

# Anforderungen des ElektroG

## Gesetzliche Grundlagen für die Rücknahme von Investitionsgütern „Reine“ B2B-Geräte

Otmar Frey

Leiter der Abteilung Umweltschutzpolitik

ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.

[www.zvei.org/umwelt](http://www.zvei.org/umwelt)

## ➤ EU-Richtlinien


- ◆ **Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)**
- ◆ **Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)**



## ➤ Deutsche Umsetzung

- ◆ **Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG)**



- **Verbraucher können Altgeräte kostenfrei zurückgeben**
- **Hersteller und Importeure finanzieren zukünftig Entsorgung**
- **Für Investitionsgüter bilaterale Vereinbarungen möglich**
- **Anwendungsbereich fast die gesamte Elektroindustrie**
- **Bis 23. November 2005: Registrierung der Hersteller** 
- **Ab 24. März 2006:**  
**Industrie muss Logistik ab Sammelstellen und Entsorgung**
  - ◆ **organisieren und**
  - ◆ **finanzieren**
- **Ab 1. Juli 2006 Stoffverbote (z. B. bleifreies Löten)**

# Verpflichtungen zur Rücknahme

**WEEE**





## Geräte Kategorien gemäß der Richtlinie 2002/96/EG vom 27. Januar 2003 (veröffentlicht am 13.02.2003)

1. Haushaltsgroßgeräte
2. Haushaltskleingeräte
3. IT- und Telekommunikationsgeräte
4. Geräte der Unterhaltungselektronik
5. Beleuchtungskörper
6. Elektrische und elektronische Werkzeuge  
(mit Ausnahme ortsfester industrieller  
Großwerkzeuge)
7. Spielzeug sowie Sport- und Freizeitgeräte
8. Medizinische Geräte  
(mit Ausnahme implantierter und infizierter  
Produkte)
9. Überwachungs- und Kontrollinstrumente
10. Automatische Ausgabegeräte

**Elektro- und Elektronikgeräte sind möglichst so zu gestalten, dass**

- die Demontage und
- die Verwertung,
- insbesondere die Wiederverwendung und
- die stoffliche Verwertung



**von**

- Altgeräten,
- ihren Bauteilen und
- Werkstoffen

**berücksichtigt und erleichtert wird.**

**Die Hersteller sollen**

- die Wiederverwendung nicht durch besondere Konstruktionsmerkmale oder Herstellungsprozesse verhindern,
- es sei denn, dass die Konstruktionsmerkmale rechtlich vorgeschrieben sind oder die Vorteile dieser besonderen Konstruktionsmerkmale oder Herstellungsprozesse überwiegen, beispielsweise im Hinblick auf den Umweltschutz oder auf Sicherheitsvorschriften.

**[§ 4 ElektroG]**



Gerätekatgorie	Verwertung	Recycling
1. Haushaltsgroßgeräte 10. Automatische Ausgabegeräte	80 %	75 %
3. IT- und Telekommunikationsgeräte 4. Geräte der Unterhaltungselektronik	75 %	65 %
2. Haushaltskleingeräte 5. Beleuchtungskörper 6. Elektrische/ elektronische Werkzeuge 7. Spielzeug, Freizeit und Sportgeräte 9. Überwachungs-/ Kontrollinstrumente	70 %	50 % (Gasentladungslampen 80%)



