

# Die EuP Richtlinie - Eine Chance für das Ecodesign



## AGENDA

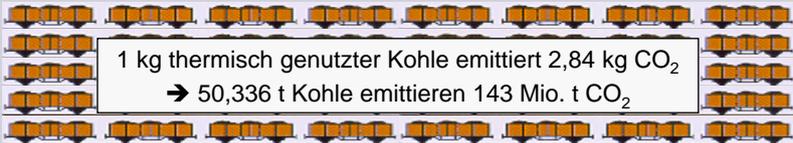
- Grundlagen EuP
- Fallstudie OSRAM – Ein Beispiel
- Leitmarktinitiative des ZVEI

Motivation

Reduktionspotentiale

▪ Motoren	39 Mio t CO <sub>2</sub>
▪ Bürogeräte	34 Mio t CO <sub>2</sub>
▪ Beleuchtung	24 Mio t CO <sub>2</sub>
▪ Unterhaltungselektronik	14 Mio t CO <sub>2</sub>
▪ Wärmeerzeugung	12 Mio t CO <sub>2</sub>
▪ Haushaltsgeräte	12 Mio t CO <sub>2</sub>
▪ Heizung, Klimageräte	8 Mio t CO <sub>2</sub>

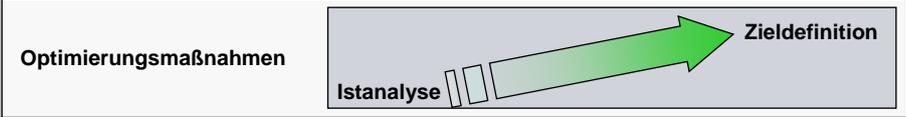
**SUMME** **143 Mio t CO<sub>2</sub>**

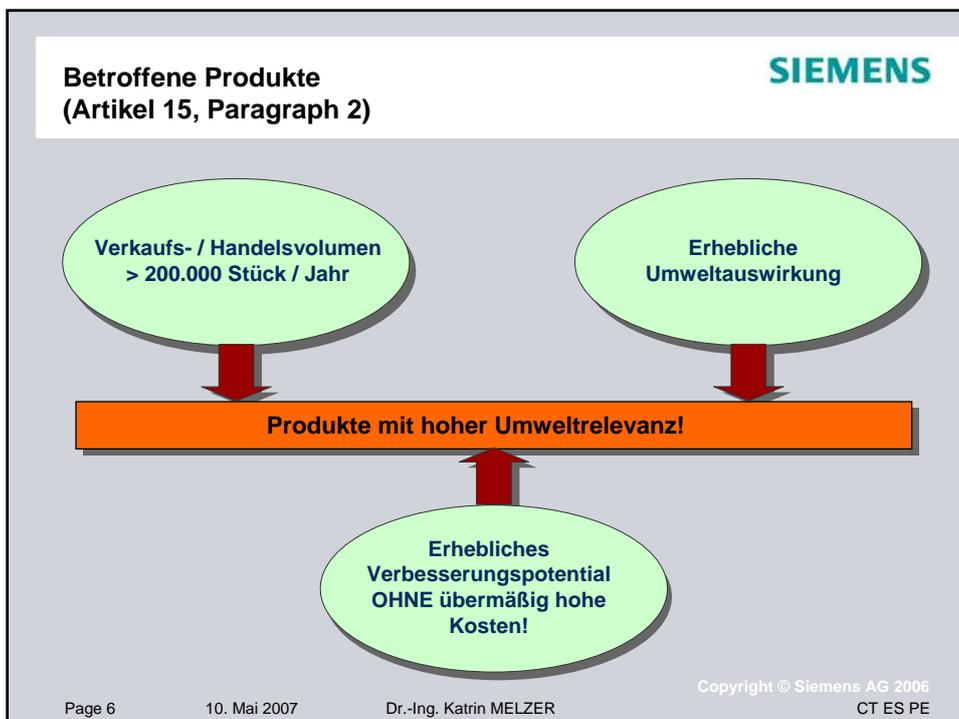
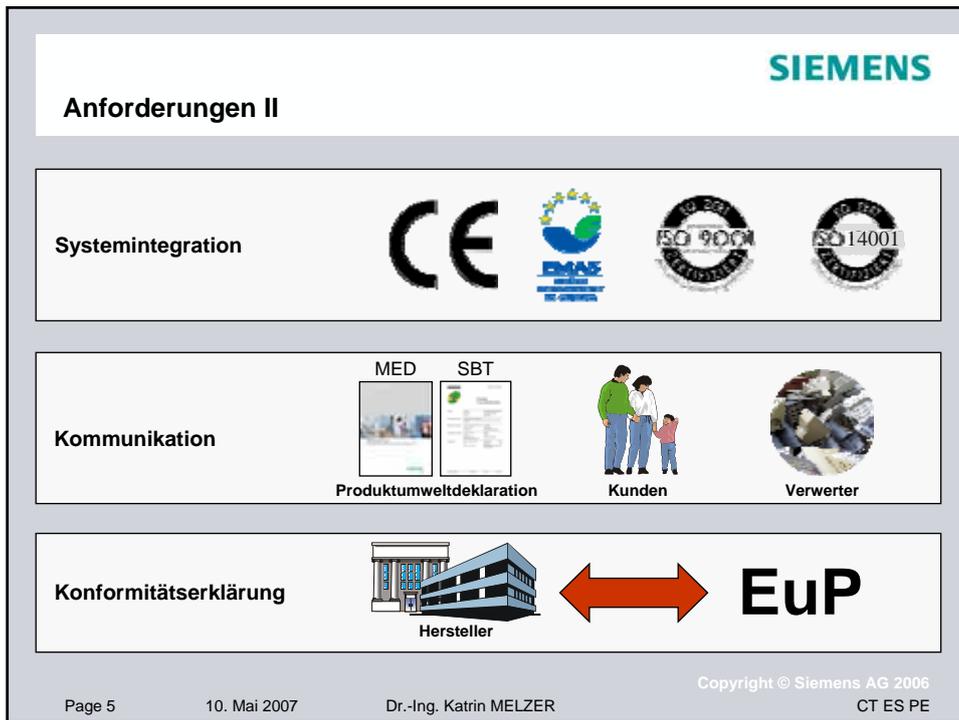


Anforderungen I

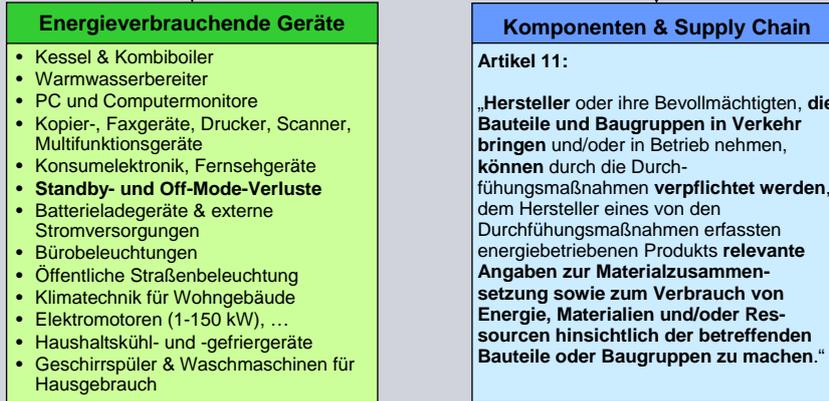


<b>Wirkungsabschätzung</b>	<b>VERBRAUCH</b>	<b>EMISSIONEN</b>	<b>BELASTUNG</b>	<b>ENTSORGUNG</b>
	Material Energie Ressourcen	Boden Luft Wasser	Strahlung El.-Magn. Feld Lärm	Abfall Wiederverwendung Recycling

