

**BERICHT**  
über die

**Studie zur Evaluierung  
von Systemvarianten  
und Finanzierungsmodellen  
zur Umsetzung der Richtlinie  
2002/96/EG über Elektro-  
und Elektronik-Altgeräte**

MAS, ACH

K:\UMWELT\ENDBERICHT\Endbericht V3.1.doc

# Inhalt

<b>1. AUFTRAG</b> .....	<b>1</b>
<b>2. AUFTRAGSDURCHFÜHRUNG</b> .....	<b>12</b>
<b>3. GLIEDERUNG</b> .....	<b>14</b>
<b>4. EAG-RICHTLINIE</b> .....	<b>16</b>
<b>5. AUSWAHL DER SYSTEMVARIANTEN</b> .....	<b>39</b>
<b>6. BESCHREIBUNG DER VIER REALMODELLE</b> .....	<b>45</b>
6.1 SYSTEM 1: KOLLEKTIVES SYSTEM.....	51
6.1.1 Überblick.....	51
6.1.2 Charakteristika.....	51
6.1.3 Ablaufbeschreibung .....	51
6.1.3.1 Mengenströme .....	51
6.1.3.2 Verträge.....	53
6.1.3.3 Geldströme .....	54
6.1.3.4 Datenströme .....	55
6.1.3.5 Gesamtdarstellung.....	57
6.2 SYSTEM 2: TEILINDIVIDUELLES SYSTEM .....	58
6.2.1 Überblick.....	58
6.2.2 Charakteristika.....	58
6.2.3 Ablaufbeschreibung .....	59
6.2.3.1 Mengenströme .....	59
6.2.3.2 Verträge.....	61
6.2.3.3 Geldströme .....	62
6.2.3.4 Datenströme .....	64
6.2.3.5 Gesamtdarstellung.....	66
6.3 SYSTEM 3: PARALLELSYSTEM HANDEL.....	67
6.3.1 Überblick.....	67
6.3.2 Charakteristika.....	67
6.3.3 Ablaufbeschreibung .....	68
6.3.3.1 Mengenströme .....	68
6.3.3.2 Verträge.....	69
6.3.3.3 Geldströme .....	71
6.3.3.4 Datenströme .....	72
6.3.3.5 Gesamtdarstellung.....	73
6.4 SYSTEM 4: PARALLELSYSTEM KOMMUNEN UND HANDEL .....	74
6.4.1 Überblick.....	74
6.4.2 Charakteristika.....	74
6.4.3 Ablaufbeschreibung .....	75

6.4.3.1 Mengenströme .....	75
6.4.3.2 Verträge .....	76
6.4.3.3 Geldströme .....	77
6.4.3.4 Datenströme .....	77
6.4.3.5 Gesamtdarstellung .....	79
<b>7. EVALUIERUNGSKRITERIEN .....</b>	<b>80</b>
7.1 KEINE SORTIERUNG BZW IDENTIFIZIERUNG VON GERÄTEN .....	82
7.2 HOHE NUTZUNG BESTEHENDER SAMMELSTRUKTUREN .....	84
7.3 HOHE ANREIZWIRKUNG FÜR UND AKZEPTANZ DURCH ENDNUTZER.....	86
7.4 GERINGE KOSTEN .....	90
7.5 SICHERSTELLUNG DER FINANZIERUNG UND KEINE TRITTBRETTFAHRERPROBLEMATIK.....	93
7.6 EFFIZIENTE KONTROLLE .....	95
7.7 HOHE MELDEEFFIZIENZ BEIM BMLFUW .....	97
7.8 GERINGE KOMPLEXITÄT DES GESAMTSYSTEMS.....	99
7.9 KEINE UNGÜNSTIGEN AUSWIRKUNGEN IM HANDELS- UND STEUERRECHT .....	101
7.10 HOHE RECHTSSICHERHEIT .....	103
<b>8. BEWERTUNG .....</b>	<b>109</b>
8.1 BEWERTUNGSVERFAHREN .....	109
8.2 ANWENDUNG DER NUTZWERTANALYSE IN DER VORLIEGENDEN STUDIE .....	111
8.2.1 <i>Alternativenentwicklung</i> .....	111
8.2.2 <i>Zielkriterienbestimmung</i> .....	112
8.2.3 <i>Bewertung</i> .....	112
8.2.3.1 Subkriteriengewichtung .....	112
8.2.3.2 Hauptkriteriengewichtung .....	115
8.2.3.3 Bewertung der Zielerreichung .....	115
8.2.4 <i>Nutzwertermittlung</i> .....	117
8.2.4.1 Nutzwerte der Hauptkriterien pro System.....	118
8.2.4.2 Gesamtnutzwert der Systeme.....	118
8.2.5 <i>Alternativenreihung (Gesamtergebnis)</i> .....	119
8.2.6 <i>Analyse der Ergebnisse</i> .....	120
8.2.6.1 Semantisches Differential der Hauptkriterien .....	120
8.2.6.2 ausschlaggebende Kriterienbewertungen für das Ergebnis .....	121
<b>9. ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>135</b>
Anlage A: Richtlinie 2002/96/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte	
Anlage B: Allgemeine Auftragsbedingungen für Wirtschaftstreuhandberufe	

## Abbildungen

Abbildung 1: System 1: Mengenströme .....	53
Abbildung 2: System 1: Verträge .....	54
Abbildung 3: System 1: Geldströme .....	55
Abbildung 4: System 1: Datenströme .....	56
Abbildung 5: System 1: Gesamtdarstellung .....	57
Abbildung 6: System 2: Mengenströme .....	60
Abbildung 7: System 2: Verträge .....	62
Abbildung 8: System 2: Geldströme .....	64
Abbildung 9: System 2: Datenströme .....	65
Abbildung 10: System 2: Gesamtdarstellung.....	66
Abbildung 11: System 3: Mengenströme .....	69
Abbildung 12: System 3: Verträge .....	70
Abbildung 13: System 3: Geldströme.....	71
Abbildung 14: System 3: Datenströme.....	73
Abbildung 15: System 3: Gesamtdarstellung.....	73
Abbildung 16: System 4: Mengenströme .....	75
Abbildung 17: System 4: Verträge .....	76
Abbildung 18: System 4: Geldströme.....	77
Abbildung 19: System 4: Datenströme.....	78
Abbildung 20: System 4: Gesamtdarstellung.....	79
Abbildung 21: Subkriteriengewichtung – Bedeutungsunterschiede Subkriterien innerhalb der Hauptkriterien.....	114
Abbildung 22: Hauptkriteriengewichtung – Bedeutungsunterschiede der Hauptkriterien zueinander .....	115
Abbildung 23: Zielerreichungsgrade der Subkriterien .....	117
Abbildung 24: Nutzwertermittlung der Hauptkriterien.....	118
Abbildung 25: Gesamtnutzwerte der Systeme .....	118
Abbildung 26: Reihung der Systeme anhand der Gesamtnutzwerte .....	119
Abbildung 27: Semantisches Differential der Hauptkriterien .....	120

# 1. Auftrag

Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (im folgenden kurz „Umweltministerium“) hat uns mit Werkvertrag vom 5. Oktober 2001 schriftlich mit einer Studie zum Thema „Evaluierung von Systemvarianten und Finanzierungsmodellen für die Sammlung und Verwertung von Elektroaltgeräten“ beauftragt.

Am 13. Februar 2003 ist die Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (im folgenden kurz „EAG-Richtlinie“) auf EU-Ebene in Kraft getreten (Anlage A). Diese Richtlinie ist innerhalb von 18 Monaten (somit bis spätestens 13. August 2004) in österreichisches Recht umzusetzen. Dies wird durch eine Novellierung des Abfallwirtschaftsgesetzes und eine Verordnung des Umweltministeriums geschehen.

Die vom Umweltministerium in Auftrag gegebene und nunmehr vorliegende Studie soll als Entscheidungsgrundlage für die Umsetzung der EAG-Richtlinie in Österreich dienen. Dies betrifft sowohl die Erlassung innerstaatlicher Rechtsvorschriften als auch die Schaffung von entsprechenden Strukturen zur Erfüllung dieser Rechtsvorschriften.

Die nachfolgenden Ausführungen orientieren sich im wesentlichen an der dem Auftrag beigeschlossenen Leistungsbeschreibung.

## Ausgangssituation

Jährlich ist in Österreich mit einem Aufkommen von rd. 100.000 Tonnen an Elektro- und Elektronik-Altgeräten (im folgenden kurz EAG), mit steigender Tendenz, zu rechnen. Dieses Aufkommen verteilt sich im Verhältnis von etwa 55:45 auf private Haushalte (Konsumgüter) und auf Gewerbe, Industrie, Verwaltung und sonstige Bereiche (Investitionsgüter).

Die Heterogenität und Komplexität des Abfallstromes bedingt zur Erfüllung der abfallwirtschaftlichen Zielsetzung einer ordnungsgemäßen und umweltverträglichen Behandlung noch ein hohes Maß an manueller Arbeitskraft, womit vergleichsweise hohe Kosten verbunden sind. Es bedarf daher der Festlegung logistischer und finanztechnischer Rahmenbedingungen ebenso wie verfahrenstechnischer Voraussetzungen.

Die Ziele des Umweltministeriums im Zusammenhang mit EAG stellen sich wie folgt dar:

- Erfassung von Schadstoffen aus Elektro- und Elektronikgeräten und Geräteteilen und Einsatz schadstoffarmer, verwertbarer Materialien

- Vermeidung von Abfällen durch leichte Reparierbarkeit und Zerlegbarkeit (und damit erhöhte Lebensdauer der Geräte) sowie durch die Wiederverwendung der Altgeräte
- Höchstmögliche Verwertung der Wertstoffe (zB NE-Metalle)
- Verwertung des Energieinhaltes von nicht unter wirtschaftlich vertretbaren Bedingungen recycelbaren Reststoffen
- Vermeidung der Ablagerung von unbehandelten Altgeräten

Dazu sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Sicherstellung einer bundesweiten getrennten Sammlung von EAG durch
  - Aufbau bzw Ausbau eines flächendeckenden Sammelsystems
  - Rücknahmeverpflichtungen
- Sicherstellung einer ordnungsgemäßen umweltverträglichen Verwertung und Behandlung der Altgeräte

Die Europäische Kommission hat den Harmonisierungsbedarf für eine europäische Lösung zur Bewältigung der gesamteuropäischen EAG-Problematik, nicht zuletzt aufgrund der zahlreichen nationalen Einzelentwicklungen bzw Bestrebungen, erkannt. Seit Mitte 2000 lag dazu ein Richtlinienentwurf vor. Die wesentlichen Punkte der Richtlinie sind:

- Es sind Sammelsysteme einzurichten, die eine kostenlose Rückgabemöglichkeit von EAG aus privaten Haushalten ermöglichen.
- Die Vertreiber (dh der Handel) haben die Verpflichtung, bei Lieferung eines neuen Produkts Zug um Zug ein gleichwertiges Altgerät kostenlos zurückzunehmen („1:1-Regelung“).
- Für die Sammlung von Altgeräten, die nicht aus privaten Haushalten stammen, haben die Hersteller zu sorgen.
- Als Sammelziel wird eine Menge von 4 kg pro Einwohner und Jahr festgelegt.
- Die Hersteller sind für die umweltgerechte Verwertung und Behandlung der gesammelten Altgeräte verantwortlich. Umweltgefährdende Bestandteile, zB Batterien, Bildröhren und PCB-haltige Kondensatoren, müssen einer speziellen Behandlung zugeführt werden. Für die einzelnen Gerätekategorien sind bestimmte Verwertungsquoten vorgegeben.
- Die Finanzierung des Transports der Haushalts-EAG ab den kommunalen Rücknahmestellen sowie deren Verwertung und umweltgerechte Behandlung wird den Herstellern auferlegt (Grundsatz der Herstellerverantwortung).
- Ergänzt werden diese Punkte noch durch Bestimmungen zur Kennzeichnung von Elektro- und Elektronikgeräten sowie bestimmte Informations- und Berichtspflichten.
- Binnen 18 Monaten ist die Richtlinie in nationales Recht umzusetzen.

Das für die Umsetzung der EAG-Richtlinie in Österreich verantwortliche Umweltministerium (Sektion Abfallwirtschaft) verfolgt das Ziel, gemeinsam mit den beteiligten Wirtschaftszweigen (Hersteller, Importeure, Handel, Kommunen, Entsorger) eine mit den Anforderungen der EAG-Richtlinie und den politischen Vorgaben im Einklang stehende, in der Praxis umsetzbare und für alle Beteiligten akzeptable Organisations- und Finanzierungslösung zu entwickeln. Aus diesem Grund wurde bereits im Vorfeld einer nationalen Umsetzung der EAG-Richtlinie die vorliegende Studie zum Vergleich von mehreren richtlinienkonformen Systemen anhand definierter Kriterien in Auftrag gegeben.

In diesem Zusammenhang wurde bereits im Zeitraum 1996/97 die Studie „Überprüfung von Ansätzen zu Systemen zur Sammlung und Verwertung von Altgeräten“ erstellt, in der anhand konkreter Systemansätze deren Einfluss auf definierte ökologische und ökonomische Kriterien (zB Rücklaufquote, Herstellerverantwortung) nach objektiven Gesichtspunkten untersucht wurde. Diese Studie wurde auch als Grundlage für die gegenständliche Untersuchung herangezogen. Die sich daraus ergebenden möglichen Systemvarianten mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen waren:

- **Kommunalsystem:** Die Sammlung und Verwertung sowie die gesamte Kostentragung erfolgen durch die Gemeinden. Finanziert wird das Kommunalsystem über die Müllgebühr.
  - Vorteile: kostengünstiges System; keine Wettbewerbsverzerrung.
  - Nachteil: kein unmittelbarer Anreiz zum Öko-Design.
  
- **Markensystem:** Die Sammlung erfolgt markenspezifisch durch den Handel, die Kostentragung liegt beim Hersteller/Importeur. Finanziert wird das Markensystem über einen Aufschlag beim Verkaufspreis neuer Produkte.
  - Vorteil: Anreiz zum Öko-Design, sofern alle Hersteller erreicht werden.
  - Nachteile: massive Wettbewerbsverzerrungen im Inland (Trittbrettfahrerproblematik, weil nicht alle Hersteller/Importeure erfassbar sind) und zum (angrenzenden) Ausland; Umweltbelastung durch viele unausgelastete Sammelfahrten; nicht mehr existente Marken belasten die Kommunen; 8mal so teuer wie das Kommunalsystem.
  
- **Händlersystem:** Die Sammlung und die Kostentragung erfolgen durch den Handel. Finanziert wird das Händlersystem über einen Aufschlag auf den Verkaufspreis neuer Produkte.
  - Nachteile: Wettbewerbsverzerrungen zum (angrenzenden) Ausland; kein unmittelbarer Anreiz zum Öko-Design; unreguliert bleibt die Entsorgung aller Geräte, für die bei der Rückgabe nicht gleichzeitig ein vergleichbares Neugerät gekauft wird; 4mal so teuer wie das Kommunalsystem.

- **Poolsystem-Kommune:** Geteilte Verantwortung für Sammlung und Verwertung sowie Organisation und Finanzierung. Die Kommunen sind verantwortlich für die Sammlung, den Weitertransport zum Verwerter/Entsorger und für die Tragung der dabei anfallenden Kosten. Eine Poolgesellschaft trägt die Kosten für die Verwertung/Entsorgung. Die Finanzierung erfolgt über die Müllgebühr (für die Kosten der Kommune) und über die Poolgebühr (für die Kosten des Pools), welche die Inverkehrsetzer zu tragen haben.
  - Vorteil: einfache Errichtung.
  - Nachteile: Wettbewerbsverzerrungen; kein unmittelbarer Anreiz zum Öko-Design; 2mal so teuer wie das Kommunalsystem.
  
- **Poolsystem-Händler:** Geteilte Verantwortung für Sammlung und Finanzierung. Der Handel ist verantwortlich für die Sammlung, meldet bei Lagerauslastung an den Pool und der Pool organisiert den Weitertransport zum Verwerter/Entsorger. Die gesamte Kostentragung liegt beim Pool. Finanziert wird das Poolsystem-Händler über eine Poolgebühr, welche die Inverkehrsetzer oder Energieversorgungsunternehmen zu tragen haben.
  - Nachteile: massive Wettbewerbsverzerrung; kein unmittelbarer Anreiz zum Öko-Design, sehr komplex, kontrollaufwendig und damit sehr kostenintensiv; mehr als 3mal so teuer wie das Kommunalsystem.

Aus Gründen der Praktikabilität, Kontrollierbarkeit, Kostenwahrheit und -effizienz sowie Systemgerechtigkeit ist – seitens des Umweltministeriums – ein System mit geteilter Verantwortung wünschenswert („Burden Sharing“). Dazu ist bei den Systemüberlegungen besonders auf das Parallelhalten von Güter- und Finanzströmen zu achten, dh derjenige, der die Verantwortung für einen bestimmten Schritt in der Logistikkette hat, hat auch die Verantwortung für die Finanzierung.

Das bedeutet, dass alle Beteiligten einen Teil der Verantwortung und der Kosten tragen sollen:

- **Hersteller:** Die Verantwortung der Hersteller besteht für die Verwertung bzw die umweltgerechte Behandlung der Altgeräte ebenso wie für ein umwelt- und recyclingfreundliches Design der Produkte.
  
- **Händler:** Die Verantwortung des Handels besteht einerseits in der Beratung des Konsumenten beim Neukauf eines Gerätes über ökologische Gesichtspunkte sowie bezüglich einer Rücknahmeverpflichtung von Altgeräten bei einem Neukauf („1:1-Rücknahme“).
  
- **Konsumenten:** Der Konsument als Endnutzer (Letztnutzer) der Elektrogeräte trägt die Verantwortung, seine Altgeräte in das Sammelsystem einzubringen. In letzter Konsequenz erfolgt durch ihn die Kostentragung für die Sammlung und Behandlung der Altgeräte entweder



direkt oder indirekt über verschiedene Umlagesysteme (zB Kaufpreis, kommunale Müllgebühr).<sup>1</sup>

- **Kommune:** Den Kommunen bzw deren Abfallwirtschaftsorganisationen obliegt die Sicherstellung einer konsumentennahen Sammlung sowie der Information und Beratung der Bevölkerung.
- **Verwerter/Entsorger:** Die Entsorgungswirtschaft trifft die Verantwortung für die umweltgerechte Verwertung und Entsorgung der Altgeräte entsprechend den rechtlichen Rahmenbedingungen.

## Zielsetzung der Studie

Zielsetzung und Gegenstand der Evaluierungsstudie ist die Darstellung und Beurteilung der möglichen Systemvarianten und Finanzierungsmodelle in Hinblick auf die oben genannten Ziele des Umweltministeriums. Insbesondere war auf die Konformität mit der EAG-Richtlinie, die praktische Machbarkeit und Umsetzbarkeit zu achten sowie die Vorteilhaftigkeit der Umsetzung der zu betrachtenden Systeme unter Berücksichtigung der rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen abzuschätzen und miteinander zu vergleichen. Als Entscheidungsgrundlagen für die Gestaltung eines Systems waren **Systemelemente**, **Systemvarianten** und **Beurteilungskriterien** auszuarbeiten sowie eine neutrale und wertfreie Evaluierung vorzunehmen. Dabei waren dem Auftragnehmer die folgenden Arbeitsschritte vorgegeben:

- Vorschlag einer Kriterienliste
- Darstellung sämtlicher potentiell umsetzbarer Hauptsystemvarianten mit kurzer Beschreibung und Bewertung
- Ausgestaltung von vier Realmodellen als Systemvarianten<sup>2</sup>
- Evaluierung der Modelle anhand der Kriterien
- Entwicklung einer Empfehlung

## Projektbeirat

Die heranzuziehenden Kriterien sowie die detaillierten Systembeschreibungen waren im Rahmen eines beim Umweltministerium eingerichteten Projektbeirates zu diskutieren. Durch den Projektbeirat sollten Transparenz und Akzeptanz der Ergebnisse angestrebt sowie das spezifische Know how der Beiratsmitglieder nutzbar gemacht werden.

---

<sup>1</sup> Aus ökologischen Gründen ist aber eine Kostenbelastung des Konsumenten unmittelbar bei der Rückgabe der Geräte ausgeschlossen.

<sup>2</sup> Im ursprünglichen Werkvertrag waren drei Modelle vorgesehen; mit Zusatzauftrag vom 14. März 2002 wurden diese um ein viertes Modell ergänzt.

Der Projektbeirat setzte sich aus Vertretern folgender Institutionen zusammen:

- Städtebund
- Gemeindebund
- Verbindungsstelle (Länder)
- Arbeiterkammer
- Wirtschaftskammer
- Wirtschaftsministerium
- Elektrofachhandel
- FEEI Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie
- Entsorgungswirtschaft (VÖEB)
- Universität (BOKU)

Der Auftragnehmer hatte im Rahmen der Besprechungen mit dem Projektbeirat auch moderierende und mediatorische Aufgaben wahrzunehmen.

### **Vorschlag einer Kriterienliste**

Es waren Kriterien auszuarbeiten und zu beschreiben, die einerseits die Charakteristiken bzw Stärken und Schwächen der möglichen Systemvarianten gut umreißen und damit eine hinreichende Differenzierung der Modelle erlauben und andererseits auf die Bewertungsschwerpunkte der beteiligten Institutionen eingehen. Nach Ansicht des Umweltministeriums erschienen beispielsweise folgende Kriterien zur Evaluierung der Modelle geeignet:

1. Anreiz zur ökologischen Produktgestaltung
2. Kosten der Sammlung und Sortierung
3. Meldeaufwand und -kosten
4. Kontrollkosten (intern und extern)
5. Auswirkungen im Handels- und Steuerrecht (Bildung von Rückstellungen)
6. Missbrauchsgefahr (Trittbrettfahrer)
7. rechtliche Anfechtbarkeit
8. Anreizwirkung und Akzeptanz für Endnutzer
9. Transparenz

Dieser Vorschlag war zu prüfen und gegebenenfalls zu ergänzen. Vor Beginn der Modell-Evaluierung wurde der Kriterienkatalog im Rahmen des Beirates diskutiert und abgestimmt.

## **Darstellung sämtlicher potentiell umsetzbarer Hauptsystemvarianten mit kurzer Beschreibung und Bewertung**

Im Sinne der Vollständigkeit waren auch in der Folge nicht weiter betrachtete Modelle und „Extremvarianten“ zu skizzieren und anhand der ausgearbeiteten Kriterien zu bewerten.

### **Ausgestaltung von vier Realmodellen als Systemvarianten**

Aufgrund des ursprünglichen Auftrages waren zunächst zwei kollektive Systeme (mit und ohne individuelle Komponenten) sowie ein individuelles System im Detail zu betrachten. Diesbezüglich waren vom Auftragnehmer zunächst drei (später ausgeweitet auf vier) Realmodelle vorzuschlagen und zu prüfen, ob die vorgeschlagenen Modelle aus seiner Sicht ausreichend sind oder ob auch andere Varianten geprüft werden sollten. Dabei war auch auf die Studie „Evaluierung von Systemvarianten für die Sammlung und Verwertung von Elektroaltgeräten“<sup>3</sup> Bezug zu nehmen. Die endgültige Festlegung der in der Tiefe zu betrachtenden Modelle erfolgte nach eingehender Diskussion mit dem Beirat.

Vor der Evaluierung der vier Realmodelle waren diese so zu beschreiben und zu charakterisieren, dass die Strukturen und Prozesse in Hinblick auf ihre Umsetzbarkeit nachvollziehbar und evaluierbar sind. Der Vorschlag der Charakterisierung der Modelle (zB Sammelstrukturen und Logistik, vertragliche Beziehungen, Daten- und Informationsströme, Meldewesen) oblag dem Auftragnehmer.

In Hinblick auf die Ausarbeitung der konkreten Systemvarianten waren alle drei finanzwirtschaftlichen Module (Mittelaufbringung, Mittelverwendung und Mittelverwaltung) mit ihren vielschichtigen Interdependenzen zu berücksichtigen. Beispielsweise wäre eine bloße Bewertung der Vor- und Nachteile von verschiedenen Mittelaufbringungsmechanismen ohne entsprechende Beurteilung der positiven und negativen Auswirkungen auf die Mittelverwendung und Mittelverwaltung sowie deren jeweilige Rückkopplungseffekte nicht zielführend gewesen.

- Im Bereich der **Mittelaufbringung** (Finanzierung im engeren Sinn) sind insbesondere die Fragen zu klären, wer, in welcher Form, unter welchen Bedingungen, zu welcher Zeit und in welcher Höhe Zahlungen (Beiträge) zu leisten hat.
- Im Bereich der **Mittelverwendung** geht es (synchron zur Aufbringungsseite) darum, wer, in welcher Form, unter welchen Bedingungen, zu welcher Zeit und in welcher Höhe Zahlungen (Vergütungen) zu erhalten hat.
- Bei der **Mittelverwaltung** geht es schließlich vor allem um eine Grundsatzentscheidung zwischen Umlage- und Deckungsverfahren sowie um die organisatorischen Rahmenbedingungen (wer in welcher Form das Finanzmanagement der Einhebung, Zwischenveranlagung und Auszahlung der Mittel übernimmt und überwacht).

---

<sup>3</sup> erstellt von der Universität für Bodenkultur, Abteilung Abfallwirtschaft (Stefan Salhofer, Renate Gabriel), Schriftenreihe des BMUJF, Band 24/1997.

Aus den Vorgaben des EAG-Richtlinienentwurfes und den geleisteten Vorarbeiten und Studien waren – nach Ansicht des Umweltministeriums – bei Auftragserteilung die nachfolgenden drei Modelle in ihrer Umsetzung wahrscheinlich und wurden daher in der Leistungsbeschreibung zur Angebotsausschreibung näher beschrieben. Es wurde dabei von folgenden Begriffsinhalten ausgegangen:

- Der Begriff „**Hersteller**“ bezieht sich auf den entsprechenden Begriffsinhalt laut EAG-Richtlinie<sup>4</sup>.
- Der Begriff „**Entsorgung**“ umfasst die Sammlung, Verwertung und Behandlung.
- Nach der EAG-Richtlinie muss die Entsorgung der „**historischen EAG**“ (diese wurden vor dem Einsetzen der Finanzierungsverpflichtung der Hersteller in Verkehr gebracht<sup>5</sup>) kollektiv nach dem aktuellen Marktanteil finanziert werden. Solange historische EAG als Sammelware zurückkommen, wird daher jedenfalls ein System mit kollektiver Finanzierung erforderlich sein.
- Die Entsorgung der „**neuen EAG**“ (diese werden nach dem Einsetzen der Finanzierungsverpflichtung in Verkehr gebracht) kann hingegen sowohl individuell als auch kollektiv finanziert werden.
- „**Rücknahme 1:1**“ heißt, dass beim Kauf eines Neugerätes ein EAG zurückgenommen wird.
- „**Rücknahme 0:x**“ heißt, dass die Rücknahme von EAG nicht an einen Neukauf gebunden ist.
- Sammelsysteme sind vor allem für die Sammlung von „**EAG aus privaten Haushalten**“ (Definition laut EAG-Richtlinie<sup>6</sup>) notwendig. Darüber hinaus kann man davon ausgehen, dass Systembetreiber auch als Dienstleister für die Übernahme und Behandlung von EAG aus der professionellen Nutzung auftreten bzw dass solche EAG in eine kollektive Sammelschiene einfließen. Diese Wechselwirkungen sind bei der Evaluierung mit zu berücksichtigen.

## Modell 1: „Kollektives System“

### *Prinzipien:*

- Sammlung: kollektiv über Kommunen und Handel (1:1)
- Finanzierung der Entsorgung: kollektiv über einen Systembetreiber

---

<sup>4</sup> vgl Artikel 3 lit i

<sup>5</sup> Aufgrund des Inkrafttretensdatums der EAG-Richtlinie ist dies der 13. August 2005.

<sup>6</sup> vgl Artikel 3 lit k

### *Systembeschreibung:*

Die Sammlung erfolgt über Übernahmestellen (kommunale Rücknahmestellen, Handel). Der Endnutzer (Konsument) kann bei allen Übernahmestellen jede Art von EAG abgeben. Die Hersteller zahlen in ein kollektives System ein. Es wird davon ausgegangen, dass es nur ein einziges kollektives System geben wird. Die Bildung von finanziellen Vorsorgen (Garantien) und Rückstellungen ist für die einzelnen Hersteller nicht erforderlich. Verwertung und Transport erfolgen über Systempartnerbetriebe. Da sich alle Hersteller an dem System beteiligen, ist keine Differenzierung nach Marken erforderlich. Die Finanzierung erfolgt nach dem Prinzip „Neu zahlt Alt“ (Umlagesystem). Dadurch ist keine Unterscheidung zwischen historischen und neuen EAG zu treffen.

### Modell 2: „Teilindividuelles System“

#### *Prinzipien:*

- Sammlung: kollektiv über Kommunen und Handel (1:1)
- Finanzierung der Entsorgung:
  - historische EAG: kollektiv über einen Systembetreiber
  - neue EAG: individuell

#### *Systembeschreibung:*

Die Sammlung erfolgt über Übernahmestellen (kommunale Rücknahmestellen, Handel). Der Endnutzer (Konsument) kann bei allen Übernahmestellen jede Art von EAG abgeben. Die Finanzierung der Entsorgung historischer EAG erfolgt kollektiv. Es wird davon ausgegangen, dass es nur ein einziges kollektives System geben wird. Die Finanzierung der Entsorgung neuer EAG wird von den Herstellern individuell vorgenommen.

Bei diesem Modell ist zu beachten, dass für jedes verkaufte Neugerät sowohl das Prinzip „Neu zahlt Alt“ (für historische EAG) als auch das Prinzip „Neu zahlt Neu“ (für neue EAG) zur Anwendung kommt. Bei kollektiver Sammlung hat das zur Folge, dass zwischen historischen und neuen EAG unterschieden werden muss und darüber hinaus bei den neuen EAG eine Zuordnung zu den Herstellern zu erfolgen hat, um dem Anspruch der individuellen Finanzierung gerecht zu werden.

### Modell 3: „Parallelsystem Handel“

#### *Prinzipien:*

- für eine bestimmten EAG-Produktgruppe:
  - Sammlung ausschließlich über den Handel (0:x)
  - Finanzierung der Entsorgung durch Kostenteilung der betroffenen Hersteller
- für alle anderen EAG:
  - Sammlung und Finanzierung der Entsorgung kollektiv (wie in Modell 1)

#### *Systembeschreibung:*

Parallel zu einem kollektiven Sammel- und Finanzierungssystem für EAG (wie Modell 1) wird von einer Branche ein Sammel- und Finanzierungssystem für eine bestimmte Produktgruppe (zB Mobiltelefone) betrieben. Die Rücknahme erfolgt ausschließlich über den Handel/Outlets. Bei diesem Ansatz sind insbesondere die Wechselwirkungen zwischen den Systemen zu untersuchen (Auswirkungen auf Reporting, Sammlung, Finanzierung etc).

### Modell 4: „Parallelsystem Kommunen und Handel“<sup>7</sup>

#### *Prinzipien und Systembeschreibung:*

- Parallel zu einem kollektiven System wie Modell 1 besteht ein weiteres kollektives System für eine bestimmte Branche (Gerätekatgorie, zB ICT).
- Die Sammlung erfolgt für die beiden parallelen Systeme über dieselben Übernahmestellen (Kommunen, Handel 1:1).
- Die Trennung bzw Sortierung geschieht unmittelbar bei den Übernahmestellen.

Die wesentlichen Unterschiede zum Modell 3 („Parallelsystem Handel“) sind:

- Es sind keine Händler zur Rücknahme 0:x verpflichtet.
- Alle kommunalen Rücknahmestellen sind in das Branchen-Sammelsystem eingebunden.
- Die Endnutzer können EAG bei jeder beliebigen Übernahmestelle abgeben.

---

<sup>7</sup> Dieses Modell wurde aufgrund der Ergebnisse der Beiratssitzung vom 17. Jänner 2002 mittels Zusatzauftrag des Umweltministeriums vom 14. März 2002 in die Evaluierung aufgenommen.

## **Evaluierung der Modelle anhand der Kriterien**

Die vier Realmodelle waren anhand der festgelegten Kriterienliste zu bewerten. Das dabei eingesetzte Bewertungsinstrumentarium und Bewertungsschema oblag dem Auftragnehmer. Es war aber jedenfalls eine unabhängige und neutrale Begutachtung und Bewertung der Modelle vorzunehmen.

## **Entwicklung einer Empfehlung**

Als Ergebnis der Evaluierung war eines der vier Realmodelle als „bestes“ zu empfehlen. Diese Systemempfehlung soll einerseits der Verwaltung, andererseits auch den betroffenen Beteiligten Hinweise für weitere Vorgehensweisen geben. Dabei war auch auf noch zu schaffende Rahmenbedingungen (administrative und rechtliche Voraussetzungen) hinzuweisen.

## 2. Auftragsdurchführung

### Allgemeines

Der uns vom Umweltministerium erteilte Auftrag wurde von uns nach den berufsüblichen Grundsätzen unter Zugrundelegung der allgemeinen Auftragsbedingungen für Wirtschaftstreuhand (Anlage B) durchgeführt.

Die Studie wurde in der Zeit von November 2001 bis Februar 2003 (mit Unterbrechungen) erstellt. Für die ordnungsgemäße Durchführung des Auftrages durch unsere Gesellschaft sind Frau Mag. Margit Widinski, beideter Wirtschaftsprüfer und Steuerberater, und Herr Mag. Andreas Maschinda, Steuerberater, verantwortlich.

Als Subauftragnehmer war an sämtlichen Arbeiten der Studie das Technische Büro Dipl.Ing. Renate Gabriel beteiligt.

Im Rahmen des über die Evaluierungsstudie vorzulegenden Berichts wird besonderes Augenmerk darauf gelegt,

- die Modelle nach einheitlichen (und damit vergleichbaren) Grundsätzen zu beschreiben und voneinander abzugrenzen,
- die Evaluierungskriterien systematisch für jedes Modell abzuhandeln und
- damit eine höhere Transparenz des mehrdimensionalen Entscheidungsproblems einer Systemempfehlung zu erzielen.

Es wird dabei aber bewusst auf eine detaillierte Beschreibung der mit jedem Modell verbundenen notwendigen Umsetzungsschritte verzichtet (insbesondere auch was die einzelnen Prozesse auf der Einnahmen- und Ausgabenseite betrifft, wie zB Nachweisführungen zu Inverkehrsetzungen, Rücknahmemengen und Abfallströmen, administrative Erfordernisse, Datenbanken, elektronische Meldevorgänge und Kontrollmechanismen). Diese Fragen sind aber jedenfalls im Rahmen der Umsetzungsphase nach Festlegung eines Organisations- und Finanzierungssystems im Detail zu erarbeiten.

Darüber hinaus sind einige Fragen offen, was die rechtliche Umsetzung der EAG-Richtlinie in österreichisches Recht anbelangt. In jenen Fällen, in denen dies erforderlich war, wurde der Charakterisierung der Systeme und deren Evaluierung eine – nach Abstimmung mit dem Umweltministerium – wahrscheinliche zukünftige Umsetzung zugrunde gelegt.<sup>8</sup> Es ist aber darauf hinzuweisen, dass aus einer anders ausgestalteten nationalen Umsetzung eine abweichende Bewertung resultieren könnte.

---

<sup>8</sup> Dies betrifft beispielsweise die 1:1-Rücknahmeverpflichtung des Handels, die Zulässigkeit einer Visible Fee oder die Anforderungen an Garantien bei individueller Finanzierung.



## Sitzungen des Projektbeirates

Im Rahmen der Studie wurde seitens des Umweltministeriums ein Projektbeirat eingerichtet, dem laufend über den Fortgang der Studie zu berichten war und im Zuge dessen auch eine Abstimmung hinsichtlich der auszuwählenden Systemvarianten und Evaluierungskriterien erfolgte.

Der Detaillierungsgrad in der Charakterisierung der Systemvarianten wurde so gewählt, dass eine eindeutige Abgrenzung der Systeme voneinander möglich war und eine Evaluierung anhand der definierten Kriterien vorgenommen werden konnte. Wo Annahmen in bezug auf die zukünftigen rechtlichen Rahmenbedingungen und/oder faktischen Umsetzungsschritte notwendig waren, wurden diese mit dem Projektbeirat abgestimmt.

Insgesamt fanden 4 Beiratssitzungen statt.

Die **1. Beiratssitzung** am 17. Jänner 2002 diente der Vorstellung der Ziele der Studie, der Definition von Begriffen und der Festlegung der zu evaluierenden Systemvarianten und der Evaluierungskriterien.

Die **2. Beiratssitzung** vom 17. April 2002 diente der Darstellung und Beschreibung der zu evaluierenden vier Systemvarianten, der maßgebenden Evaluierungskriterien und eines vorläufigen Bewertungsschemas.

Die **3. Beiratssitzung** fand am 19. Juni 2002 statt und beinhaltete die folgenden Tagesordnungspunkte:

- kurze Replik der vier zu evaluierenden Systemvarianten und der zehn Evaluierungskriterien
- Darstellung der Bewertungsmethodik
- Darstellung der Bewertung der vier Systemvarianten anhand der einzelnen Ausprägungen der Evaluierungskriterien
- Darstellung der verdichteten Bewertung je Evaluierungskriterium und des Gesamtergebnisses

Die **4. Beiratssitzung** fand am 22. Mai 2003 und diente der Präsentation des vorliegenden Endberichts sowie einer Analyse der Ergebnisse.

Die im Rahmen der Beiratssitzungen geäußerten Beiträge der Beiratsmitglieder wurden jeweils in die weitere Abwicklung der Studie und auch in den vorliegenden Bericht eingearbeitet.

### 3. Gliederung

Der vorliegende Bericht ist wie folgt gegliedert:

In **Abschnitt 4** werden die einzelnen Bestimmungen der EAG-Richtlinie im Detail dargestellt und – soweit es für die Studie von Bedeutung ist – erläutert bzw. interpretiert.

In **Abschnitt 5** werden alle grundsätzlich als Systemvarianten „denkbaren“ Modelle angesprochen und eine Auswahl der in weiterer Folge zu evaluierenden vier Systemvarianten (Realmodelle) vorgenommen.