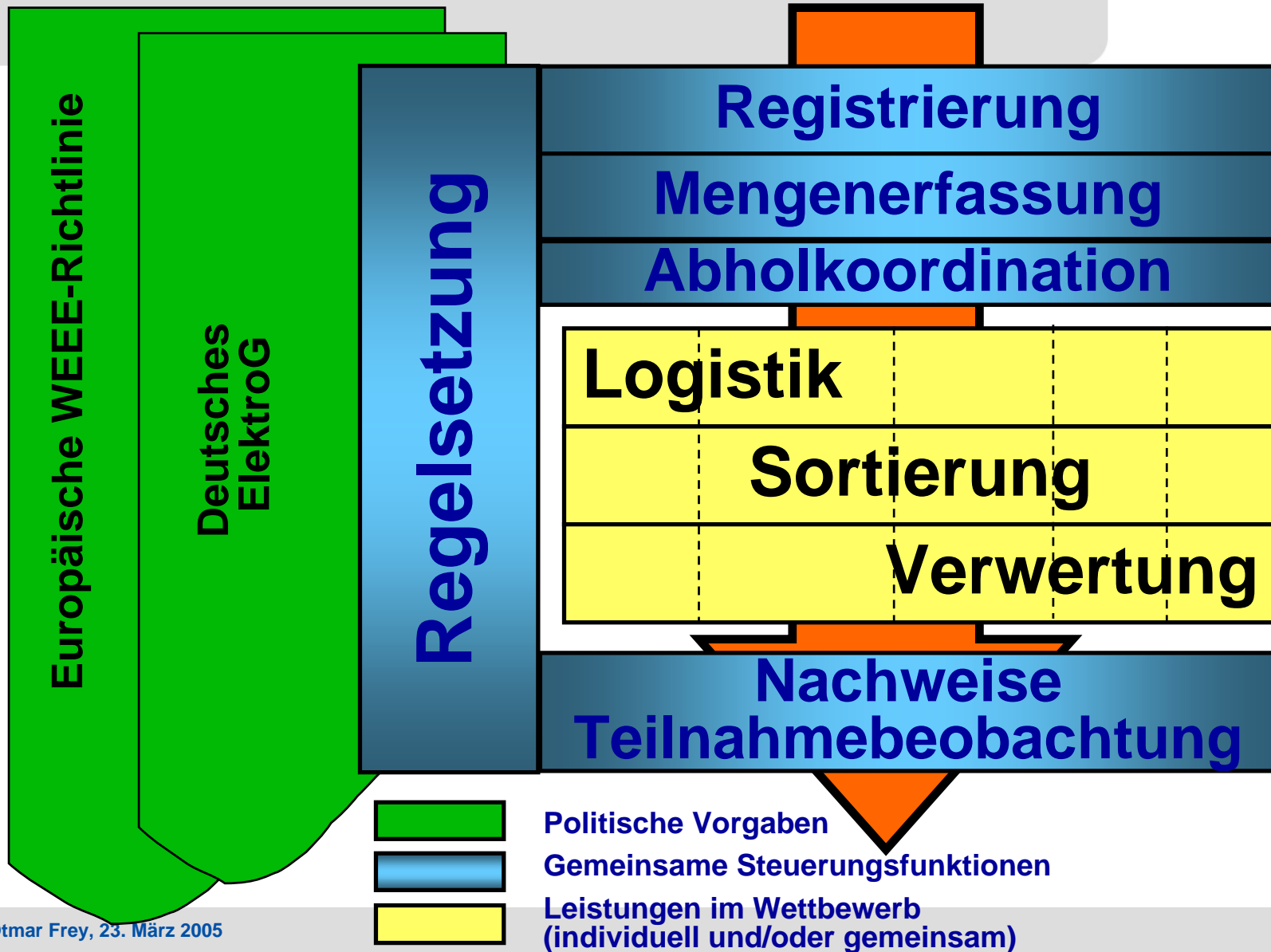
# Neuer Ansatz der Elektro- und Elektronik-Industrie

Der Ansatz folgt dem Grundsatz

**Soviel individuell wie möglich  
Soviel gemeinsam wie nötig**

Der Zweck des industriellen Ansatzes ist die Sicherung  
des Wettbewerbes auf dem Gebiet der WEEE, durch

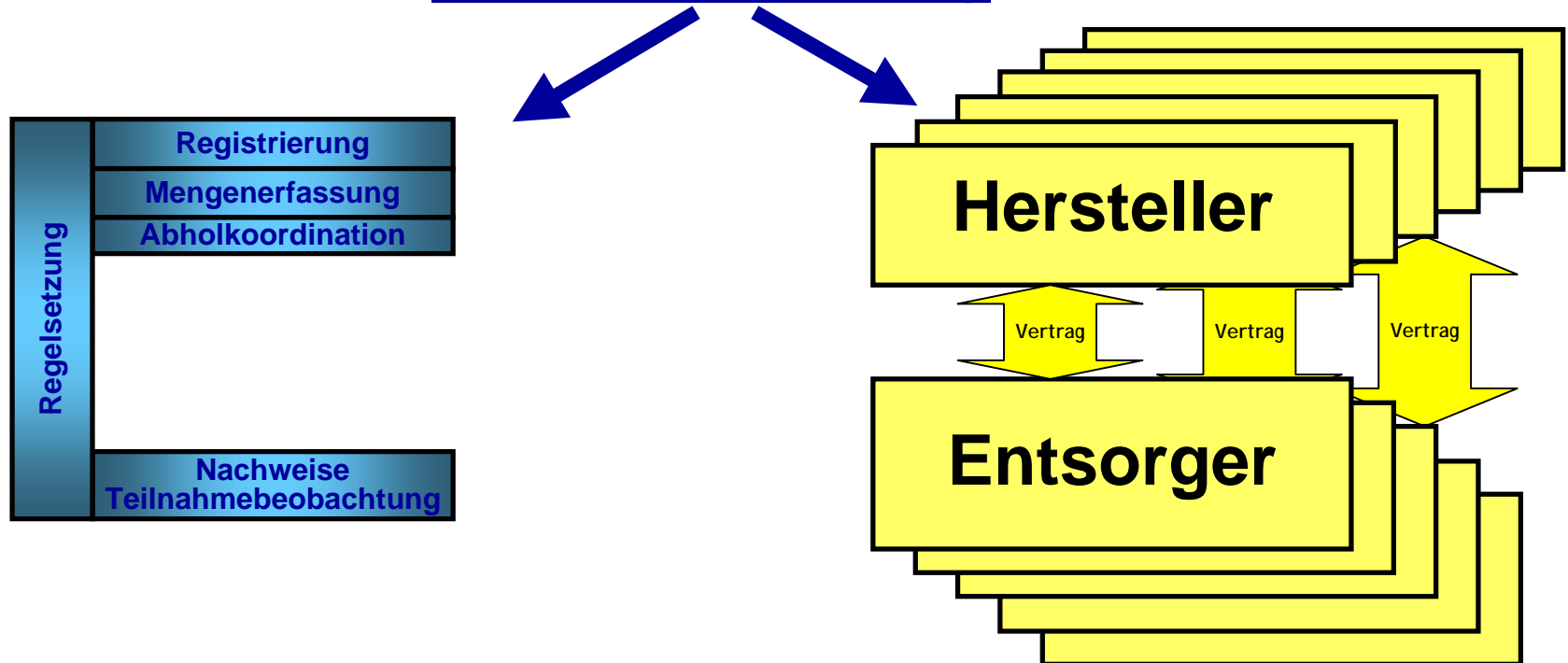
**Effiziente Trittbrettfahrerverfolgung  
Verhinderung von „cherry picking“**