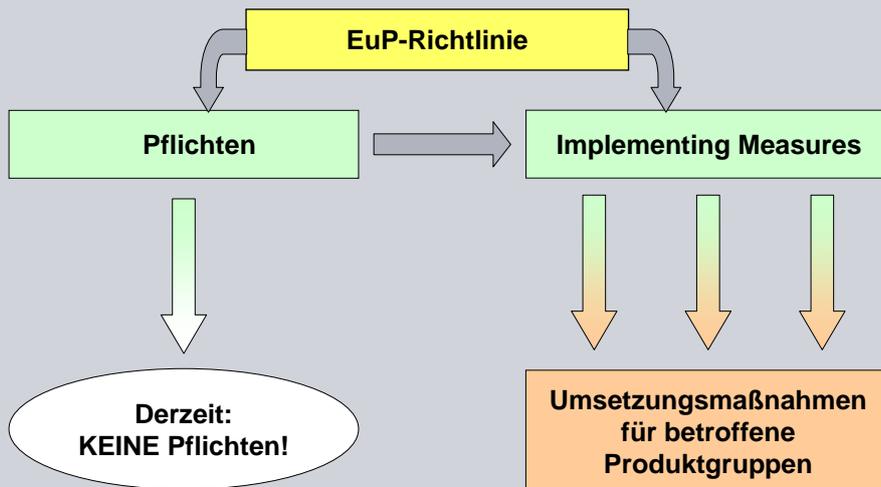




EuP-Rahmenrichtlinie



Heutige Pflichten für den Hersteller



## Preparatory Studies zur Vorbereitung der IM

### Vergebene Lose:

Los 1:	Kessel/Kombiboiler
Los 2:	Warmwasserbereiter
Los 3:	PC / Computermonitore
Los 4:	Kopier-, Faxgeräte, Drucker, Scanner, Multifunktionsgeräte
Los 5:	Fernsehgeräte
Los 6:	<u>Standby- und Schein-Aus</u>
Los 7:	Externe Stromversorgungen
Los 8:	Bürobeleuchtung
Los 9:	Öffentliche Straßenbeleuchtung
Los 10:	Klimatechnik (Wohngebäude)
Los 11:	Elektromotoren 1-150 KW, Wasserpumpen
Los 12:	Gewerbliche Kühl-/Tiefkühlgeräte, Verkaufsautomaten
Los 13:	Haushaltskühl-/gefriergeräte
Los 14:	Geschirrspüler/Waschmaschinen (Hausgebrauch)

### Consultant

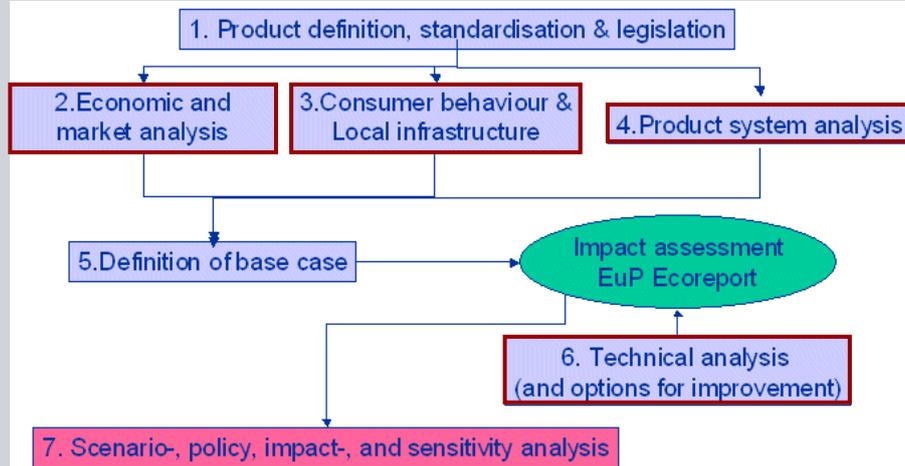
VHK + Consultant GB
VHK + Consultant GB
IVF Gotenburg/Sweden
IZM Berlin
IZM Berlin
IZM Berlin
BIO Intelligence / IZM Berlin
VITO Belgien
VITO Belgien
ARMINES
AEA Technology
BIO Intelligence
ISIS/ENEA Italien
ISIS/ENEA Italien