Für die dabei vorgenommene Kurzcharakteristik der Modelle wird generell folgende Matrixdarstellung gewählt, wobei in die leeren Felder die jeweiligen Beteiligten eingetragen sind<sup>9</sup>:

	<b>Verantwortung</b>	<b>Finanzierung</b>
<b>Sammlung</b>		
<b>Transport und Behandlung</b>		

In **Abschnitt 6** werden die vier Systemvarianten im Detail dargestellt (und zwar in Hinblick auf die jeweiligen Beteiligten und ihre Beziehungen zueinander) und nach einem einheitlichen Schema beschrieben. Dabei werden vier Beziehungsebenen unterschieden:

- Lieferbeziehungen (Materialströme)
- vertragliche Beziehungen
- Zahlungsbeziehungen (Geldströme)
- Meldebeziehungen (Datenströme)

In **Abschnitt 7** werden die einzelnen Evaluierungskriterien – mit ihren jeweiligen Ausprägungen und Unterkriterien (Teilaspekten) – beschrieben und anschließend für jedes der vier Modelle der Erfüllungsgrad erläutert. Besonderes Augenmerk wird in diesem Abschnitt auf die Definition und Abgrenzung der Kriterien gelegt, die jeweils getrennt voneinander behandelt werden.

In **Abschnitt 8** werden – nach einer Beschreibung des Bewertungsverfahrens und der Bewertungssystematik – die einzelnen Modelle bewertet. Die Bewertung erfolgt dabei zunächst getrennt für die einzelnen Teilaspekte der

---

<sup>9</sup> zu den Begriffen vgl. Abschnitt 6

Evaluierungskriterien. Dieser werden in weiterer Folge unter Anwendung der Nutzwertanalyse zu einer Bewertungsaussage je Kriterium und schließlich zu einem Gesamtergebnis verdichtet. Abschließend erfolgt eine Analyse der Ergebnisse.

In **Abschnitt 9** wird die Studie sowie die Ergebnisse der Evaluierung zusammengefasst und eine Empfehlung für die im Hinblick auf die definierten Kriterien „beste“ Systemvariante abgegeben. Weiters werden die maßgebenden Faktoren, die zu dieser Systemempfehlung geführt haben, angeführt.

## 4. EAG-Richtlinie

Im folgenden Abschnitt sollen die Kernaussagen der EAG-Richtlinie (zumeist kurz „Richtlinie“ genannt) dargestellt und, soweit sie für die vorliegende Studie von Relevanz sind, kurz erläutert werden. Die zitierten Erwägungsgründe, Artikel, Absätze und Anhänge der Richtlinie werden im Text als Fußnote angeführt.

**Adressaten** der Richtlinie sind die einzelnen Mitgliedstaaten der EU.<sup>10</sup> Diese haben **bis zum 13. August 2004** entsprechende **innerstaatliche Maßnahmen** zu treffen (dh die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Kraft zu setzen), um den ihnen aufgrund der Richtlinie auferlegten Pflichten nachzukommen.<sup>11</sup>

Die wesentlichen Verpflichtungen der Richtlinie (insbesondere die Einrichtung von flächendeckenden Sammelsystemen, die Finanzierungsverantwortung der Hersteller und die Kennzeichnung neuer Geräte) sind innerhalb der darauffolgenden 12 Monate, dh **bis zum 13. August 2005**, zu erfüllen. Dieser Termin gilt unabhängig davon, zu welchem Zeitpunkt die Richtlinie in innerstaatliches Recht umgesetzt wurde.

Es sind daher zwei Stichtage zu unterscheiden:

- der „**Umsetzungstichtag**“, das ist der späteste Termin, bis zu dem die Richtlinie in innerstaatliches Recht umgesetzt sein muss – das ist 13. August 2004 (bis dahin hat die geplante Novelle zum Abfallwirtschaftsgesetz und die Verordnung des Umweltministeriums in Kraft zu treten);
- der „**Verpflichtungstichtag**“, das ist der späteste Termin, bis zu dem die sich aus der Umsetzung ergebenden rechtlichen Verpflichtungen tatsächlich erfüllt sein müssen – das ist für die meisten Verpflichtungen der 13. August 2005 (es sind aber, bezogen auf einzelne Verpflichtungen, auch einige davon abweichende Verpflichtungstichtage zu beachten, zB für die Erfüllung bestimmter Zielvorgaben, wie Sammel- und Verwertungsquoten, der 31. Dezember 2006<sup>12</sup> etc).

Die Mitgliedstaaten haben auch dafür zu sorgen, dass die ordnungsgemäße Durchführung der Richtlinie (dh die tatsächliche Erfüllung der vorgeschriebenen Verpflichtungen) entsprechend **überprüft** werden kann.<sup>13</sup> Für Verstöße gegen die aufgrund der Richtlinie erlassenen nationalen Vorschriften haben die Mitgliedstaaten **Sanktionen** festzulegen.<sup>14</sup>

Die Richtlinie stützt sich insbesondere auf Artikel 175 Absatz 1 des Vertrags zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft (EGV), der Rechtsgrundlage für EU-

---

<sup>10</sup> Artikel 19

<sup>11</sup> Artikel 17

<sup>12</sup> vgl Artikel 5 Absatz 5 und Artikel 7 Absatz 2

<sup>13</sup> vgl Artikel 16; bei der Schaffung einer wirksamen Inspektions- und Überwachungsinfrastruktur ist ua die Empfehlung 2001/331/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. April 2001 zur Festlegung von Mindestkriterien für Umweltinspektionen in den Mitgliedstaaten zu berücksichtigen (vgl Erwägungsgrund 23).

<sup>14</sup> Artikel 15; diese Sanktionen müssen wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein.

Umweltrecht, und nicht auf Artikel 95 EGV, der Vorschrift zur Vereinheitlichung nationaler Regelungen. Den Mitgliedstaaten ist demzufolge gemäß Artikel 176 EGV gestattet, über die Verpflichtungen der Richtlinie hinausgehende, **verstärkte Schutzmaßnahmen** zu ergreifen, die einen höheren Schutz der Umwelt sichern.

## Grundsätzliche politische Erwägungen

Die **EU-Umweltpolitik** ist insbesondere auf die Erhaltung und den Schutz der Umwelt sowie die Verbesserung ihrer Qualität, den Schutz der menschlichen Gesundheit und die umsichtige und rationelle Verwendung der natürlichen Ressourcen ausgerichtet. Sie beruht auf dem Vorsorgeprinzip, dem Grundsatz der Vorbeugung, dem Grundsatz, Umweltbeeinträchtigungen mit Vorrang an ihrem Ursprung zu bekämpfen, sowie auf dem **Verursacherprinzip**.<sup>15</sup> Ausfluss des Verursacherprinzips ist unter anderem der Grundsatz der **Herstellerverantwortung**.

Eine in diesem Sinn „umweltgerechte“ Entwicklung der EU erfordert eine spürbare Änderung der heutigen Produktions-, Verbrauchs- und Verhaltensmuster. **Elektro- und Elektronik-Altgeräte** (EAG) gelten dabei als einer der Bereiche, in dem hinsichtlich der Anwendung der Grundsätze der Vermeidung, der Verwertung und der sicheren Entsorgung **noch Regelungsbedarf** besteht.<sup>16</sup> EAG zählen damit zu den sogenannten „**prioritären Abfallströmen**“.<sup>17</sup> Der zusätzlich Regelungsbedarf steht auch im Einklang mit der Richtlinie 75/442/EWG des Rates vom 15. Juli 1975 über Abfälle, die vorsieht, dass zur Regelung der Bewirtschaftung bestimmter Abfallgruppen in Einzelrichtlinien besondere oder ergänzende Vorschriften erlassen werden können.<sup>18</sup>

In der EU fallen mehr und mehr EAG an. Die in diesen Geräten enthaltenen gefährlichen Bestandteile stellen ein großes Problem bei der Entsorgung dar und werden zu wenig dem Recycling zugeführt.<sup>19</sup>

Die Entsorgung von EAG kann durch Maßnahmen der einzelnen handelnden EU-Mitgliedstaaten nicht wirksam verbessert werden. Insbesondere kann die uneinheitliche Anwendung des Grundsatzes der Herstellerverantwortung zu wesentlichen Unterschieden in der finanziellen Belastung der Wirtschaftsbeteiligten (und damit zu Wettbewerbsverzerrungen) führen. Auch ist die Wirksamkeit des Vorrangs der Wiederverwendung und stofflichen Verwertung<sup>20</sup> eingeschränkt, wenn die Mitgliedstaaten hier unterschiedliche Strategien verfolgen. Aus diesen Gründen sind die entscheidenden Regelungen für die Entsorgung von EAG auf EU-Ebene festzulegen.<sup>21</sup> Diese beschränken sich aber auf jene allgemeinen Grundsätze, die nötig sind, um die umweltpolitischen

---

<sup>15</sup> Erwägungsgrund 1

<sup>16</sup> Erwägungsgrund 2

<sup>17</sup> vgl Erwägungsgrund 4

<sup>18</sup> Erwägungsgrund 6

<sup>19</sup> Erwägungsgrund 7; nach der Studie „Pilotsammlung von Elektroaltgeräten in Bregenz“ werden 95% der Geräte einfach in den Hausmüll geworfen und ohne Vorbehandlung in die Metallrecyclingkette eingespeist.

<sup>20</sup> vgl Artikel 1

<sup>21</sup> Erwägungsgrund 8

Ziele zu erreichen und gleichzeitig Wettbewerbsverzerrungen im Binnenmarkt zu verhindern.

## Artikel 1: Ziele

Die Richtlinie bezweckt vorrangig die **Vermeidung** der Abfälle von Elektro- und Elektronikgeräten. Darüber hinaus bezweckt sie die **Wiederverwendung**, das **Recycling** und andere Formen der **Verwertung** solcher Abfälle, um die zu beseitigende Abfallmenge zu reduzieren. Schließlich soll sie die **Umweltschutzleistung** aller in den Lebenskreislauf von Elektro- und Elektronikgeräten einbezogenen Beteiligten (zB der Hersteller, der Vertreiber und der Verbraucher) und insbesondere der unmittelbar mit der Behandlung von EAG befassten Beteiligten verbessern.

In jenen Fällen, in denen die Entstehung des Abfalls nicht vermieden werden kann, soll dieser zumindest wiederverwendet oder sein Stoff- bzw Energiegehalt verwertet werden.<sup>22</sup> Die Abfallverwertung muss gefördert werden (und zwar insbesondere durch Wiederverwendung, Recycling, Kompostierung und Energierückgewinnung aus Abfall), damit die Menge des zu beseitigenden Abfalls verringert und sparsam mit den natürlichen Ressourcen umgegangen wird. Bei der Wahl einer Lösung müssen zwar in jedem Einzelfall (!) die Auswirkungen auf die Umwelt und (!) die wirtschaftlichen Auswirkungen berücksichtigt werden, generell ist derzeit aber die **Wiederverwendung und stoffliche Verwertung vorzuziehen**, wenn sie ökologisch gesehen die beste Lösung darstellen.<sup>23</sup>

## Artikel 2: Geltungsbereich

Die Richtlinie gilt für alle Elektro- und Elektronikgeräte, die unter die in Anhang IA aufgeführten 10 Gerätekategorien fallen. Ausnahmen bestehen nur

- für Geräte, die Teil eines anderen Gerätetyps sind, der nicht in den Geltungsbereich der Richtlinie fällt und
- für Geräte, die eigens für militärische Zwecke bestimmt und mit der Wahrung der wesentlichen Sicherheitsinteressen der Mitgliedstaaten verbunden sind.

Wann ein Produkt „Teil“ eines anderen Gerätetyps ist, richtet sich nach der Verkehrsauffassung, dh danach ob das Produkt als Elektro- oder Elektronikgerät oder als anderer Gerätetyp eigenständig verkehrsfähig ist.

Die Richtlinie gilt sowohl für Geräte, die für eine Nutzung in privaten Haushalten als auch für eine Nutzung in Gewerbe, Industrie, öffentlicher Verwaltung oder sonstigen Bereichen bestimmt sind.<sup>24</sup> Es besteht daher keine Einschränkung auf jene Geräte, die in den kommunalen Abfallstrom gelangen können.

---

<sup>22</sup> Erwägungsgrund 3

<sup>23</sup> Erwägungsgrund 4

<sup>24</sup> vgl Erwägungsgrund 10

Die Richtlinie gilt unbeschadet der Sicherheits- und Gesundheitsschutzvorschriften der EU, die all diejenigen schützen, die in Kontakt mit EAG kommen. Sie gilt auch unbeschadet der einschlägigen Abfallvorschriften der EU. Die Vorschriften der Batterie-Richtlinie<sup>25</sup> bleiben somit uneingeschränkt aufrecht („Double Legislation“), sollten aber so bald wie möglich überarbeitet werden.<sup>26</sup>

Anhang IA der Richtlinie enthält eine taxative (vollständige) Aufzählung aller von der Richtlinie erfassten **Geräte**kategorien. Anhang IB der Richtlinie enthält darüber hinaus eine ebenfalls taxative Liste jener **Produkte (bzw Produktgruppen)**, die jeweils unter die genannten Kategorien fallen. Geräte, die keiner der aufgeführten Produkte (bzw Produktgruppen) zuzuordnen sind, sind nicht vom Geltungsbereich der Richtlinie erfasst. Folgende 10 Gerätekategorien werden genannt<sup>27</sup>:

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

Zu den **Haushaltsgroßgeräten** zählen ua Kühl- und Gefriergeräte, Waschmaschinen, Geschirrspüler, Herde (einschließlich Kochplatten), Mikrowellengeräte, Heizgeräte, Ventilatoren und Klimageräte.

Zu den **Haushaltskleingeräten** zählen ua Staubsauger, Nähmaschinen, Bügeln, Toaster, Friteusen, Kaffeemaschinen, Haartrockner, elektrische Zahnbürsten, Rasierapparate, Wecker, Armbanduhren und Waagen.

Zu den **IT- und Telekommunikationsgeräten** (ICT-Geräten) zählen ua Computer (Großrechner samt Benutzerendgeräte, PCs einschließlich CPU, Maus, Bildschirm und Tastatur, Laptops, Notebooks und elektronische Notizbücher), Drucker, Kopiergeräte, elektrische Schreibmaschinen, Taschen- und Tischrechner, Faxgeräte, Telefone (auch Münztelefone), Anrufbeantworter und Mobiltelefone.

Zu den **Geräten der Unterhaltungselektronik** zählen ua Radiogeräte, Fernsehgeräte, Videokameras, Videorekorder, Hi-Fi-Anlagen und Musikinstrumente.

---

<sup>25</sup> Richtlinie 91/157/EWG des Rates vom 18. März 1991 über gefährliche Stoffe enthaltende Batterien und Akkumulatoren

<sup>26</sup> vgl Erwägungsgründe 10 und 11

<sup>27</sup> Für diese Kategorien sind durch jeden Mitgliedstaat jeweils unterschiedliche Verwertungsquoten zu erfüllen (vgl Artikel 7) und Mengenmeldungen an die EU-Kommission zu erstatten (vgl Artikel 12).

Zu den **Beleuchtungskörpern** zählen ua Leuchtstofflampen und Entladungslampen sowie alle Beleuchtungskörper mit Ausnahme von Leuchten in Haushalten und Glühlampen.<sup>28</sup>

Zu den **elektrischen und elektronischen Werkzeugen** zählen ua die verschiedensten Geräte zum Drehen, Fräsen, Schleifen, Zerkleinern, Sägen, Schneiden, Abscheren, Bohren, Lochen, Stanzen, Falzen, Biegen etc, Schweiß- und Lötwerkzeuge sowie Rasenmäher und sonstige Gartengeräte.

Als **Spielzeug sowie Sport- und Freizeitgeräte** zählen ua elektrische Eisenbahnen oder Autorennbahnen, Videospiele, Fahrrad-, Lauf- oder Rudercomputer, Sportausrüstung mit elektronischen Bauteilen und Geldspielautomaten.

Zu den **medizinischen Geräten** zählen alle Geräte zur Erkennung, Vorbeugung, Überwachung, Behandlung oder Linderung von Krankheiten, Verletzungen oder Behinderungen (ua Geräte für die Strahlentherapie, Kardiologiegeräte, Dialysegeräte, Beatmungsgeräte, nuklearmedizinische Geräte, Laborgeräte für In-vitro-Diagnostik, Analysegeräte und Fertilisations-Testgeräte). Implantate fallen ausdrücklich nicht in den Geltungsbereich der Richtlinie.

Zu den **Überwachungs- und Kontrollinstrumenten** zählen Rauchmelder, Heizregler, Thermostate, Geräte zum Messen, Wiegen oder Regeln in Haushalt und Labor sowie sonstige Überwachungs- und Kontrollinstrumente von Industrieanlagen (zB Bedienpulte).

Zu den **automatischen Ausgabegeräten** zählen ua Heißgetränkeautomaten, Automaten für Dosen, Flaschen oder feste Produkte und Geldautomaten.

Bei nahezu allen Gerätekategorien gibt es auch eine oder mehrere Produktgruppen, die zusätzlich zu den genannten Produkten **auch jene mit einer ähnlichen Funktion** einbeziehen, sodass der technischen und wirtschaftlichen Entwicklung in Form von Produktinnovationen entsprechend Rechnung getragen werden kann. Beispielweise zählen zur Kategorie der IT- und Telekommunikationsgeräte auch „sonstige Produkte und Geräte zur Erfassung, Speicherung, Verarbeitung, Darstellung oder Übermittlung von Informationen mit elektronischen Mitteln“ und „sonstige Produkte oder Geräte zur Übertragung von Tönen, Bildern oder sonstigen Informationen mit Telekommunikationsmitteln“ und zur Kategorie der Unterhaltungselektronik „sonstige Produkte oder Geräte zur Aufnahme oder Wiedergabe von Tönen oder Bildern, einschließlich Signalen, oder andere Technologien zur Übertragung von Tönen und Bildern mit anderen als Telekommunikationsmitteln“.

### **Artikel 3: Begriffsbestimmungen**

Folgende Begriffe werden durch die Richtlinie gesondert definiert:

- Elektro- und Elektronikgeräte

---

<sup>28</sup> Diese können aber in Zukunft unter Berücksichtigung des wissenschaftlichen und technischen Fortschritts in den Geltungsbereich der Richtlinie einbezogen werden (vgl Artikel 13). Nicht erfasst sind derzeit auch Solarpaneele und andere photovoltaische Erzeugnisse.



- Elektro- und Elektronik-Altgeräte (EAG)
- Elektro- und Elektronik-Altgeräte aus privaten Haushalten
- gefährliche Stoffe oder Zubereitungen
- Hersteller
- Finanzierungsvereinbarung
- Vertreiber
- Vermeidung
- Wiederverwendung
- Recycling
- Beseitigung
- Verwertung
- Behandlung

Als **Elektro- und Elektronikgeräte** zählen alle Geräte, die

- unter die in Anhang IA aufgeführten Kategorien fallen,
- zu ihrem ordnungsgemäßen Betrieb elektrischen Strom benötigen<sup>29</sup> und
- für den Betrieb mit Wechselstrom von höchstens 1.000 Volt bzw Gleichstrom von höchstens 1.500 Volt ausgelegt sind.

Die Angabe der Volt-Obergrenze soll sicherstellen, dass große Anlagen für die Industrie, die aufgrund ihrer Konstruktionsmerkmale in eine der Gerätekategorien eingeordnet werden könnten, nicht in den Geltungsbereich der Richtlinie fallen. Die Voltangaben beziehen sich auf die elektrische Eingangs- oder Ausgangsleistung, nicht auf die Spannung, die gegebenenfalls innerhalb des Geräts auftritt.

Als **Elektro- und Elektronik-Altgeräte** (EAG) zählen alle Elektro- und Elektronikgeräte in obigem Sinne, die EU-rechtlich als Abfall gelten<sup>30</sup>, einschließlich aller Bauteile, Unterbaugruppen und Verbrauchsmaterialien, die zum Zeitpunkt der Entledigung Teil des Produkts sind.

**Bauteile** sind Bestandteile, die den Charakter des Geräts bzw seiner Funktionen bilden, wie zB Gehäuse, Motoren, Kondensatoren, Transistoren, Röhren etc. **Unterbaugruppen** sind demgegenüber Bestandteile, deren Fehlen zwar die grundsätzliche Funktionsfähigkeit des Gerätes nicht beeinträchtigen würde, ohne die das Originalgerät aber nicht wie vom Hersteller vorgesehen eingesetzt werden kann. Meist liegen sie außerhalb des Stromkreises, zB bei einem Kühlschrank die Regale. **Verbrauchsmaterialien** sind kurzlebige, im Gerät enthaltene Austauschteile, wie zB Tonerkartuschen oder Batterien. Der Zeitpunkt der Entledigung zielt auf jenen Zeitpunkt ab, zu dem die Entledigungsabsicht des

---

<sup>29</sup> oder elektrischen Strom erzeugen, übertragen oder messen

<sup>30</sup> Artikel 1 lit a der Richtlinie 75/442/EWG

Endnutzers nach außen hin zum Ausdruck kommt (im Regelfall durch die Rückgabe bei einer Sammelstelle oder einem Vertreiber). Die Vorschriften für EAG gelten somit nur dann für Bauteile, Unterbaugruppen und Verbrauchsmaterialien, wenn diese noch Bestandteil des Geräts sind, wenn es als Abfall anfällt.

Innerhalb der EAG kann zwischen „historischen“ und „neuen“ EAG unterschieden werden:

- Als „**historische**“ **EAG** (oder Alt-EAG) werden EAG bezeichnet, die vor dem Einsetzen der Finanzierungsverpflichtung (dh vor dem 13. August 2005) in Verkehr gebracht wurden.
- Als „**neue**“ **EAG** (oder Neu-EAG) werden demgegenüber EAG bezeichnet, die ab diesem Stichtag in Verkehr gebracht werden. Für Neu-EAG gelten andere Regeln zur Finanzierung der Entsorgungskosten<sup>31</sup> sowie eine spezielle Kennzeichnungspflicht<sup>32</sup>.

Zu den „**Elektro- und Elektronik-Altgeräten aus privaten Haushalten**“ (oder Haushalts-EAG) zählen nicht nur jene EAG, die aus privaten Haushalten stammen, sondern auch jene, die aus Gewerbe, Industrie, Verwaltung und sonstigen Bereichen stammen und aufgrund ihrer Beschaffenheit und (!) Menge mit jenen aus privaten Haushalten vergleichbar sind. Die Vergleichbarkeit in der Beschaffenheit eines Geräts zielt darauf ab, ob dieses von der Größe und den Funktionen typischerweise in einem privaten Haushalt eingesetzt werden könnte. Die Vergleichbarkeit in der Menge bedeutet, ob Geräte dieser Art typischerweise in haushaltsüblicher, dh geringer Menge (zB einzeln) als Abfall anfallen oder ob die Geräte vom Nutzer typischerweise in großen Mengen ausgemustert werden. Es ist dabei immer eine typologische Betrachtungsweise anzustellen (auf die Situation im Einzelfall kommt es nicht an). PCs werden daher immer private EAG darstellen, auch wenn sie von Unternehmen oder öffentlichen Körperschaften genutzt werden. Umgekehrt wird eine Telefonanlage mit mehreren Nebenstellen immer zu den nicht-privaten EAG zählen.<sup>33</sup>

Welche Stoffe oder Zubereitungen als „**gefährliche Stoffe oder Zubereitungen**“ einzustufen sind, richtet sich nach anderen EU-Richtlinien.<sup>34</sup>

Als „**Hersteller**“ im Sinne der Richtlinie gilt jeder, der (unabhängig von der Verkaufsmethode)

- Elektro- oder Elektronikgeräte unter seinem Markennamen herstellt und verkauft,

---

<sup>31</sup> vgl Artikel 8 und 9

<sup>32</sup> vgl Artikel 10

<sup>33</sup> Zur Umsetzung der jeweils unterschiedlichen Finanzierungsregeln (Artikel 8 oder Artikel 9) ist sicherzustellen, dass eine entsprechende Zuordnung jedes Geräts bereits im Zeitpunkt des Inverkehrbringens vorgenommen wird und diese Zuordnung bei Rückgabe des Geräts noch aufrecht ist. Dazu könnten entsprechend detaillierte Produktlisten beitragen.

<sup>34</sup> Richtlinie 67/548/EWG des Rates oder Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments und Rates

- Elektro- oder Elektronikgeräte anderer Anbieter unter seinem Markennamen weiterverkauft (außer der Markenname des Herstellers scheint auf dem Gerät auf) oder
- Elektro- oder Elektronikgeräte gewerblich in einen Mitgliedstaat einführt oder ausführt.

Der Herstellerbegriff umfasst somit folgende Gruppen von Unternehmern (unabhängig davon, ob sie im Inland oder im Ausland ansässig sind):

- Unternehmer, die Elektro- oder Elektronikgeräte herstellen und unter einem eigenen Markennamen verkaufen (Herstellermarken)
- Unternehmer, die Elektro- oder Elektronikgeräte einkaufen und unter ihrem eigenen Markennamen weiterverkaufen (Handels- bzw Eigenmarken)
- Unternehmer, die Elektro- oder Elektronikgeräte in einen EU-Mitgliedstaat einführen oder ausführen (Importeure bzw Exporteure)

Als „**Marke**“ ist im vorliegenden Zusammenhang ein Produktmerkmal zu verstehen, das aus Worten, Buchstaben, Zeichen oder Symbolen (oder einer Kombination dieser Elemente) besteht, aus dem der Markeninhaber identifiziert werden kann. Markeninhaber ist entweder ein bestimmter Hersteller (bei Herstellermarken) oder ein bestimmter Händler (bei Handelsmarken). Dabei ist es gleichgültig, ob es sich beim Markennamen direkt um den Firmennamen des Herstellers handelt (Unternehmensmarke) oder um eine Bezeichnung für ein bestimmtes Produkt oder Produktprogramm ohne Zusammenhang zum Firmennamen (Produktmarke). Als Ergebnis von Unternehmenskäufen und Fusionen wechseln auch die gehaltenen Markenrechte üblicherweise den Eigentümer und werden vom neuen Markeninhaber weiterverwendet (zB die Marke AEG).

Nicht als „Hersteller“ gilt ausdrücklich, wer ausschließlich aufgrund einer **Finanzierungsvereinbarung** über ein Gerät (zB eines Kredit-, Leasing-, Miet- oder Ratenkaufvertrages) Mittel bereitstellt, unabhängig davon, ob eine Übertragung des Eigentums an dem Gerät stattfinden kann. Nicht als Hersteller gelten auch Lieferanten einzelner Bauteile, Unterbaugruppen oder Verbrauchsmaterialien, wenn deren Produkte nicht als Elektro- oder Elektronikgeräte selbständig verkehrsfähig sind.

Die Bestimmungen der Richtlinie gelten aber ausdrücklich auch für Unternehmer, die ihre Produkte im Fernabsatz oder über elektronische Medien verkaufen (**eCommerce**)<sup>35</sup>. Die Verpflichtungen dieser Hersteller sind in dieselbe Form zu kleiden und ihre Einhaltung ist auf dieselbe Art und Weise durchzusetzen wie bei den Herstellern mit „konventionellen“ Vertriebswegen, damit nicht letztere auch die Entsorgungskosten für die im Fernabsatz oder über elektronische Medien verkauften EAG zu tragen haben.<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup> Fernkommunikationstechnik im Sinne der Richtlinie 97/7/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Mai 1997 über den Verbraucherschutz bei Vertragsabschlüssen im Fernabsatz

<sup>36</sup> Erwägungsgrund 9

Als „**Vertreiber**“ gilt jeder, der Elektro- oder Elektronikgeräte gewerblich für den Endnutzer anbietet. Bloße Zwischenhändler (Großhändler) gelten nicht als Verreiber. Als Verreiber gelten auch jene, die ihre Produkte im Fernabsatz oder über elektronische Medien verkaufen.<sup>37</sup> Auch Unternehmer, die als „Hersteller“ im Sinne der Richtlinie gelten, können gleichzeitig – wenn sie an Endnutzer liefern – Verreiber sein.

„**Vermeidung**“ umfasst alle Maßnahmen zur Verringerung der Menge und der Umweltschädlichkeit von EAG sowie ihren Bauteilen und Werkstoffen.

„**Wiederverwendung**“ umfasst jede weitere Nutzung von Geräten oder ihren Bauteilen, die zu Rücknahmestellen, Verreibern, Recyclingbetrieben oder Herstellern gebracht werden (nicht bloß eine Wiederverwendung zu dem gleichen Zweck, für den die Geräte bzw Bauteile entwickelt wurden). Auch eine zweckentfremdete Weiternutzung gilt als Wiederverwendung.

„**Recycling**“ bedeutet die Wiederaufbereitung von Abfall (entweder für den ursprünglichen Zweck oder für andere Zwecke), jedoch ohne energetische Verwertung. Recycling ist somit jede Arte der stofflichen Verwertung.

Als „**Beseitigung**“ und als „**Verwertung**“ gelten jene Verfahren, die in den Anhängen IIA bzw IIB der Richtlinie 75/442/EWG angeführt sind.

Der Begriff „**Behandlung**“ umfasst alle Tätigkeiten, die nach der Übergabe der EAG an eine Anlage zur Entfrachtung von Schadstoffen, zur Demontage, zum Schreddern, zur Verwertung oder zur Vorbereitung der Beseitigung durchgeführt werden, sowie sonstige Tätigkeiten, die der Verwertung und/oder Beseitigung der EAG dienen.

Der Begriff „**Entsorgung**“ ist zwar in der Richtlinie nicht gesondert definiert, wird aber gelegentlich im Richtlinientext verwendet<sup>38</sup> und umfasst dabei die Sammlung, Behandlung, Verwertung und umweltgerechte Beseitigung der EAG.

## Artikel 4: Produktkonzeption

Die Mitgliedstaaten haben die Konzeption, Entwicklung und Produktion jener Elektro- und Elektronikgeräte zu fördern, die die Demontage und Verwertung (insbesondere die Wiederverwendung und das Recycling) des ganzen Geräts, seiner Bauteile und seiner Werkstoffe erleichtern (**Anreizwirkung zum Öko-Design**). Umgekehrt haben die Mitgliedstaaten auch geeignete Maßnahmen zu ergreifen, damit die Hersteller die Wiederverwendung von EAG nicht durch besondere Konstruktionsmerkmale oder Herstellungsprozesse verhindern (es sei denn, dass deren Vorteile zB im Hinblick auf den Umweltschutz und/oder Sicherheitsvorschriften überwiegen).

Anreize zum Öko-Design (zur Erleichterung der Reparatur, einer möglichen Nachrüstung, der Wiederverwendung, der Zerlegung und des Recycling von EAG)

---

<sup>37</sup> vgl Erwägungsgrund 9

<sup>38</sup> vgl zB Artikel 8 Absatz 3

gehen unter anderem von der durch die Richtlinie eingeführten Herstellerverantwortung aus.<sup>39</sup>

## **Artikel 5: Getrennte Sammlung**

### Absatz 1: Zielsetzung der getrennten Sammlung

Die Mitgliedstaaten haben geeignete Maßnahmen zu erlassen, um

- die Entsorgung von EAG als unsortierten Siedlungsabfall (Haus- oder Restmüll) möglichst gering zu halten und
- eine hohe Quote getrennt gesammelter EAG zu erreichen.

Die getrennte Sammlung ist eine Voraussetzung für die spezifische Behandlung und das spezifische Recycling von EAG und ist notwendig, um das angestrebte Gesundheits- und Umweltschutzniveau in der EU zu erreichen. Die Verbraucher müssen aktiv zum Erfolg dieser Sammlung beitragen und daher Anreize bekommen, EAG zurückzugeben. Dafür sind geeignete Einrichtungen für die Rückgabe von EAG zu schaffen (u.a. **öffentliche Rücknahmestellen**, bei denen die EAG zumindest kostenlos zurückgegeben werden können).<sup>40</sup> Die Mitgliedstaaten haben sich daher um die Ausarbeitung wirkungsvoller Sammelkonzepte zu bemühen, um die vorgeschriebene Sammelquote<sup>41</sup> zu erreichen.<sup>42</sup>

Die Maßnahmen zur Gewährleistung eines wirkungsvollen (effektiven) Sammel-systems können je nach den verschiedenen Produktgruppen des Abfallstroms und den speziellen Merkmalen der einzelnen Regionen innerhalb der EU erheblich variieren und sind daher auf nationaler (oder regionaler) Ebene zu treffen. Zu den entscheidenden Grundsätzen, die auf EU-Ebene vorgeschrieben werden, gehört aber, dass für die Verbraucher leicht zu erreichende Rücknahmestellen eingerichtet werden, dass die Verbraucher ihre EAG kostenlos zurückgeben können und dass sich die Vertreiber am Sammelsystem beteiligen.

Die von den Mitgliedstaaten konkret zu treffenden Maßnahmen können in finanziellen Anreizen zur Rückgabe der Geräte (zB durch Pfandzahlungen) oder in Verbraucherinformationen einschließlich Aufklärungskampagnen oder in einer verbraucherfreundlichen Ausrichtung der Rücknahmestellen (zB bequeme Öffnungszeiten, einfacher Zugang) bestehen.

---

<sup>39</sup> Erwägungsgrund 12

<sup>40</sup> Erwägungsgrund 15

<sup>41</sup> vgl Artikel 5 Absatz 5

<sup>42</sup> Erwägungsgrund 16

## Absatz 2: Sammelsysteme für Haushalts-EAG

Bei EAG aus privaten Haushalten haben die Mitgliedstaaten sicherzustellen, dass **spätestens ab dem 13. August 2005** folgende Voraussetzungen geschaffen sind:

- Es sind Systeme eingerichtet, die es den Endnutzern und den Vertreibern ermöglichen, die EAG zumindest kostenlos zurückzugeben. Es stehen dabei (insbesondere unter Berücksichtigung der jeweiligen Bevölkerungsdichte) die nötigen **Rücknahmestellen** zur Verfügung und sind zugänglich.
- Die **Vertreiber** sind verpflichtet, bei der Abgabe eines neuen Produkts ein Altgerät Zug um Zug zumindest kostenlos zurückzunehmen, sofern das zurückgegebene Altgerät gleichwertiger Art ist und im wesentlichen dieselbe Grundfunktion wie das abgegebene Gerät erfüllt hat (zB Rückgabe eines Plattenspielers beim Kauf eines CD-Players). Die Mitgliedstaaten können von dieser Bestimmung abweichen, sofern sie dafür sorgen, dass die Rückgabe der EAG für den Endnutzer hierdurch nicht erschwert wird und weiterhin kostenlos ist.<sup>43</sup>
- Die Rücknahme von EAG darf bei den Rücknahmestellen bzw Vertreibern dann abgelehnt werden, wenn die EAG aufgrund einer Verunreinigung ein Risiko für die Gesundheit oder Sicherheit der Mitarbeiter der Rücknahmestellen bzw Vertreter darstellen. Für derartige EAG haben die Mitgliedstaaten besondere Vorkehrungen zu treffen.<sup>44</sup>
- Die Mitgliedstaaten können auch besondere Vorkehrungen für die Rückgabe von EAG bei den Rücknahmestellen und Vertreibern vorsehen, wenn die Geräte die wesentlichen Bauteile nicht mehr enthalten oder andere Abfälle enthalten.
- Den Herstellern ist gestattet, zusätzlich (parallel) zu obigen Sammelsystemen eigene Rücknahmesysteme für Haushalts-EAG einzurichten und zu betreiben, sofern diese im Einklang mit den Zielen der Richtlinie stehen. Diese freiwilligen Hersteller-Sammelsysteme können individuell und/oder kollektiv organisiert sein.

Anreize für den Endnutzer zur Rückgabe von EAG können sich nicht nur durch die Kostenlosigkeit der Rückgabe ergeben, sondern auch durch sonstige (auch finanzielle) Anreize (zB eine Pfandlösung oder ein Gewinnspiel). Diese zusätzlichen Anreize sollen durch die Formulierung „zumindest kostenlos“ zum Ausdruck kommen. Jedenfalls ist aber zu gewährleisten, dass die Endnutzer an der Rücknahmestelle (dh bei Entledigung der EAG) nicht mit einer Entsorgungsgebühr belastet werden.

Die Verpflichtung der Kommunen, auch Geräte von Vertreibern kostenlos zu übernehmen, gilt unabhängig davon, in welcher Menge diese Geräte abgegeben werden.

---

<sup>43</sup> In Österreich ist ein Abgehen von dieser 1:1-Rücknahmepflicht des Handels nach dem derzeitigen Diskussionsstand nicht beabsichtigt.

<sup>44</sup> Die Mitgliedstaaten haben festzulegen, unter welchen Bedingungen in diesen Fällen ein Rücknahme abgelehnt werden kann (vgl Erwägungsgrund 13).

### Absatz 3: Sammlung von Nicht-Haushalts-EAG

Bei EAG, die nicht als Haushalts-EAG einzustufen sind, haben die Mitgliedstaaten sicherzustellen, dass die Hersteller (oder in ihrem Namen tätige Dritte) für die Sammlung dieser Altgeräte sorgen.

### Absatz 4: Wiederverwendung im Ganzen oder Weitertransport

Die Mitgliedstaaten haben sicherzustellen, dass alle (!) getrennt gesammelten EAG zugelassenen Behandlungsanlagen<sup>45</sup> zugeführt werden, es sei denn, die Geräte werden als Ganzes wiederverwendet. Die Sammlung und der Weitertransport von EAG haben so zu erfolgen, dass die Wiederverwendung und das Recycling von ganzen Geräten oder Bauteilen optimiert werden. Die Wiederverwendung ganzer Geräte darf allerdings nicht zu einer Umgehung der Richtlinie führen.

Die Verpflichtung des Weitertransports zu einer zugelassenen Behandlungsanlage gilt unabhängig davon, ob die EAG bei den Rücknahmestellen der Kommunen, bei den Vertreibern oder bei den Übernahmestellen eines Hersteller-Sammelsystems anfallen. Sie gilt auch für Nicht-Haushalts-EAG.

### Absatz 5: Sammelquote

Die Mitgliedstaaten haben dafür zu sorgen, dass spätestens bis zum 31. Dezember 2006 pro Jahr eine Quote von durchschnittlich mindestens 4 kg getrennt gesammelter Haushalts-EAG pro Einwohner erreicht wird.