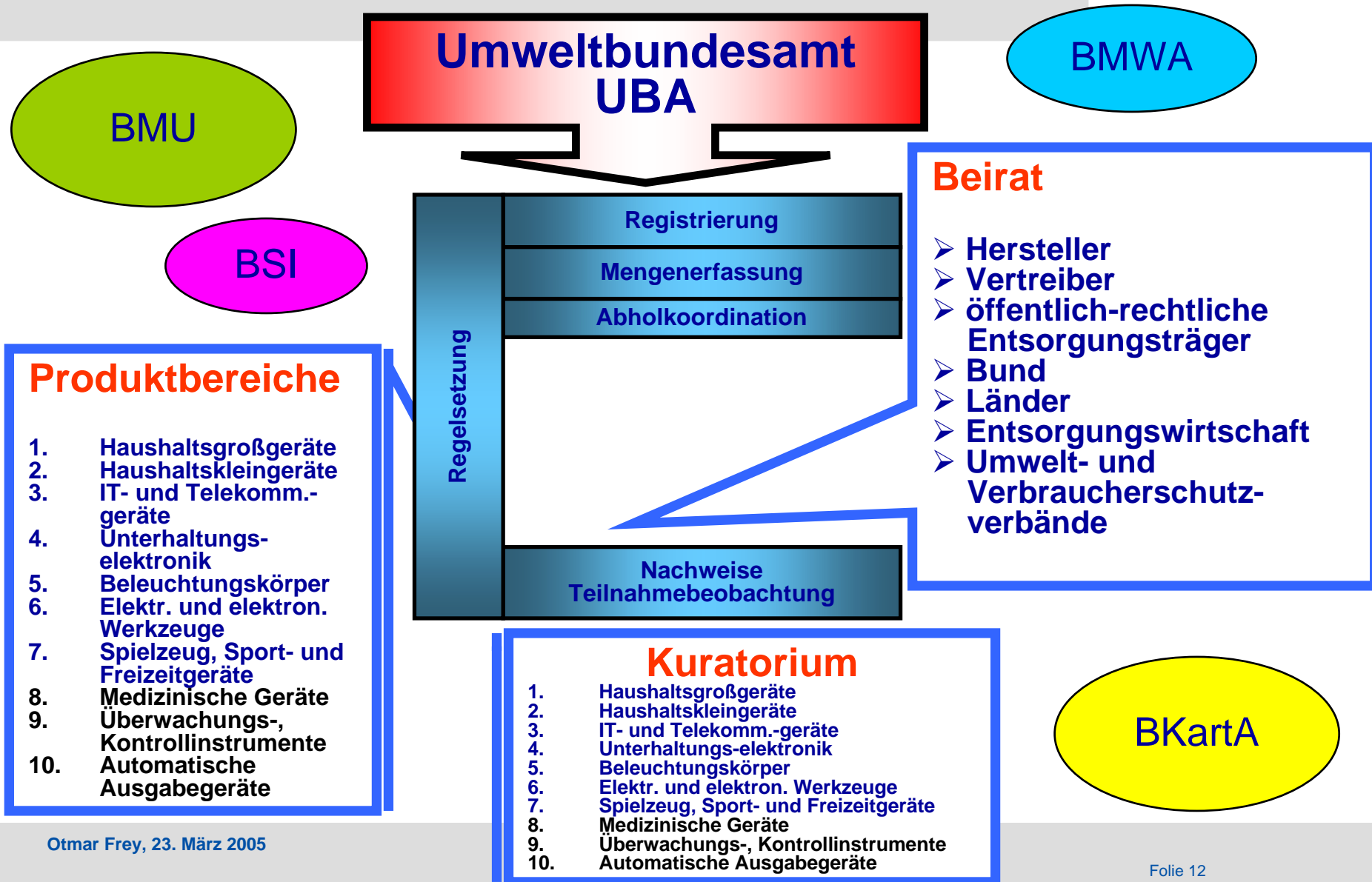
# Steuerungsfunktionen gemeinsam – operative Entsorgung im Wettbewerb