## Ziel der Preparatory Studies

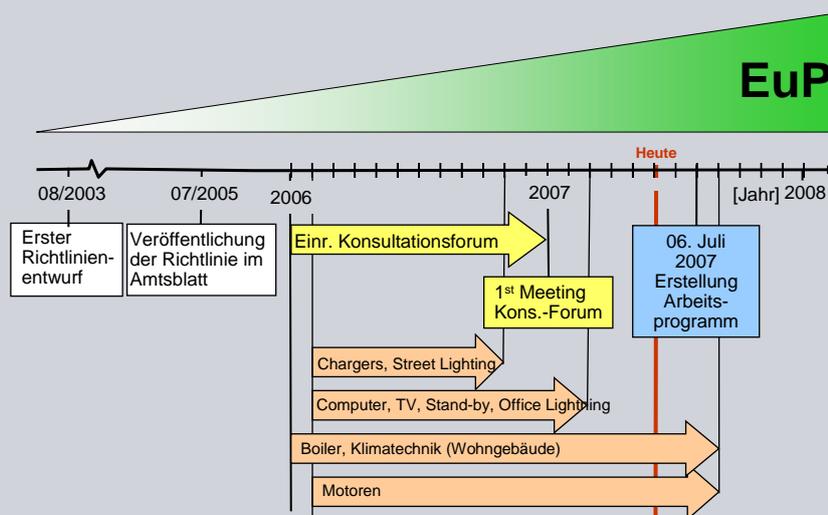
- Aufzeigen des **Umwelteinflusses** energiebetriebener Produkte über den gesamten Produktlebenszyklus (→ Fokus auf Energieeffizienz!)
- Aufzeigen relevanter Produktgruppen mit einem **signifikanten Handelsvolumen** im EU-Markt (> 200.000 Stück/Jahr)
- Hohes **Optimierungspotential** durch Eco-Design-Maßnahmen
  - Vergleich durchschnittlicher Produkte mit „Best-Available Technology“ (BAT) und „Best-not-yet-Available Technology“ (NBAT)
- **Einflussfaktoren** und deren Wirkung auf die Studien
 

→ Wechselbeziehung	→ Markttrends
→ Standards	→ Verbraucherverhalten
→ Kosten	

Tasks during the Preparatory Studies



Zeitlicher Ablauf der Preparatory Studies



### Weitere, derzeit ausgeschriebene Lose

#### Weitere, ausgeschriebene Lose:

- Los 15: Kessel für feste Brennstoffe (speziell zu Heizzwecken)
- Los 16: Wäschetrockner
- Los 17: Staubsauger
- Los 18: Komplexe Set-Top-Boxen  
(mit bedingtem Zugriff (Zugangsberechtigung) und/oder Funktionen, die immer „an“ sind)
- Los 19: Hausbeleuchtung

#### Weitere, horizontale Lose:

- Los C: Interessenvertretung: Verbraucher
- Los E: Interessenvertretung: Umwelt-NGOs

### Zeitplan Umsetzung der EuP

- |                                     |   |                    |
|-------------------------------------|---|--------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | EuP Direktive (2005/32/EC) in Kraft   | Juli 2005          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Einrichtung des Konsultation Forums   | Ende 2006          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Workshop für Vertreter der Mitgliedstaaten<br>(Diskussion der Rahmenrichtlinie +<br>Konsultationsmechanismen) | November 2006      |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Workshop für Stakeholder  | Laufend            |
|                                     | • Erstes Meeting Konsultationsforum   | Frühjahr 2007      |
|                                     | • Annahme des EuP Arbeitsprogramms  | Juli 2007          |
|                                     | • Umsetzung der EuP Rahmenrichtlinie durch<br>die Mitgliedstaaten   | August 2007        |
|                                     | • Erstes Treffen des Regulatory Committees  | 2. Quartal 2006    |
|                                     | • <b>Erste Implementing Measures</b>  | <b>Beginn 2008</b> |