Unter Berücksichtigung der technischen und wirtschaftlichen Erfahrungen haben das Europäische Parlament und der Rat auf Vorschlag der Kommission bis zum 31. Dezember 2008 eine neue verbindliche Zielvorgabe festzulegen. Dieses Sammelziel kann auch die Form eines Prozentsatzes der in den vorangegangenen Jahren an private Haushalte verkauften Menge an Elektro- und Elektronikgeräten annehmen (Rücklaufquote).

## **Artikel 6: Behandlung**

Die Mitgliedstaaten haben sicherzustellen, dass die Hersteller oder in ihrem Namen tätige Dritte im Einklang mit den Rechtsvorschriften der EU<sup>46</sup> Systeme für die Behandlung von EAG einrichten und hierbei die besten verfügbaren

---

<sup>45</sup> Das sind jene Anlagen und Betriebe, die eine Genehmigung gemäß Artikel 6 der Richtlinie besitzen.

<sup>46</sup> zB dem EU-Wettbewerbsrecht zum Zwecke des Funktionierens des Binnenmarktes

Behandlungs-, Verwertungs- und Recyclingtechniken einsetzen<sup>47</sup>. Die Systeme können von den Herstellern individuell und/oder kollektiv eingerichtet werden.

Die Verantwortung für die Einrichtung der Behandlungssysteme trifft zwar grundsätzlich die Hersteller, sie können aber die praktische Ausführung der damit zusammenhängenden Aufgaben ganz oder teilweise an Dritte übertragen (überbinden), zB an Entsorgungsunternehmen oder Kommunen.

Eine spezifische Behandlung von EAG ist unabdingbar, um zu vermeiden, dass Schadstoffe in das rezyklierte Material oder in den Abfallstrom gelangen. Sie ist daher das wirksamste Mittel, um das angestrebte Umweltschutzniveau in der EU zu erreichen. Die Anlagen oder Betriebe, die Behandlungstätigkeiten durchführen, haben daher **Mindeststandards** zu erfüllen, damit Umweltschäden im Zusammenhang mit der Behandlung von EAG vermieden werden.<sup>48</sup>

Die Behandlung hat dabei nach den in Anhang II der Richtlinie aufgeführten Grundsätzen zu erfolgen.<sup>49</sup> Diese sind so anzuwenden, dass die umweltgerechte Wiederverwendung und stoffliche Verwertung von Bauteilen oder ganzen Geräten nicht behindert wird. Zu diesen Behandlungsgrundsätzen zählen vor allem:

1. Mindestens folgende Stoffe und Bauteile müssen aus getrennt gesammelten EAG **entfernt** bzw **ausgebaut** (demontiert) werden und sind anschließend zu beseitigen oder zu verwerten<sup>50</sup>:
  - alle Flüssigkeiten
  - PCB-haltige Kondensatoren
  - quecksilberhaltige Bauteile wie Schalter oder Lampen
  - Batterien
  - Leiterplatten (bei Mobiltelefonen generell; sonst ab einer Größe von 10 cm<sup>2</sup>)
  - Toner
  - Kathodenstrahlröhren (Bildröhren)
  - ozonschädigende Gase (zB FCKW)
  - Gasentladungslampen
  - Flüssigkristallanzeigen (LCDs) ab einer Größe von 100 cm<sup>2</sup>
  - externe elektrische Leitungen (Kabel)
  - Elektrolyt-Kondensatoren ab einer Länge von 25 mm
  - Bauteile, die bromierte Flammschutzmittel, Asbest, feuerfeste Keramikfasern oder radioaktive Stoffe enthalten

---

<sup>47</sup> sofern sie den Gesundheitsschutz und ein hohes Umweltschutzniveau gewährleisten (vgl Erwägungsgrund 17)

<sup>48</sup> Erwägungsgrund 17

<sup>49</sup> Diese können in Zukunft unter Berücksichtigung neuer technologischer Entwicklungen entsprechend angepasst werden (vgl Artikel 13).

<sup>50</sup> gemäß Artikel 4 der Richtlinie 75/442/EWG



2. Die folgenden Bauteile von getrennt gesammelten EAG sind wie angegeben zu **behandeln**:

- Bei Kathodenstrahlröhren ist die fluoreszierende Beschichtung zu entfernen.
- Bei Geräten, die ozonschädigende Gase zB in Schaum und Kühlkreisläufen enthalten, müssen die Gase sachgerecht entfernt und behandelt werden.<sup>51</sup>
- Bei Gasentladungslampen ist das Quecksilber zu entfernen.

Über diese Behandlungsgrundsätze hinausgehend können die Mitgliedstaaten im Interesse des Umweltschutzes **Mindestqualitätsstandards** für die Behandlung von gesammelten EAG festlegen.

Die Mitgliedstaaten haben auch sicherzustellen, dass alle Anlagen oder Betriebe, die Behandlungstätigkeiten durchführen, ihre **Lager- und Behandlungsflächen** gemäß den technischen Anforderungen laut Anhang III der Richtlinie ausstatten. Die folgende **Mindestausstattung** ist dabei vorgeschrieben<sup>52</sup>:

Lagerflächen für EAG vor ihrer Behandlung:

- geeignete Bereiche mit undurchlässiger Oberfläche und Auffangeinrichtungen und gegebenenfalls Abscheidern für auslaufende Flüssigkeiten und fettlösende Reinigungsmittel
- wetterbeständige Abdeckung

Behandlungsflächen für EAG:

- Waagen zur Bestimmung des Gewichts der behandelten Altgeräte
- geeignete Bereiche mit undurchlässiger Oberfläche und wasserundurchlässiger Abdeckung sowie Auffangeinrichtungen und gegebenenfalls Abscheidern für auslaufende Flüssigkeiten und fettlösende Reinigungsmittel
- geeigneter Lagerraum für demontierte Einzelteile
- geeignete Behälter für die Lagerung von Batterien, PCB-haltigen Kondensatoren und anderen gefährlichen Abfällen
- Ausrüstung für die Behandlung von Wasser im Einklang mit Gesundheits- und Umweltvorschriften

Schließlich haben die Mitgliedstaaten sicherzustellen, dass alle Anlagen oder Betriebe, die Behandlungstätigkeiten durchführen, von den zuständigen Behörden eine **Genehmigung** (gemäß Artikel 9 und 10 der Richtlinie

---

<sup>51</sup> gemäß der Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. Juni 2000

<sup>52</sup> Diese kann in Zukunft unter Berücksichtigung des wissenschaftlichen und technischen Fortschritts entsprechend angepasst werden (vgl Artikel 13).

75/442/EWG) einholen. Diese hat auch alle erforderlichen Bedingungen zur Einhaltung obiger Anforderungen und zur Erreichung der vorgeschriebenen Verwertungsquoten<sup>53</sup> zu enthalten.

Die Mitgliedstaaten haben Anlagen oder Betriebe, die Behandlungstätigkeiten durchführen, auch zu bestärken, **zertifizierte Umweltmanagementsysteme**<sup>54</sup> einzuführen.<sup>55</sup>

Die Behandlung kann auch außerhalb des betreffenden Mitgliedstaates oder außerhalb der EU durchgeführt werden, sofern die Verbringung der EAG EU-konform ist<sup>56</sup>. EAG, die aus der EU ausgeführt werden, werden aber nur dann für die Erfüllung der Verpflichtungen bzw Zielvorgaben (Verwertungsquoten<sup>57</sup>) der Richtlinie berücksichtigt, wenn der Exporteur nachweisen kann, dass die Verwertung, die Wiederverwendung bzw das Recycling unter Bedingungen erfolgt ist, die den Anforderungen der Richtlinie gleichwertig sind.

## **Artikel 7: Verwertung**

Die Mitgliedstaaten haben sicherzustellen, dass die Hersteller (oder in ihrem Namen tätige Dritte) im Einklang mit den Rechtsvorschriften der EU<sup>58</sup> Systeme für die Verwertung aller getrennt gesammelter EAG einrichten und hierbei der Wiederverwendung von ganzen Geräten der Vorrang eingeräumt wird. Die Systeme können von den Herstellern individuell und/oder kollektiv eingerichtet werden.

Soweit eine Wiederverwendung ganzer Geräte nicht möglich ist und auch die Wiederverwendung von Bauteilen, Unterbaugruppen und Verbrauchsmaterialien der Geräte nicht vorzuziehen ist, sind die Geräte der Verwertung zuzuführen, wobei eine hohe Recycling- und Verwertungsquote erreicht werden sollte.<sup>59</sup>

Die Recyclingvorgaben sind ua auch deshalb erforderlich, um zu vermeiden, dass sich die Verwertung auf die energetische Verwertung (Verbrennung) oder die Entfernung einiger weniger wertvoller Werkstoffe beschränkt und der Rest beseitigt (deponiert) wird.

Bezogen auf jene EAG, die einer Behandlung zugeführt werden, müssen die Hersteller bis zum 31. Dezember 2006 bestimmte Zielvorgaben der Verwertung erfüllen. Wiederverwendete ganze Geräte sind bei der Berechnung dieser Verwertungsquoten ausdrücklich nicht zu berücksichtigen.

---

<sup>53</sup> vgl Artikel 7

<sup>54</sup> gemäß der Verordnung (EG) Nr. 761/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. März 2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS)

<sup>55</sup> Diese Richtlinienbestimmung kann auch durch eine entsprechend durchsetzbare Vereinbarung zwischen dem Umweltministerium und der Interessensvertretung des betroffenen Wirtschaftszweiges umgesetzt werden (vgl Artikel 17 Absatz 3, in dem auch die Anforderungen an eine solche Vereinbarung geregelt sind).

<sup>56</sup> entsprechend der Verordnung (EWG) Nr 259/93 des Rates vom 1. Februar 1993 zur Überwachung und Kontrolle der Verbringung von Abfällen in der, in die und aus der Europäischen Gemeinschaft

<sup>57</sup> vgl Artikel 7

<sup>58</sup> zB dem EU-Wettbewerbsrecht

<sup>59</sup> Erwägungsgrund 18

Die **Verwertungsquoten** sind jeweils getrennt für die 10 Gerätekategorien<sup>60</sup> zu berechnen, wobei jeweils zwei Zielgrößen unabhängig voneinander zu erreichen sind:

- die durchschnittliche Verwertungsquote je Gerät: Gewicht des zurückgewonnenen Materials (Output der Behandlungsanlage) in Prozent des Gewichts der übernommenen Geräte (Input der Behandlungsanlage)
- die durchschnittliche Wiederverwendungs- und Recyclingquote je Gerät: Gewicht der wiederverwendeten oder rezyklierten Bauteile und Werkstoffe in Prozent des Gewichts der übernommenen Geräte

Folgende Zielvorgaben sind zu erreichen:

Kat.	Gerätekategorie	Verwertungsquote	Wiederverwendungs- und Recyclingquote
1	Haushalts Großgeräte	80%	75%
2	Haushaltskleingeräte	70%	50%
3	IT- und Telekommunikationsgeräte	75%	65%
4	Geräte der Unterhaltungselektronik	75%	65%
5	Beleuchtungskörper	70%	50% <sup>61</sup>
6	Elektrische und elektronische Werkzeuge	70%	50%
7	Spielzeug sowie Sport- und Freizeitgeräte	70%	50%
8	Medizinische Geräte	-	-
9	Überwachungs- und Kontrollinstrumente	70%	50%
10	Automatische Ausgabegeräte	80%	75%

Tab. 1: Zielvorgaben Verwertungs-, Wiederverwendungs- und Recyclingquoten

Von den festgelegten Quoten sollte auch ein Anreiz für die Hersteller ausgehen, bei der Herstellung neuer Geräte rezyklierte Werkstoffe aus EAG zu verwenden.<sup>62</sup>

<sup>60</sup> vgl Anhang 1A

<sup>61</sup> Bezogen auf Gasentladungslampen ist darüber hinaus eine Wiederverwendungs- und Recyclingquote für Bauteile, Werkstoffe und Substanzen von mindestens 80% des Gewichts der Lampen zu erreichen.

<sup>62</sup> vgl Erwägungsgrund 18

Bis zum 31. Dezember 2008 sind neue Zielvorgaben (auch für die Kategorie 8 und – soweit angebracht – einschließlich der Wiederverwendung ganzer Geräte) festzulegen.

Die Mitgliedstaaten haben auch sicherzustellen, dass die Hersteller (bzw die in ihrem Namen tätigen Dritten) im Hinblick auf die Berechnung dieser Zielvorgaben **Aufzeichnungen** führen. Diese Aufzeichnungen haben sich auf die „Masse“<sup>63</sup> der EAG, ihrer Bauteile und Werkstoffe zu beziehen, und zwar jeweils zu folgenden Zeitpunkten:

- wenn diese einer Behandlungsanlage bzw einer Verwertungs- oder Recyclinganlage zugeführt werden (Input)
- wenn diese die Behandlungsanlage verlassen (Output)

Schließlich haben die Mitgliedstaaten die Entwicklung neuer Verwertungs-, Recycling- und Behandlungstechnologien zu fördern.

## **Artikel 8: Finanzierung in Bezug auf Haushalts-EAG**

Zur Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen im Binnenmarkt sind die wichtigsten Grundsätze für die Finanzierung der Entsorgungskosten von EAG auf EU-Ebene festzulegen. Durch die umgesetzten Finanzierungskonzepte müssen sowohl hohe Sammelquoten als auch die Durchsetzung des Grundsatzes der Herstellerverantwortung gefördert werden.<sup>64</sup>

### Absatz 1: Herstellerverantwortung

Die Mitgliedstaaten haben sicherzustellen, dass die Hersteller spätestens **ab dem 13. August 2005** mindestens die Sammlung, Behandlung, Verwertung und umweltgerechte Beseitigung der bei den gemäß Artikel 5 Absatz 2 eingerichteten Rücknahmestellen gelagerten Haushalts-EAG finanzieren.

Die Hersteller<sup>65</sup> haben daher die **Abholung von der Rücknahmestelle** und die anschließende Behandlung, Verwertung und Beseitigung zu finanzieren.<sup>66</sup> Die Finanzierungsverantwortung der Hersteller beginnt somit erst mit dem Abtransport der Altgeräte von den Rücknahmestellen. Sie erstreckt sich nicht auch auf die Übernahme und Lagerung der Geräte bei den Rücknahmestellen.

Als Rücknahmestellen fungieren die kommunalen Sammelstellen, die Teil des vom Mitgliedstaat einzurichtenden Sammelsystems sind<sup>67</sup>. Der Begriff „Rücknahmestelle“ erstreckt sich nicht auch auf Vertreiber und andere Übernahmestellen (die Vertreiber sind allerdings berechtigt, die bei ihnen

---

<sup>63</sup> das Gewicht (in Kilogramm)

<sup>64</sup> Erwägungsgrund 19

<sup>65</sup> nicht auch die in ihrem Namen tätigen Dritten

<sup>66</sup> Erwägungsgrund 20

<sup>67</sup> vgl Artikel 5 Absatz 2 lit a

zurückgegebenen Geräte kostenlos bei den Rücknahmestellen abzugeben). Die Hersteller sind daher laut Richtlinie nicht verpflichtet, die Kosten der Abholung von Geräten bei Vertreibern und anderen Übernahmestellen zu finanzieren.

Es ist den Mitgliedstaaten aber gestattet, die Verpflichtung der Hersteller auch früher einzuführen oder weiter zu fassen.<sup>68</sup> Geschieht dies nicht, verbleibt eine diesbezügliche Finanzierungspflicht bei jenen, die zur kostenlosen Übernahme der Altgeräte verpflichtet sind (dh den kommunalen Rücknahmestellen bezogen auf die Übernahme, Lagerung, Verwaltung und Bereitstellung der Geräte und den Vertreter zusätzlich bezogen auf den Weitertransport). Diese Kosten müssen daher einerseits über die Müllgebühr, andererseits über die Handesspanne des Händlers finanziert werden.

## Absatz 2: Neu-EAG

Bei Produkten, die ab dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht werden („Neu-EAG“), ist jeder Hersteller für die Finanzierung der obigen Entsorgungstätigkeiten in Bezug auf den durch seine eigenen Produkte anfallenden Abfall verantwortlich (dadurch soll dem Grundsatz der Herstellerverantwortung ein möglichst hoher Wirkungsgrad verliehen werden<sup>69</sup>).

Jeder Hersteller kann diese Verpflichtung wahlweise individuell oder durch die Beteiligung an einem kollektiven System erfüllen.<sup>70</sup>

Jeder Hersteller hat ab 13. August 2005 beim Inverkehrbringen eines Produkts eine **Garantie** zu erbringen, dass er seiner Finanzierungsverpflichtung nachkommen wird und das Produkt deutlich<sup>71</sup> gekennzeichnet hat. Durch diese Garantie ist sichergestellt, dass die seitens eines Herstellers zu finanzierenden Tätigkeiten in Bezug auf jedes in Verkehr gesetzte Produkt auch tatsächlich von diesem finanziert werden und die Kosten für sogenannte „Waisen-Produkte“ nicht auf die Gesellschaft oder die übrigen Hersteller abgewälzt werden.<sup>72</sup>

Die Garantie kann auf drei verschiedene Arten erbracht werden (andere GarantiefORMen sind nicht zulässig):

- durch Teilnahme des Herstellers an einem geeigneten Finanzierungssystem für die Entsorgung von EAG
- durch eine Versicherung
- durch eine finanzielle Vorsorge in Form eines gesperrten Bankkontos

---

<sup>68</sup> Dies ergibt sich aus der Verwendung der Wörter „spätestens“ und „mindestens“. In Österreich ist eine Vorverlegung oder Weiterfassung der Finanzierungspflicht der Hersteller nach dem derzeitigen Diskussionsstand nicht beabsichtigt.

<sup>69</sup> Erwägungsgrund 20

<sup>70</sup> Im Gegensatz zu Vorversionen des Richtlinien-Entwurfs besteht nunmehr keine Präferenzierung eines Konzepts.

<sup>71</sup> vgl Artikel 11 Absatz 2

<sup>72</sup> Erwägungsgrund 20

Die Kosten für die Entsorgung von Neu-EAG dürfen beim Verkauf neuer Produkte gegenüber dem Käufer nicht getrennt ausgewiesen werden (Verbot einer Visible Fee).

### Absatz 3: Alt-EAG (historische Altgeräte)

Die Verantwortung für die Finanzierung der Kosten für die Entsorgung<sup>73</sup> von EAG aus Produkten, die vor dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht werden („historische Altgeräte“ oder Alt-EAG), ist von einem oder mehreren Systemen zu tragen, zu dem bzw denen alle Hersteller, die zum Zeitpunkt des Anfalls der jeweiligen Kosten auf dem Markt vorhanden sind, anteilmäßig beizutragen haben (zB im Verhältnis zu ihrem jeweiligen Marktanteil für den betreffenden Gerätetyp).

Die Finanzierungsverantwortung für historische Altgeräte ist daher von allen existierenden Herstellern über kollektive Finanzierungssysteme zu tragen. Diese müssen alle Marktteilnehmer einschließen (auch die Hersteller von Nischenprodukten, Kleinserienhersteller, Importeure und neue Marktteilnehmer).<sup>74</sup>

Die Hersteller dürfen (auf freiwilliger Basis) die Kosten für die Entsorgung der Alt-EAG beim Verkauf neuer Produkte gegenüber dem Käufer getrennt ausweisen (**Visible Fee**). Dieses Wahlrecht ist allerdings zeitlich limitiert mit 13. Februar 2011 (bei Haushaltsgroßgeräten mit 13. Februar 2013). Jene Hersteller, die von dieser Möglichkeit Gebrauch machen, haben sicherzustellen, dass die von ihnen in diesem Übergangszeitraum getrennt ausgewiesenen Beträge die ihnen tatsächlich entstandenen bzw entstehenden Entsorgungskosten für Alt-EAG nicht überschreiten.<sup>75</sup>

### Absatz 4: eCommerce

Die Mitgliedstaaten haben sicherzustellen, dass Hersteller, die Elektro- oder Elektronikgeräte mit Hilfe der Fernkommunikationstechnik vertreiben, die obigen Finanzierungsverpflichtungen in jenem Mitgliedstaat einhalten, in dem das Gerät ausgeliefert wird (**Bestimmungslandprinzip**).<sup>76</sup>

---

<sup>73</sup> dh die Abholung von Rücknahmestellen, Behandlung, Verwertung und umweltgerechte Beseitigung

<sup>74</sup> Erwägungsgrund 20

<sup>75</sup> Die Nachweisführung müsste durch eine entsprechende Berechnung (gegebenenfalls getrennt nach Gerätekategorien) erfolgen, wobei das Deckungsgebot nur in Summe für den gesamten Übergangszeitraum 13. August 2005 bis 13. Februar 2011 (bzw 2013) einzuhalten ist.

<sup>76</sup> Die Formulierung der Richtlinie „für Geräte, die in dem Mitgliedstaat ausgeliefert werden, in dem der Käufer des Geräts ansässig ist“ ist insofern etwas missverständlich, als Auslieferungsort und Ansässigkeitsort des Käufers nicht notwendigerweise zusammenfallen müssen (zB bei Streckengeschäften).

## **Artikel 9: Finanzierung in Bezug auf Nicht-Haushalts-EAG**

Die Mitgliedstaaten haben sicherzustellen, dass die Kosten für die Sammlung, Behandlung, Verwertung und umweltgerechte Beseitigung von Nicht-Haushalts-EAG von den Herstellern finanziert werden. Für „historische Altgeräte“<sup>77</sup> können die Mitgliedstaaten alternativ dazu vorsehen, dass auch die Nutzer teilweise oder vollständig zur Finanzierung herangezogen werden.

Die Hersteller können mit den Nutzern aber auch Vereinbarungen mit anderen Finanzierungsmodalitäten treffen.

## **Artikel 10: Informationen für die Nutzer**

Unverzichtbare Voraussetzung für die erfolgreiche Sammlung von EAG ist, dass die Nutzer über ihre Verpflichtung, EAG nicht als Restmüll zu entsorgen, sondern getrennt zu sammeln sowie über die Sammelsysteme informiert werden. Diese Informationen beinhalten auch die sachgerechte Kennzeichnung der Geräte, die sonst über die Abfalltonnen oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle entsorgt werden könnten.<sup>78</sup>

Die Mitgliedstaaten haben daher sicherzustellen, dass die Nutzer von Elektro- und Elektronikgeräten in privaten Haushalten (nicht in Gewerbe, Industrie, Verwaltung etc) zu folgenden Themen die nötigen Informationen erhalten:

- Verpflichtung der Nutzer, EAG getrennt zu sammeln (damit sie nicht in den unsortierten Siedlungsabfall<sup>79</sup> gelangen)
- die den Nutzern zur Verfügung stehenden Rückgabe- und Sammelsysteme
- den Beitrag der Nutzer zur Wiederverwendung, zum Recycling und zu anderen Formen der Verwertung von EAG
- die potenziellen Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit, die durch gefährliche Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten entstehen können
- die Bedeutung des Symbols zur Kennzeichnung der Elektro- und Elektronikgeräte

Die Mitgliedstaaten haben darüber hinaus angemessene Maßnahmen zu erlassen (zB Sanktionen vorzusehen oder Anreize zu schaffen), damit sich die Nutzer von Elektro- und Elektronikgeräten in privaten Haushalten<sup>80</sup> an der Sammlung von EAG beteiligen und um sie dazu zu veranlassen, den Prozess der Wiederverwendung, Behandlung und Verwertung zu erleichtern.

Wer den Nutzern die jeweiligen Informationen geben muss, lässt die Richtlinie offen. Die Mitgliedstaaten können aber verlangen, dass einige oder alle

---

<sup>77</sup> Geräte, die vor dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht werden

<sup>78</sup> Erwägungsgrund 21

<sup>79</sup> Rest- oder Hausmüll

<sup>80</sup> Artikel 10 Absatz 2 der Richtlinie spricht von „Verbrauchern“

Informationen von den Herstellern und/oder Vertreibern gegeben werden (zB auch in der Gebrauchsanweisung oder durch Aushänge direkt am Verkaufsort).<sup>81</sup>

Um die getrennte Sammlung von EAG zu erleichtern (und damit die Menge jener Geräte, die in den unsortierten Siedlungsabfall gelangen, möglichst gering zu halten), haben die Mitgliedstaaten sicherzustellen, dass die Hersteller alle Elektro- und Elektronikgeräte, die ab dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht werden („Neu-EAG“), mit einem speziellen Symbol<sup>82</sup> angemessen **kennzeichnen**. Dieses Symbol stellt eine durchgestrichene Abfalltonne auf Rädern dar und soll damit das Prinzip der vom Restmüll getrennten Sammlung grafisch zum Ausdruck bringen.<sup>83</sup> Dieses Symbol ist auf allen Geräten sichtbar, erkennbar und dauerhaft anzubringen.<sup>84</sup> Die Größe des Symbols ist nicht vorgeschrieben.

In Ausnahmefällen, sofern dies aufgrund der Größe oder der Funktion des Produkts erforderlich ist, ist das Symbol auf die Verpackung, die Gebrauchsanweisung und den Garantieschein aufzudrucken.

## **Artikel 11: Informationen für Behandlungsanlagen**

Um die Wiederverwendung sowie die korrekte und umweltgerechte Behandlung von EAG (einschließlich Wartung, Nachrüstung und Umrüstung) zu erleichtern, haben die Mitgliedstaaten sicherzustellen, dass die Hersteller Informationen über die Wiederverwendung und Behandlung für jeden Typ neuer Elektro- und Elektronikgeräte, die in Verkehr gebracht werden, innerhalb eines Jahres nach Inverkehrbringen bereitstellen.

Diese Herstellerinformationen sind für die Wiederverwendungseinrichtungen, Behandlungs- und Recyclinganlagen erforderlich, um den Bestimmungen der Richtlinie<sup>85</sup> nachkommen zu können. Aus den Informationen hat sich zu ergeben, welche verschiedenen Bauteile und Werkstoffe die Elektro- und Elektronikgeräte enthalten und an welcher Stelle sich in den Geräten gefährliche Stoffe und Zubereitungen befinden.

Die Informationen sind von den Herstellern in Form von Handbüchern oder in elektronischer Form (zB CD-ROM, Online-Dienste) zur Verfügung zu stellen.

Die Mitgliedstaaten haben auch dafür zu sorgen, dass jeder Hersteller eines Elektro- oder Elektronikgeräts, das ab dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht wird, durch Kennzeichnung des Geräts eindeutig zu identifizieren ist. Damit der

---

<sup>81</sup> Diese Richtlinienbestimmung kann auch durch eine entsprechende Vereinbarung zwischen dem Umweltministerium und den Interessensvertretungen der betroffenen Wirtschaftszweige umgesetzt werden (vgl Artikel 17 Absatz 3, in dem auch die Anforderungen an eine solche Vereinbarung geregelt sind).

<sup>82</sup> abgebildet in Anhang IV der Richtlinie

<sup>83</sup> Diese Kennzeichnungspflicht betrifft nicht nur jene Geräte, bei denen die Gefahr besteht, dass sie in einer Abfalltonne landen (daher insbesondere Kleingeräte), sondern alle Elektro- und Elektronikgeräte (einschließlich Großgeräte und Geräte, die ausschließlich für die Nutzung in Gewerbe, Industrie oder Verwaltung konzipiert sind).

<sup>84</sup> laut Anhang IV der Richtlinie; diese Regelung bzw das Symbol selbst können aber in Zukunft unter Berücksichtigung des wissenschaftlichen und technischen Fortschritts entsprechend angepasst werden (vgl Artikel 13).

<sup>85</sup> insbesondere den Behandlungs- und Verwertungsgrundsätzen



Zeitpunkt, zu dem das Gerät in Verkehr gebracht wurde, eindeutig festgestellt werden kann, ist außerdem ein Hinweis auf dem Gerät anzubringen, dass das Gerät nach dem obigen Stichtag in Verkehr gebracht wurde. Die EU-Kommission wird dazu die Ausarbeitung von europäischen Kennzeichnungsnormen fördern.

Die Bestimmungen dieses Artikels der Richtlinie können auch durch eine entsprechende Vereinbarung zwischen dem Umweltministerium und der Interessensvertretung des betroffenen Wirtschaftszweiges umgesetzt werden.<sup>86</sup>

## **Artikel 12: Informations- und Berichtspflicht**

Die Mitgliedstaaten haben ein **Verzeichnis aller Hersteller** zu erstellen, die auf ihrem Gebiet (im Inland) vom Geltungsbereich der Richtlinie erfasst sind. Zu diesen zählen auch ausländische Hersteller, die Geräte im Inland ausliefern.

Die Mitgliedstaaten haben darüber hinaus auf Jahresbasis die nachfolgenden **Mengendaten** (getrennt je Gerätekategorie) zu erheben:

- Elektro- und Elektronikgeräte, die im Inland in Verkehr gebracht wurden
- EAG, die im Inland gesammelt wurden (unabhängig davon über welche Wege die Sammlung erfolgte)
- EAG, die im Inland wiederverwendet wurden<sup>87</sup>
- EAG, die im Inland dem Recycling zugeführt wurden
- EAG, die im Inland verwertet wurden
- EAG, die ausgeführt (dh ins übrige Gemeinschaftsgebiet oder in ein Drittland verbracht) wurden

Die Mengenangaben sind grundsätzlich in Gewicht (Kilogramm) vorzunehmen. Wenn dies nicht möglich ist, ist die Anzahl der Geräte anzugeben. Die Daten müssen nicht vollständig erhoben werden; auch fundierte Schätzungen<sup>88</sup> sind zulässig.

Die aus den Mengendaten errechenbaren Sammel-, Wiederverwendungs-, Verwertungs-/Recycling- sowie Exportquoten je Gerätekategorie sind nötig, um feststellen zu können, ob die Ziele der Richtlinie durch die Mitgliedstaaten erreicht werden.<sup>89</sup>

Die Mitgliedstaaten haben sicherzustellen, dass jene Hersteller, die Elektro- und Elektronikgeräte mit Hilfe der Fernkommunikationstechnik vertreiben, Informationen über die Einhaltung des Bestimmungslandprinzips<sup>90</sup> vorlegen.

---

<sup>86</sup> vgl Artikel 17 Absatz 3, in dem auch die Anforderungen an eine solche Vereinbarung geregelt sind

<sup>87</sup> einschließlich, so weit wie möglich, der Wiederverwendung kompletter Geräte (vgl Erwägungsgrund 24)

<sup>88</sup> zB unter Zuhilfenahme anerkannter Verfahren der Stichprobentheorie

<sup>89</sup> Erwägungsgrund 24

<sup>90</sup> Artikel 8 Absatz 4

Zusätzlich müssen diese Hersteller die Mengen jener Geräte (je Gerätekategorie) melden, die im betreffenden Mitgliedstaat ausgeliefert wurden.<sup>91</sup>

Die Mitgliedstaaten haben die obigen Informationen in einem noch festzulegenden Datenbankformat an die EU-Kommission zu übermitteln. Diese **Meldung** erfasst immer 2 Jahre und ist innerhalb von 18 Monaten nach Ablauf des erfassten Zweijahreszeitraums vorzulegen. Die erste Meldung hat die Jahre 2005 und 2006 zu erfassen und ist bis 30. Juni 2008 zu übermitteln.

Die Mitgliedstaaten haben zur Einhaltung ihrer Informations- und Berichtspflichten für einen angemessenen Informationsaustausch zu sorgen (insbesondere in Bezug auf Behandlungstätigkeiten außerhalb des betreffenden Mitgliedstaates).

Schließlich sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, der Kommission einen **Bericht** über die Durchführung der Richtlinie (dh die tatsächliche Erfüllung der darin vorgeschriebenen Verpflichtungen<sup>92</sup>) zu übermitteln. Dieser Bericht ist anhand eines noch festzulegenden Fragebogens oder Schemas zu erstellen. Der Bericht erfasst immer 3 Jahre und ist innerhalb von 9 Monaten nach Ablauf des erfassten Dreijahreszeitraums vorzulegen. Der erste Bericht hat die Jahre 2004 bis 2006 zu erfassen und ist bis 30. September 2007 zu übermitteln.

---

<sup>91</sup> laut Richtlinientext jener Geräte „die in dem Mitgliedstaat, in dem der Käufer des Geräts ansässig ist, in Verkehr gebracht wurden“ (Inverkehrbringungs- bzw Auslieferungsort und Ansässigkeitsort des Käufers müssen aber nicht zusammenfallen, vgl Fußnote zu Artikel 8 Absatz 4)

<sup>92</sup> nicht bloß die ordnungsgemäße Umsetzung der Richtlinie in innerstaatliches Recht

## 5. Auswahl der Systemvarianten

In einem ersten Schritt waren auftragsgemäß jene Modelle aus der weiteren Betrachtung auszuscheiden, die zwar grundsätzlich „denkbar“ wären, aber aus verschiedenen Gründen nicht der genaueren Evaluierung unterzogen wurden.

Bei diesem Auswahlprozess standen insbesondere die folgenden Eckpunkte im Mittelpunkt der Betrachtung, die ein Modell jedenfalls zu erfüllen hat („K.o.-Kriterien“):

- Konformität mit der EAG-Richtlinie
- Berücksichtigung bestehender Verantwortungen (rechtlich) bzw Aufbau auf bestehenden Strukturen (faktisch)
- gesicherte Finanzierung
- Transparenz
- Kosteneffizienz

Systemvarianten (Modelle), die eine dieser Prämissen nicht erfüllen, kommen jedenfalls nicht als Realmodelle in Frage und werden daher nicht weiter evaluiert<sup>93</sup>.

Aus systematischen Gründen wurden zunächst die nicht richtlinienkonformen Systemvarianten ausgeschieden und dann die nicht realisierbaren bzw unwahrscheinlichen Systemvarianten.

### Nicht richtlinienkonforme Systemvarianten

Die nachfolgend skizzierten Modelle entsprechen nicht der EAG-Richtlinie:

#### a) Kommunalsystem

	<b>Verantwortung</b>	<b>Finanzierung</b>
<b>Sammlung</b>	Kommunen	Kommunen
<b>Transport und Behandlung</b>	Kommunen	Kommunen

Die Kommunen (Gemeinden) sind für sämtliche Entsorgungsleistungen (Sammlung, Weitertransport und Behandlung) verantwortlich und haben die

---

<sup>93</sup> siehe auch Abschnitt 1 Auftrag

damit verbundenen Kosten zu tragen. Finanziert werden diese Kosten über öffentliche Abgaben (dh die Müllgebühr).

Diese Systemvariante widerspricht vor allem aus folgenden Gründen der EAG-Richtlinie:

- Die Hersteller sind nicht für den Transport und die Behandlung der EAG verantwortlich (keine Systemverantwortung).
- Die Hersteller müssen nicht die mit Transport und Behandlung verbundenen Kosten tragen (keine Finanzierungsverpflichtung).

Die fehlende Verpflichtung des Handels zur 1:1-Rücknahme würde grundsätzlich nicht der Richtlinie widersprechen; es müsste aber sichergestellt sein, dass die Rückgabe der EAG für die Endnutzer dadurch nicht erschwert wird<sup>94</sup>.

#### b) Händlersystem

	<b>Verantwortung</b>	<b>Finanzierung</b>
<b>Sammlung</b>	Handel 0:x	Handel
<b>Transport und Behandlung</b>	Handel	Handel

Die Vertreiber (Händler) sind für sämtliche Entsorgungsleistungen (Sammlung, Weitertransport und Behandlung) verantwortlich und haben die damit verbundenen Kosten zu tragen. Finanziert werden diese Kosten über einen Aufschlag auf den Verkaufspreis neuer Produkte.

Die Verletzung der Vorgaben der EAG-Richtlinie betrifft dieselben Punkte wie beim Kommunalsystem (keine Systemverantwortung der Hersteller für Transport und Behandlung sowie keine Finanzierungsverpflichtung der Hersteller).

Darüber hinaus mangelt es diesem System auch der entsprechenden Realisierbarkeit. Dies ergibt sich vor allem aus folgenden Aspekten:

- Bestehende Sammelstrukturen (kommunale Sammelstellen für Abfälle) werden – bezogen auf eine bestimmte Abfallkategorie (nämlich EAG) – nicht genutzt. Die ansonsten erzielbaren Synergieeffekte fallen damit weg.
- Um ausreichende Rückgabemöglichkeiten für die Endnutzer zu schaffen<sup>95</sup>, müssten die Händler auch ohne gleichzeitiger Lieferung eines Neugerätes Altgeräte zurücknehmen (Rücknahme 0:x). Diese Verpflichtung wäre

<sup>94</sup> vgl Artikel 5 Absatz 2

<sup>95</sup> vgl Artikel 5 Absatz 2

besonders für kleinere Händler, die nicht über die dafür ausgelegten Lagerflächen verfügen, unerfüllbar.

### c) Markensystem

	<b>Verantwortung</b>	<b>Finanzierung</b>
<b>Sammlung</b>	Handel markenspezifisch	Handel markenspezifisch
<b>Transport und Behandlung</b>	Hersteller markenspezifisch	Hersteller markenspezifisch

Die Sammlung erfolgt markenspezifisch durch den Handel, der auch die dafür anfallenden Kosten zu tragen und zu finanzieren hat. Weitertransport und Behandlung übernehmen und finanzieren – ebenfalls markenspezifisch – die Hersteller. Das System ist rein individuell ausgerichtet (jeder Hersteller ist für seine eigenen Marken verantwortlich). Es besteht keine kollektive Komponente.

Diese Systemvariante entspricht deshalb nicht der EAG-Richtlinie, weil zumindest für historische EAG eine kollektive Finanzierung zwingend vorgeschrieben ist. Es ist nicht zulässig, die vor dem Eintreten der Finanzierungsverpflichtung in Verkehr gebrachten Geräte individuell zu finanzieren (weil auf diese Art im Falle „verwaister Produkte“ die Finanzierung nicht sichergestellt werden kann).

Der Umstand, dass bei diesem System die Kommunen nicht in die Sammelverantwortung einbezogen werden, widerspricht zwar nicht der Richtlinie, stellt aber einen Bruch mit der oben angeführten Prämisse dar, auf bestehenden Strukturen aufzubauen und bestehende Verantwortungen zu berücksichtigen.

### d) Entsorgungsgebühr bei Rückgabe

Ein System, das vorsieht, dass der Endnutzer bei Rückgabe des Altgerätes eine Entsorgungsgebühr zu entrichten hat, verletzt den Grundsatz der kostenlosen Rückgabemöglichkeit und widerspricht damit ganz eindeutig den tragenden Grundprinzipien der Richtlinie<sup>96</sup>.