## Strikte Trennung



„Gemeinsame Stelle“ (=EAR) ist Grundlage  
für Wettbewerb bei der Entsorgung



**Elektro- und Elektronik-Altgeräte,  
die nicht  
in privaten Haushalten anfallen**

**Besonderheit:  
„Reine“ B2B-Geräte**

# Finanzierung Altgeräte anderer Nutzer als privater Haushalte [Artikel 9 - neu, WEEE]

1. Neugeräte (Grundsatz):  
(Spätestens) ab 13.8.2005 von Herstellern finanziert
2. Historische Altgeräte
  - a) Durch Produkte eines gleichwertigen Typs oder Produkte ersetzt, die die gleiche Funktion erfüllen
    - i. Grundsatz:  
Dem Hersteller dieser neuen Produkte zum Zeitpunkt der Lieferung dieser neuen Geräte angelastet
    - ii. Alternative:  
Andere Nutzer als private Haushalte werden ebenfalls teilweise oder vollständig zur Finanzierung herangezogen
  - b) Andere historische Altgeräte  
Kosten tragen Nutzer (sofern nicht private Haushalte)
3. Generell gilt:  
Hersteller sowie andere Nutzer als private Haushalte können Vereinbarungen mit anderen Finanzierungsmodalitäten treffen



ZVEI hat in letzter Sekunde noch eine Novelle des Artikels 9 der WEEE-Richtlinie erreicht

→ Rückstellungen in Milliardenhöhe vermieden

# Rücknahmepflicht der Hersteller B2B

## [§ 10, ElektroG]

### 1. Neugeräte (ab 13.8.2005 in Verkehr gebracht):

**Grundsatz:**

**Hersteller müssen**

- a) zumutbare Möglichkeit zur Rückgabe schaffen und
- b) die Altgeräte entsorgen



### 2. Historische Altgeräte (bis 13.8.2005 in Verkehr gebracht)

**Besitzer zur Entsorgung verpflichtet**

### 3. Generell gilt

- a) Hersteller und Nutzer können abweichende Vereinbarungen treffen
- b) Der Entsorgungspflichtige hat die Altgeräte
  - i. zu behandeln
  - ii. zu entsorgen sowie
  - iii. die Kosten der Entsorgung zu tragen

Private Haushalte im Sinne dieses Gesetzes sind

- **private Haushaltungen  
im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes**