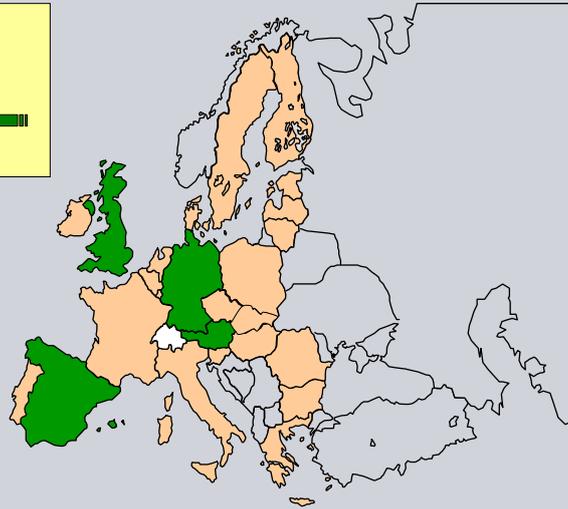
## Nationale Umsetzung in EU 27

Nationale Umsetzung bis

➡ 11. August 2007 ⬅

## Erste Entwürfe von:

- Deutschland
- Großbritannien
- Österreich
- Spanien



## 31. Diskussionsforum LCA

## AGENDA

- Grundlagen EuP
- Fallstudie OSRAM – Ein Beispiel
- Leitmarktinitiative des ZVEI

**Case study OSRAM**  
**Motivation**



**EuP-Target : Saving potential of 24 Mio. ton CO<sub>2</sub>/yr**

- ➔ Annual consumption of 1.2 billion trees
- ➔ 30,000 km<sup>2</sup> land planted each year
- ➔ 85% of Holland each year

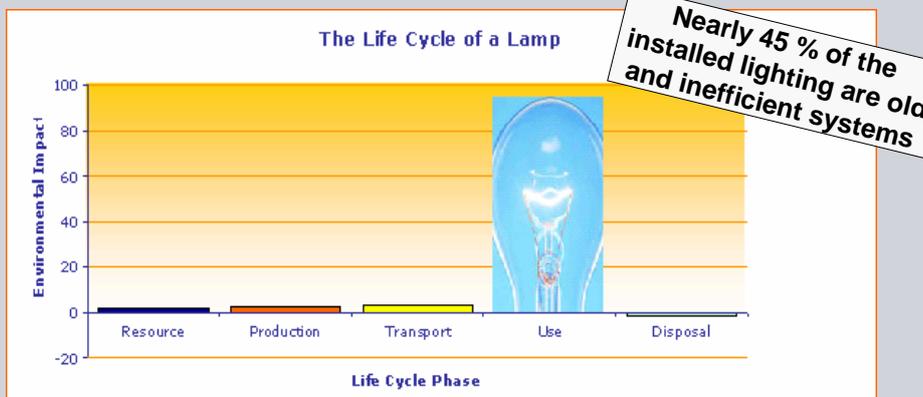


**Case study OSRAM**  
**LCA of a Lamp**



Lamps have the most environmental impact during their **use phase!**

- ➔ This can reach amounts up **99%!**
- ➔ Eco design for lamps relates to **energy-efficiency** in **use phase**.



**Case study OSRAM**  
Energy improvement and CO<sub>2</sub> savings

Application	Energy improvement with applied technologies	CO <sub>2</sub> savings /lamp/year*
Street Lighting	 <b>50 %</b> 	92 kg CO <sub>2</sub>
Office- and Industry Lighting	 <b>70 %</b> 	140 kg CO <sub>2</sub>
Shop Lighting	 <b>75 %</b> 	166 kg CO <sub>2</sub>
Domestic Lighting	 <b>80 %</b> 	20 kg CO <sub>2</sub>

\* Due to specific average burning hours

**31. Diskussionsforum LCA**

# AGENDA

- Grundlagen EuP
- Fallstudie OSRAM – Ein Beispiel
- **Leitmarktinitiative des ZVEI**