### e) Einrechnung in den Strompreis

Bei einem System, das vorsieht, dass die Entsorgungskosten für EAG über eine entsprechende Erhöhung der Strompreise finanziert werden, ist zwar der

---

<sup>96</sup> vgl Artikel 5 Absatz 2

Grundsatz der kostenlosen Rückgabemöglichkeit erfüllt, das Prinzip der Herstellerverantwortung allerdings nicht umgesetzt<sup>97</sup>.

#### f) EAG-Gebühr für Hersteller

Ein System, bei dem die Kommunen für sämtliche Entsorgungsleistungen (Sammlung, Transport und Behandlung) verantwortlich sind<sup>98</sup>, das allerdings durch eine eigene Gemeindeabgabe der Hersteller („EAG-Gebühr“) finanziert wird (zwecks Umsetzung der Herstellerverantwortung) widerspricht den Vorschriften der EAG-Richtlinie, weil die Systemverantwortung im Bereich Transport und Behandlung<sup>99</sup> nicht die Hersteller trifft.

### **Richtlinienkonforme, aber nicht sinnvolle Systemvarianten**

Die nachfolgenden Systemvarianten entsprechen zwar grundsätzlich den Anforderungen der EAG-Richtlinie, sind jedoch – unter Berücksichtigung der in Österreich bestehenden Rahmenbedingungen und der oben genannten Prämissen – als nicht sinnvoll und damit unwahrscheinlich einzustufen:

#### a) kombiniertes Händler- und Herstellersystem

	<b>Verantwortung</b>	<b>Finanzierung</b>
<b>Sammlung</b>	Handel 1:1 + Hersteller	Hersteller
<b>Transport und Behandlung</b>	Hersteller	Hersteller

Die Sammlung erfolgt ohne Einbeziehung der kommunalen Rücknahmestellen ausschließlich über den Handel (1:1) und über ein eigenes Rücknahmestellennetz der Hersteller<sup>100</sup>. Die Verantwortung für Transport und Behandlung sowie die Finanzierungsverpflichtung wird – entsprechend der Richtlinie – ausschließlich von den Herstellern selbst wahrgenommen.

Problematisch ist bei diesem System vor allem die Tatsache, dass die bestehenden Sammelstrukturen (kommunale Rücknahmesysteme) nicht genutzt

---

<sup>97</sup> vgl Artikel 8 Absatz 1

<sup>98</sup> vgl das Kommunalsystem

<sup>99</sup> vgl Artikel 6

<sup>100</sup> vgl die freiwilligen Hersteller-Sammelsysteme gemäß Artikel 5 Absatz 2 lit c

werden und damit nicht nur Synergieeffekte nicht erzielbar sind, sondern auch die bei den Endnutzern bekannten Abfallwege verlassen werden müssen (was im Effekt zu einer geringeren Sammelquote führt).

Darüber hinaus ist dieses System wesentlich kostenintensiver, weil zusätzliche Rücknahmestellen der Hersteller geschaffen werden müssen (die mit den entsprechenden Fixkosten verbunden sind).

### b) viele individuelle Systeme neben einem „kleinen“ kollektiven System

Wenn in weiterer Folge im Rahmen eines Modells (auch) ein kollektives System der Hersteller eingerichtet wird, so wird jeweils unterstellt, dass dieses System möglichst umfassend ist, dh alle Hersteller einer bestimmten Produktgruppe oder Gerätekategorie oder generell alle Hersteller von Elektro- und Elektronikgeräten einschließt.

Als weitgehend unrealisierbar, jedenfalls aber als unwahrscheinlich wird eine Systemvariante angesehen, bei der mehrere „kleinere“ (unbedeutende) kollektive Systeme nebeneinander bestehen. Die Begründung dafür liegt in folgenden Aspekten:

- Jedes System müsste eigene Vorkehrungen für eine gesicherte Finanzierung treffen. Die mit einem kollektiven System verbundene Übernahme von (finanziellen) Verpflichtungen der Hersteller im Wege eines Umlageverfahren setzt eine gewisse Finanzkraft der kollektiven Komponente voraus. Die einzelnen Hersteller müssten ungeachtet ihrer Teilnahme an dem kollektiven System Garantien für die Entsorgung ihrer Neu-EAG beibringen.<sup>101</sup>
- Die Systeme müssen sich untereinander abgrenzen, was die Materialströme betrifft. Dies bedingt einen deutlich höheren Sortieraufwand sowie gesteigerte Anforderungen an die Dokumentation und die Kontrolle.

---

<sup>101</sup> vgl Artikel 8 Abs 2 (die Teilnahme an einem „kleinen“ System wird zumeist nicht geeignet sein, die Garantierbringungspflicht zu erfüllen)

## Zwischenergebnis

Ausgehend von den oben angestellten Überlegungen wurden daher – in Abstimmung mit dem Projektbeirat<sup>102</sup> - lediglich die folgenden vier Modelle als wahrscheinlich angesehen (dh als „Realmodelle“ eingestuft) und für eine eingehende Evaluierung ausgewählt:

- Kollektives System
- Teilindividuelles System
- Parallelsystem Handel
- Parallelsystem Handel und Kommunen

Die Darstellung der Charakteristika und detaillierte Beschreibung dieser Systeme erfolgt im nächsten Abschnitt.

---

<sup>102</sup> Ergebnis der 1. Beiratssitzung vom 17. Jänner 2002



## 6. Beschreibung der vier Realmodelle

Im folgenden werden die zu evaluierenden Modelle in einer einheitlichen Form grafisch dargestellt und die Abläufe beschrieben.

In den – aus Gründen der Vergleichbarkeit – identisch aufgebauten Grafiken werden immer alle Systembeteiligten und ihre Beziehungen zueinander dargestellt.

Die **Systembeteiligten** werden dabei mit folgenden Abkürzungen bezeichnet:

- BMLFUW: das für die Umsetzung der EAG-Richtlinie verantwortliche Umweltministerium
- H/I: Hersteller (einschließlich Importeure)
- Systembetreiber
- Privathaushalte
- Gewerbe: damit sind alle Einrichtungen angesprochen, die nicht private Haushalte sind, bei denen aber trotzdem Haushalts-EAG<sup>103</sup> anfallen
- Kommunen
- Händler
- Transporteure
- Behandler

Aufgrund der Vielfalt der Sammel- und Behandlungspraxis besteht keine personelle Trennung dieser Systembeteiligten. Es können im Gegenteil mehrere Stufen des Entsorgungsprozesses von einem einzigen Beteiligten „in Personalunion“ vorgenommen werden. Die isolierte Darstellung dient lediglich der Übersichtlichkeit.

Beispielsweise kann ein Hersteller auch gleichzeitig Händler, Transporteur und Behandler sein. Oder eine Kommune kann – wenn sie Schadstoffentfrachtungen durchführt – als Behandler gelten.

Die Systembeteiligten treten in den vorliegenden Modellen in mehrfacher Weise zueinander in Beziehung. Grundsätzlich wird zwischen **vier Beziehungsebenen** unterschieden. In der vorliegenden Studie werden diese zunächst getrennt dargestellt und erläutert und anschließend zu einer Übersichtsgrafik zusammengefasst. Dabei werden die einzelnen Beziehungsebenen (jeweils dargestellt durch Pfeile) farblich unterschiedlich veranschaulicht:

- Materialströme: grün
- Verträge: gelb

---

<sup>103</sup> vgl Definition laut EAG-Richtlinie

- Geldströme: rot
- Datenströme: blau

Die dargestellte Dicke des Pfeils verweist auf die Intensität der Beziehungsebene. Ein strichlierter Pfeil bedeutet, dass eine Beziehung zwischen den betroffenen Systembeteiligten nur unter bestimmten Bedingungen erforderlich ist.

Eine allfällig notwendige Trennung (Sortierung) der EAG wird bei jenem Beteiligten, bei dem diese vorzunehmen ist, mittels eines grünen Schattens dargestellt.

Die beiden Parallelsysteme (System 3 und System 4) bestehen jeweils aus zwei parallel agierenden kollektiven Systemen, von denen das eine dem dargestellten kollektiven System (System 1) entspricht. Dessen Beziehungsebenen werden daher in den Systemen 3 und 4 – zur besseren Übersicht – nur mehr grau dargestellt.

An der rechten unteren Ecke der Grafik findet sich eine grafische Kodierung, welche Beziehungsebene und welche Systemvariante gerade dargestellt wird.

Die verbale Erläuterung der jeweiligen Beziehungsebenen erfolgt nur stichwortartig, um eine prägnantere und kürzere Charakterisierung vornehmen zu können.

## Terminologie

Die im Rahmen der Studie verwendeten Begriffe entsprechen, soweit nichts anderes angegeben ist, jenen der EAG-Richtlinie<sup>104</sup> und jenen der Leistungsbeschreibung<sup>105</sup>.

Im folgenden werden die zentralen Begriffe aus der Beschreibung der vier Systemvarianten gesondert definiert.

Wenn in den Systembeschreibungen „**EAG**“ genannt sind, so bezieht sich diese Abkürzung vereinfachend nur auf EAG aus privaten Haushalten (Haushalts-EAG) im Sinne der Richtlinie<sup>106</sup>. Die Umsetzungserfordernisse betreffend Nicht-Haushalts-EAG waren auftragsgemäß nicht Gegenstand dieser Studie. Sehr wohl wird aber auf Definitions- und Abgrenzungsfragen Bedacht genommen.

Als „**nicht zuordenbare EAG**“ werden EAG bezeichnet, die zum Zeitpunkt ihres Anfalls (dh bei Rückgabe durch den Endnutzer) keinerlei Merkmale (insbesondere keine Kennzeichnung) aufweisen, welche die Zuordnung zu einem Hersteller (einer Marke) ermöglichen.

Als „**verwaiste EAG**“ (oder „Waisengeräte“) werden demgegenüber EAG bezeichnet, die zwar aufgrund der Kennzeichnung zum Zeitpunkt ihres Anfalls einem Hersteller (einer Marke) zugeordnet werden können, dieser Hersteller

---

<sup>104</sup> vgl Abschnitt 4

<sup>105</sup> vgl Abschnitt 1

<sup>106</sup> vgl Artikel 3 sowie die diesbezüglichen Erläuterungen in Abschnitt 4

(oder dessen Rechtsnachfolger hinsichtlich des Markenrechtes) allerdings nicht mehr am Markt vorhanden ist (zB aufgrund einer Insolvenz).

Als „**Rücknahmestellen**“ im Sinne der Richtlinie<sup>107</sup> sind nur die kommunalen Sammelstellen (zB Recyclinghöfe, Bauhöfe, Abfallwirtschaftszentren, Mistplätze etc) anzusehen. Die Übernahmestellen von Vertreibern (Händlern) sind im Gegensatz dazu nicht als Rücknahmestellen anzusehen. Daraus folgt, dass Transporte zwischen Handel und Kommune nicht durch die Hersteller zu finanzieren sind.

Der Begriff „**Übernahmestellen**“ (oder „Übernehmer“) umfasst zusätzlich zu den Rücknahmestellen (kommunalen Sammelstellen) auch noch folgende Stellen:

- die Vertreter<sup>108</sup> (konkret alle Orte, an denen Elektro- oder Elektronikgeräte an Konsumenten abgegeben werden, unabhängig von ihrer Größe oder ihren räumlichen Kapazitäten),
- sonstige Übernehmer, wie zB Wiederverwendungs- und Wiederverwertungsbetriebe, Service-, Reparatur- und Wartungsbetriebe, und
- Redistributionswege, wie zB beim Versandhandel oder beim Vertretervertrieb („Haustürgeschäfte“).<sup>109</sup>

Der Begriff „**Sammlung**“ betrifft ausschließlich die Rücknahme der EAG von den Endnutzern durch eine der oben genannten Übernahmestellen (bzw Übernehmer) sowie die daran anschließende Zwischenlagerung, gegebenenfalls Weiterlieferung und Bereitstellung zur Abholung durch die Hersteller (bzw von diesen beauftragte Dritte). In zeitlicher Hinsicht beginnt somit die „Sammlung“ mit der Rücknahme des Altgerätes vom Endnutzer und endet mit der Übergabe des Altgerätes an den Hersteller. Nimmt beispielsweise ein Vertreter Altgeräte von Konsumenten zurück und gibt diese bei einer kommunalen Sammelstelle ab, so zählt der damit zusammenhängende Transport noch zur „Sammlung“.<sup>110</sup>

Der Begriff „**Transport**“ bezeichnet die Beförderung (Abholung) der Altgeräte von den definierten Rücknahmestellen durch die Hersteller bzw von diesen beauftragte Dritte sowie die daran anschließende Zwischenlagerung, Weiterlieferung und Übergabe an einen befugten Behandlungsbetrieb.<sup>111</sup> Die Abholung muss dabei flächendeckend gewährleistet sein.

Der Begriff „**Finanzierung**“ bedeutet die Übernahme der mit spezifischen Leistungen verbundenen Kosten. Die Finanzierungsverpflichtung der Hersteller laut EAG-Richtlinie ist dahingehend festgelegt, dass die Hersteller die Kosten für den Transport (Abholung von den Rücknahmestellen bzw Vertreibern) und die

---

<sup>107</sup> Artikel 5 Absatz 2

<sup>108</sup> vgl Artikel 5 Absatz 2

<sup>109</sup> Beim Vertrieb von Geräten im Haustürgeschäft ist daher der Verkäufer verpflichtet, ein Altgerät gleicher Funktion zurückzunehmen.

<sup>110</sup> Die Konsequenz daraus ist, dass laut EAG-Richtlinie die dabei anfallenden Kosten vom Vertreter selbst zu tragen sind, da die Finanzierungsverpflichtung der Hersteller erst ab der Rücknahme durch den Hersteller einsetzt.

<sup>111</sup> In der Fachdiskussion wird die „Sammlung“ häufig auch als „primäre Sammlung“ bezeichnet und der „Transport“ als „sekundäre Sammlung“.

Behandlung (einschließlich Verwertung) der Altgeräte zu tragen haben. In Zusammenhang mit der Finanzierung (Kostentragung) sind alle drei finanzwirtschaftlichen Module (Mittelaufbringung, Mittelverwendung und Mittelverwaltung) zu klären<sup>112</sup>. Dies ergibt sich daraus, dass die Mittel (Gelder) für die zu übernehmenden Kosten in irgendeiner Form aufzubringen und gegebenenfalls zu verwalten sind.

Der Ort, an dem die Finanzierungsverpflichtung der Hersteller beginnt, wird häufig als „**Schnittstelle**“ bezeichnet. Sie liegt dort, wo die Übergabe der EAG an die von den Herstellern beauftragten Transporteure erfolgt, dh beim Verlassen der Rücknahmestelle. Schnittstelle ist daher das „Ausgangstor“ der kommunalen Sammelstelle. Dies bedeutet, dass die Rücknahmestelle dafür verantwortlich ist, die Geräte sachgerecht (dh getrennt nach Behandlungskategorien) zur Abholung bereitzustellen, und dass sie die dafür zu tragenden Kosten selbst zu finanzieren hat.

Der Begriff „**Verantwortung**“ bezeichnet die Übernahme der mit spezifischen Leistungen verbundenen operativen und organisatorischen Maßnahmen (Durchführungshandlungen). Laut EAG-Richtlinie sind beispielsweise die Hersteller für die Behandlung der gesammelten EAG verantwortlich<sup>113</sup>. Diese grundsätzliche Festlegung der Verantwortung schließt aber nicht aus, dass die tatsächliche Ausführung der Aufgaben ganz oder teilweise an Dritte (im Wege von Subaufträgen) überbunden wird; im Fall der Behandlung beispielsweise an Entsorgungsbetriebe.

Laut EAG-Richtlinie können die Hersteller ihre Verpflichtungen wahlweise kollektiv oder individuell erfüllen.<sup>114</sup> Mit dem Begriff „**kollektiv**“ ist gemeint, dass zwei oder mehrere (nicht notwendigerweise alle) Hersteller bestimmte Verpflichtungen gemeinsam übernehmen. Diese gemeinsame Verantwortung wird jedoch nicht im Wege einer Solidarhaftung umgesetzt, sondern dadurch, dass die Hersteller gemeinsam einen eigenen Rechtsträger errichten, auf den sie ihre Verpflichtungen übertragen. Dieser Rechtsträger wird „**Systembetreiber**“ genannt. Der Übernahme der Verantwortung für einzelne oder alle Leistungen steht die „Entpflichtung“ der beteiligten Hersteller gegenüber.

Der Begriff „**individuell**“ bedeutet, dass der Hersteller seinen Verpflichtungen alleine (und damit selbst) nachkommt.

Schließlich sind auch die beiden Begriffe „Gerätekategorien“ und „Behandlungskategorien“ zu unterscheiden:

Mit „**Gerätekategorien**“ sind die in Anhang IA der Richtlinie genannten 10 Gruppen gemeint. Für diese sind durch jeden Mitgliedstaat der EU jeweils eigene Verwertungsquoten zu erfüllen<sup>115</sup> und Mengenmeldungen an die EU-Kommission zu erstatten<sup>116</sup>. Die 10 Gerätekategorien setzen sich jeweils aus verschiedenen

---

<sup>112</sup> vgl Leistungsbeschreibung Abschnitt 1

<sup>113</sup> vgl Artikel 6

<sup>114</sup> vgl Artikel 6, Artikel 7 und Artikel 8 Absatz 2 (lediglich die Finanzierung in Bezug auf historische EAG gemäß Artikel 8 Absatz 3 ist verpflichtend kollektiv zu erfüllen)

<sup>115</sup> vgl Artikel 7

<sup>116</sup> vgl Artikel 12

„**Produktgruppen**“ zusammen; diese sind in Anhang IB der Richtlinie erschöpfend aufgezählt.<sup>117</sup>

Unabhängig davon werden EAG im Rahmen der Sammlung nach der derzeit üblichen Praxis entsprechend ihrem Behandlungsbedarf zu Gruppen zusammengefasst (dh getrennt gesammelt). Diese Gruppen von Geräten nennt man „**Behandlungskategorien**“. Derzeit werden in Österreich folgende sechs Behandlungskategorien unterschieden:

- Kühlgeräte
- Großgeräte
- Bildschirmgeräte
- Kleingeräte Grau- und Braunware
- Kleingeräte Weißware und sonstige
- Leuchtstoffröhren

Die folgende Tabelle stellt einen groben Überblick über die Überlappungen zwischen den 6 Behandlungskategorien und den 10 Gerätekategorien dar. Im Einzelfall können davon aber Abweichungen bestehen.

<b>Behandlungskategorien</b>		<b>Gerätekategorien</b>
Kühlgeräte	<i>gesonderte Behandlung</i>	Haushaltsgroßgeräte (1)
Großgeräte	<i>Demontage (ggf. an der Übernahmestelle) und anschließende Behandlung im Großshredder</i>	
Bildschirmgeräte	<i>Demontageanforderungen (Bildröhre)</i>	IT- und Telekommunikationsgeräte (3) – nur Monitore
		Geräte der Unterhaltungselektronik (4) – nur Fernseher
Kleingeräte Grau- und Braunware	<i>Demontage und Aufarbeitung</i>	IT- und Telekommunikationsgeräte (3) ohne Monitore („Grauware“)
		Geräte der Unterhaltungselektronik (4) ohne Fernseher („Braunware“)

<sup>117</sup> Geräte, die keiner der genannten Produktgruppen und damit Gerätekategorien zuzuordnen sind, sind nicht vom Geltungsbereich der Richtlinie erfasst (vgl Artikel 2).

Kleingeräte Weißware und sonstige	<i>Demontage und Aufarbeitung</i>	Haushaltskleingeräte (2)  Beleuchtungskörper (5) ohne Gasentladungslampen  Elektrische und elektronische Werkzeuge (6)  Spielzeug sowie Sport- und Freizeitgeräte (7)  Überwachungs- und Kontroll- instrumente (9)
Leuchtstoff- röhren	<i>gesonderte Behandlung</i>	Beleuchtungskörper (5)

Tab. 2: Behandlungskategorien/Gerätekatogorien

Die Gerätekatogorien 8 (medizinische Geräte) und 10 (automatische Ausgabege-  
räte) sind – nach der derzeitigen Sammelpraxis – keiner Behandlungskategorie  
zuzuordnen. Dies liegt auch daran, dass es sich dabei vor allem um Geräte aus  
der professionellen Nutzung handelt, und die Behandlungskategorien lediglich die  
Haushalts-EAG betreffen.

Durch die Anforderungen der EAG-Richtlinie muss die **derzeitige Sammel- und  
Behandlungspraxis** grundsätzlich nicht geändert werden. Insbesondere kann  
aus den je Gerätekatogorie zu erfüllenden Verwertungsquoten und den je Gerä-  
tekatogorie vorzunehmenden Landesmeldungen nicht das Erfordernis abgeleitet  
werden, auch eine getrennte Sammlung und Behandlung je Gerätekatogorie zu  
organisieren. Es genügt eine stichprobenweise Überleitung der Behandlungs- bzw  
Verwertungsergebnisse je Behandlungskategorie zu den einzelnen Gerätekatog-  
rien.<sup>118</sup>

---

<sup>118</sup> Artikel 12 der Richtlinie gestattet ausdrücklich auch die Anwendung „fundierter Schätzungen“  
anstelle einer vollständigen Datenerhebung (zB unter Zuhilfenahme anerkannter Verfahren der  
Stichprobentheorie und der Statistik).

## 6.1 System 1: Kollektives System

### 6.1.1 Überblick

	Verantwortung	Finanzierung
<b>Sammlung</b>	Kommunen + Handel 1:1	
<b>Transport und Behandlung</b>	Hersteller kollektiv	Hersteller kollektiv

### 6.1.2 Charakteristika

- **ein** kollektives Sammelsystem
  - Verantwortung für operative Umsetzung der Sammlung liegt bei Kommunen (0:x) und Handel (1:1)
- **ein** kollektives System der Hersteller für Transport und Behandlung
  - Verantwortung für operative Umsetzung des Transports und der Behandlung wird von den Herstellern kollektiv wahrgenommen
- **ein** kollektives System der Hersteller für die Finanzierung der Kosten des Transports und der Behandlung
- **alle Gerätekategorien** werden von **einem** umfassenden kollektiven System erfasst
- alle EAG (auch verwaiste und nicht zuordenbare EAG, „Trittbrettfahrer“) werden vom kollektiven System erfasst
- alle kollektiven Aufgaben werden von einem **Systembetreiber** wahrgenommen
  - **ein** Vertragspartner für alle Beteiligten

### 6.1.3 Ablaufbeschreibung

#### 6.1.3.1 Mengenströme

- Endnutzer geben EAG bei kommunalen Rücknahmestellen, beim Handel (1:1) oder bei den durch den Systembetreiber vertraglich verpflichteten sonstigen Übernehmern ab
  - zur kostenlosen Rücknahme von EAG sind verpflichtet:
    - Kommunen

- Handel 1:1

(diese beiden Übernehmergruppen dürfen die Rücknahme der EAG kraft Gesetz nicht verweigern)

- Schwerpunkt der Sammlung liegt bei den Kommunen – bestehende Strukturen werden genutzt, bestehende Sammelpraxis wird weitgehend beibehalten, dh auch Trennung/Sortierung in die folgenden Behandlungskategorien:
    - Kühlgeräte
    - Großgeräte
    - Bildschirmgeräte
    - Kleingeräte Grau- und Braunware
    - Kleingeräte Weißware und sonstige
    - Leuchtstoffröhren
  - keine tiefgehende Trennung (Sortierung) der EAG beim Übernehmer in historische und neue EAG, nach Marken oder nach Gerätekategorien
  - Endnutzer können EAG bei beliebigem Übernehmer abgeben
  - Händler können EAG bei den Kommunen abgeben
  - Systembetreiber organisiert Transport aller EAG über beauftragte Transporteure zu vom Systembetreiber beauftragten Behandlern (Systempartnerbetriebe):
    - Abholung der EAG von Kommunen ab bestimmten, mit diesen individuell zu vereinbarenden Mengenschwellen bzw Abholintervallen
    - Abholung der EAG von Händlern ab bestimmten, mit diesen individuell zu vereinbarenden Mengenschwellen bzw Abholintervallen oder im Wege der Redistributionslogistik des Herstellers
- Variante: Zwischenschaltung von regionalen Logistikzentren (ist Frage der konkreten Umsetzung, wird nicht gesondert dargestellt)*
- Behandler übernehmen im Auftrag des Systembetreibers die Behandlung der EAG nach definierten Behandlungsgrundsätzen



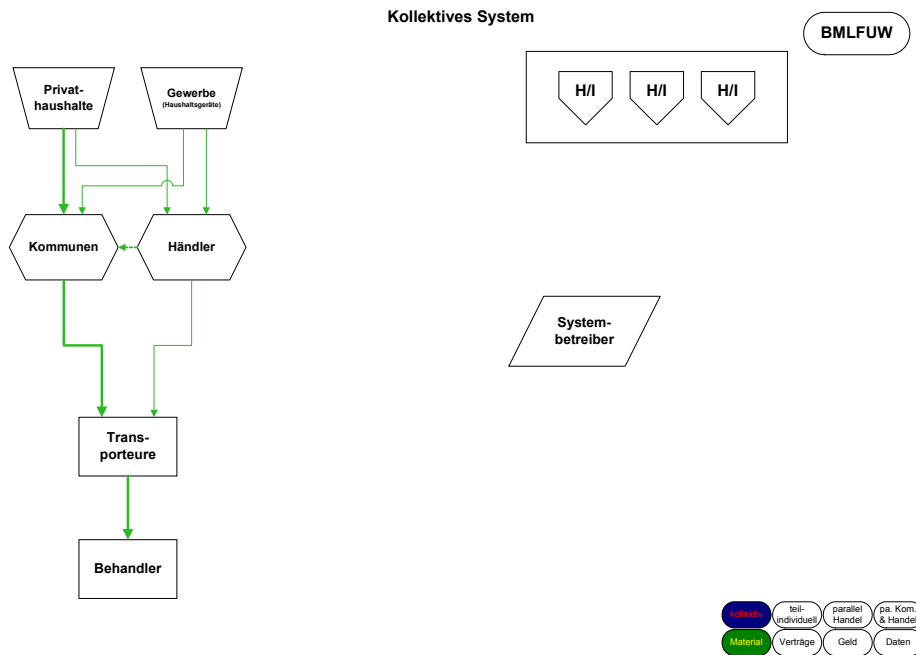


Abbildung 1: System 1: Mengenströme

### 6.1.3.2 Verträge

- Hersteller bzw deren Branchenvertreter beschließen, ein gemeinsames kollektives System für Transport, Behandlung und Finanzierung für alle EAG-Gerätekategorien zu betreiben, und errichten dazu einen Systembetreiber
  - mit eigener Rechtspersönlichkeit
  - mit klaren Rahmenbedingungen zu Kapitalausstattung, Haftung, Publizität etc
  - zB GmbH oder Aktiengesellschaft

*Variante: Zwischenschaltung von branchenbezogenen Gesellschaften zur Mitteleinhebung und Mittelverwaltung = „Branchenlösung“ (ist Frage der konkreten Umsetzung, wird nicht gesondert dargestellt)*

- Hersteller, die E-Geräte im Inland erstmalig in Verkehr setzen, schließen Verträge mit dem Systembetreiber (zB im Wege Allgemeiner Geschäftsbedingungen) und werden damit „Systemteilnehmer“
- Systembetreiber schließt Verträge (Standardverträge) mit allen Kommunen über die Sammlung
  - diese Verträge verpflichten die Kommunen zur Bereitstellung und Weitergabe der EAG an das System und das System zur Abholung der EAG von den Kommunen ab bestimmten, individuell zu vereinbarenden Mengenschwellen bzw Abholintervallen
- Systembetreiber schließt Verträge mit jenen Händlern, von denen EAG abzuholen sind, über individuell festgelegte Mengenschwellen bzw Abholintervalle
- Systembetreiber beauftragt Transporteure mit der Abholung aller EAG von den Kommunen und Händlern

- Systembetreiber schließt Verträge (Standardverträge) mit Behandlern über die von diesen zu erbringenden Behandlungsleistungen
  - es werden grundsätzlich mit allen Behandlern, die die maßgebenden Qualitätskriterien erfüllen, Verträge abgeschlossen

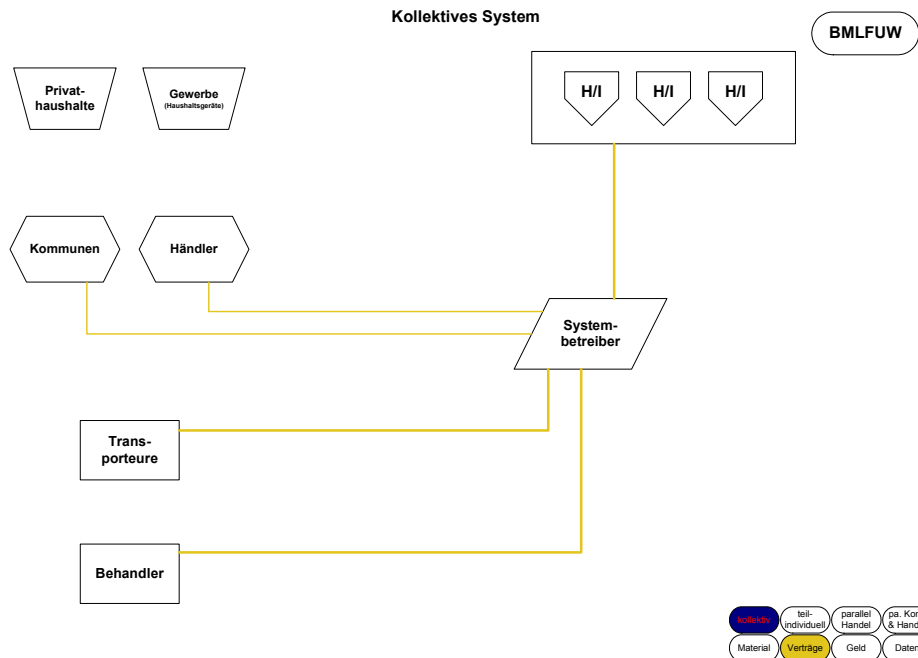


Abbildung 2: System 1: Verträge

### 6.1.3.3 Geldströme

- Mittelaufbringung für die Gesamtkosten des kollektiven Systems durch Beiträge der am System teilnehmenden Hersteller an den Systembetreiber
  - Kalkulation der Beiträge in Form einer Umlage der Gesamtkosten des Systems auf die in Verkehr gesetzten Neugeräte (auch die auf verwaiste oder nicht zuordenbare EAG entfallenden Kosten werden dabei umgelegt)
  - Beitragspflicht bei erstmaliger Inverkehrsetzung von Neugeräten im Inland
  - Beiträge in Abhängigkeit von der Anzahl (Stück) der in Verkehr gesetzten Geräte
  - Tarifsysteem getrennt nach den sammelseitigen Gerätekategorien (eigene Kostenstellen bzw Profit Centers zur Vermeidung von Quersubventionierungen)
  - Kalkulation nach dem Umlageverfahren (Einnahmen-Ausgaben-Parität unter Berücksichtigung einer Liquiditätsreserve)
  - Visible Fee optional (bleibt dem Hersteller bzw der Branche überlassen)
- Mittelverwaltung kollektiv durch den Systembetreiber

*Variante: Zwischenschaltung von branchenbezogenen Gesellschaften zur Mitteleinhebung und Mittelverwaltung = „Branchenlösung“ (ist Frage der konkreten Umsetzung, wird nicht gesondert dargestellt)*

- Mittelverwendung kollektiv durch den Systembetreiber
  - alle Ansprüche aus der operativen Umsetzung von Transport und Behandlung werden mit dem Systembetreiber abgerechnet
  - eine finanzielle Abgeltung durch das System erfolgt nur für Leistungen, die mit dem Systembetreiber vertraglich vereinbart wurden (dh nur an Systempartnerbetriebe), zB auch
    - für die vertragliche Übernahme von Transportleistungen durch Kommunen oder Händler
    - für die vertragliche Übernahme von Behandlungsschritten (zB Schadstoffentfrachtung) durch qualifizierte Kommunen oder Händler

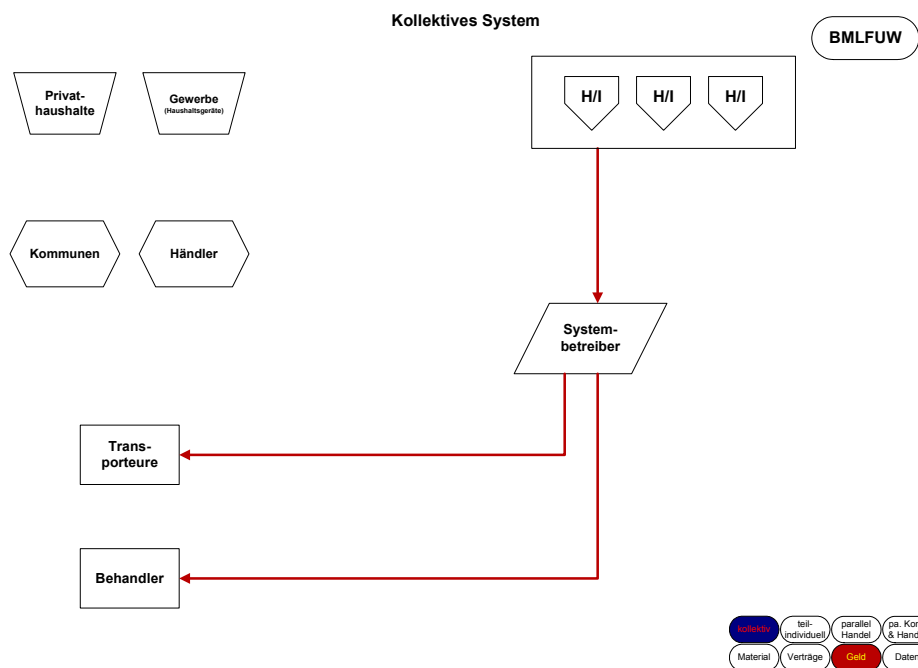


Abbildung 3: System 1: Geldströme

### 6.1.3.4 Datenströme

- Systembetreiber ist zur Meldung und Dokumentation der Sammel- und Behandlungsergebnisse je Gerätekategorie verpflichtet
  - überbindet die Pflichten vertraglich auf die Übernehmer (Kommunen, Handel, sonstige), auf die Systempartnerbetriebe (Transporteure, Behandler) und auf die Systemteilnehmer (Hersteller)
  - Systembetreiber ist zentrale Datensammelstelle für folgende Meldungen:
    - Daten der Hersteller (Systemteilnehmer) über die in Verkehr gesetzten Neugeräte (in Verkehr gesetzte Stück je Gerätekategorie)
    - Sammelmengen der Händler, die an Transporteure des Systems übergeben werden
    - Transportmengen der Transporteure (zwecks Gegenprüfung)
    - Input-Output-Mengen der Behandler (Behandlungsergebnisse)

- Meldungen an den Systembetreiber erfolgen grundsätzlich auf elektronischem Weg (zB über eine Internet-Datenbank)
- Systembetreiber erstellt aggregierte Meldung an BMU
- Kommunen melden über eine eigene Stelle an das BMU
- BMU erstellt Meldung und Bericht an die EU-Kommission
- Systembetreiber übernimmt Öffentlichkeitsarbeit und Information aller Beteiligten
- Kommunen und Händler informieren in ihrem Einzugsgebiet über ihre Eigenschaft als Übernehmer, Übernahmemodalitäten, Öffnungszeiten etc.

