ansatz ist in Europa nicht zielführend.
- Wettbewerb bringt die besten Ergebnisse.
- Das Energielabel muss zügig weiterentwickelt werden.
- Das große Potential liegt auf der Nachfrageseite.