**Leitmarkt Initiative -  
Eine Initiative zur Förderung energieeffizienter Geräte**



**Leitmarkt Initiative**  
„High-Tech-Strategie Deutschland zur Entwicklung eines Schwerpunkts für wettbewerbskompatible beihilferecht zulässige Maßnahmen zur Aktivierung des Marktes auf Nachfrageseite“



**Programm:**

1. Weiße Ware
2. Elektrische Antriebe
3. Elektrische Lampen und Elektroleuchten
4. Contracting
5. Blindleistungskompensation

[https://www.zvei.org/fileadmin/user\\_upload/Schwerpunktinitiativen/Energieeffizienz/Energie\\_Einzel\\_Rahmen\\_A4.pdf](https://www.zvei.org/fileadmin/user_upload/Schwerpunktinitiativen/Energieeffizienz/Energie_Einzel_Rahmen_A4.pdf)

**Leitmarkt Initiative -  
Einsarpotential**



Bereich	Einsarpotenzial
Elektro-Hausgeräte	Über 7 Milliarden Kilowattstunden (kWh) bis zum Jahr 2012 durch konsequenten Einsatz effizientester Geräte.
Hauswärmetechnik	Durch neue Technologien können bei der Wohnungsheizung über 30 Mio t CO <sub>2</sub> eingespart werden.
Elektrische Antriebe	27 Milliarden kWh in der deutschen Industrie durch Energiesparmotoren und drehzahl-geregelte Antriebe.
Beleuchtung	11 Milliarden kWh durch
Blindleistungs-kompensation	2,8 Milliarden kWh durch industriellen Netzen.
Contracting	Im Durchschnitt zwischen deutlich mehr.

**JÄHRLICHES Einsarpotential:**

Hausgeräte:	7 Mrd. kWh
Elektrische Antriebe:	27 Mrd. kWh
Blindleistungskompensation	3 Mrd. kWh
Lampen und Elektroleuchten:	11 Mrd. kWh
<b>SUMME:</b>	<b>48 Mrd. kWh</b>

**0,386 kg CO<sub>2</sub>/kWh\* → 18,5 Mio. t CO<sub>2</sub>**

\*Wert für EU25.

Quelle: Source: International Energy Agency Data Services. 2005. "CO<sub>2</sub> Emissions from Fuel Combustion (2005 Edition)

## Leitmarkt Initiative - Politische Maßnahmen

SIEMENS

### Haushaltsgeräte

- Steuerliche Abzugsfähigkeit für private Verbraucher hocheffizienter Geräte
- Nachträgliche Vergütung beim Kauf hocheffizienter Geräte (Cash-back)
- „Weiße Zertifikate“ → Zertifikatehandel
- Investitionsanreize für Hersteller → Steuerermäßigung, etc.

### Elektrische Antriebe

- Informationskampagnen für Endanwender / Förderung Anwenderschulungen
- Einbeziehung Energiekosten in die Bewertung von Angeboten
- Monetäre Anreize für die Beschaffung

### Elektrische Lampen und Elektroleuchten

- Verpflichtung der Kommunen zum vollständigen Ersatz von Quecksilberdampflampen in Straßenleuchten durch energieeffizientere Lampen
- Substitution normaler Glühlampen durch Energiesparlampen (wo sinnvoll)
- Verwendung intelligenter Lichtsteuerungen im Büro-/Industriebereich
- Konsequente Marktüberwachung des Verbots konventioneller Vorschaltgeräte der CELMA-Klassifizierung C und D

• Blindleistungskompensation  
• Contracting

Page 23

10. Mai 2007

Dr.-Ing. Katrin MELZER

Copyright © Siemens AG 2006

CT ES PE

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!!!

SIEMENS

Dr. Katrin MELZER  
SIEMENS AG  
CT ES PE  
☎ +49.89.636-42261  
✉ [katrin.melzer@siemens.com](mailto:katrin.melzer@siemens.com)