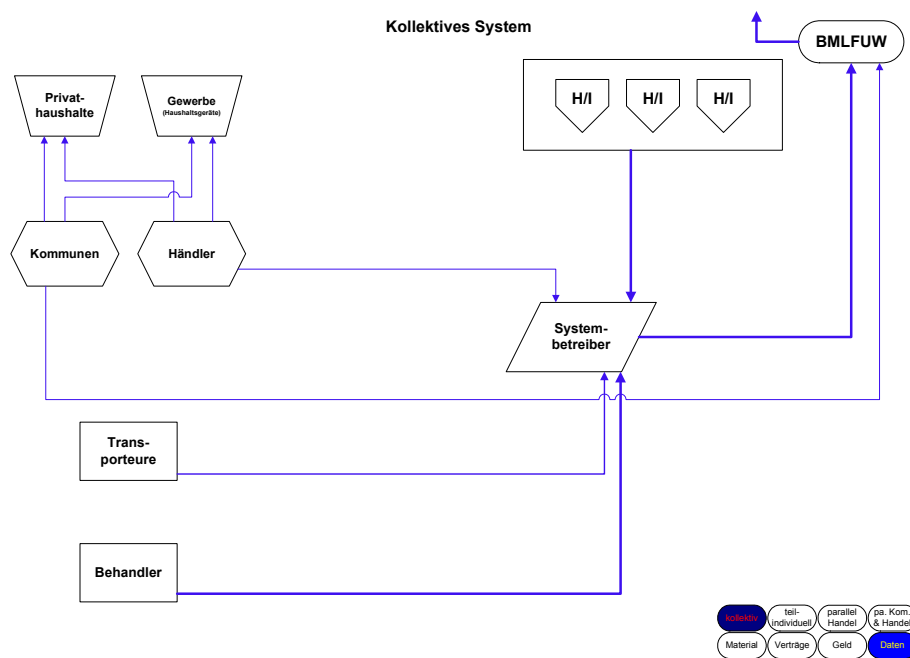


Abbildung 4: System 1: Datenströme

6.1.3.5 Gesamtdarstellung

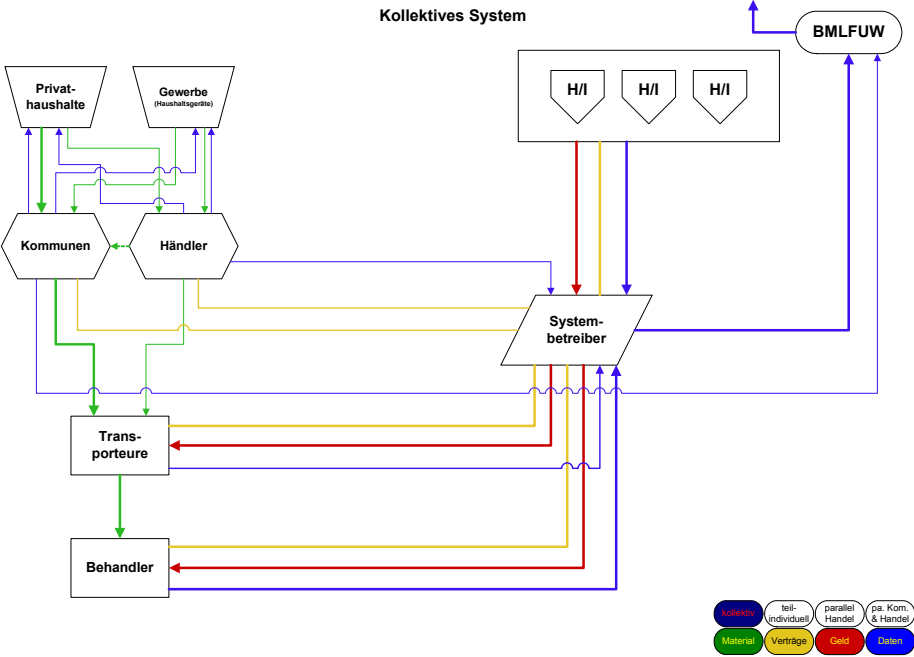


Abbildung 5: System 1: Gesamtdarstellung

## 6.2 System 2: Teilindividuelles System

### 6.2.1 Überblick

	Verantwortung	Finanzierung
<b>Sammlung</b>	Kommunen + Handel 1:1	
<b>Transport</b>	Hersteller kollektiv	Hersteller kollektiv
<b>Behandlung</b>	Hersteller kollektiv	Hersteller kollektiv
	Hersteller individuell	Hersteller individuell

### 6.2.2 Charakteristika

- **ein** kollektives Sammelsystem
  - Verantwortung für operative Umsetzung der Sammlung liegt bei Kommunen (0:x) und Handel (1:1)
- **ein** kollektives System der Hersteller für den Transport
  - Verantwortung für operative Umsetzung des Transports wird von den Herstellern kollektiv wahrgenommen
- **ein** kollektives System der Hersteller für die Finanzierung der Kosten des Transports
- die Verantwortung für die operative Umsetzung der Behandlung und die Finanzierung der Behandlungskosten sind **gesplittet**:
  - ein kollektives System der Hersteller für die historischen EAG und die verwaisten/nicht zuordenbaren Neu-EAG
  - **individuelle** Systeme aller Hersteller für die ihnen zuordenbaren Neu-EAG
- die kollektiven Aufgaben werden von einem Systembetreiber wahrgenommen

#### wesentliche Unterschiede zum kollektiven System:

- vor der Behandlung **Trennung** der EAG (aufgrund der Kennzeichnung)
  - in historische, verwaiste oder nicht zuordenbare EAG einerseits und aktuellen Herstellern zuordenbare Neu-EAG andererseits sowie
  - der zuordenbaren Neu-EAG nach Herstellern (Marken)
- **jeder** einzelne Hersteller ist für die Behandlung der ihm zuordenbaren Neu-EAG selbst verantwortlich

## 6.2.3 Ablaufbeschreibung

### 6.2.3.1 Mengenströme

- Endnutzer geben EAG bei kommunalen Rücknahmestellen, beim Handel (1:1) oder bei den durch den Systembetreiber vertraglich verpflichteten sonstigen Übernehmern ab
  - zur kostenlosen Rücknahme von EAG sind verpflichtet:
    - Kommunen
    - Handel 1:1(diese beiden Übernehmergruppen dürfen die Rücknahme der EAG kraft Gesetz nicht verweigern)
  - Schwerpunkt der Sammlung liegt bei den Kommunen – bestehende Strukturen werden genutzt, bestehende Sammelpraxis wird weitgehend beibehalten, dh auch Trennung/Sortierung in die folgenden Behandlungskategorien:
    - Kühlgeräte
    - Großgeräte
    - Bildschirmgeräte
    - Kleingeräte Grau- und Braunware
    - Kleingeräte Weißware und sonstige
    - Leuchtstoffröhren
  - keine tiefergehende Trennung (Sortierung) der EAG beim Übernehmer in historische und neue EAG, nach Marken oder nach Gerätekategorien
  - Endnutzer können EAG bei beliebigem Übernehmer abgeben
- Händler können EAG bei den Kommunen abgeben
- Systembetreiber organisiert Transport aller EAG über beauftragte Transporteure zu vom Systembetreiber beauftragten Behandlern (Systempartnerbetriebe):
  - Abholung der EAG von Kommunen ab bestimmten, mit diesen individuell zu vereinbarenden Mengenschwellen bzw Abholintervallen
  - Abholung der EAG von Händlern ab bestimmten, mit diesen individuell zu vereinbarenden Mengenschwellen bzw Abholintervallen oder im Wege der Redistributionslogistik des Herstellers
- Behandler führen **Trennung** der EAG durch (aufgrund der Kennzeichnung)
  - Trennung in historische, verwaiste oder nicht zuordenbare EAG einerseits (werden mit dem kollektiven System abgerechnet) und aktuellen Herstellern zuordenbare Neu-EAG andererseits
  - Trennung der zuordenbaren Neu-EAG nach den einzelnen Herstellern (Marken) – werden mit diesen individuell abgerechnet

- Trennung erfolgt grundsätzlich nur rechnerisch (Ermittlung der Anteile der Neu-EAG der einzelnen Hersteller/Marken auf Basis von anerkannten Stichproben)
- physische Trennung (Aussortierung) der Neu-EAG einer Marke erfolgt nur dann, wenn dies der betreffende Hersteller laut Vertrag verlangt und dafür die Kosten übernimmt
- o Trennung der mit dem kollektiven System abgerechneten EAG je Gerätekategorie (grundsätzlich nur rechnerisch, physische Trennung erfolgt nur dann, wenn die Vertreter einer Gerätekategorie dies verlangen und dafür die Kosten übernehmen)

Variante: Zwischenschaltung von regionalen Logistikzentren mit Aussortierung einzelner Marken (ist Frage der konkreten Umsetzung, wird nicht gesondert dargestellt)

- Behandler übernehmen die Behandlung nach definierten Behandlungsgrundsätzen
  - o die Behandlung der historischen, verwaisten und nicht zuordenbaren EAG im Auftrag des Systembetreibers
  - o die Behandlung der aktuellen Herstellern zuordenbaren Neu-EAG im Auftrag dieser Hersteller

Variante: Weitertransport von markenweise aussortierten Neu-EAG zu einem anderen, vom betreffenden Hersteller exklusiv beauftragten „Marken-Behandler“ (wird nicht gesondert dargestellt)

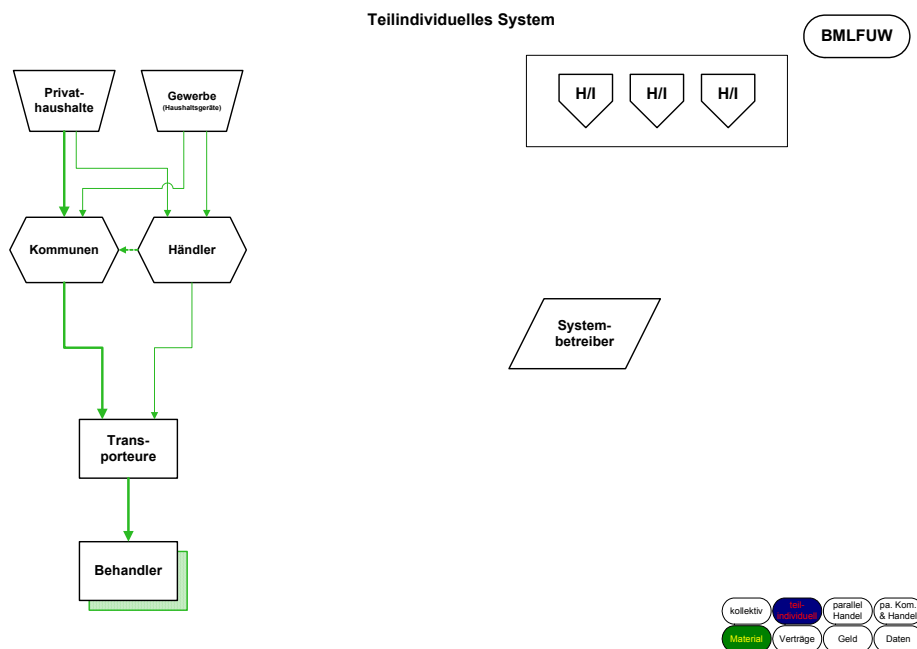


Abbildung 6: System 2: Mengenströme



### 6.2.3.2 Verträge

- Hersteller bzw deren Branchenvertreter beschließen, ein gemeinsames kollektives System für die folgenden Aufgaben zu betreiben – Organisation und Finanzierung des Transports und der Trennung aller EAG, Behandlung und Finanzierung der historischen, verwaisten und nicht zuordenbaren EAG – und errichten dazu einen Systembetreiber
  - mit eigener Rechtspersönlichkeit
  - mit klaren Rahmenbedingungen zu Kapitalausstattung, Haftung, Publizität etc
  - zB GmbH oder Aktiengesellschaft
- Variante: Zwischenschaltung von branchenbezogenen Gesellschaften zur Mitteleinhebung und Mittelverwaltung = „Branchenlösung“ (ist Frage der konkreten Umsetzung, wird nicht gesondert dargestellt)*
- Hersteller, die am Markt präsent sind, schließen Verträge mit dem Systembetreiber über dessen kollektive Aufgaben (zB im Wege Allgemeiner Geschäftsbedingungen) und werden damit „Systemteilnehmer“
  - Verträge beinhalten auch die auf Basis von anerkannten Stichproben vorzunehmende Trennung und Verrechnung der EAG durch die Behandler und die Option jedes Herstellers, gegen finanzielle Abgeltung eine Aussortierung seiner Neu-EAG zu verlangen
- Systembetreiber schließt Verträge (Standardverträge) mit allen Kommunen über die Sammlung
  - diese Verträge verpflichten die Kommunen zur Bereitstellung und Weitergabe der EAG an das System und das System zur Abholung der EAG von den Kommunen ab bestimmten, individuell zu vereinbarenden Mengenschwellen bzw Abholintervallen
- Systembetreiber schließt Verträge mit jenen Händlern, von denen EAG abzuholen sind, über individuell festgelegte Mengenschwellen bzw Abholintervalle
- Systembetreiber beauftragt Transporteure mit der Abholung aller EAG von den Kommunen und Händlern
- Systembetreiber schließt Verträge (Standardverträge) mit Behandlern über die von diesen zu erbringenden Leistungen
  - Verträge betreffen die rechnerische Trennung der EAG auf Basis von Stichproben und die Behandlung der historischen, verwaisten und nicht zuordenbaren EAG
  - es werden grundsätzlich mit allen Behandlern, die die maßgebenden Qualitätskriterien erfüllen und die ordnungsgemäße Trennung der EAG vornehmen, Verträge abgeschlossen
- Hersteller schließen individuell Verträge mit den Behandlern über die ihnen gesondert verrechnete Behandlung der Neu-EAG (und gegebenenfalls auch deren markenweise Aussortierung)

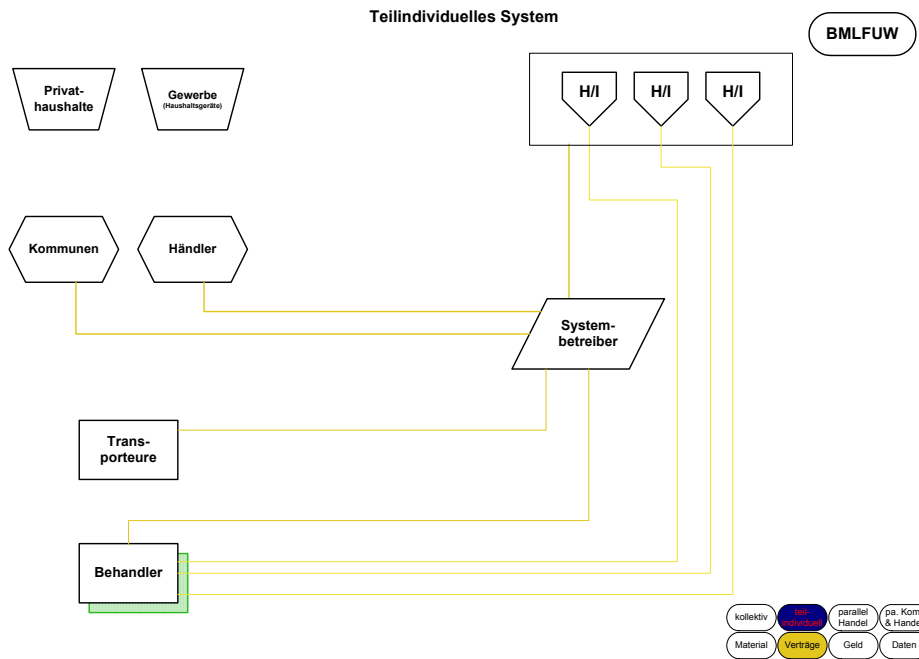


Abbildung 7: System 2: Verträge

### 6.2.3.3 Geldströme

- Mittelaufbringung für die Gesamtkosten der kollektiven Systemkomponenten (Transport, Trennung, Administration, Öffentlichkeitsarbeit und Behandlung der historischen, verwaisten und nicht zuordenbaren EAG) durch Beiträge der am System teilnehmenden Hersteller an den Systembetreiber
  - Kalkulation der Beiträge in Form einer Umlage der Gesamtkosten des Systems auf die Hersteller entsprechend ihrer aktuellen Marktanteile je Gerätekategorie (auch die auf verwaiste oder nicht zuordenbare EAG entfallenden Kosten werden dabei umgelegt)
  - Beitragspflicht bei bestehender Marktpräsenz
  - Beiträge in Abhängigkeit von der Höhe des nachgewiesenen Marktanteils
  - Kostenverrechnung getrennt nach den einzelnen Gerätekategorien (eigene Kostenstellen bzw Profit Centers zur Vermeidung von Quersubventionierungen)
  - Kalkulation nach dem Umlageverfahren (Einnahmen-Ausgaben-Parität unter Berücksichtigung einer Liquiditätsreserve)
  - Visible Fee optional (bleibt dem Hersteller bzw der Branche überlassen)
- Variante: eigene Finanzierungsschiene innerhalb des kollektiven Systems nach dem Vorsorgeprinzip für zukünftig verwaiste Neu-EAG – zB zusätzliche Herstellerbeiträge an den Systembetreiber als eine Art Versicherungs- bzw Risikoprämie unabhängig vom aktuellen Marktanteil – wird nicht weiter verfolgt)*
- Mittelaufbringung der Hersteller für die individuellen, markenspezifischen Behandlungskosten der Neu-EAG:
  - in den Verkaufspreis einkalkuliert (keine Visible Fee zulässig)

- entweder nach dem Kapitaldeckungsverfahren oder nach einem modifizierten Umlageverfahren (zB unter Einrechnung eines Risikozuschlags für sinkende Marktanteile) – bleibt dem jeweiligen Hersteller überlassen
- Mittelverwaltung – soweit sie die kollektiven Aufgaben betrifft – kollektiv durch den Systembetreiber
- Mittelverwaltung der Hersteller – soweit sie die individuellen Aufgaben betrifft – individuell durch die einzelnen Hersteller
  - finanzielle Sicherstellung erforderlich (entweder in Form einer Entsorgungsversicherung oder eines gesperrten Bankkontos bzw Wertpapierdepots)
  - Verpfändung der zur finanziellen Bedeckung gehaltenen Versicherungspolizzen bzw Wertpapiere für den Insolvenzfall zugunsten des kollektiven Systems (das dann im Gegenzug auch die Verpflichtung zur Finanzierung der betreffenden verwaisten Geräte übernimmt)
- Mittelverwendung – soweit sie die kollektiven Aufgaben betrifft – kollektiv durch den Systembetreiber
  - alle Ansprüche aus der operativen Umsetzung von Transport, Trennung und Behandlung (bei letzterer nur betreffend historische, verwaiste und nicht zuordenbare EAG) werden mit dem Systembetreiber abgerechnet
  - eine finanzielle Abgeltung durch das System erfolgt nur für Leistungen, die mit dem Systembetreiber vertraglich vereinbart wurden (dh nur an Systempartnerbetriebe), zB auch
    - für die vertragliche Übernahme von Transportleistungen durch Kommunen oder Händler
    - für die vertragliche Übernahme von Behandlungsschritten (zB Schadstoffentfrachtung) einschließlich vorangegangener (rechnerischer) Trennung durch qualifizierte Kommunen oder Händler
- Mittelverwendung – soweit sie die individuellen Aufgaben betrifft – individuell durch die einzelnen Hersteller für die markenspezifischen Behandlungskosten der Neu-EAG (gegebenenfalls einschließlich Aussortierung) – werden von den Behandlern direkt den einzelnen Herstellern verrechnet

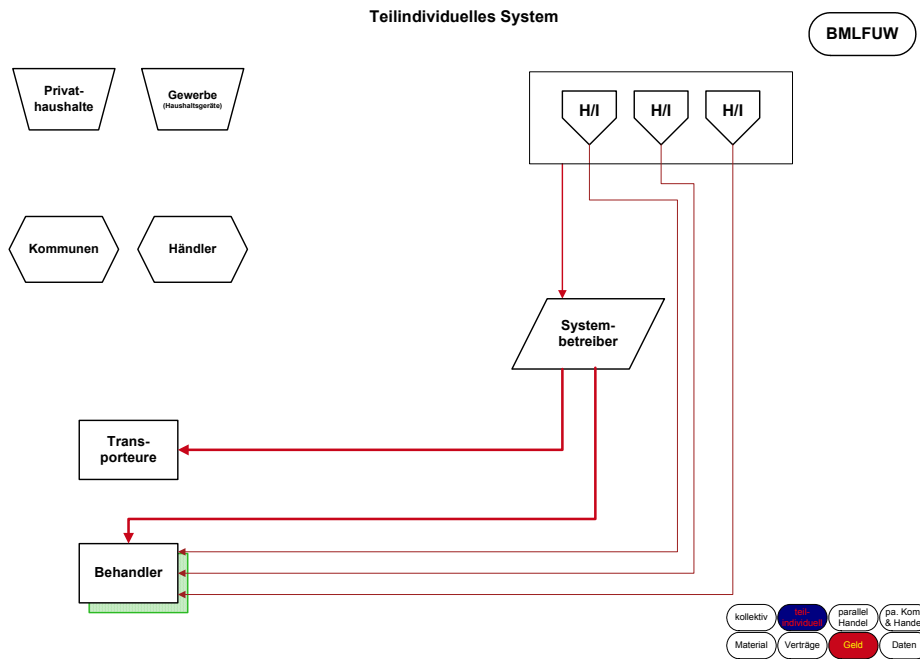


Abbildung 8: System 2: Geldströme

#### 6.2.3.4 Datenströme

- Systembetreiber ist zur Meldung und Dokumentation der Sammel- und Behandlungsergebnisse je Gerätekategorie für historische, verwaiste und nicht zuordenbare EAG verpflichtet
  - überbindet die Pflichten vertraglich auf die Übernehmer (Kommunen, Handel, sonstige) und die Systempartnerbetriebe (Transporteure, Behandler)
  - Systembetreiber ist zentrale Datensammelstelle für folgende Meldungen:
    - Daten der Hersteller (Systemteilnehmer) zu den aktuellen Marktanteilen (Marktzahlen) je Gerätekategorie (allenfalls erhoben und aggregiert durch eine unabhängige Stelle)
    - Sammelmengen der Kommunen
    - Sammelmengen der Händler, die an Transporteure des Systems übergeben werden
    - Transportmengen der Transporteure (zwecks Gegenprüfung)
    - Input-Output-Mengen der Behandler (Behandlungsergebnisse) bezogen auf historische, verwaiste und nicht zuordenbare EAG
  - Meldungen an den Systembetreiber erfolgen grundsätzlich auf elektronischem Weg (zB über eine Internet-Datenbank)
- Systembetreiber erstellt Meldung an BMU für seinen Aufgabenbereich
- alle Hersteller erfassen folgende Daten individuell:
  - Input-Output-Mengen der Behandler (Behandlungsergebnisse) bezogen auf Neu-EAG

- Daten über die in Verkehr gesetzten Neugeräte (Gerätekategorie, in Verkehr gesetzte Stück)

Hersteller ist zur Dokumentation verpflichtet (überbindet die Dokumentationspflicht teilweise an den Behandler)

- jeder Hersteller erstellt Meldung an BMU für seinen Aufgabenbereich
- BMU aggregiert Meldungen und erstellt Meldung und Bericht an die EU-Kommission
- Systembetreiber übernimmt Öffentlichkeitsarbeit und Information aller Beteiligten
- Kommunen und Händler informieren in ihrem Einzugsgebiet über ihre Eigenschaft als Übernehmer, Übernahmemodalitäten, Öffnungszeiten etc.

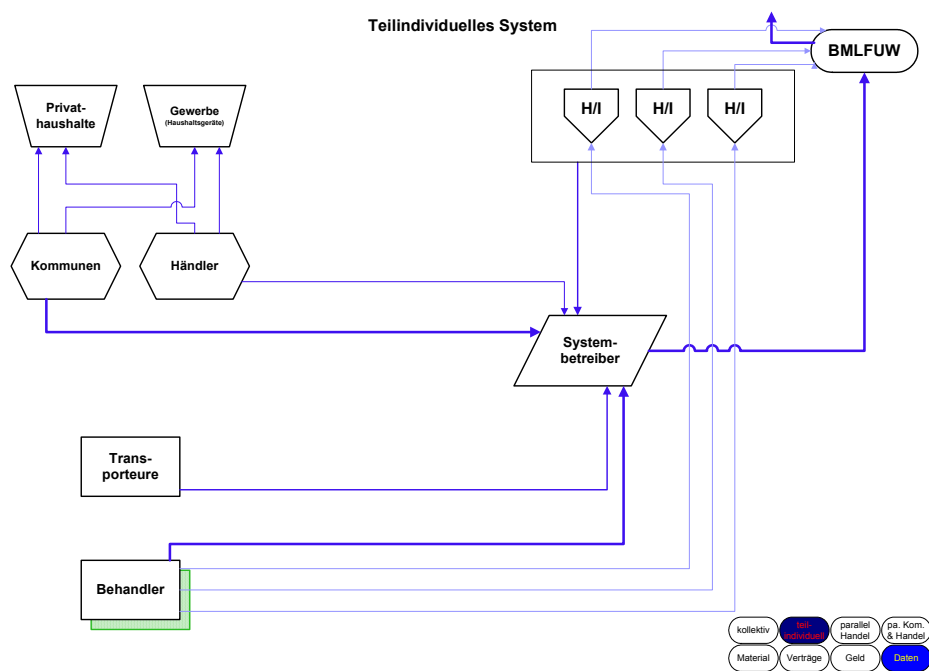


Abbildung 9: System 2: Datenströme

6.2.3.5 Gesamtdarstellung

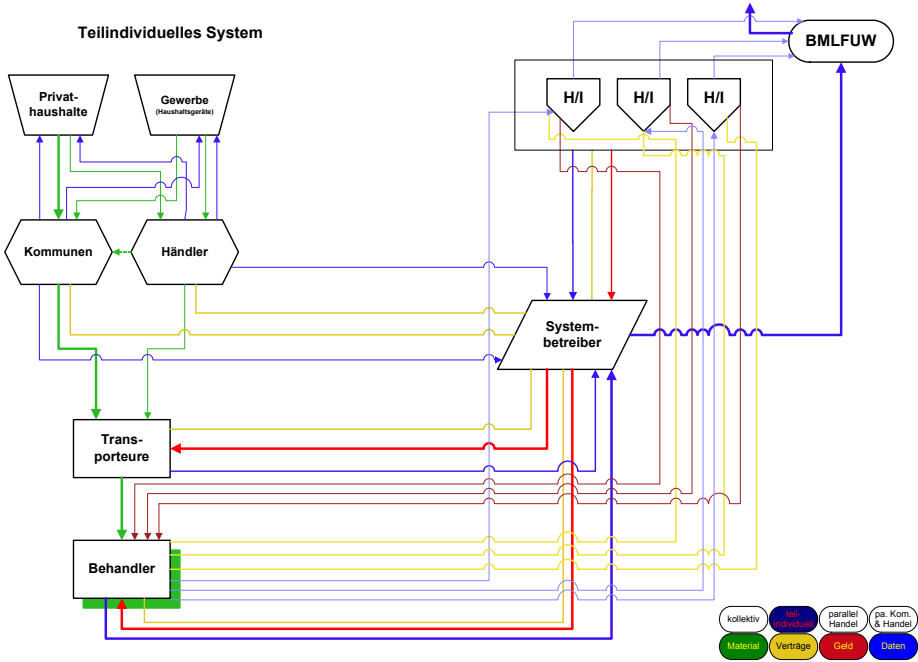


Abbildung 10: System 2: Gesamtdarstellung

## 6.3 System 3: Parallelsystem Handel

### 6.3.1 Überblick

	Verantwortung	Finanzierung
<b>Sammlung</b>	Kommunen + Handel 1:1	
<b>Transport und Behandlung</b>	Hersteller kollektiv	Hersteller kollektiv
<b>Sammlung</b>	Handel 0:x + Kommunen	
<b>Transport und Behandlung</b>	Hersteller kollektiv	Hersteller kollektiv

### 6.3.2 Charakteristika

- ein kollektives System (identisch wie System 1), parallel dazu ein **zweites kollektives System** (mit eigenem Systembetreiber) für Sammlung, Transport, Behandlung und Finanzierung bezogen auf eine **spezielle Produktgruppe** (zB Mobiltelefone), alle anderen Geräte werden vom umfassenden kollektiven System erfasst
- Sammlung erfolgt grundsätzlich getrennt vom umfassenden kollektiven System über den Handel als „Haupt-Übernehmer“
- Händler sind vertraglich auch im 0:x-Fall zur Rücknahme verpflichtet
- Parallelsystem ist ein additives System, Flächendeckung (dh flächendeckende Abholung von den Übernehmern) muss vom Parallelsystem selbst erfüllt werden (zB durch Verträge mit sämtlichen Übernehmern)

#### wesentliche Unterschiede zum kollektiven und teilindividuellen System:

- eigenes Sammelsystem mit **getrennter Sammlung** der EAG, dh Trennung in
  - EAG des umfassenden kollektiven Systems und
  - EAG des Parallelsystems (zB Sammlung von Mobiltelefonen in eigenen Sammelboxen)
- Trennung der EAG bei den **Übernehmern** (nicht erst bei den Behandlern)

- verwaiste/nicht zuordenbare EAG können dem Parallelsystem oder dem umfassenden kollektiven System eindeutig zugeordnet werden – jedes System hat dafür eine eigene Finanzierung vorzusehen

### 6.3.3 Ablaufbeschreibung

(im folgenden nur **ergänzend** zum beschriebenen umfassenden kollektiven System = System 1)

#### 6.3.3.1 Mengenströme

- Endnutzer geben die Parallelsystem-EAG (zB Mobiltelefone) bei folgenden Übernehmern ab:
  - Handel 0:x (dh Händler der Produktgruppe, zB „Handy-Shops“) als „Haupt-Übernehmer“
    - auch ohne Neukauf
    - ohne Mengenbeschränkung
  - gegebenenfalls sonstige beauftragte Übernehmer
  - Kommunen:
    - Annahmezwang, dh Kommune kann die kostenlose Rücknahme von Parallelsystem-EAG vom Endnutzer kraft Gesetz nicht verweigern
    - Kommune muss auch wild deponierte Parallelsystem-EAG sammeln (jedoch gegen Abgeltung der Kosten für die getrennte Sammlung/Bereitstellung, Lagerung und Administration)
- Schwerpunkt der Sammlung der Parallelsystem-EAG liegt beim Handel der betreffenden Produktgruppe
- Endnutzer können EAG bei beliebigem Übernehmer abgeben (Öffentlichkeitsarbeit soll allerdings dazu führen, dass die Parallelsystem-EAG vorrangig beim Handel abgegeben werden)
- keine Rückgabemöglichkeit von Parallelsystem-EAG für Händler bei den Kommunen (aufgrund vertraglicher Verpflichtung der Händler gegenüber dem Systembetreiber des Parallelsystems)
- Trennung (Sortierung) der EAG beim Übernehmer (nicht erst beim Behandler), zB durch eigene Sammelbehälter für Parallelsystem-EAG
- Systembetreiber des Parallelsystems organisiert Abholung aller Parallelsystem-EAG von den Händlern, den sonstigen beauftragten Übernehmern und den Kommunen sowie den Transport zu beauftragten „Produktgruppen-Behandlern“
  - Abholung der EAG von Kommunen ab bestimmten, mit diesen individuell zu vereinbarenden Mengenschwellen bzw Abholintervallen
  - Abholung der EAG von Händlern ab bestimmten, mit diesen individuell zu vereinbarenden Mengenschwellen bzw Abholintervallen oder im Wege der Redistributionslogistik des Herstellers



- bei „Fehlwürfen“ (systemfremde EAG, die erst beim jeweiligen Behandler aussortiert werden) je nach Vereinbarung zwischen den Systembetreibern (siehe Verträge) entweder
  - Abholung der EAG durch einen Transporteur des anderen Systems (Gegenverrechnung der Sortierkosten) oder
  - Behandlung im eigenen System und Gegenverrechnung der Transport- und Behandlungskosten
- Behandlung der Parallelsystem-EAG durch die Produktgruppen-Behandler nach definierten Behandlungsgrundsätzen

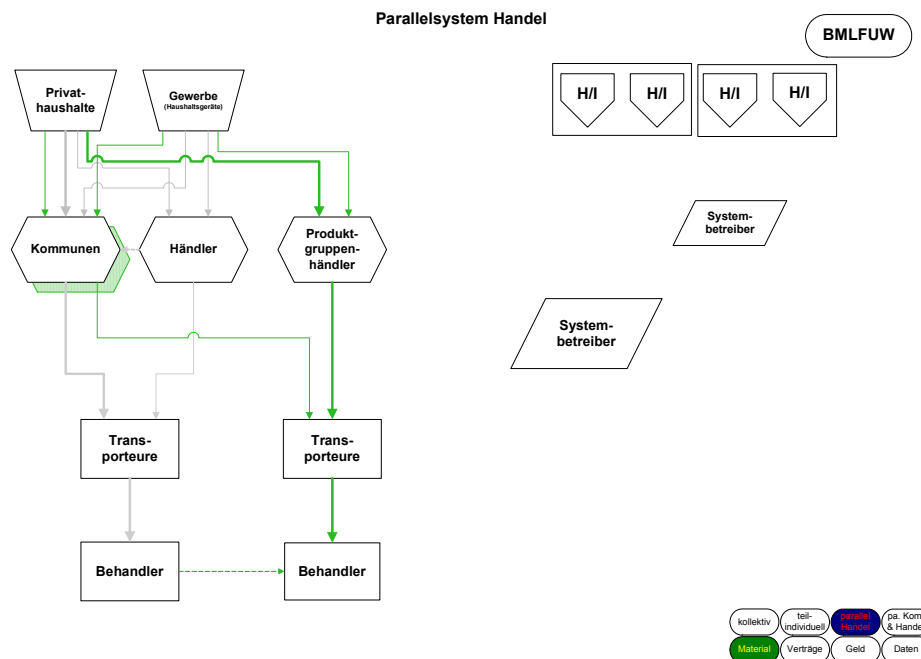


Abbildung 11: System 3: Mengenströme

### 6.3.3.2 Verträge

- Hersteller einer Produktgruppe bzw deren Branchenvertreter beschließen, ein gemeinsames kollektives System für Sammlung, Transport, Behandlung und Finanzierung für ihre Produktgruppe zu betreiben, und errichten dazu einen Produktgruppen-Systembetreiber
  - mit eigener Rechtspersönlichkeit
  - mit klaren Rahmenbedingungen zu Kapitalausstattung, Haftung, Publizität etc
  - zB GmbH oder Aktiengesellschaft

*Variante: Produktgruppen-Hersteller nutzen eine bestehende Branchenvereinigung (zB bei Mobiltelefonen das Forum Mobilkommunikation) zur Erfüllung der Aufgaben als Produktgruppen-Systembetreiber oder beauftragen einen „Entsorger“, der die Aufgaben des Systembetreibers übernimmt (Variante wird nicht weiter verfolgt)*

- Hersteller einer Produktgruppe, welche die betreffenden Geräte im Inland erstmalig in Verkehr bringen, schließen Verträge mit dem Produktgruppen-Systembetreiber (zB im Wege Allgemeiner Geschäftsbedingungen) und werden damit Systemteilnehmer des Parallelsystems
- Produktgruppen-Systembetreiber schließt Verträge mit allen Händlern der Produktgruppe und gegebenenfalls mit sonstigen Übernehmern (zB im Wege Allgemeiner Geschäftsbedingungen) und verpflichtet diese darin zur 0:x-Rücknahme
- Produktgruppen-Systembetreiber schließt Verträge (Standardverträge) mit allen Kommunen über die getrennte Sammlung/Bereitstellung, Lagerung und Administration der Parallelsystem-EAG
  - diese Verträge verpflichten die Kommunen zur Bereitstellung und Weitergabe der EAG an das System und das System zur Abholung der EAG von den Kommunen ab bestimmten, individuell zu vereinbarenden Mengenschwellen bzw Abholintervallen)
- Produktgruppen-Systembetreiber schließt Verträge mit Transporteuren und Behandlern
- Produktgruppen-Systembetreiber und Systembetreiber des umfassenden kollektiven Systems schließen Verträge betreffend „Fehlwürfe“ (systemfremde Geräte), und zwar entweder
  - Weiterleitung an einen Behandler des anderen Systems mit Verrechnung der Sortierleistung oder
  - Behandlung durch einen beauftragten Behandler des eigenen Systems und Verrechnung der anteiligen Transportkosten bis zum Behandler und der Behandlungskosten an das andere System

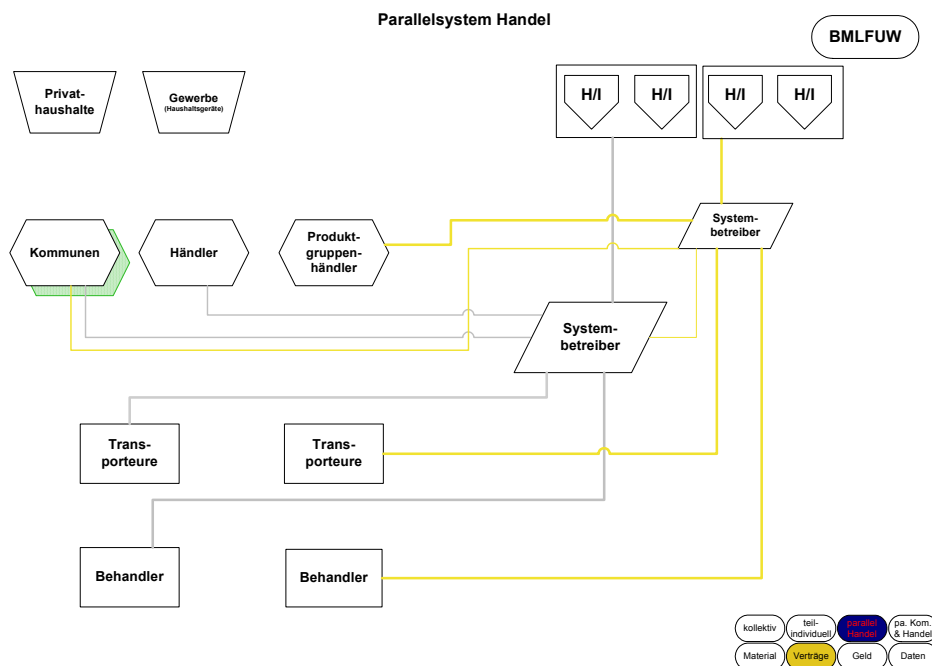


Abbildung 12: System 3: Verträge

### 6.3.3.3 Geldströme

- Mittelaufbringung für die Gesamtkosten des Parallelsystems durch Beiträge der am System teilnehmenden Hersteller an den Produktgruppen-Systembetreiber
  - Kalkulation der Beiträge ist dem Parallelsystem überlassen – entweder in Form einer Umlage der Gesamtkosten des Parallelsystems auf die in Verkehr gesetzten Neugeräte (wie bei System 1) oder auf die Hersteller entsprechend ihrer aktuellen Marktanteile (wie bei System 2)
  - auch die auf verwaiste Parallelsystem-EAG entfallenden Kosten werden dabei umgelegt

*Variante: „aufkommensseitige Verrechnung“, dh Umlage der Gesamtkosten nach anteiligen Sammelmengen für die einzelnen Marken (Erhebung zB aufgrund einer Stichprobe) mit eigener Finanzierung für verwaiste/nicht zuordenbare Marken (Variante wird nicht weiter verfolgt)*

- Mittelverwaltung kollektiv durch den Produktgruppen-Systembetreiber
- Mittelverwendung kollektiv durch den Produktgruppen-Systembetreiber
  - alle produktgruppenbezogenen Ansprüche werden mit dem Systembetreiber abgerechnet, dh für getrennte Sammlung und Bereitstellung bei Übernehmern (inkl Aufwand für getrennte Dokumentation), Transport und Behandlung
- Verrechnung zwischen den beiden Systembetreibern für Fehlwürfe (gesammelte und weitertransportierte oder mitbehandelte systemfremde Geräte, siehe oben)

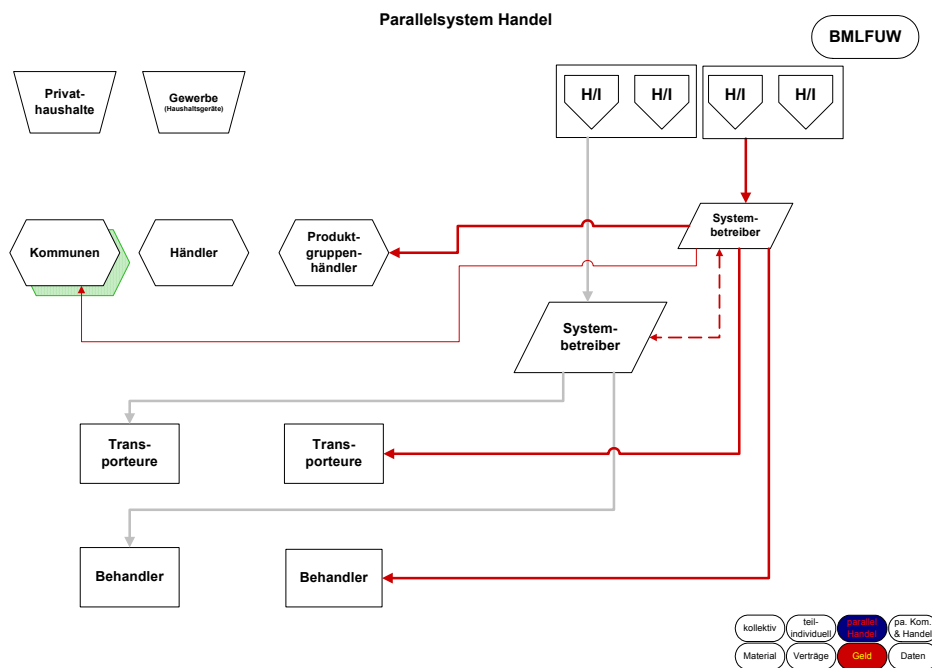


Abbildung 13: System 3: Geldströme

#### 6.3.3.4 Datenströme

- Systembetreiber des umfassenden kollektiven Systems ist Datensammelstelle und erstellt aggregierte Meldung an BMU bezogen auf die von seinem System erfassten Geräte (unter Berücksichtigung der Fehlwürfe)
- Produktgruppen-Systembetreiber ist Datensammelstelle und erstellt aggregierte Meldung an BMU bezogen auf die von ihm erfasste Produktgruppe, dh
  - Sammelmengen der Händler, sonstigen beauftragten Übernehmer und Kommunen
  - Sammelmengen, die als „Fehlwürfe“ über das andere System erfasst werden
  - Transportmengen der Transporteure (auch zwecks Gegenprüfung)
  - Input-Output-Mengen der Behandler (Behandlungsergebnisse)
    - Produktgruppen-Behandler
    - Behandler des umfassenden kollektiven Systems, wenn diese auch EAG des Parallelsystems behandeln (bei Fehlwürfen)
  - Daten der Hersteller über die in Verkehr gesetzten Neugeräte

Systembetreiber des Parallelsystems ist zur Dokumentation verpflichtet – überbindet die Dokumentationspflicht vertraglich auf die Händler und sonstigen Übernehmer, Transporteure, Produktgruppen-Behandler und Systemteilnehmer

- BMU aggregiert Meldungen und erstellt Meldung und Bericht an die EU-Kommission
- Produktgruppen-Systembetreiber übernimmt Öffentlichkeitsarbeit und Information aller Beteiligten bezogen auf die von ihm erfasste Produktgruppe und informiert über die Eigenschaft der Produktgruppen-Händler und sonstigen beauftragten Übernehmer als „Haupt-Übernehmer“ der Produktgruppe, Rückgabemodalitäten, Öffnungszeiten etc.