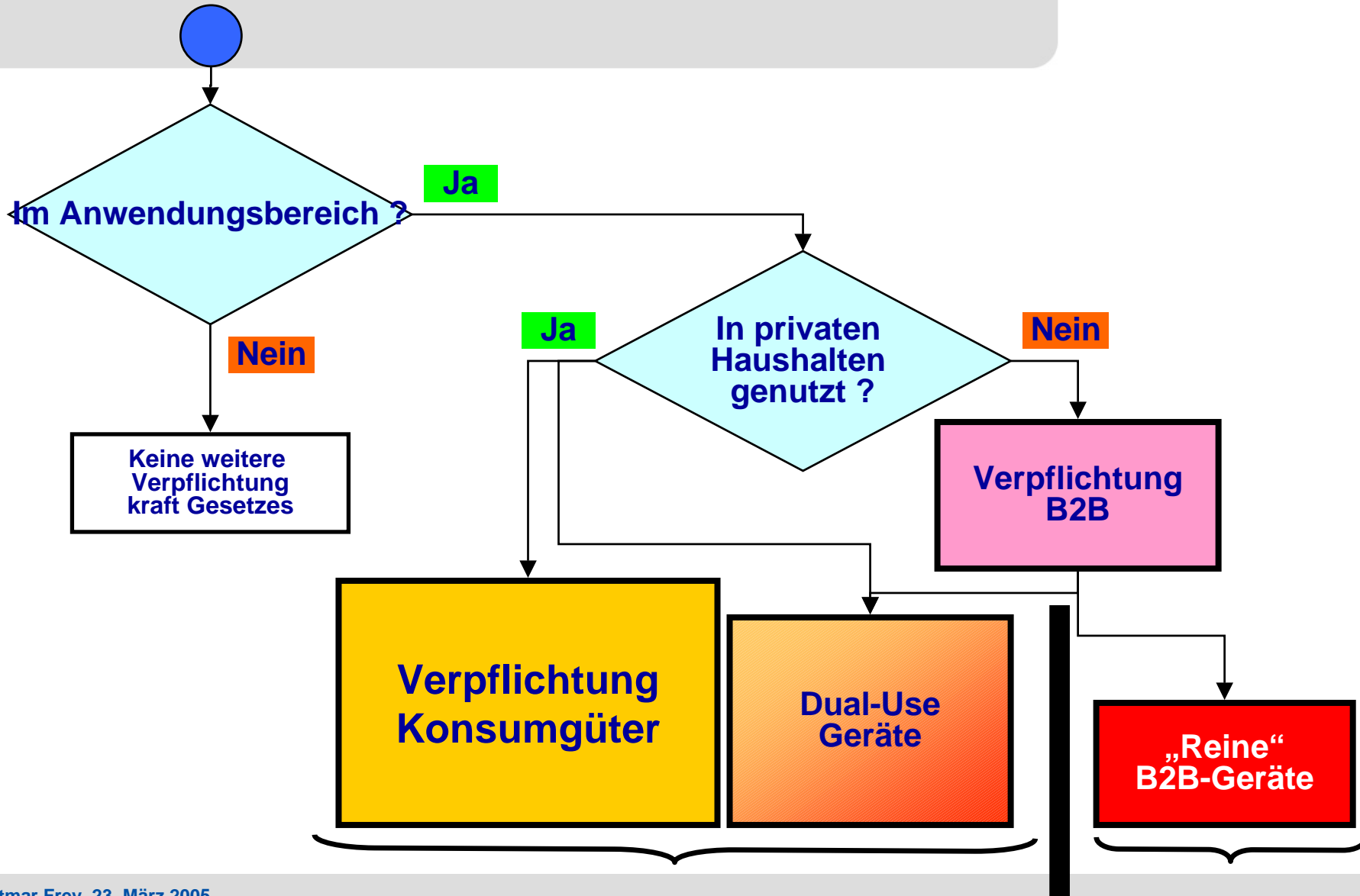


**sowie**

- **sonstige Herkunftsbereiche von Altgeräten,  
soweit**
  - ◆ **die Beschaffenheit und**
  - ◆ **Menge****der dort anfallenden Altgeräte  
mit den in privaten Haushaltungen anfallenden Altgeräten  
vergleichbar sind**

[§ 3, Abs. 4 ElektroG]

# Bestimmung des Umfangs der Verpflichtung



# Verschiedene Vertriebs- und Entsorgungswege

Geräte, die sowohl

- ♦ an private als auch an
- ♦ andere als private Haushalte vertrieben werden und über kommunale Erfassungssysteme zurückkommen können



B2B2C-Dual Use  
(s.a. Produkt B  
im Schaubild)

Geräte, die ausschließlich  
an andere als private Haushalte  
vertrieben werden, aber über  
kommunale Erfassungssysteme  
zurückkommen können



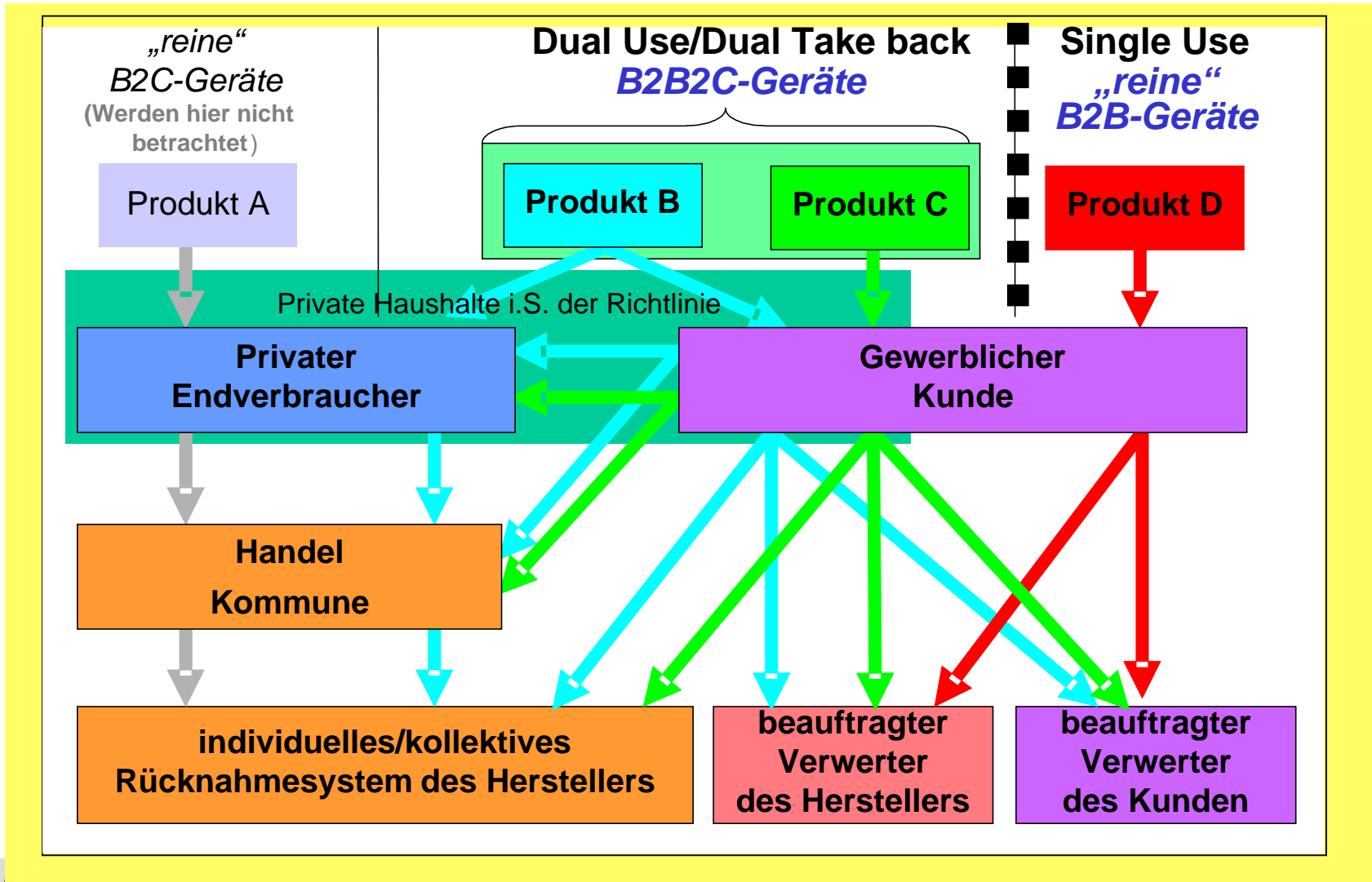
B2B2C-Dual Use  
(s.a. Produkt C  
im Schaubild)