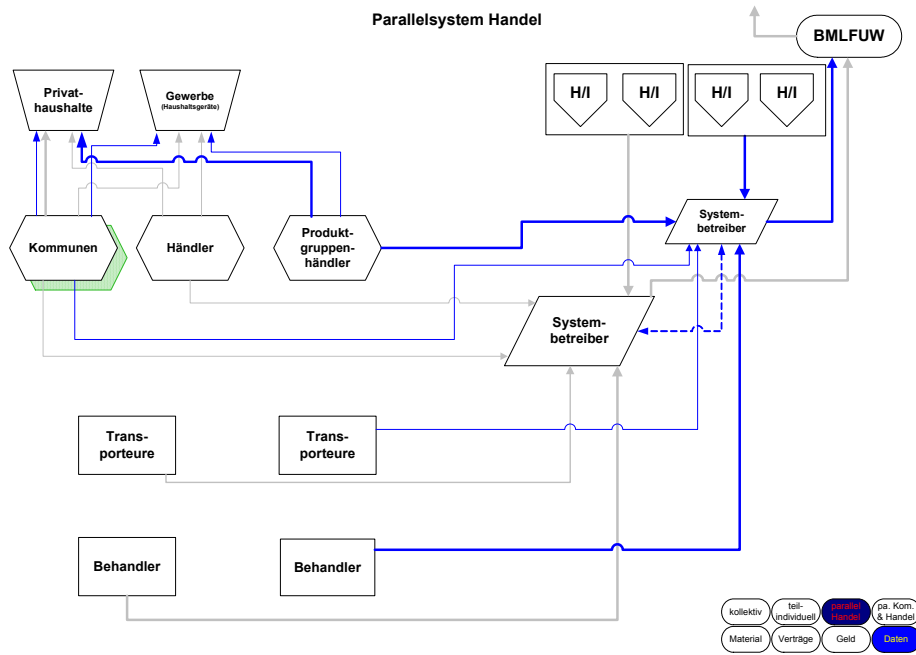


Abbildung 14: System 3: Datenströme

### 6.3.3.5 Gesamtdarstellung

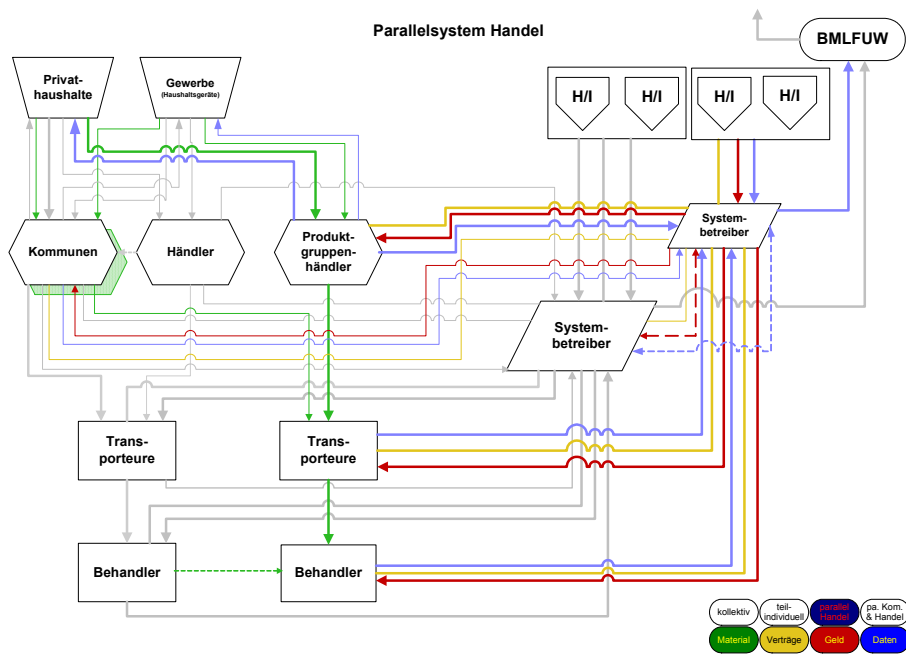


Abbildung 15: System 3: Gesamtdarstellung

## 6.4 System 4: Parallelsystem Kommunen und Handel

### 6.4.1 Überblick

	Verantwortung	Finanzierung
<b>Sammlung</b>	Kommunen + Handel 1:1	
<b>Transport und Be- handlung</b>	Hersteller kollektiv	Hersteller kollektiv
<b>Sammlung</b>	Kommunen + Handel 1:1	
<b>Transport und Be- handlung</b>	Hersteller kollektiv	Hersteller kollektiv

### 6.4.2 Charakteristika

- ein kollektives System (identisch wie in System 1), parallel dazu ein **zweites kollektives System** (mit eigenem Systembetreiber) für Sammlung, Transport, Behandlung und Finanzierung bezogen auf eine **spezielle Gerätekategorie** (= Branche, zB ICT-Geräte), alle anderen Geräte werden vom umfassenden kollektiven System erfasst
- Sammlung erfolgt grundsätzlich getrennt vom umfassenden kollektiven System (zB über eigene Sammelbehälter), aber nicht vorrangig über den Handel (wie in System 3), sondern über die Kommunen und den Handel
- Händler sind nur im 1:1-Fall zur Rücknahme verpflichtet
- Parallelsystem ist ein additives System, Flächendeckung (dh flächendeckende Abholung von den Übernehmern) muss vom Parallelsystem selbst erfüllt werden (zB durch Verträge mit sämtlichen Übernehmern)

#### wesentliche Unterschiede zum Parallelsystem Handel:

- Händler werden vom Systembetreiber nicht zur Rücknahme 0:x verpflichtet und sind nicht „Haupt-Übernehmer“
- getrennte Sammlung für eine ganze Branche/Gerätekategorie (nicht bloß Produktgruppe)
- Übernahme bei Händlern und Kommunen in eigenen Sammelbehältern (Boxen, Container) des Branchensystems

- Abgabung des Sortieraufwandes durch das Branchensystem, wenn dieser über die übliche Sortierung und getrennte Bereitstellung hinausgeht

### 6.4.3 Ablaufbeschreibung

(im folgenden nur **ergänzend** zum beschriebenen kollektiven System = System 1 und nur in Hinblick auf die **Unterschiede zum Parallelsystem Handel** = System 3)

#### 6.4.3.1 Mengenströme

- Endnutzer geben EAG (unabhängig davon, ob Branchensystem-EAG oder sonstige EAG) bei kommunalen Rücknahmestellen, beim Handel (1:1) oder bei den durch die Systembetreiber jeweils vertraglich verpflichteten sonstigen Übernehmern ab
- Übernahme der EAG getrennt nach Branchensystem-EAG und sonstigen EAG (eigene Boxen oder Container), gegebenenfalls Sortierung bei den Übernehmern (keine Fehlwürfe)
- Rückgabemöglichkeit der Händler (auch der Branchensystem-Händler) bei den Kommunen
- Branchensystembetreiber organisiert Transport von den Übernehmern zu den beauftragten „Branchen-Behandlern“

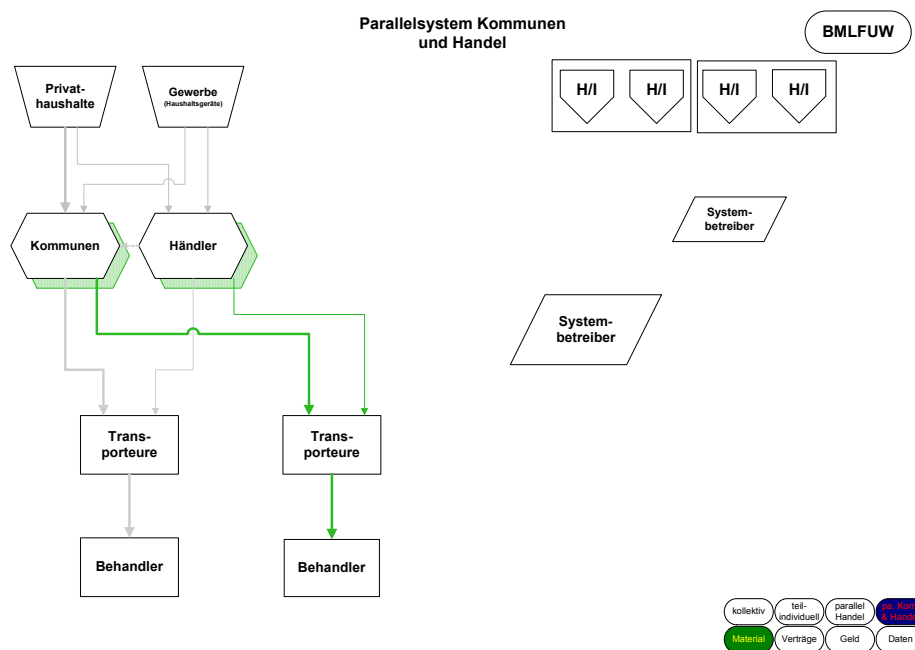


Abbildung 16: System 4: Mengenströme

### 6.4.3.2 Verträge

- Hersteller einer Branche bzw deren Branchenvertreter beschließen, ein gemeinsames kollektives System für Transport, Behandlung und Finanzierung für ihre Branche zu betreiben, und errichten dazu einen Branchensystembetreiber
  - mit eigener Rechtspersönlichkeit
  - mit klaren Rahmenbedingungen zu Kapitalausstattung, Haftung, Publizität etc
  - zB GmbH oder Aktiengesellschaft
- Hersteller einer Branche, welche die betreffenden Geräte im Inland erstmalig in Verkehr bringen, schließen Verträge mit dem Branchensystembetreiber (zB im Wege Allgemeiner Geschäftsbedingungen) und werden damit Systemteilnehmer des Branchensystems
- Branchensystembetreiber schließt Verträge mit allen Kommunen, Händlern und gegebenenfalls sonstigen Übernehmern für die getrennte Sammlung/Bereitstellung, Lagerung und Administration der Branchensystem-EAG
 

*Variante: Branchen-Systembetreiber schließt Vertrag mit dem Systembetreiber des umfassenden kollektiven Systems für die getrennte Sammlung/Bereitstellung, Lagerung und Administration der Branchen-EAG bei den Übernehmern (wird nicht weiter verfolgt)*
- Branchen-Systembetreiber schließt Verträge mit Transporteuren und Behandlern

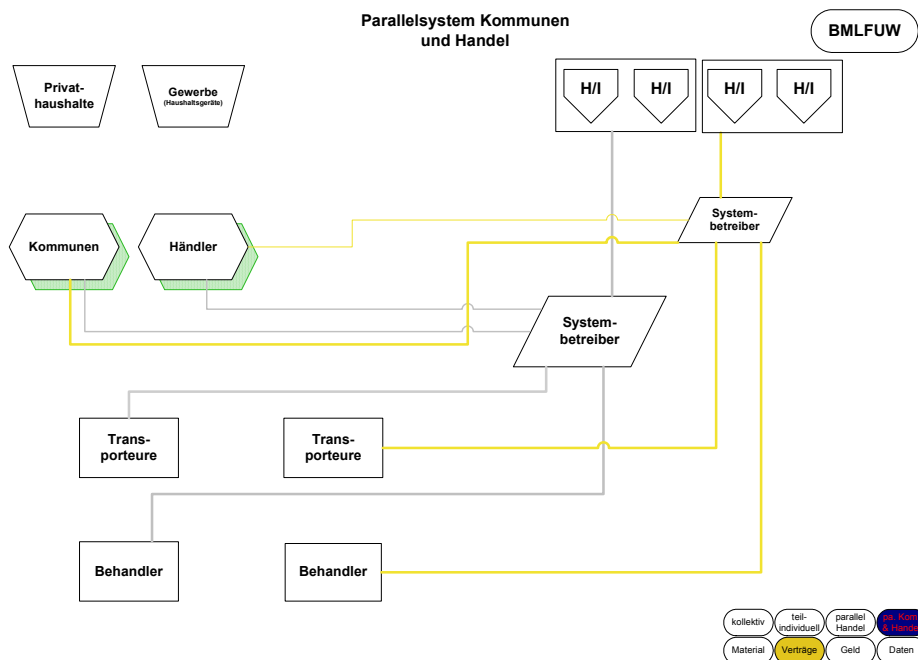


Abbildung 17: System 4: Verträge



### 6.4.3.3 Geldströme

- Mittelaufbringung für die Gesamtkosten des Branchensystems durch Beiträge der am System teilnehmenden Hersteller an den Branchensystembetreiber
  - Kalkulation der Beiträge ist dem Branchensystem überlassen – entweder in Form einer Umlage der Gesamtkosten des Systems auf die in Verkehr gesetzten Neugeräte (wie bei System 1) oder auf die Hersteller entsprechend ihrer aktuellen Marktanteile (wie bei System 2)
  - auch die auf verwaiste Branchensystem-EAG entfallenden Kosten werden dabei umgelegt

*Variante: „aufkommensseitige Verrechnung“, dh Umlage der Gesamtkosten nach anteiligen Sammelmengen für die einzelnen Marken oder Produktgruppen innerhalb der Branche (Erhebung zB aufgrund einer Stichprobe) mit eigener Finanzierung für verwaiste/nicht zuordenbare Marken (Variante wird nicht weiter verfolgt)*

- Mittelverwaltung kollektiv durch den Branchen-Systembetreiber
- Mittelverwendung kollektiv durch den Branchen-Systembetreiber
  - alle branchenbezogenen Ansprüche werden mit dem Branchen-Systembetreiber abgerechnet, dh für getrennte Sammlung und Bereitstellung bei Übernehmern (inkl Aufwand für getrennte Dokumentation), Transport und Behandlung

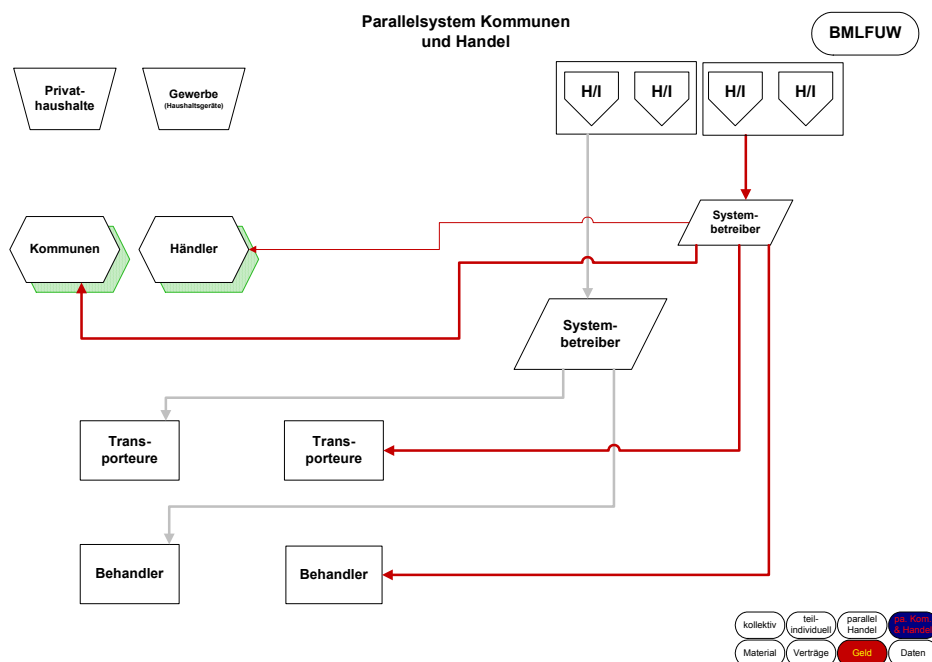


Abbildung 18: System 4: Geldströme

### 6.4.3.4 Datenströme

- Systembetreiber des umfassenden kollektiven Systems ist Datensammelstelle und erstellt aggregierte Meldung an BMU bezogen auf die von seinem System erfassten Geräte

- Branchen-Systembetreiber ist Datensammelstelle und erstellt aggregierte Meldung an BMU bezogen auf die von ihm erfasste Branche, dh
  - Sammelmengen der Übernehmer (getrennte Dokumentation)
  - Transportmengen der Transporteure (auch zwecks Gegenprüfung)
  - Input-Output-Mengen der Branchen-Behandler (Behandlungsergebnisse)
  - Daten der Hersteller über die in Verkehr gesetzten Neugeräte

Systembetreiber des Branchensystems ist zur Dokumentation verpflichtet – überbindet die Dokumentationspflicht vertraglich auf die Kommunen, Händler und sonstigen Übernehmer, Transporteure, Branchen-Behandler und Systemteilnehmer

- BMU aggregiert Meldungen und erstellt Meldung und Bericht an die EU-Kommission
- Branchen-Systembetreiber übernimmt Öffentlichkeitsarbeit und Information aller Beteiligten bezogen auf die von ihm erfasste Branche

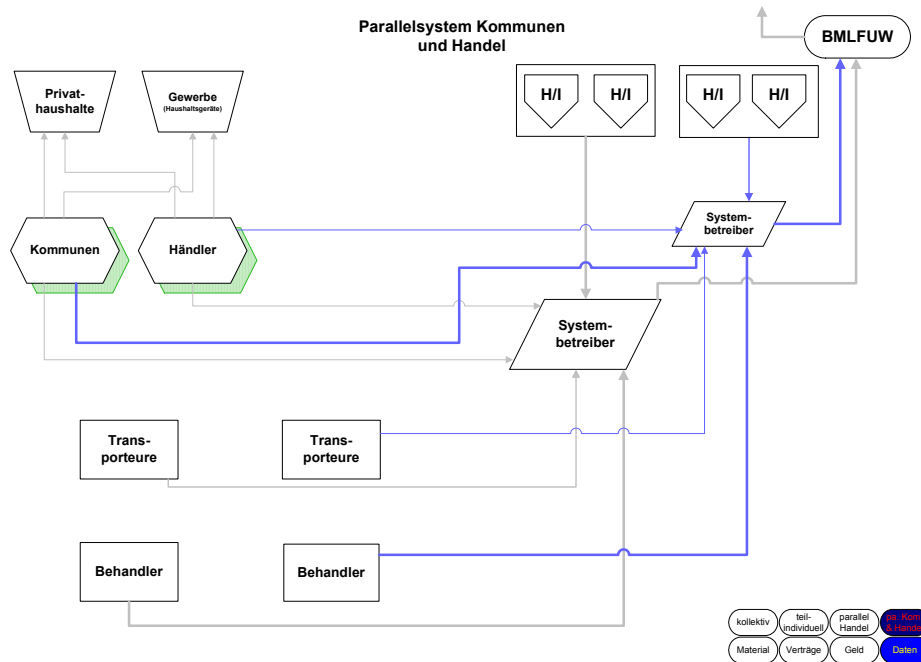


Abbildung 19: System 4: Datenströme

6.4.3.5 Gesamtdarstellung

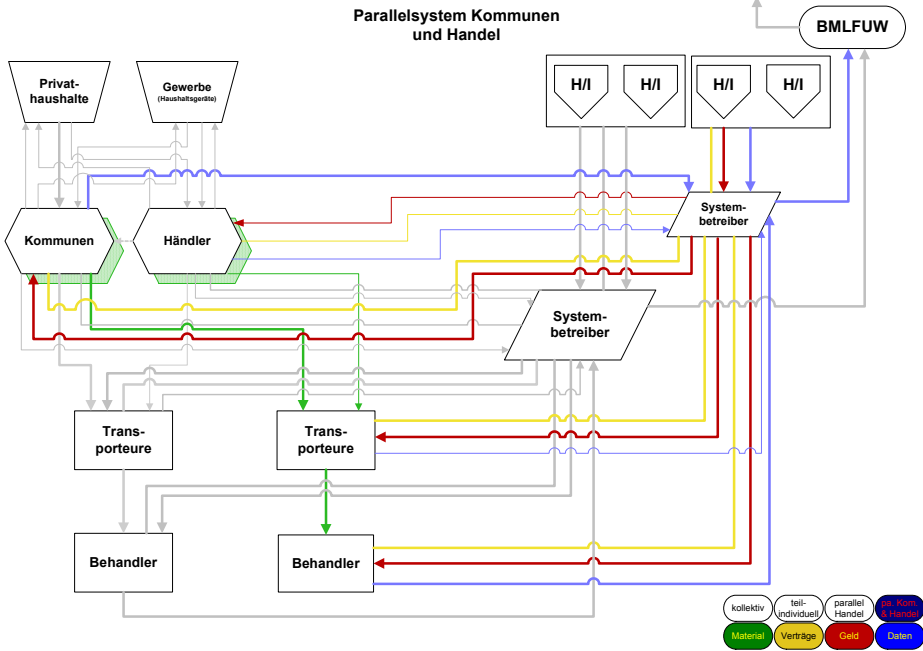


Abbildung 20: System 4: Gesamtdarstellung

## 7. Evaluierungskriterien

### Allgemeines

Die Bewertung der im vorigen Abschnitt beschriebenen vier Systemvarianten (Realmodelle) erfolgt nunmehr anhand der nachstehend erläuterten Kriterien, wobei jedes Kriterium in Teilaspekte (Subkriterien) untergliedert wird. In diesem Abschnitt werden die Kriterien definiert, die jeweiligen Teilaspekte und deren Ausprägungsmöglichkeiten besprochen und die vier Systemvarianten in Hinblick auf diese Teilaspekte analysiert. Im Abschnitt 8 werden dann die einzelnen Teilaspekte mittels eines Punktwertverfahrens bewertet. Die Bewertung erfolgt dabei durch Angabe eines „Zielerreichungsgrades“. Jedes Kriterium wird daher zunächst als **Zielvorstellung** definiert.

Für die einleitende, allgemeine Beschreibung der Kriterien wurde die Form der Fragestellung gewählt. Durch diese soll der Inhalt des Kriteriums umfassend abgedeckt werden.

Erst nach der Bewertung der einzelnen Teilaspekte der Kriterien erfolgt – unter Berücksichtigung von Interdependenzen zu anderen Kriterien – eine Verdichtung der Teilaspekte zu einer Gesamtbewertung des Kriteriums und schließlich zu einem Gesamtergebnis.

### Kriterienkatalog

Für die Bewertung der Systeme wurden - nach intensiver Abstimmung mit dem Auftraggeber und mit dem Projektbeirat – schließlich die folgenden zehn Kriterien herangezogen<sup>119</sup>:

1. keine Sortierung bzw Identifizierung von Geräten
2. hohe Nutzung bestehender Sammelstrukturen
3. hohe Anreizwirkung für und Akzeptanz durch Endnutzer
4. geringe Kosten
5. Sicherstellung der Finanzierung und keine Trittbrettfahrerproblematik
6. effiziente Kontrolle
7. hohe Meldeeffizienz beim BMLFUW
8. geringe Komplexität des Gesamtsystems
9. keine ungünstigen Auswirkungen im Handels- und Steuerrecht
10. hohe Rechtssicherheit

---

<sup>119</sup> Bei der endgültigen Festlegung der Kriterien wurden die Ergebnisse der Beiratssitzung vom 17. Jänner 2002 berücksichtigt.

Die folgenden drei Kriterien stellten sich im Zuge der Bewertung hinsichtlich der verschiedenen Systemvarianten als indifferent (nicht unterscheidungsrelevant) bzw von der konkreten Umsetzung abhängig dar. Diese Kriterien fließen daher nicht in die Endbewertung der Systeme ein. Sie werden aber trotzdem – vor allem weil sie immer wieder in der Evaluierungsdiskussion auftauchen – erläutert. Ihre Beschreibung erfolgt im Rahmen dieses Abschnittes quasi als „Exkurs“:

- hohe Sammelmengen
- hohe Anreize zur ökologischen Produktgestaltung
- Sicherstellung des Wettbewerbs im Bereich der Behandlungsbetriebe

Anzumerken ist dabei, dass die Kosten ein eigenes Kriterium darstellen und daher bei der Analyse der anderen Kriterien ausgeblendet wurden. Beispielsweise behandelt das Kriterium 1 „keine Sortierung bzw Identifizierung von Geräten“ jene Abwicklungsprobleme bzw Reibungsverluste, die sich aus einer Sortierung ergeben, nicht aber die daraus resultierenden Kostenbelastungen. Die Kosten für die Sortierung sind ein Teilaspekt des Kriteriums 4 „geringe Kosten“. Der Grund für diesen – mit dem Auftraggeber und dem Projektbeirat abgestimmten – Ansatz liegt darin, die Kosten der Systemvarianten in einem einzelnen Kriterium gemeinsam zu behandeln, andererseits aber, soweit sie in andere Kriterien hineinspielen, nicht doppelt zu zählen.

## 7.1 keine Sortierung bzw Identifizierung von Geräten

→ Erfordern einzelne Systemvarianten eine Sortierung, Identifizierung bzw Weiterleitung von Geräten?

### a) keine getrennte Übernahme von EAG innerhalb der Behandlungskategorien

Die Systemvarianten sollen möglichst verhindern, dass eine - über die derzeitige Sammel- und Behandlungspraxis (getrennt nach den sechs „Behandlungskategorien“) hinausgehende - getrennte Übernahme von EAG bei den Übernahmestellen erforderlich ist. Eine weitere physische Trennung der EAG und daher eine getrennte Übernahme innerhalb der Behandlungskategorien ist erforderlich, wenn es mehrere Sammelsysteme für verschiedene Gerätekategorien oder Produktgruppen gibt.

In den Systemen 1 und 2 werden die EAG nur getrennt nach den derzeitigen Behandlungskategorien übernommen. Eine tiefer gehende Trennung bei der Übernahme ist nicht erforderlich (bei System 2 erfolgt die Trennung der Neu-EAG erst beim Behandler, siehe Teilaspekt b).

In den Systemen 3 und 4 gibt es neben dem kollektiven Sammelsystem ein zusätzliches Sammelsystem für eine Produktgruppe bzw für eine Branche. Die Geräte der Parallelsysteme müssen daher getrennt übernommen werden. Da die Probleme bei der getrennten Übernahme umso größer sind, je kleiner das Parallelsystem ist, ist das System 4 gegenüber dem System 3 geringfügig im Vorteil.

### b) keine Sortierung bzw Identifizierung von EAG innerhalb der Behandlungskategorien

Eine Sortierung von EAG innerhalb der Behandlungskategorien ist erforderlich, wenn es neben einem kollektiven Finanzierungssystem mehrere individuelle Finanzierungssysteme gibt. In diesem Fall ist eine Sortierung bei den Behandlern oder in zwischengeschalteten Sortierzentren erforderlich.<sup>120</sup> Für die Praxis ist die Anwendung anerkannter statistischer Stichprobenverfahren als wahrscheinlicher anzusehen als die physische Trennung aller EAG.

Im System 1 ist keine Sortierung bzw Identifizierung der EAG bei den Behandlern erforderlich, in den Systemen 3 und 4 ebenfalls nicht (weil hier bereits eine getrennte Übernahme erfolgt ist).

In System 2 werden die EAG nicht getrennt übernommen, sind aber dann bei den Behandlern zu sortieren bzw zu identifizieren.

---

<sup>120</sup> Würde die Sortierung bzw Identifizierung bereits bei den Übernahmestellen geschehen, spricht man von einer getrennten Übernahme (siehe Teilaspekt a).

### c) keine Weiterleitung systemfremder EAG zwischen den Systemen

Bei Fehlwürfen zwischen verschiedenen Sammel- und/oder Finanzierungssystemen erfolgt gegebenenfalls eine Weiterleitung zu einem Behandler des anderen Systems. Alternativ dazu gibt es die Möglichkeit, dass die Systembetreiber auch „Fremdgeräte“ (Geräte eines anderen Systems) behandeln und die erbrachten Leistungen dem jeweils anderen Systembetreiber verrechnen.

Im System 1 kann es keine Fehlwürfe geben, da nur ein einziges System besteht. Auch in System 2 kommen keine Fehlwürfe vor, weil hier die Geräte ohnedies erst bei den Behandlern sortiert werden müssen.

In System 3 müssen Fehlwürfe an die Behandler des Parallelsystems weitergeleitet werden. Als „Fehlwürfe“ gelten dabei auch jene Geräte, die von den Endnutzern nicht beim Handel (als Haupt-Übernehmer), sondern bei den kommunalen Rücknahmestellen abgegeben werden. Es ist davon auszugehen, dass dies relativ häufig geschieht und daher entsprechende Weiterleitungen bzw. Gegenverrechnungen notwendig sind.

In System 4 geht man davon aus, dass nur wenige Fehlwürfe vorkommen, da die Übernehmer (Kommunen, Handel) für ihre Leistung der getrennten Übernahme vom Parallelsystem finanziell abgegolten werden und daher auch dafür verantwortlich sind.

## 7.2 hohe Nutzung bestehender Sammelstrukturen

→ Werden die bestehenden Sammelstrukturen durch die Systemvarianten zur Gänze genutzt bzw. inwieweit sind - über die Anforderungen der EAG-Richtlinie hinausgehende - weitere Sammelstrukturen erforderlich?

Bei allen Systemvarianten ist durch den Mitgliedstaat ein flächendeckendes Sammelsystem vorzusehen, das sich in Österreich auf die „bestehenden Sammelstrukturen“ (dh ein Netz kommunaler Rücknahmestellen) stützen wird.

### a) geringer Adaptierungsbedarf von Übernahmestellen

Durch die möglichst weitgehende Nutzung bestehender abfallwirtschaftlicher Sammelstrukturen können die verfügbaren technischen Einrichtungen genutzt werden. Ziel ist es, über die Anforderungen der EAG-Richtlinie hinausgehende Adaptierungen möglichst zu vermeiden.

In den Systemen 1 und 2 gibt es keine getrennte Übernahme innerhalb der Behandlungskategorien, daher ist nur ein relativ geringer Adaptierungsbedarf bei der Ausstattung der bestehenden kommunalen Rücknahmestellen erforderlich. Die Übernahmestellen des Handels sind jedoch auf die 1:1-Rücknahme einzurichten<sup>121</sup>.

In System 3 müssen die Haupt-Übernahmestellen des Parallelsystems auf die 0:x-Rücknahme eingerichtet und die Kommunen für die getrennte Übernahme der Produktgruppen-EAG entsprechend ausgestattet werden.

In System 4 müssen Kommunen und Handel für die getrennte Übernahme der Branchen-EAG eingerichtet werden (eigene Sammelbehälter).

### b) geringer Adaptierungsbedarf von (Sammel-)Praktiken

Bei möglichst weitgehender Nutzung bestehender abfallwirtschaftlicher Sammelstrukturen (dh der kommunalen Rücknahmestellen) können die gewohnten Abläufe beibehalten werden. Eigens errichtete Haupt-Übernahmestellen waren bisher nicht mit der Übernahme von Abfällen konfrontiert. Das Personal muss daher entsprechend geschult werden, Dokumentationsabläufe müssen um die Meldung von Sammelmengen an EAG erweitert bzw neu gestaltet werden.

In den Systemen 1 und 2 gibt es keine getrennte Übernahme innerhalb der Behandlungskategorien, daher ist nur ein relativ geringer Adaptierungsbedarf bei den Sammelpraktiken der bestehenden kommunalen Rücknahmestellen erforderlich. Die Übernahmestellen des Handels sind jedoch auf Prozesse der 1:1-Rücknahme vorzubereiten (Mitarbeiterschulung, Dokumentation etc).

---

<sup>121</sup> Hier geht es vor allem um das dabei auftretende Platzproblem. Die Adaptierungskosten werden beim Kriterium 4 „geringe Kosten“ behandelt.



In System 3 müssen die Haupt-Übernahmestellen des Parallelsystems auf die 0:x-Rücknahme und die Kommunen auf die getrennte Übernahme der Produktgruppen-EAG vorbereitet werden.

In System 4 muss nicht nur der Handel auf die getrennte Übernahme der Branchen-EAG vorbereitet werden, sondern es müssen auch die Sammelpraktiken bei den kommunalen Rücknahmestellen umgestellt werden (getrennte Übernahme der Branchen-EAG, daher zusätzlicher Beratungsbedarf der Endnutzer).

### c) hohe Nutzung bestehender/bekannter Informationsschienen

Die Informationen bezüglich der Verfügbarkeit von Sammelstellen zur Übernahme von EAG, deren Öffnungszeiten etc müssen den Endnutzern zur Kenntnis gebracht werden. Nach Möglichkeit sollte dabei auf die für die Konsumenten bekannten Medien (zB Gemeindezeitschriften, Händlerinfos etc) zurückgegriffen werden können, um Streuverluste zu vermeiden.

In den Systemen 1 und 2 können die bestehenden Informationsschienen weitgehend genutzt werden, die Händler haben allerdings in ihren Outlets entsprechend über die 1:1-Rücknahme zu informieren.

In System 3 ist der Aufbau völlig neuer Informationsschienen erforderlich. Den Endnutzern muss – vermutlich über eine breitgefächerte Informationskampagne – vermittelt werden, dass bezogen auf die Produktgruppen-EAG die jeweiligen Händler als Haupt-Übernehmer fungieren. Dies erscheint vor allem deshalb problematisch, als der Produktgruppen-Systembetreiber vermutlich nicht über eine entsprechende Finanzkraft verfügen wird. Es wird daher auch der Systembetreiber des umfassenderen kollektiven Systems sowie die Kommunen an der Information der Konsumenten maßgeblichen Anteil haben müssen, um „Fehlwürfe“ einzudämmen.

In System 4 besteht – im Vergleich zu den Systemen 1 und 2 – insofern ein zusätzlicher Erweiterungsbedarf zu den bestehenden Informationsschienen, als die Konsumenten über die getrennte Rückgabe, zB über eigene Sammelbehälter bei Kommunen und Handel, informiert werden müssen.

## 7.3 hohe Anreizwirkung für und Akzeptanz durch Endnutzer

→ *Wie groß ist der Anreiz für die Endnutzer bei den verschiedenen Systemvarianten, die EAG bei den Übernahmestellen abzugeben und damit das System mitzutragen?*

### a) hohe Anzahl und zeitliche Verfügbarkeit der Übernahmestellen

Die Systemvarianten sollen eine möglichst hohe Anzahl an Übernahmestellen, eine gleichmäßige räumliche Verteilung (in Bezug auf die Bevölkerungsdichte) sowie eine bestmögliche zeitliche Verfügbarkeit dieser Übernahmestellen (zB variable Gestaltung der Öffnungszeiten) ermöglichen.

Dabei sind von jeder Systemvariante die Mindestvorgaben zur Flächendeckung durch die nationale EAG-Verordnung bzw die Vorgaben für die Genehmigung eines Sammel- und Verwertungssystems gemäß Abfallwirtschaftsgesetz einzuhalten. Die von den Herstellern eingerichteten parallelen Sammelsysteme sind zusätzliche Systeme und müssen als solche die flächendeckende Abholung von den Übernahmestellen garantieren (Genehmigungsvoraussetzung).

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass für die Endnutzer ausreichend Übernahmestellen zur Verfügung stehen. Die Verfügbarkeit wird sich aber stark nach den regionalen Gegebenheiten richten.

In System 3 stehen zwar grundsätzlich dieselben kommunalen Rücknahmestellen wie bei den anderen Systemen zur Verfügung, diese werden aber dem Endnutzer bezogen auf eine bestimmte Produktgruppe (zB Mobiltelefone) nicht als solche kommuniziert. Da hier als Haupt-Übernahmestellen der Handel beworben wird, ist davon auszugehen, dass dem Endnutzer eine geringere Anzahl von ihm kommunizierten Übernahmestellen zur Verfügung hat.

Auch im System 4 kann es dazu kommen, dass die kommunizierten Übernahmestellen des parallelen Branchensystems – zB aus Platzgründen wegen der erforderlichen getrennten Übernahme – nicht alle Kommunen und Händler erfassen.

### b) Wahlfreiheit hinsichtlich der Übernahmestellen

Aus rechtlicher Sicht hat der Endnutzer bei allen Systemvarianten die Möglichkeit, seine EAG bei den kommunalen Rücknahmestellen und beim Händler 1:1 abzugeben. De facto wird aber bei den Systemen dieses Recht in unterschiedlicher Intensität kommuniziert.