Geräte, die ausschließlich  
an andere als private Haushalte  
vertrieben werden und  
nicht über kommunalen Abfallstrom  
zurückkommen können



B2B-Single Use  
,reine' B2B-Geräte  
(s.a. Produkt D  
im Schaubild)

# B2C – Dual Use – B2B



- **Produkttyp kommt in kommunalen Erfassungssystemen nicht vor**
- **Betriebsgenehmigung notwendig, z. B. nach Telekommunikationsgesetz oder Röntgenverordnung**
- **Abbau/Ausbau der Altgeräte nur durch Fachpersonal möglich**
- **Produkte, die aufgrund ihrer Größe, ihres Volumens und/oder Gewichtes nicht im haushaltsähnlichen Gebrauch sind**

# Verpflichtungen „reine B2B-Geräte“

## ➤ Registrierung

Hersteller macht glaubhaft, dass seine Geräte nicht in Haushalten genutzt werden und nicht über Kommunen zurückkommen



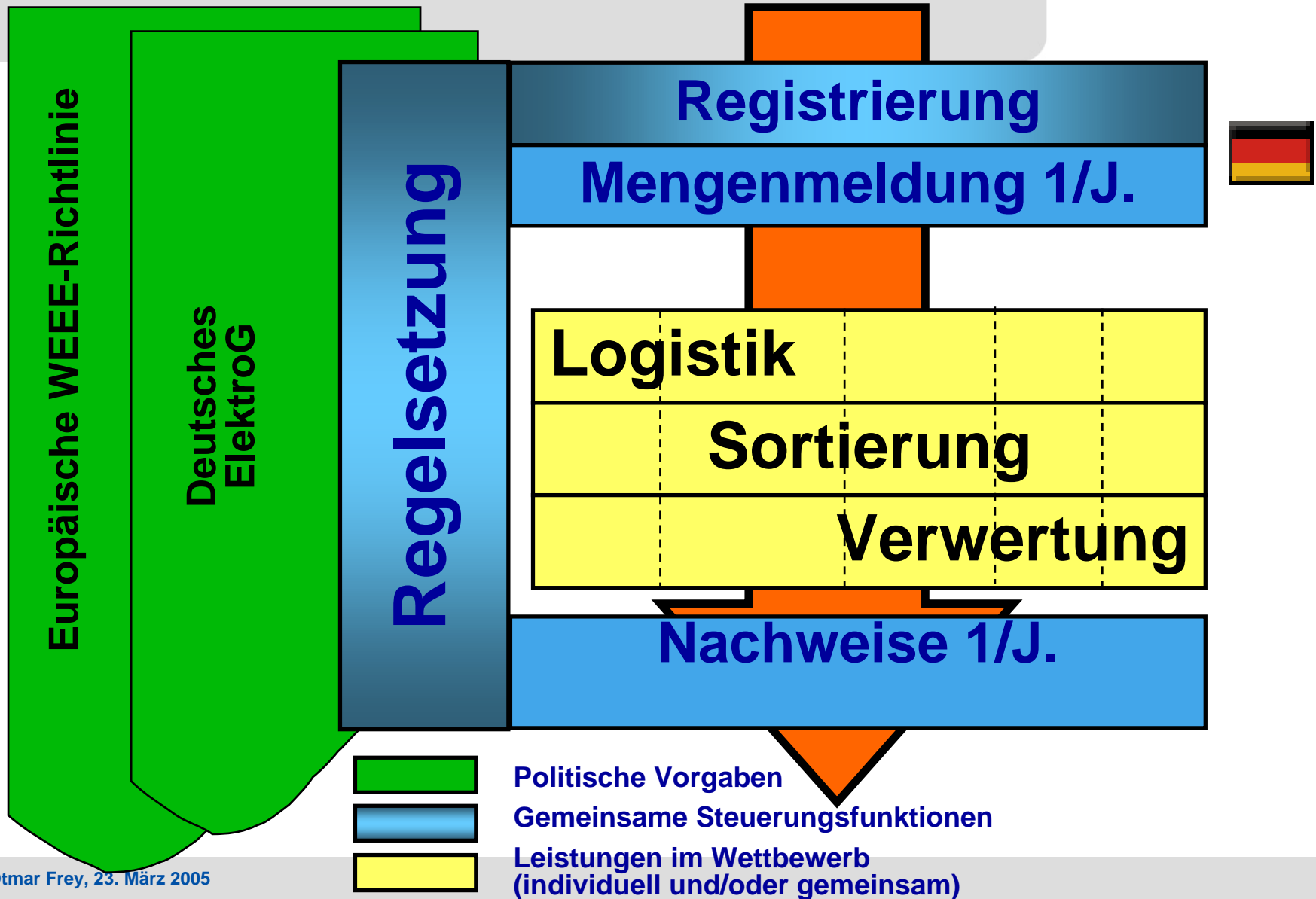
## ➤ Meldungen

- ◆ **Verkehr gebrachte Geräte (1/1-jährlich)**
- ◆ **Zurückgenommen**
  - wiederverwendet,
  - stofflich verwertet,
  - verwertet,
  - ausgeführt.

## ➤ Keine „Garantie“

## ➤ Keine „Kennzeichnung“

# Funktionen EAR für „reine“ B2B-Geräte



## **Die strategische Frage nach dem Geschäftsmodell:**

**Wer kümmert sich um die Altgeräte?  
Was passiert mit dem Zweitmarkt?**

**Hersteller oder Kunde?**

# Kunde bearbeitet den Zweitmarkt

**Automatisierungstechnik**



[INDUSTRIEROBOTER ROBOTER " KUKA " 360](#) EUR 5.000,00  
EUR 6.000,00

[SIMATIC S7 400 CPU](#) EUR 3.999,00  
A C H T U N G ! 30/400 CPUs im ebay shop! EUR 4.222,00

[Stenhoj-Hy...resse-Werkstattpresse 100 to](#) EUR 3.999,00  
EUR 4.299,00

[Diodenlaser](#) EUR 12.122,00 -  
Star Lasram

[Nd:YAG Langpuls Laser mit Zubehör](#) EUR 10.999,00 -  
Aus Insolvenz-Neupreis 52.000 Euro !

[C- Bogen Fahrbar - General Electric](#) EUR 7.500,00 -  
Mit Lizenzdis shop!!

[Röntgen Digital Scan...ra Dental Zahnarzt](#) EUR 5.999,00 -  
Mit Lizenzdis shop!! EUR 6.390,00 *=Sofort Kaufen*

[Alcatel ISDN TK-Anlage 4200 E im TOP-Ausbau !](#) EUR 2.475,00  
einmalige Chance bei Sofort-Kauf ! Vergleichen lohnt ! EUR 2.800,00

[HICOM 150 OFFICE COM Rel.2.2 \\*Komplett Anlage\\*](#) EUR 1.349,00  
6ES7 416-2X... NEU, OVP! Case EUR 1.495,00

[HICOM 150E OFFICE COM 2.2 \\*Komplett Anlage\\*](#) EUR 1.295,00  
Sehr guter Zustand! Bitte lesen Kom Gerla EUR 1.395,00

[HICOM 150E OFFICE COM \\*Komplett Anlage\\*\\*](#) EUR 995,00

**Elektromedizin**

**Telekommunikation**

Elektromedizin

## Refurbished Systems

### Proven Excellence

Ins Medical Solutions Refurbished Systems (RS) offers you refurbished medical systems that have undergone an in-depth refurbishing process. This way, we provide customers all over the world with refurbished systems in "Proven Excellence" quality that only the original manufacturer can offer.



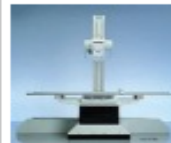
**We see a way to deliver outstanding quality and an excellent price/performance ratio for up to 30% reduced purchasing costs.\***

\*See our file. Individual savings may vary.

### General X-ray

Please choose:

- [Fluoroscopy>>](#)
- [Radiography>>](#)
- [Mammography>>](#)
- [Surgery>>](#)
- [Urology/Pain Therapy>>](#)



### Angiography

Please choose:

- [Universal Angiography>>](#)
- [Multi Purpose Angiography>>](#)
- [Card Angiography>>](#)
- [Neuro Angiography>>](#)



### Computed Tomography

Please choose:

- [Advanced Radiology>>](#)
- [Routine Radiology>>](#)



### Nuclear Medicine

Please choose:

- [e.cam>>](#)
- [e.soft>>](#)



### Ultrasound

Please choose a configured package:

- [Standard>>](#)
- [OB/Gyn>>](#)
- [Uro & Gyn/Uro>>](#)
- [Basic Cardio>>](#)



### Magnetic Resonance

Click below for further information on refurbished Magnetic Resonance systems.