In System 3 kommt es – durch die eigenen Haupt-Übernahmestellen, die auch entsprechend beworben werden – zu einer „psychologischen“ Einschränkung dieser Wahlfreiheit.

Geringfügige Einschränkungen könnte es auch bei System 4 geben, wenn eine Übernahmestelle (zB aufgrund schlechterer Servicierung durch das Branchensystem) Hemmnisse für die Übernahme der Branchen-EAG schafft (zB Verweis auf andere Übernahmestellen).

### c) Synergien für den Endnutzer

Für den Endnutzer können bei Sammelsystemen Synergien entstehen, wenn er die Rückgabe seiner EAG mit anderen Tätigkeiten gemeinsam durchführen kann. Synergien können durch die gleichzeitige Rückgabe von EAG und anderen Abfallarten (zB Problemstoffe, Sperrmüll) entstehen, aber auch dann, wenn ein EAG im Zuge der Anlieferung eines neuen Gerätes dem Zusteller (dh dem Händler bzw dem von ihm beauftragten Spediteur) zurückgegeben werden kann (zB bei Großgeräten). Eher nur theoretischer Natur sind Synergien beim Einkauf neuer Geräte, dh von Geräten, die nicht zugestellt werden (üblicherweise gehen die Konsumenten nicht „mit dem Altgerät in der Tasche“ einkaufen). Je mehr Synergien der Endnutzer erzielen kann, desto höher wird seine Akzeptanz gegenüber dem System sein.

In System 3 gibt es bei den Haupt-Übernahmestellen (Handel) keinerlei Synergien mit der Abgabe anderer Abfallarten. Gegebenenfalls kommt es zu Synergien beim Kauf eines Neugerätes, diese werden allerdings nur sehr selten genutzt.

Geringfügige Einschränkungen könnte es auch bei System 4 geben, wenn eine Übernahmestelle (zB aufgrund schlechterer Servicierung durch das Branchensystem) Hemmnisse für die Übernahme der Branchen-EAG schafft (zB Verweis auf andere Übernahmestellen).

### d) keine Hemmnisse für den Endnutzer

Für den Endnutzer sollen möglichst keine Hemmnisse für die Rückgabe von EAG bestehen, da dies negative Auswirkungen auf die Akzeptanz des Systems hat.

Beispiele für Hemmnisse sind empfundener Kaufzwang, zeitlicher Abstand zwischen Kauf eines Geräts und Entledigungsabsicht und Verweis der Übernahmestelle auf eine andere (Haupt-)Übernahmestelle.

Bei Verkaufsstellen mit 0:x-Rücknahme hat der Endnutzer verstärkt das Gefühl, er müsse auch ein Neugerät kaufen (empfundener Kaufzwang). Dadurch werden diese Übernahmestellen möglicherweise weniger genutzt, obwohl sie gleichzeitig als Haupt-Übernahmestellen fungieren.

Bei Verkaufsstellen mit 1:1-Rücknahme hat der Endnutzer das Problem, sein Altgerät häufig nicht bei sich zu haben, um es gleichzeitig mit dem Kauf des Neugerätes zurückzugeben. Dies hat zumeist praktische Gründe und führt dazu, dass diese Übernahmestellen weniger genutzt werden.

Obwohl die kommunalen Rücknahmestellen zur Übernahme aller EAG verpflichtet sind, kann es vorkommen, dass sie – im Fall von parallelen Sammelsystemen mit anderen Haupt-Übernehmern (zB dem Handel) – auf diese verweisen.

In System 3 entstehen durch die Haupt-Übernahmestellen des Handels Hemmnisse in Form von empfundenem Kaufzwang und dadurch, dass die Endnutzer bei den anderen Übernahmestellen (insbesondere Kommunen) auf diese Haupt-Übernahmestellen verwiesen werden.

#### e) hohe Transparenz gegenüber Endnutzer

Das System soll für den Endnutzer möglichst „durchschaubar“ sein. Dies bedeutet, dass die Öffentlichkeitsarbeit in Bezug auf folgende Bereiche möglichst einheitlich, zentral, kontinuierlich und klar erfolgen soll: das Bestehen der Rückgabemöglichkeit für EAG (welche Altgeräte können zurückgegeben werden, wo und wann können die EAG zurückgegeben werden), die Bedeutung der umweltgerechten Behandlung für den Umweltschutz sowie die Art der Behandlung (was passiert mit den EAG, die von den Endnutzern zurückgegeben werden), die sachlich gerechtfertigte Finanzierung (woher kommen die Mittel für die Betreuung des Systems) und eine nachvollziehbare Mittelverwendung.

Durch klare Informationen wird die Transparenz für den Endnutzer erhöht, der Endnutzer wird mehr in das System eingebunden und es bestehen für ihn gegebenenfalls höhere Anreize, seine EAG in das System einzubringen.

In System 1 übernimmt der Systembetreiber des gemeinsamen Sammelsystems die Information der Endnutzer in Bezug auf die Sammlung durch eine entsprechende Öffentlichkeitsarbeit.

In System 2 ist durch die zahlreichen individuellen Finanzierungssysteme eine Nachvollziehbarkeit der Mittelverwendung für den Endnutzer schwierig.

In System 3 und 4 müssen die Betreiber der Parallelsysteme die erforderlichen Informationstätigkeiten selbst durchführen. Für den Endnutzer ist das Gesamtsystem unübersichtlicher. In System 4 stehen vermutlich aufgrund der Größe des Systems mehr Ressourcen als im System 3 für die Öffentlichkeitsarbeit zur Verfügung.

#### f) Kontinuität des Sammelsystems

Die Kontinuität des Sammelsystems für den Endnutzer bezieht sich darauf, ob sich Systeme bereits in der Vergangenheit als verlässlich für die Übernahme von Abfällen erwiesen haben, sowie auf die zu erwartende Langlebigkeit eines Systems. Bei einem umfassenden System besteht diesbezüglich die Gefahr der Abspaltung von Teilbereichen, bei parallel agierenden Systemen die Gefahr der Verschmelzung (zB durch Kauf). Beide Ereignisse führen aus der Sicht der Konsumenten und der beteiligten Vertragspartner des Systembetreibers zu Umstellungsproblemen und Reibungsverlusten.

Das System 1 besteht aus einem einzigen umfassenden System. Die Gefahr der Abspaltung von Teilbereichen und damit verbundene Umstellungsprobleme werden als sehr gering eingestuft, da das System im Wege eines Umlageverfahrens finanziert ist und daher bei Austritt eines Herstellers oder einer Branche Abgeltungsregeln umzusetzen hat.

Das System 2 kennt (mit Ausnahme der Finanzierung historischer EAG) keine kollektive Komponente. Jeder Hersteller geht individuell und hat entsprechende Sicherstellungen (Garantien) für seinen Untergang beizubringen. Auch hier ist nicht davon auszugehen, dass sich die Hersteller, nachdem sie dieses System aufgebaut und alle Garantien beigebracht haben, in der Folge trotzdem zusammenschließen.

Bei den Parallelsystemen 3 und 4 besteht die Gefahr, dass diese im Laufe der Zeit (zB mangels Akzeptanz oder aus Kostenüberlegungen) vom umfassenderen System übernommen werden. Je finanzkräftiger ein System ist, desto stärker kann es sich (auch in der Öffentlichkeitsarbeit) von anderen Systemen abgrenzen.

## 7.4 geringe Kosten

→ *Inwieweit unterscheiden sich die Systemvarianten hinsichtlich der Kosten für die Adaptierung von Sammelstrukturen, die Sammlung, Sortierung, Weiterleitung und Behandlung von EAG sowie bezüglich der Meldungen?*

Bei diesem Kriterium werden weder absolute Kostengrößen ermittelt noch findet eine Gegenüberstellung der vier Systemvarianten hinsichtlich deren Gesamtkosten statt (dies war nicht Gegenstand des vorliegenden Auftrages). Bewertet werden jene (Teil-)Kosten, bei denen vorweg eine eindeutige Unterscheidung zwischen den Systemen getroffen werden kann.

Die in der Kriteriumsbezeichnung angesprochenen „geringen Kosten“ beziehen sich nur auf die Zusatzkosten für die Adaptierungen der bestehenden Praktiken zur Erfüllung der Voraussetzungen der EAG-Richtlinie.

### a) geringe Kosten für die Adaptierung von Sammelstrukturen

Die Kommunen müssen geringfügige systemunabhängige Adaptierungen durchführen. Die Übernahmestellen des Handels sind jedenfalls auf die 1:1-Rücknahme einzurichten.

Bei den Systemen 1 und 2 müssen keine über die Anpassungen zur Erfüllung der Voraussetzungen der EAG-Richtlinie hinausgehenden Adaptierungen durchgeführt werden, da bei beiden Systemen auf die bestehenden Strukturen zurückgegriffen wird.

Beim System 3 benötigen die Übernahmestellen des Handels entsprechende Flächen für die erhöhte Übernahme und Lagerung der EAG, da die Rücknahme 0:x erfolgen muss. Bei den Kommunen sind Sammelbehälter für Produktgruppen-EAG bereitzustellen.

Beim System 4 benötigen die Übernahmestellen der Kommunen und des Handels Flächen für die zusätzlichen Sammelbehälter der getrennt zu erfassenden Branchen-EAG. Gegenüber dem System 3 werden die Adaptierungen insgesamt geringer sein, da der Handel lediglich zur 1:1-Rücknahme verpflichtet ist.

### b) geringe Kosten für die Sammlung

Als Kosten für die Sammlung werden hier jene Kosten bezeichnet, die durch die Sammlung von EAG in anderen als den derzeit üblichen „Behandlungskategorien“ verursacht werden.

Bei den Systemen 1 und 2 sind keine zusätzlichen Verträge zwischen Systembetreibern und/oder Herstellern und Übernahmestellen für eine getrennte Sammlung erforderlich. Die Sammlung erfolgt über ein Sammelsystem in den gängigen Behandlungskategorien und Behältern.

Beim System 3 entstehen die Kosten der getrennten Sammlung der Produktgruppe durch zusätzliche Verträge des Produktgruppen-Systembetreibers mit den Kommunen und dem Handel, durch die Bereitstellung eigener Behälter bei den Übernahmestellen, durch die gesonderte Übernahme und Bereitstellung der Produktgruppen-EAG, durch die Übernahmestelle und durch das zusätzliche Logistiksystem des Produktgruppen-Systembetreibers.

Beim System 4 entstehen erhöhte Kosten der getrennten Sammlung der Gerätekategorien durch zusätzliche Verträge, Behälter, die gesonderte Übernahme und Bereitstellung und den gesonderten Transport.

#### c) geringe Kosten für die Sortierung bzw Identifizierung von Geräten

Bestehen mehrere Systeme zur Sammlung und/oder Behandlung von EAG, ist eine entsprechende Sortierung bzw Identifizierung erforderlich.

Beim System 1 ist dies nicht erforderlich.

Beim System 2 fallen Kosten für die Sortierung bzw Identifizierung aller EAG nach historischen EAG und Neu-EAG, zuordenbaren und verwaisten/nicht zuordenbaren (Neu-)EAG und Neu-EAG nach Herstellern an.

Bei den Systemen 3 und 4 müssen die Übernahmestellen die Produktgruppen-EAG bzw die Branchen-EAG von den übrigen EAG differenzieren.

#### d) geringe Kosten für die Weiterleitung systemfremder EAG zwischen Systemen

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, die systemfremden EAG entweder mitzubehandeln und dem anderen System in Rechnung zu stellen, oder die Fehlwürfe an das andere System/an einen Behandler des anderen Systems weiterzuleiten. Neben den Kosten für die gesonderte Weiterleitung der Geräte fallen jedenfalls Kosten für die Verträge zwischen den Systemen an.

Beim System 2 fallen Kosten für die Weiterleitung von Marken-EAG zu den jeweiligen von den Herstellern beauftragten „Marken-Behndlern“ an.

Beim System 3 müssen gegebenenfalls systemfremde Geräte von den Behandlern des Systems zu Behandlern des anderen Systems weitergeleitet bzw die Kosten für die Mitbehandlung weiterverrechnet werden.

#### e) geringe Kosten für die Behandlung

Beim System 1 können durch höhere Losgrößen niedrigere spezifische Behandlungskosten (€/kg) erzielt werden.

Beim System 2 ist davon auszugehen, dass in den ersten Jahren vor allem historische EAG anfallen, die über die kollektive Systemkomponente für

historische EAG abgewickelt werden. In den darauffolgenden Jahren fallen vermehrt Neu-EAG an, deren Behandlung über die individuellen Systeme der Hersteller vergeben wird. Dadurch kann der Wettbewerb zwischen den Behandlern wieder belebt werden, wodurch die spezifischen Behandlungskosten geringer werden könnten. Dem steht gegenüber, dass der jeweilige Hersteller geringere Losgrößen zu vergeben hat.

Beim System 3 besteht die Möglichkeit, dass durch die Sortenreinheit der Produktgruppen-EAG bessere spezifische Behandlungskosten erzielt werden können. Bei hohen Sammelmengen können gegebenenfalls auch die Losgrößen kosten-senkend wirken.

Beim System 4 sind die Losgrößen ebenfalls geringer als im System 1. Die Wettbewerbssituation unter den Behandlern ist jedoch durch die zwei Systembetreiber geringfügig besser als im rein kollektiven System.

#### f) geringe Kosten der Hersteller für Meldungen etc

Beim System 1 müssen die Hersteller ihre in Verkehr gesetzten Mengen an den Systembetreiber des kollektiven Systems melden.

Beim System 2 müssen die Hersteller die in Verkehr gesetzten Mengen dem Systembetreiber historischer EAG für die Einhebung der Beiträge melden. Parallel dazu muss für Neu-EAG, welche von den Herstellern individuell finanziert werden, eine Meldung der in Verkehr gesetzten Mengen, der gesammelten Mengen, der behandelten Mengen und der Behandlungsergebnisse bzw der ermittelten Verwertungsquoten an das BMLFUW (gegebenenfalls an eine zwischengeschaltete Clearingstelle) erfolgen.

Bei den Systemen 3 und 4 müssen die Hersteller die in Verkehr gesetzten Mengen an den jeweiligen Systembetreiber melden. Die Meldung der Sammelmengen und der Behandlungsergebnisse bzw der ermittelten Verwertungsquoten erfolgt durch die Systembetreiber. Die Daten zu den Sammelmengen, zu den behandelten Mengen und zur Ausbeute aus der Behandlung werden bei Vorhandensein eines Systembetreibers von diesem aggregiert und an das BMLFUW gemeldet. Bei individuellen Systemkomponenten obliegt diese Verantwortung den jeweiligen Herstellern.



## 7.5 Sicherstellung der Finanzierung und keine Trittbrettfahrerproblematik

*→ Wie sicher sind die Systemvarianten im Hinblick auf die Mitteleinhebung und inwieweit besteht bei den Systemvarianten die Gefahr von fehlenden oder zu geringen Beitragsleistungen?*

Im Sinne der EAG-Richtlinie sollen die Hersteller zur Verantwortung herangezogen werden. Dies bedeutet, dass alle Hersteller, die Elektrogeräte in Verkehr bringen, für die künftige Entsorgung dieser Geräte (zukünftige EAG) eigene Systeme errichten oder sich an einem gemeinsamen System beteiligen müssen. Es wird jedoch schwierig sein, alle Marktteilnehmer zu identifizieren und zu erfassen (zB Importeure von kleinen Mengen, eCommerce, nur einmaliges kurzfristiges Tätigwerden am Markt). Die Anzahl der „Trittbrettfahrer“ sollte dennoch so gering wie möglich bleiben.

### a) kein Missbrauch durch Beitragszahler – Trittbrettfahrer

Beim System 1 überwacht ein kollektiver Systembetreiber den gesamten Markt auf Systemteilnehmer. Die Ressourcen für die Kontrolle der Mitteleinhebung sind größer als in einem kleinen System, Stichproben können daher häufiger durchgeführt werden. Durch die große Zahl der Marktteilnehmer besteht die Gefahr, dass Trittbrettfahrer mit geringen Mengen an in Verkehr gesetzten Geräten nicht identifiziert werden können. Die potentielle Trittbrettfahrerquote wird dennoch als relativ gering eingestuft.

Beim System 2 müssen die Hersteller die in Verkehr gesetzten Mengen für die kollektiv abzudeckenden Komponenten dem Systembetreiber melden. Da das hier kleinere kollektive System weniger Ressourcen zur Verfügung hat, sind die Möglichkeiten zur Kontrolle auf potentielle Trittbrettfahrer entsprechend geringer. Die Kontrolle auf potentielle Trittbrettfahrer für Neu-EAG muss durch das BMLFUW erfolgen.

Beim System 3 ist davon auszugehen, dass im Produktgruppen-System eine überschaubare Anzahl an Herstellern vertreten ist, die am Markt bekannt sind. Ein kleines Produktgruppen-System hat zwar gegebenenfalls geringere Ressourcen für die Überprüfung der Systemteilnahme zur Verfügung, die Nachvollziehbarkeit der Marktteilnehmer und deren in Verkehr gesetzter Mengen ist jedoch einfacher.

Beim System 4 gibt es zwei Systembetreiber, wobei der Branchen-Systembetreiber als relativ groß angenommen wird. Die Ressourcen zur Überprüfung der Systemteilnahme sind daher in beiden Systemen vorhanden. Der Gesamtmarkt ist jedoch schwieriger überschaubar, da für beide Systeme Hersteller als potentielle Trittbrettfahrer in Frage kommen.

## b) keine zusätzlichen Garantien neben Systemteilnahme

Durch die Teilnahme am System 1 benötigen die Hersteller keine zusätzlichen Garantien (wie zB Bankgarantie, Vorsorge durch Prämienzahlung in eine Versicherung) für die Finanzierung ihrer EAG.

Beim System 2 haben die Hersteller zusätzliche Garantien für die Neu-EAG nachzuweisen.

Beim System 3 ist das Produktgruppen-System zwar überschaubar, aber relativ klein. Die Hersteller müssen neben der Systemteilnahme keine zusätzlichen Garantien aufweisen, im System müssen jedoch für den Fall des Konkurses eines Systemteilnehmers hohe Reserven vorhanden sein. Durch zusätzliche Garantien der Hersteller kann die Gefahr, dass nicht-verantwortliche Hersteller zur Zahlung gebeten werden, entschärft werden.

Beim System 4 ist die Finanzierung der Waisengeräte durch die Größe beider Systeme grundsätzlich gesichert. Es sind daher keine zusätzlichen Garantien der Hersteller erforderlich.

## c) Einfachheit des Systemumstiegs

Im System 2 ist die Teilnahme für Alt-EAG und „Waisen“ von Neu-EAG verpflichtend, insoweit ist ein Austritt nicht möglich. Für die Neu-EAG ist sonst generell keine Teilnahme an einem System vorgesehen, daher ist auch kein Austritt erforderlich. In den anderen (kollektiven) Systemvarianten sind Austritte zwar möglich, aber der Verbleib hinsichtlich der künftigen Waisen bzw Alt-EAG ist obligatorisch und insoferne eingeschränkt.

## 7.6 effiziente Kontrolle

→ Welche Mechanismen zur systeminternen Kontrolle bestehen bei den Systemvarianten bzw welche Erfordernisse und Möglichkeiten zum Datenabgleich zwischen den Systemen bestehen?

### a) einfache Möglichkeiten zur Kontrolle der Mittelaufbringung/Marktanteile

Die Kontrolle der Mittelaufbringung erfolgt bei den kollektiven Systemen durch den bzw die Systembetreiber.

Im System 2 (bezogen auf die Neu-EAG) ist eine Kontrolle der Mittelaufbringung zur Finanzierung der zukünftigen Behandlung prinzipiell nicht möglich. Da hier die Verrechnung der Kosten nach den Marktanteilen erfolgt, sind die entsprechenden Umsatzzahlen der Hersteller zu kontrollieren.

### b) einfache Möglichkeiten zur Kontrolle der Mittelverwendung

Je mehr Systeme bestehen, umso komplexer stellen sich die Anforderungen an die Kontrolle dar. Eine nachvollziehbare Darstellung der Sammelmengen und Verwertungsquoten wird durch Fehlwürfe zwischen den Systemen bzw der erforderlichen Zusammenführung von Daten aus mehreren System erschwert. Die systeminterne Kontrolle erhöht die Qualität der an das BMU gemeldeten Daten.

Im System 1 ist durch die zentrale Datenverwaltung ein Datenabgleich möglich.

Auch im System 2 ist – zumindest für die historischen EAG - eine zentrale Datenverwaltung zu Sammel-, Transport- und Sortiererergebnissen vorhanden. Die Darstellung der Verwertungsquoten ist hingegen deutlich erschwert, da Einzelergebnisse aus der Behandlung von historischen EAG, verwaisten/nicht zuordenbaren EAG und die Detailergebnisse der jeweiligen Hersteller – von deren beauftragen „Marken-Behandlern“ bereitzustellen – zu konsolidieren sind.

Beim System 3 wird die Sammelmenge für eine Produktgruppe dargestellt. Der potentielle Anteil an Fehlwürfen in das „kollektive System der anderen Produktgruppen“ wird als erhöht angenommen. Die Ergebnisse zu den Sammelmengen liegen nur für die Einzelsysteme vor.

Beim System 4 übernehmen alle Übernahmestellen die Gerätekategorien (Vorgabe Flächendeckung) und diese werden dort nach Gerätekategorie/Branchenzugehörigkeit getrennt gesammelt. Die Verwertungsquoten werden vom jeweiligen System für die jeweiligen Geräte ermittelt.

c) keine Gegenprüfung mit anderen Systemen/keine Abgrenzungsproblematik

Beim System 1 ist eine Gegenprüfung mit anderen Systemen nicht erforderlich.

Beim System 2 muss eine Gegenprüfung „kollektive Systemkomponente/n“ für „historische EAG“, „verwaiste/nicht zuordenbare EAG“ mit individuellen Systemen der Hersteller (via Zuordnung Behandlungsmengen – insbesondere wenn „System-Behandler“ gleichzeitig „Marken-Behandler“ ist) erfolgen.

Das System 3 erfordert eine Gegenprüfung zwischen dem „Parallelsystem“ und dem „kollektiven System“.

Im System 4 ist eine Zuordnung zu Gerätekategorien notwendig.

d) einfache externe Kontrolle des Gesamtsystems durch das BMLFUW

Die Erfordernisse der Kontrolle des Gesamtsystems durch die Behörde steigen mit der Anzahl der Systeme. Die Frage, ob ein Hersteller seinen Verantwortungen nachkommt, ist von der Behörde zu überprüfen – besteht ein System, kann diese Kontrolle in Abstimmung und Nutzung von Synergien zwischen der Behörde und dem Systembetreiber erfolgen. Bei Existenz mehrerer Systeme ist die vollkommene Nichtteilnahme (Teilnahme an keinem System) und die Teilnahme an den jeweiligen Systemen (zB für bestimmte Produktgruppen) zu überprüfen (sogeannter „ein- und zweibeinige Trittbrettfahrer“).

Beim System 2 ist insbesondere die Darstellung der Verwertungsquoten für die Gerätekategorien gemäß EAG-Richtlinie schwierig.

Beim System 3 sind zwei Systeme zu überprüfen und es ist eine Plausibilitätsprüfung der Gesamt-Sammelmengen vorzunehmen. Weiters ist davon auszugehen, dass es sich bei der gewählten Produktgruppe des Parallelsystems nur um Teilstegmente einer Gerätekategorie gemäß EAG-Richtlinie handelt. Es entstehen daher Probleme bei der Darstellung der Verwertungsquoten für die Gerätekategorien gemäß EAG-Richtlinie.

Ebenso sind auch beim System 4 zwei Systeme zu überprüfen. Auch hier wird die Branche nicht mit einer Gerätekategorie gemäß EAG-Richtlinie übereinstimmen.

## 7.7 hohe Meldeeffizienz beim BMLFUW

→ Welche Erfordernisse der Zusammenführung von Daten durch das BMLFUW bestehen bei den einzelnen Systemvarianten bzw welche Qualität (iSd Vollständigkeit) haben die Daten der Meldungen des BMLFUW an die EU?

Die Meldeeffizienz ist von der Verfügbarkeit der Daten bzw der Anzahl der Systeme abhängig: Bei einem rein kollektiven System werden alle Sammel- und Verwertungsdaten beim Systembetreiber aggregiert und an das Umweltministerium weitergeleitet. Das Umweltministerium ermittelt gegebenenfalls die Verwertungsquoten (falls dies nicht bereits durch den Systembetreiber selbst vorgenommen wurde).

### a) geringe Anzahl an Datenquellen zu Sammelmengen

In den Systemen 1 und 2 laufen alle Sammeldaten zentral bei einem einzigen Systembetreiber zusammen.

In den Systemen 3 und 4 werden die parallel gesammelten Mengen gesondert vom jeweiligen Systembetreiber erhoben.

### b) geringe Anzahl an Datenquellen zu Verwertungsdaten

In System 1 sind die Outputmengen der Behandler (Verwertungsquoten) unmittelbar dem Gesamtsystem zurechenbar.

In System 2 hingegen existieren – bezogen auf die Neu-EAG – für jeden Hersteller eigene Behandlungsergebnisse, die dem Umweltministerium gemeldet werden.

In den Systemen 3 und 4 meldet jeder Systembetreiber gesondert.

### c) geringe Anzahl an Datenquellen zu in Verkehr gesetzten Mengen

In den Systemen 1, 3 und 4 erhält das Umweltministerium die Zahl der jeweils in Verkehr gesetzten Mengen von den betreffenden Systembetreibern.

In System 2 melden diese die Hersteller selbst an das Umweltministerium.

### d) geringer Aggregierungsaufwand

Je mehr Systeme bestehen, umso höher sind naturgemäß auch die Kosten für die Datenzusammenführung und den Datenabgleich durch das Umweltministerium

(dabei ist eine Konsolidierung der Sammelmengen und der Verwertungsquoten aus den einzelnen Systemen erforderlich).

In System 1 ist keine Aggregation der Daten mehr notwendig (der Systembetreiber erstellt bereits einen aggregierten Bericht über alle Gerätekategorien).

In den Systemen 2, 3 und 4 hat das Umweltministerium eine Aggregation der gemeldeten Daten vorzunehmen (in System 2 aus sämtlichen Einzelberichten der Hersteller, in den Systemen 3 und 4 aus den beiden Berichten der Systembetreiber, wobei systemfremde Mengen, zB durch Fehlwürfe, zu konsolidieren sind).

## 7.8 geringe Komplexität des Gesamtsystems

→ *Wie einfach und transparent ist ein System für die Systemteilnehmer?*

### a) hohe Transparenz/Nachvollziehbarkeit für Systemteilnehmer

Die Beurteilung wurde nur hinsichtlich der operativen Abläufe (Mengenströme, Differenzierung von Mengen etc) vorgenommen. Die Transparenz bzw Nachvollziehbarkeit der Finanzströme ist von der jeweiligen Systemausprägung abhängig.

Das System 1 gewährleistet – durch die Vermeidung von Schnittstellen zu anderen Systemen bzw individuellen Ansätzen – das höchste Maß an Transparenz für die Systemteilnehmer.

Das System 2 hat zwar ebenfalls ein einheitliches Sammelsystem, aber – bezogen auf die Neu-EAG – viele Herstellersysteme für die Behandlung. Dies erfordert ein hohes Maß an Differenzierung bei den Behandlern und führt damit zu Transparenzdefiziten.

Gleiches gilt für die Systeme 3 und 4, die eine Sortierung bereits bei den Sammelstellen erforderlich machen.

### b) geringe Anzahl der Vertragsbeziehungen im Gesamtsystem

Je mehr Vertragsbeziehungen in einem Gesamtsystem erforderlich sind, desto komplexer und unüberschaubarer wird das Gesamtsystem. Die Anzahl der Vertragsbeziehungen ist naturgemäß abhängig von der Anzahl der operativen Systeme (Sammlung, Transport, Behandlung) und der Anzahl der Finanzierungssysteme.

In System 1 existiert nur ein Systembetreiber Vertragspartner für alle Sammelstellen, Transporteure, Behandler und Hersteller, daher wird hier die Zahl der Verträge am geringsten sein.

In System 2 muss jeder Hersteller zusätzlich Verträge über die Behandlung seiner Neu-EAG und gegebenenfalls (dh sollte das Stichprobenverfahren nicht akzeptiert werden) auch über deren herstellerspezifische Aussortierung abschließen.

In den Systemen 3 und 4 schließen beide Systembetreiber mit den Sammelstellen, Transporteuren, Behandlern und teilweise auch Herstellern Verträge ab, was die doppelte Anzahl an Verträgen nach sich zieht. Darüber hinaus ist ein Vertrag zwischen den beiden Systembetreibern notwendig. In System 3 hat der Produktgruppen-Systembetreiber zusätzlich mit allen Händlern der Produktgruppe spezielle Verträge über die 0:x-Rücknahmeverpflichtung abzuschließen.

### c) geringe Administrationsbelastung für Systemteilnehmer

Je einfacher ein System ist - bzw je weniger die Hersteller selbst organisatorisch tätig werden müssen - umso geringer ist die Belastung für die einzelnen Hersteller.

In den Systemen 1, 3 und 4 wird der Großteil der Abwicklung von den Systembetreibern übernommen - der Aufwand bei den einzelnen Herstellern beschränkt sich auf Meldungen und Beitragszahlungen, wobei in den Systemen 3 und 4 dieser durch die mögliche Teilnahme an mehreren Systemen etwas höher ausfällt.

Im System 2 müssen sich die Hersteller jedoch in erhöhtem Maße selbst um die Erfordernisse der EAG-Richtlinie kümmern. So sind sämtliche Verträge mit Kommunen, Behandlern, Händlern, Transporteuren etc flächendeckend von jedem einzelnen zu erfüllen. Die Administrationsbelastung ist daher um ein vielfaches höher als bei den anderen Systemen.



## 7.9 keine ungünstigen Auswirkungen im Handels- und Steuerrecht

→ Ist die Bildung von Rückstellungen (auch mit steuerlicher Wirkung) bei den Systemvarianten erforderlich bzw erfordern die Systeme eine finanzielle Bedeckung?

### a) keine ungünstigen Auswirkungen im Handelsrecht – Bilanzpolitik

Die Bildung von Rückstellungen für zukünftige Entsorgungskosten in der Bilanz der Hersteller wird aus handelsrechtlicher Sicht (losgelöst von steuerlichen Überlegungen) grundsätzlich als nachteilig angesehen (Verringerung des buchmäßigen Eigenkapitals, bei geringer Eigenkapitaldecke besteht sogar die Gefahr der buchmäßigen Überschuldung).

Rückstellungen sind nur von jenen Herstellern zu bilden, die sich nicht durch Teilnahme an einem System von der Sammel- und Entsorgungsverpflichtung entbinden (entpflichten). Die genannten nachteiligen Effekte bestehen daher lediglich beim System 2.

### b) keine Liquiditätsbindung

Liquiditätsbindung bedeutet, dass finanzielle Mittel zurückgelegt werden (zB in Fonds, Wertpapieren oder sonstigen Veranlagungen „geparkt“ werden) und damit einerseits für die Hersteller dem Wirtschaftsprozess entzogen sind und andererseits laufend verwaltet werden müssen (und damit Administrationskosten verursachen).

Diese grundsätzlich unerwünschte Bindung besteht in 2 Ausprägungsformen:

- als bloße Liquiditätsreserve eines kollektiven Systems
- als finanzielle Vorsorge für zukünftige individuelle Verpflichtungen

Bei den kollektiven Systemen ist ein Liquiditätspolster bei den Systembetreibern vorzusehen. Da bei den Parallelsystemen jeweils mehrere Systeme nebeneinander bestehen, sind diese Reserven in Summe höher als bei einem einzigen Systembetreiber.

Beim teilindividuellen System sind darüber hinaus von den einzelnen Herstellern zur finanziellen Vorsorge bzw zur Deckung der erforderlichen Rückstellungen Wertpapiere anzuschaffen, die an den Systembetreiber zu verpfänden sind (Aussonderungsrecht im Insolvenzfall).

### c) keine ungünstigen Auswirkungen im Steuerrecht

Beim teilindividuellen System stellt sich einerseits die Frage der steuerlichen Anerkennung der zu bildenden Rückstellungen (als langfristige Verbindlichkeitsrückstellungen sind diese nur zu 80% absetzbar), andererseits bestehen aber Gestaltungsspielräume bei der Berechnung der Rückstellung und damit die Möglichkeit, das steuerliche Ergebnis zu beeinflussen (zumindest in einer gewissen Bandbreite).

Das teilindividuelle System wurde daher in Summe geringfügig besser bewertet als die anderen (kollektiven) Systeme, die keinerlei Möglichkeiten der Steueroptimierung bieten.

## 7.10 hohe Rechtssicherheit

→ *Wie hoch ist die Rechtssicherheit der einzelnen Systemvarianten?*

### a) hohe Rechtssicherheit betreffend EU-Recht

Dies betrifft insbesondere das EU-Wettbewerbsrecht (Verbot von Wettbewerbsverzerrungen zwischen den Mitgliedstaaten). Die Konformität mit der EAG-Richtlinie wird vorausgesetzt.

Grundsätzlich ist bei allen 4 Systemen die praktische Ausgestaltung derart konzipiert, dass sie im Einklang mit den Wettbewerbsregeln der EU steht. Geringfügige Einschränkungen ergeben sich möglicherweise in System 1, wenn eine Visible Fee umgesetzt wird.

### b) hohe Rechtssicherheit betreffend österreichisches Verfassungsrecht

Dies betrifft die Konformität mit den verfassungsrechtlichen Grundsätzen in Österreich. Die Umsetzung ist in allen 4 Systemen derart konzipiert, dass sie im Einklang mit dem Verfassungsrecht steht.

### c) hohe Rechtssicherheit betreffend Abfallwirtschaftsgesetz

Die Flächendeckung gemäß AWG wird für zusätzliche Sammelsysteme (zum kollektiven Systemteil) als „additiv“ angesehen. Der Nachweis der Erfüllung der Flächendeckung gilt als Voraussetzung für die abfallwirtschaftliche Genehmigung. Eine spätere Entziehung dieser Genehmigung wegen praktischer Nichterfüllung der Flächendeckung ist möglich, weshalb die Systeme 2, 3 und 4 hier eine schlechtere Zielerreichung aufweisen als System 1.

## Exkurs 1: hohe Sammelmengen

→ *Wie wirken sich die Systemvarianten auf die erzielbaren Sammelmengen und damit auf die Effektivität des Systems in Bezug auf die Sammelmengen aus?*

Ziel ist es, möglichst alle EAG gezielt zu erfassen und einer Behandlung, die definierten Behandlungsgrundsätzen folgt, zuzuführen.

Hohe Sammelmengen können unter anderem erzielt werden

- durch ein entsprechendes Sammelsystem für EAG (Nutzung von bekannten Strukturen, hohe Anzahl und Verfügbarkeit von Übernahmestellen, Nutzung von Synergien für den Endnutzer, Vermeidung von Hemmnissen für den Endnutzer) und
- durch eine entsprechende Öffentlichkeitsarbeit der Systeme (Information und Motivation der Endnutzer bezüglich Art der übernommenen Geräte, Übernahmestellen, Behandlung der EAG und Umweltrelevanz, Transparenz der Mittelverwendung und eine Darstellung der sachlich gerechtfertigten Beitragsleistung).

Die erreichbaren Sammelmengen können negativ beeinflusst werden durch eine Kostenoptimierung innerhalb der Systeme (geringe Anzahl von Übernahmestellen, mangelnde Information der Endnutzer, mangelhafte Behandlungsqualität).

Diese Faktoren werden durch die jeweilige Systemausprägung der Systemvarianten bestimmt. Die Rahmenbedingungen für die Systemausprägungen müssen von der nationalen Behörde vorgegeben werden. Die jeweiligen Systemausprägungen hängen stark vom generellen Auftrag der Systemverantwortlichen (zB Aufsichtsgremium des Systembetreibers, Herstellerorganisation, Hersteller) und von den jeweils handelnden Personen (zB Geschäftsführung des Systembetreibers) ab. Die Systemverantwortlichen geben die generellen Ziele des Sammel- und Verwertungssystems vor bzw müssen den von der Geschäftsführung ausgearbeiteten Zielen zustimmen.

Im *positiven Fall* werden möglichst hohe Sammelmengen, eine möglichst hohe Serviceleistung des Sammelsystems, hohe Behandlungsqualitäten etc als Systemziele definiert und es ergibt sich ein Wettbewerb der Betreiber von Sammel- und Verwertungssystemen. Im *negativen Fall* steht die Erfüllung der vorgegebenen Ziele unter möglichst niedrigen Kosten im Vordergrund und der Vergleich von Sammel- und Verwertungssystemen wird ausschließlich auf Basis von möglichst niedrigen spezifischen Kosten (€/kg) geführt.

Wesentlich erscheint auch, dass alle potentiellen Beteiligten in einer möglichst fairen Form - dafür aber nachvollziehbar und verbindlich - in das System miteinbezogen werden. Dies ist besonders dann zu berücksichtigen, wenn es sich zB um getrennt erfasste Gerätearten mit einem positiven Marktwert handelt (zB möglicher Geräteverkauf zur weiteren Verwendung, Geräte mit hohem Metallanteil).

Die Wieder-/Weiterverwendung von EAG sollte im Sinne der abfallwirtschaftlichen Zielsetzung zur Vermeidung von Abfällen nicht generell ausgeschlossen werden. Positive Materialwerte sollten in allen Systemen Berücksichtigung finden.

Rahmenbedingungen und eine Dokumentation des Aufkommens bzw des Verbleibs sind jedoch unbedingt erforderlich.

Im negativen Fall werden nicht alle Abfallströme über das/die System/e erfasst bzw am System vorbeigeleitet.