# Handlungsbedarf bei Investitionsgütern





## Geräte Kategorien gemäß der Richtlinie 2002/96/EG vom 27. Januar 2003 (veröffentlicht am 13.02.2003)

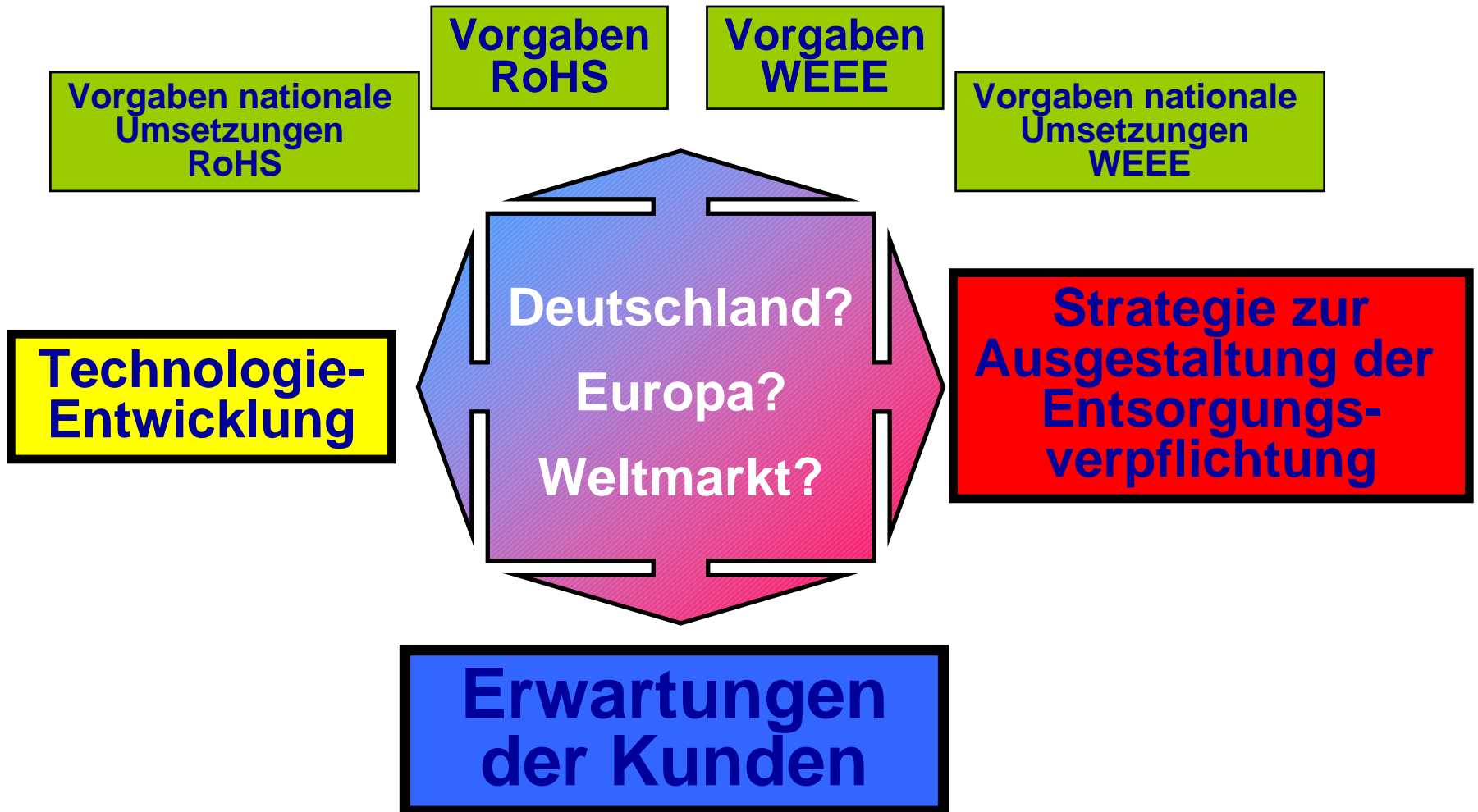
1. **Haushaltsgroßgeräte**
2. **Haushaltskleingeräte**
3. **IT- und Telekommunikationsgeräte**
4. **Geräte der Unterhaltungselektronik**
5. **Beleuchtungskörper**
6. **Elektrische und elektronische Werkzeuge  
(mit Ausnahme ortsfester industr.  
Großwerkzeuge)**
7. **Spielzeug sowie Sport- und Freizeitgeräte**
8. **Medizinische Geräte  
(mit Ausnahme implantierter und infizierter  
Produkte)**
9. **Überwachungs- und Kontrollinstrumente**
10. **Automatische Ausgabegeräte**

# Europäisches Umfeld



- Der Anwendungsbereich ist auslegungsfähig
- Die WEEE-Richtlinie basiert auf Art. 175 des EU-Vertrages  
➔ Der Anwendungsbereich kann auf nationaler Ebene erweitert werden!
- Notwendige «Guidance-Papiere» (als Auslegungshilfen) stehen noch aus

# Determinanten der Betroffenheit



## Investitionsgüter

- medizinische Geräte
- bestimmte Überwachungs- und Kontrollinstrumente
- Laborinstrumente
- Technische Leuchten
- Waren- oder Geldautomaten
- .....

➤ *Hersteller sind verpflichtet, Altgeräte ..., zurückzunehmen.*

➤ *Für die Entsorgung von ... Produkten,... vor dem 13.8.2005 in Verkehr gebracht ..., sind die Nutzer verantwortlich*

➤ *Hersteller und Nutzer können ... abweichende Vereinbarungen treffen*

## • Hersteller

müssen aktiv werden:

- Strategische Ziele bei der Rücknahme setzen
- Rolle von Handel und Distributoren definieren
- Spezifische Kosten ermitteln

↳ Vertragsklauseln entwickeln

↳ Am Markt durchsetzen

## Verantwortlich

- ✓ **Management**
- ✓ **Geschäftsleitung**
- ✓ **Vertriebsverantwortliche**

Nicht der  
**Umweltschutzbeauftragte**

## Nächste Schritte

- Analyse Entsorgungskosten
- Abschätzung  
Marktveränderungen
- Mitwirkung bei Diskussion  
von Branchenmodellen
- Definition interner Projekte
- ...

**[www.altgeraete.org](http://www.altgeraete.org)**

**[www.stiftung-ear.de](http://www.stiftung-ear.de)**