## **Exkurs 2: hohe Anreize zur ökologischen Produktgestaltung**

*→ Sind durch die Systemvarianten Anreize einer ökologischen Produktgestaltung mit dem Ziel einer verbesserten Verwertbarkeit, zur ökologisch sinnvollen Wieder- und Weiterverwendung und zur fachgerechten Behandlung oder ähnliches gegeben?*

Aspekte der ökologischen Produktgestaltung sind im gesamten Bereich des Produktlebenszyklus von Elektro- und Elektronikgeräten (Produktion, Nutzung und letztendlich fachgerechte Behandlung am Ende des Produktlebenszyklus) zu berücksichtigen. Der Faktor des Energie- und Wasserverbrauchs stellt zB eine wesentliche Kenngröße für die Zeit der Nutzung dar und wird heute schon bei vielen Geräten als Vergleichszahl angewendet (zB Waschmaschinen, Kühlgeräte). Der Faktor der Demontagefreundlichkeit wurde von einigen Herstellern schon näher untersucht und Erfahrungen daraus bereits umgesetzt. Der Nutzen ergibt sich hier vor allem durch die Minimierung von Montagekosten (Senkung der Produktionskosten). Der Faktor der Schadstoffsubstitution wird zum Teil durch andere Vorgaben beeinflusst.

Diese Beispiele zeigen Anreize zur ökologischen Produktgestaltung. Auf Basis der EAG-Richtlinie müssen Hersteller darüber hinaus Informationen zu Bauteilen und Werkstoffen und über die Lokalisation von gefährlichen Stoffen und Zubereitungen für Behandlungsanlagen bereitstellen.

Im Hinblick auf die Möglichkeiten der Systeme zur Beeinflussung der ökologischen Produktgestaltung, zur nachhaltigen Produktnutzung und zur ökologischen Behandlung von EAG wie

- Anreiz zur verwertungsgerechten Konstruktion zB Reduktion der Materialvielfalt, Schadstoffsubstitution, Demontagefreundlichkeit, Aufrüst- und Reparaturfähigkeit
- Anreize und/oder Möglichkeiten zur Wieder- und Weiterverwendung von EAG
- Anreize zur laufenden Verbesserung der Behandlungsqualität

wird angeführt, dass

- für alle Systeme die Möglichkeit besteht, durch eine entsprechende Tarifgestaltung nach der Recyclingfreundlichkeit die verwertungsgerechte Konstruktion zu fördern.
- alle Systeme durch die Einbindung von Wieder- und Weiterverwendungsbetrieben die Wieder- und Weiterverwendung von EAG fördern können.
- Anreize zur (Einhaltung und) laufenden Verbesserung der Behandlungsqualität durch Vorgaben der nationalen Behörden und entsprechende Kontrollen vorzugeben sind. Darüber hinaus entscheidet die jeweilige Systemausprägung (Zielsetzung der Systemverantwortlichen bzw. -betreiber, Kostendruck, etc.) über das Engagement für diesen Bereich.

### **Exkurs 3: Sicherstellung des Wettbewerbs im Bereich der Behandlungsbetriebe**

→ *Wird durch die Systemvarianten der Wettbewerb im Bereich der Behandlungsbetriebe erhalten?*

In anderen europäischen Ländern, wo heute schon Systeme unter der Verantwortung der Hersteller umgesetzt werden, werden Systempartner für den Transport und die Behandlung von EAG auf Basis von definierten Leistungsbeschreibungen für die von den Systemen definierten „Behandlungskategorien an EAG“ und für definierte „Entsorgungsregionen“ auf Basis von Ausschreibungen gewählt. Als Vertragszeitraum werden oft 2-3 Jahre gewählt.

Die Ausschreibungsgrundlagen (Leistungsbeschreibungen, erforderliche Dokumentationen etc) und Prozeduren richten sich nach den Rahmenbedingungen der nationalen Behörden und werden in vielen Fällen mit der nationalen Behörde abgestimmt.

Die Erhaltung des Wettbewerbes im Bereich der Behandlungsbetriebe liegt im Eigeninteresse des/r Systembetreiber/s. Der/die Systembetreiber strebt/streben an, mit mehreren Systempartnern für die jeweilige Behandlungskategorie an EAG zusammenzuarbeiten, um dadurch den Wettbewerb für zukünftige Ausschreibungen/Verträge zu erhalten und die Entsorgungssicherheit zu gewährleisten.

Den Systembetreibern ist bewusst, dass durch die Wahl von ausschließlich einem „Generalauftragnehmer“ (zB auch für eine Behandlungskategorie) der Wettbewerb erheblich gestört wird, dass potentielle Mitbewerber innerhalb des Vertragszeitraumes von 2-3 Jahren ihre Tätigkeit einstellen könnten und damit eine Abhängigkeit zu diesem „Generalauftragnehmer“ entsteht bzw. die Entsorgungssicherheit insbesondere in Problemfällen (betriebsinterne Störfälle, stark steigende Sammelmengen) nicht gegeben ist.

Die Entscheidung darüber, wie viele Systempartner für die Behandlung einer „Behandlungskategorie an EAG“ letztendlich gewählt werden, wird jeweils systemspezifisch unter Berücksichtigung von Faktoren wie Kostenoptimierung, Gewährleistung der Entsorgungssicherheit und Vermeidung von Abhängigkeitsverhältnissen getroffen werden.

Die Kostenoptimierung steht für alle Sammel- und Verwertungssysteme im Vordergrund. Als wesentliche Kostenfaktoren erweisen sich bei allen Systemen die Logistik- und Behandlungskosten, wobei die Logistikkosten die Bereitstellung von (Sammel- und) Transportbehältern, die Abholung von den Rücknahme-/Übernahmestellen, gegebenenfalls eine Zwischenlagerung zur Erzielung von optimalen Transporteinheiten und den Transport zu den Behandlern umfassen. Bei den Behandlungskosten sind die spezifischen Behandlungskosten (€/kg) vereinbart, welche unter anderem durch die zu vergebenden Losgrößen beeinflusst werden.

Ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl an potentiellen Behandlungsbetriebe stellt oft deren Behandlungskapazität dar.

Allgemein wird davon ausgegangen, dass bei Vorliegen mehrerer „kleiner“ Sammel- und Verwertungssysteme der Wettbewerb im Bereich der

Behandlungsbetriebe eher erhalten bleibt, da mehrere Systemverantwortliche Aufträge für die Behandlung der EAG aus ihrem Verantwortungsbereich vergeben. Im positiven Fall werden dadurch mehrere Behandlungsbetriebe beauftragt. Da es sich hierbei jedoch um kleinere organisatorische Einheiten handelt, kann hier auch der gegenteilige Effekt auftreten, dass hier eher einzelne Behandler (zB spezialisierte Firma) oder „Entsorgungsnetzwerke“ beauftragt werden, welche als „Generalauftragnehmer“ für die (Sammlung und) Behandlung der EAG agieren. Entscheidend ist auch hier das Erzielen von entsprechenden Losgrößen, um attraktive spezifische Behandlungspreise zu erzielen.

**„Große“** Sammel- und Verwertungssysteme, welche alle oder viele Gerätekategorien abdecken, können hingegen Entsorgungsregionen wählen und zur Ausschreibung bringen, welche auf Basis bestehender Strukturen (zB derzeit aktive Behandler von EAG mit deren Einzugsgebieten) definiert wurden. Für die Vergabe von Aufträgen für die jeweilige Entsorgungsregion stehen die Vergleichbarkeit der angebotenen Behandlungspreise und die verfügbaren Behandlungskapazitäten im Vordergrund.

Im gegenläufigen Fall werden nur zwei/wenige Systempartner für die Behandlung gewählt, um damit die Entsorgungssicherheit zu gewähren und ein Abhängigkeitsverhältnis von einem Behandler zu vermeiden. Entscheidend sind hierfür meist niedrigere spezifische Behandlungspreise bei Vergabe von höheren Losgrößen.



## 8. Bewertung

### 8.1 Bewertungsverfahren

Die Bewertung der Systeme erfolgte nach dem so genannten **Nutzwertanalyseverfahren**. Dieses Verfahren, auch als Punktwertverfahren oder Multifaktorentechnik bezeichnet, findet generell seine Anwendung, wenn mehrere Alternativen für eine Entscheidung vorhanden sind. Es erlaubt die Einbeziehung nichtquantifizierbarer Faktoren in das Entscheidungssystem.<sup>122</sup>

Folgende **Begriffe** werden dabei verwendet:

- **Nutzwert:** ist der subjektive Wert, der durch die Tauglichkeit zur Bedürfnisbefriedigung bestimmt wird
- **Zielerreichungsgrad** oder **Zielerfüllungsgrad:** (dimensionsloser) Wert, der ausdrückt, wie gut ein bestimmtes Ziel aus der Sicht des Bewerter erreicht ist
- **Teilnutzen:** entsteht durch Multiplikation des Zielerfüllungsgrads mit dem zugehörigen Kriteriengewicht

Die Nutzwertanalyse kann in die folgenden **6 Teilschritte** gegliedert werden:

#### a) Alternativenentwicklung

Ziel ist die relative Bewertung von Alternativen. Dazu ist es erforderlich, die zu bewertenden Alternativen einer Vorauswahl zu unterziehen.

#### b) Zielkriterienbestimmung

Bei Alternativenvergleichen kann in der Regel erst durch ein System von Zielen die Gesamtheit aller in einer bestimmten Situation verfolgten Ziele zutreffend abgebildet werden. Die Zielkriterien sind die Bestandteile des Zielsystems, die der Bewertung der Alternativen zugrunde gelegt werden.

---

<sup>122</sup> Die Nutzwertanalyse wurde in den USA entwickelt („Utility Analysis“). In Europa wurde sie von Zangemeister Anfang der 70er Jahre verbreitet.

### c) Bewertung

Im Rahmen der Nutzwertanalyse müssen zwei unterschiedliche Bewertungsschritte unterscheiden werden: die Zielkriteriengewichtung und die Bewertung der Zielerreichung.

Durch die **Zielkriteriengewichtung** soll den relativen Bedeutungsunterschieden zwischen den einzelnen Zielkriterien (Subkriterien) innerhalb einer Zielkriterien-gruppe und zwischen den Zielkriteriengruppen (Hauptkriterien) Rechnung getra-gen werden.

Die **Bewertung der Zielerreichung** erfordert für jede Alternative und jedes Zielkriterium die Messung der Zielerreichung. Die Zielkriterien, die meist unter-schiedliche Dimensionen besitzen, werden nach dem Grad ihrer Zielerreichung mit entsprechenden dimensionslosen Punktzahlen bewertet (**Zielwerte**). Für die Skalierung kommen mehrere Skalentypen (zB Nominalskala, Ordinalskala, Kardi-nalskala) in Frage.

### d) Nutzwertermittlung

Die Zielwerte einer Alternative werden unter Berücksichtigung der Zielkriterien-gewichte zum Nutzwert zusammengefasst. Die Nutzwertermittlung hat als Wert-synthese die Aufgabe, die eindimensionalen Präferenzordnungen aller Alternativen bezüglich der Zielkriterien logisch und operational zu einem Ge-samtnutzwert jeder einzelnen Alternative zusammenzufassen.

Dieser Schritt basiert lediglich auf der Anwendung mathematischer Verfahren und ist damit ein reiner **Rechenvorgang**.

### e) Alternativenreihung

Je größer der Gesamtnutzen, desto besser ist der Zielerreichungsgrad der Alter-native, also ihre Effektivität. Durch die Reihung der Alternativen wird das **Ge-samtergebnis** deutlich.

### f) Ergebnisanalysen

Mit der Möglichkeit, **Sensitivitätsanalysen** durchführen zu können, kann die Diskussion über Einflussfaktoren und Zielkriterien versachlicht und meist auch erheblich verkürzt werden.

## 8.2 Anwendung der Nutzwertanalyse in der vorliegenden Studie

In der Folge werden die oben angeführten 6 Teilschritte – bezogen auf die vorliegende Studie – dargestellt und erläutert.

### 8.2.1 Alternativenentwicklung

Die Entwicklung der Alternativen erfolgte in einem mehrstufigen Verfahren. In mehreren Schritten wurden – in intensiver Abstimmung mit dem Umweltministerium als Auftraggeber und dem Projektbeirat (als Vertretungsgremium aller beteiligten Kreise) – die folgenden Systemalternativen ausgeschieden:

- nicht richtlinienkonforme Systeme
- nicht realisierbare (machbare) Systeme
- nicht wahrscheinliche Systeme

Ziel dieses Eliminationsverfahrens war es, Systeme zu finden, deren Umsetzung nicht nur rechtlich zulässig und faktisch möglich, sondern auch realistisch erscheint.

Ergebnis dieses Verfahrens waren zunächst drei, nach den entsprechenden Erwägungen im Beirat **vier zu evaluierende Systeme**. Diese können wie folgt charakterisiert werden (Details zu den Systembeschreibungen finden sich in Abschnitt 6):

System 1: kollektives System (dh ein einziges alle EAG umfassendes System)

System 2: teilindividuelles System (dh individuelle Systeme jedes Herstellers für seine Neu-EAG, ein kollektives System für die historischen und nicht zuordenbaren/verwaisten EAG)

System 3: Parallelsystem Handel (dh zwei nebeneinander bestehende kollektive Systeme, eines für eine spezielle Produktgruppe, zB Mobiltelefone, mit der Hauptrücknahme beim Handel, das andere für alle sonstigen EAG)

System 4: Parallelsystem Kommunen und Handel (dh zwei nebeneinander bestehende kollektive Systeme, eines für eine spezielle Branche, zB ICT-Geräte, das andere für alle sonstigen EAG, keine Hauptrücknahme beim Handel)

## 8.2.2 Zielkriterienbestimmung

In einem zweiten Schritt wurden die Zielkriterien, die von den Systemen zu erfüllen sind und an deren Erreichungsgraden die Alternativen gemessen wurden, festgelegt. Diese wurden vor allem auf ihre Unterscheidungskraft in Bezug auf die Alternativen ausgewählt und mit dem Beirat abgestimmt. Bewertet wurden somit nur jene Zielkriterien, bei denen ein unterschiedlicher Zielerreichungsgrad durch die Alternativen zu erwarten war.

Die folgenden **zehn Hauptkriterien** wurden als Zielvorgaben für die Evaluierung festgelegt, wobei zu jedem Hauptkriterium Teilaspekte (Subkriterien) definiert wurden (Details finden sich in Abschnitt 7):

1. keine Sortierung bzw Identifizierung von Geräten
2. hohe Nutzung bestehender Sammelstrukturen
3. hohe Anreizwirkung für und Akzeptanz durch Endnutzer
4. geringe Kosten
5. Sicherstellung der Finanzierung, keine Trittbrettfahrerproblematik
6. effiziente Kontrolle
7. hohe Meldeeffizienz beim BMLFUW
8. geringe Komplexität des Gesamtsystems
9. keine ungünstigen Auswirkungen im Handels- und Steuerrecht
10. hohe Rechtssicherheit

## 8.2.3 Bewertung

Zunächst ist eine Zielkriteriengewichtung durchzuführen. Da die Hauptkriterien in Subkriterien unterteilt wurden, ist dabei ein zweistufiges Verfahren notwendig, um sowohl die Bedeutungsunterschiede (relative Wichtigkeit) der Subkriterien innerhalb eines Hauptkriteriums, als auch jene der Hauptkriterien untereinander herauszuarbeiten.

Erst danach kann die Bewertung der einzelnen Subkriterien vorgenommen werden.

### 8.2.3.1 Subkriteriengewichtung

Die nachfolgende Tabelle zeigt die relativen Wichtigkeiten der Subkriterien zueinander in Prozent (innerhalb jedes Hauptkriteriums summieren sich diese jeweils auf 100%):

## 1. keine Sortierung bzw Identifizierung von Geräten

keine getrennte Übernahme von EAG innerhalb der Behandlungskategorien	50,0%
keine Sortierung bzw Identifizierung von EAG innerhalb der Behandlungskategorien	33,3%
keine Weiterleitung systemfremder EAG zwischen den Systemen	16,7%

## 2. hohe Nutzung bestehender Sammelstrukturen

geringer Adaptierungsbedarf von Übernahmestellen	40,0%
geringer Adaptierungsbedarf von (Sammel-)Praktiken	40,0%
hohe Nutzung bestehender/bekannter Informationsschienen	20,0%

## 3. hohe Anreizwirkung für und Akzeptanz durch Endnutzer

hohe Anzahl und zeitliche Verfügbarkeit der Übernahmestellen	20,0%
Wahlfreiheit hinsichtlich der Übernahmestellen	13,3%
Synergien für den Endnutzer	13,3%
keine Hemmnisse für den Endnutzer	13,3%
hohe Transparenz gegenüber Endnutzer	20,0%
Kontinuität des Sammelsystems	20,0%

## 4. geringe Kosten

geringe Kosten für die Adaptierung von Sammelstrukturen	10,0%
geringe Kosten für Sammlung	30,0%
geringe Kosten für Sortierung bzw Identifizierung von Geräten	10,0%
geringe Kosten für Weiterleitung systemfremder EAG zwischen Systemen	10,0%
geringe Kosten für Behandlung	30,0%
geringe Kosten der Hersteller für Meldungen etc	10,0%

## 5. langfristige Sicherstellung der Finanzierung und keine Trittbrettfahrerproblematik

kein Missbrauch durch Beitragszahler – Trittbrettfahrer	40,0%
keine zusätzlichen Garantien neben Systemteilnahme	40,0%
Einfachheit des Systemumstiegs	20,0%

## 6. effiziente Kontrolle

einfache Möglichkeiten zur Kontrolle der Mittelaufbringung/Marktanteile	25,0%
einfache Möglichkeiten zur Kontrolle der Mittelverwendung	25,0%
keine Gegenprüfung mit anderen Systemen/keine Abgrenzungsproblematik	25,0%
einfache externe Kontrolle des Gesamtsystems durch das BMLFUW	25,0%

## 7. hohe Meldeeffizienz beim BMLFUW

geringe Anzahl an Datenquellen zu Sammelmenen	25,0%
geringe Anzahl an Datenquellen zu Verwertungsdaten	25,0%
geringe Anzahl an Datenquellen zu in Verkehr gesetzten Mengen	10,0%
geringer Aggregierungsaufwand	40,0%

## 8. geringe Komplexität des Gesamtsystems

hohe Transparenz/Nachvollziehbarkeit für Systemteilnehmer	40,0%
geringe Anzahl der Vertragsbeziehungen im Gesamtsystem	40,0%
geringe Administrationsbelastung für Systemteilnehmer	20,0%

## 9. keine ungünstigen Auswirkungen im Handels- und Steuerrecht

keine ungünstigen Auswirkungen im Handelsrecht - Bilanzpolitik	40,0%
keine Liquiditätsbindung	40,0%
keine ungünstigen Auswirkungen im Steuerrecht	20,0%

## 10. hohe Rechtssicherheit

hohe Rechtssicherheit betreffend EU-Recht	33,3%
hohe Rechtssicherheit betreffend österreichisches Verfassungsrecht	33,3%
hohe Rechtssicherheit betreffend Abfallwirtschaftsgesetz	33,3%

Abbildung 21: Subkriteriengewichtung – Bedeutungsunterschiede Subkriterien innerhalb der Hauptkriterien

### 8.2.3.2 Hauptkriteriengewichtung

Die nachfolgende Tabelle zeigt die relativen Wichtigkeiten der zehn Hauptkriterien zueinander in Prozent (diese summieren sich auf 100%):

1. keine Sortierung bzw Identifizierung von Geräten	15%
2. hohe Nutzung bestehender Sammelstrukturen	10%
3. hohe Anreizwirkung für und Akzeptanz durch Endnutzer	15%
4. geringe Kosten	15%
5. langfristige Sicherstellung der Finanzierung und keine Trittbrettfahrerproblematik	10%
6. effiziente Kontrolle	10%
7. hohe Meldeeffizienz beim BMLFUW	5%
8. geringe Komplexität des Gesamtsystems	10%
9. keine ungünstigen Auswirkungen im Handels- und Steuerrecht	5%
10. hohe Rechtssicherheit	5%

Abbildung 22: Hauptkriteriengewichtung – Bedeutungsunterschiede der Hauptkriterien zueinander

Wie die Tabelle zeigt, wurde dabei lediglich zwischen drei Gruppen von Hauptkriterien unterschieden:

- Kriterien, die im Vergleich relativ „**wichtig**“ sind (diese gehen mit 15% in die Bewertung ein),
- Kriterien, die im Vergleich „**weniger wichtig**“ sind (diese gehen mit 5% in die Bewertung ein) und
- Kriterien, die als „**durchschnittlich wichtig**“ eingestuft werden (diese gehen mit 10% in die Bewertung ein).

### 8.2.3.3 Bewertung der Zielerreichung

Schließlich war jedes einzelne Subkriterium hinsichtlich seines **Zielerreichungsgrades** bei den vier Alternativen (Systemvarianten) zu bewerten.

Diese Bewertung war der aufwendigste Bewertungsschritt und erforderte eine detaillierte Analyse und Beurteilung der Auswirkungen jeder Systemvariante auf die definierte Zielvorgabe. Die verbal formulierten Begründungen und Erwägungsaspekte, die zur vorliegenden Bewertung geführt haben, finden sich in Abschnitt 7.

Die Bewertung erfolgte im Rahmen eines **Scoring-Verfahrens** durch Vergabe von Punkten („**Scores**“) anhand einer **zehnteiligen Ordinalskala** (von 1 bis 10). Dabei steht die Zahl 10 für eine sehr gute Zielerfüllung im Rahmen der betreffenden Systemvariante und die Zahl 1 für eine sehr schlechte Zielerfüllung – jeweils im Vergleich zu den anderen Systemvarianten.

Die Zielwerte der Subkriterien für die einzelnen Systeme sind in der folgenden Tabelle graphisch dargestellt (die Systeme wurden dabei abgekürzt mit „koll“, „teilind“, „paH“ und „paKH“). Die Breite des blauen Balkens zeigt die erreichte Punktezahl und symbolisiert damit das Ausmaß der Zielerreichung („je breiter desto besser“).

### 1. keine Sortierung bzw Identifizierung von Geräten

	koll	teilind	paH	paKH
keine getrennte Übernahme von EAG innerhalb der Behandlungskategorien				
keine Sortierung bzw Identifizierung von EAG innerhalb der Behandlungskategorien				
keine Weiterleitung systemfremder EAG zwischen den Systemen				

### 2. hohe Nutzung bestehender Sammelstrukturen

	koll	teilind	paH	paKH
geringer Adaptierungsbedarf von Übernahmestellen				
geringer Adaptierungsbedarf von (Sammel-)Praktiken				
hohe Nutzung bestehender/bekannter Informationsschienen				

### 3. hohe Anreizwirkung für und Akzeptanz durch Endnutzer

	koll	teilind	paH	paKH
hohe Anzahl und zeitliche Verfügbarkeit der Übernahmestellen				
Wahlfreiheit hinsichtlich der Übernahmestellen				
Synergien für den Endnutzer				
keine Hemmnisse für den Endnutzer				
hohe Transparenz gegenüber Endnutzer				
Kontinuität des Sammelsystems				

### 4. geringe Kosten

	koll	teilind	paH	paKH
geringe Kosten für die Adaptierung von Sammelstrukturen				
geringe Kosten für Sammlung				
geringe Kosten für Sortierung bzw Identifizierung von Geräten				
geringe Kosten für Weiterleitung systemfremder EAG zwischen Systemen				
geringe Kosten für Behandlung				
geringe Kosten der Hersteller für Meldungen etc				

### 5. langfristige Sicherstellung der Finanzierung und keine Trittbrettfahrerproblematik

	koll	teilind	paH	paKH
kein Missbrauch durch Beitragszahler – Trittbrettfahrer				
keine zusätzlichen Garantien neben Systemteilnahme				
Einfachheit des Systemumstiegs				



## 6. effiziente Kontrolle

	koll	teilind	paH	paKH
einfache Möglichkeiten zur Kontrolle der Mittelaufbringung/Marktanteile	■	■	■	■
einfache Möglichkeiten zur Kontrolle der Mittelverwendung	■	■	■	■
keine Gegenprüfung mit anderen Systemen/keine Abgrenzungsproblematik	■	■	■	■
einfache externe Kontrolle des Gesamtsystems durch das BMLFUW	■	■	■	■

## 7. hohe Meldeeffizienz beim BMLFUW

	koll	teilind	paH	paKH
geringe Anzahl an Datenquellen zu Sammelmengen	■	■	■	■
geringe Anzahl an Datenquellen zu Verwertungsdaten	■	■	■	■
geringe Anzahl an Datenquellen zu in Verkehr gesetzten Mengen	■	■	■	■
geringer Aggregierungsaufwand	■	■	■	■

## 8. geringe Komplexität des Gesamtsystems

	koll	teilind	paH	paKH
hohe Transparenz/Nachvollziehbarkeit für Systemteilnehmer	■	■	■	■
geringe Anzahl der Vertragsbeziehungen im Gesamtsystem	■	■	■	■
geringe Administrationsbelastung für Systemteilnehmer	■	■	■	■

## 9. keine ungünstigen Auswirkungen im Handels- und Steuerrecht

	koll	teilind	paH	paKH
keine ungünstigen Auswirkungen im Handelsrecht - Bilanzpolitik	■	■	■	■
keine Liquiditätsbindung	■	■	■	■
keine ungünstigen Auswirkungen im Steuerrecht	■	■	■	■

## 10. hohe Rechtssicherheit

	koll	teilind	paH	paKH
hohe Rechtssicherheit betreffend EU-Recht	■	■	■	■
hohe Rechtssicherheit betreffend österreichisches Verfassungsrecht	■	■	■	■
hohe Rechtssicherheit betreffend Abfallwirtschaftsgesetz	■	■	■	■

Abbildung 23: Zielerreichungsgrade der Subkriterien

### 8.2.4 Nutzwertermittlung

Zunächst werden die Zielwerte („Scores“) der Subkriterien unter Berücksichtigung der Subkriteriengewichte zum **Zielwert des betreffenden Hauptkriteriums** und damit zu einer Bewertungsaussage je Kriterium zusammengefasst.

Anschließend werden diese Zielwerte unter Berücksichtigung der Hauptkriterien- gewichte zum **Gesamtnutzwert jedes Systems** verdichtet.

Diese Schritte beruhen auf der Anwendung mathematischer Verfahren und sind damit reine Rechenvorgänge. Es geht davon also keinerlei Beeinflussung des Gesamtergebnisses mehr aus. Für das Ergebnis relevant sind lediglich

- die erreichten Punkte pro Subkriterium,
- der Anteil, den jedes Subkriterium am jeweiligen Hauptkriterium hat und

- welche Bedeutung jedes Hauptkriterium im Vergleich zu den anderen Hauptkriterien hat.

#### 8.2.4.1 Nutzwerte der Hauptkriterien pro System

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse des ersten Schritts (Zielwerte der Hauptkriterien):

	koll	teiland	paH	paKH
1. keine Sortierung bzw Identifizierung von Geräten	■	■	■	■
2. hohe Nutzung bestehender Sammelstrukturen	■	■	■	■
3. hohe Anreizwirkung für und Akzeptanz durch Endnutzer	■	■	■	■
4. geringe Kosten	■	■	■	■
5. langfristige Sicherstellung der Finanzierung und keine Trittbrettfahrerproblematik	■	■	■	■
6. effiziente Kontrolle	■	■	■	■
7. hohe Meldeeffizienz beim BMLFUW	■	■	■	■
8. geringe Komplexität des Gesamtsystems	■	■	■	■
9. keine ungünstigen Auswirkungen im Handels- und Steuerrecht	■	■	■	■
10. hohe Rechtssicherheit	■	■	■	■

Abbildung 24: Nutzwertermittlung der Hauptkriterien

#### 8.2.4.2 Gesamtnutzwert der Systeme

Die folgende Tabelle zeigt schließlich das Ergebnis der Verdichtung der Nutzwerte der Hauptkriterien zu einem Gesamtnutzwert pro System:

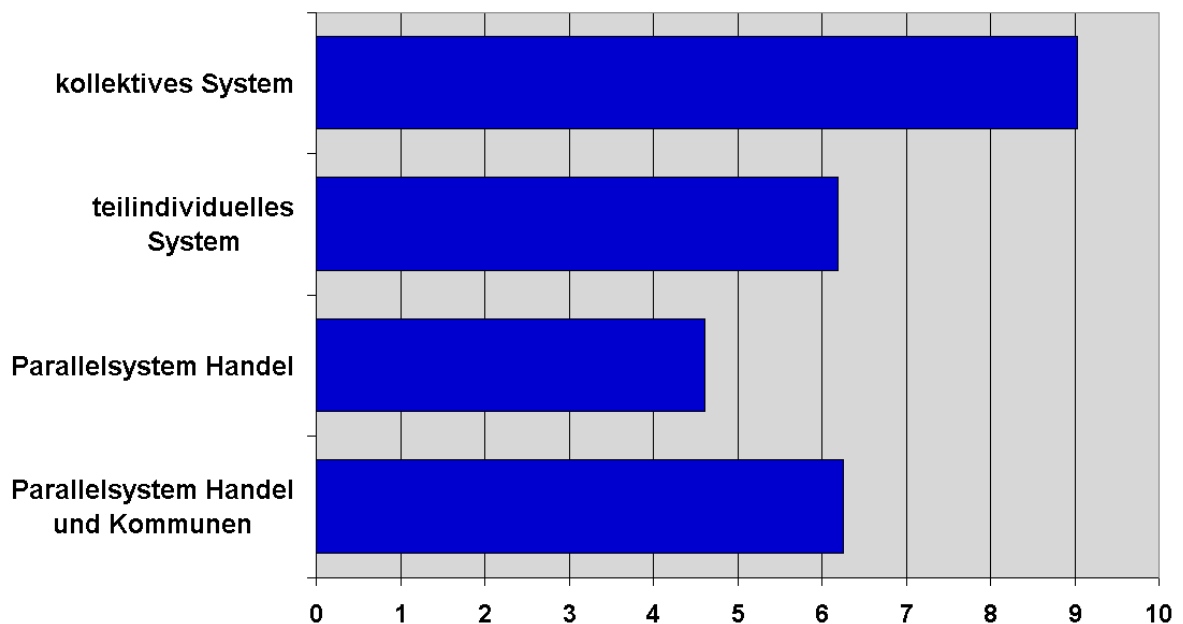


Abbildung 25: Gesamtnutzwerte der Systeme

## 8.2.5 Alternativenreihung (Gesamtergebnis)

Die vier Alternativen (Systemvarianten) können nun anhand ihrer Gesamtnutzwerte gereiht werden. Dies ist der letzte Schritt der Nutzwertanalyse und zeigt das Gesamtergebnis.

Dieses stellt sich wie folgt dar:

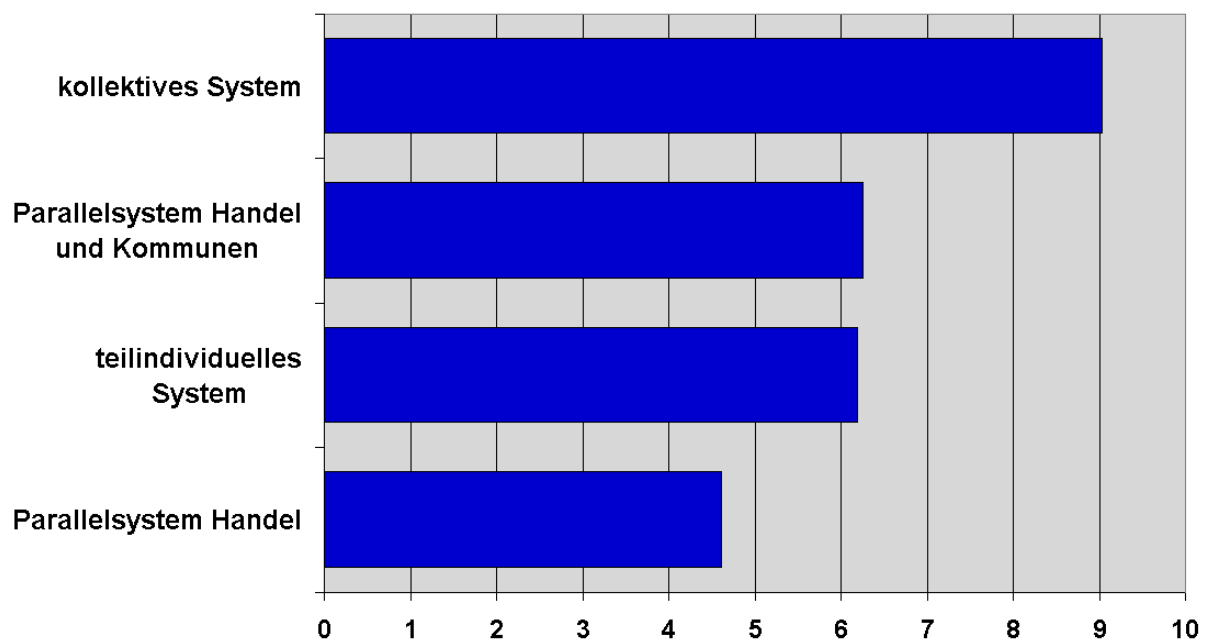


Abbildung 26: Reihung der Systeme anhand der Gesamtnutzwerte

Als „beste“ Systemvariante – im Vergleich zu den anderen drei zu evaluierenden Systemvarianten – kann das kollektive System (System 1) angesehen werden. Es erreicht auf der zehnteiligen Bewertungsskala einen Wert von rd 9 Punkten.

„Zweitbestes“ System ist das Parallelsystem Handel und Kommunen (System 4). Dieses erreicht knapp 6,3 Punkte.

An dritter Stelle liegt das teilindividuelle System (System 2), das rd 6,2 Punkte erreicht.

Am schlechtesten schneidet – im Vergleich der vier Systemvarianten – das Parallelsystem Handel (System 3) ab. Es erreicht von den 10 möglichen Punkte rund 4,6.

## 8.2.6 Analyse der Ergebnisse

### 8.2.6.1 Semantisches Differential der Hauptkriterien

Um die Ergebnisse der Nutzwertanalyse pro Hauptkriterium besser zu veranschaulichen, erfolgt die Darstellung der Nutzwerte der Hauptkriterienzielerreichung in Form eines **semantischen Differentials** (0 = schlecht, 10 = gut).

Das Differential zeigt, dass das kollektive System in fast allen entscheidungsrelevanten Bereichen das beste Ergebnis erzielen konnte.

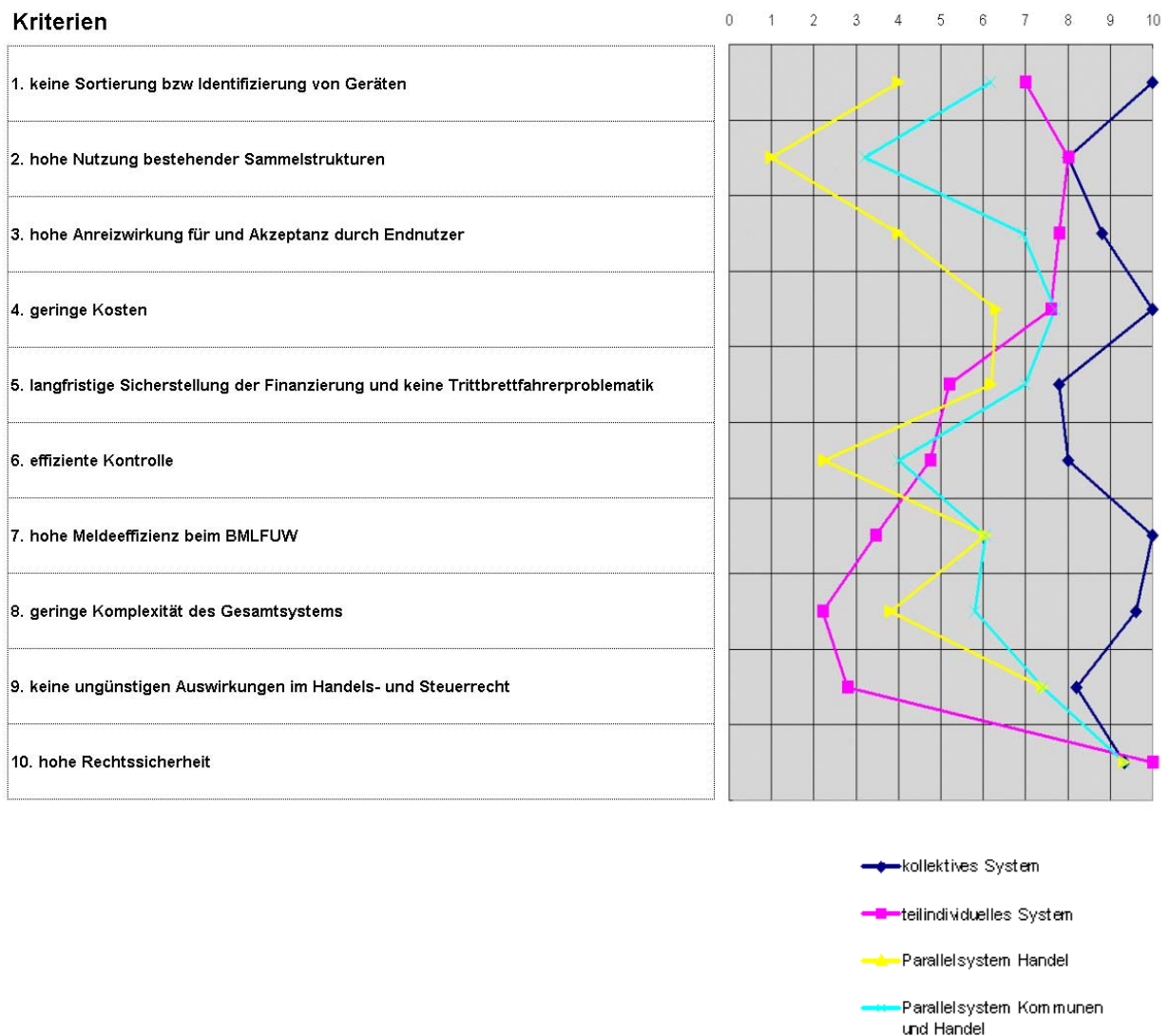


Abbildung 27: Semantisches Differential der Hauptkriterien

Die Abweichungen der Nutzwerte der Kriterien zwischen den Systemen ist ein Maß für die **Unterscheidungskraft** eines Kriteriums.

Die **größten Abweichungen** zwischen den Systemen zeigten sich bei den Kriterien „geringe Komplexität des Gesamtsystems“ (Abweichung 7,4 Punkte) und „hohe Nutzung bestehender Sammelstrukturen“ (Abweichung 7,0 Punkte).

Diese Kriterien weisen daher die größte Unterscheidungskraft zwischen den Systemen auf.

Die **geringsten Abweichungen** waren bei den Kriterien „hohe Rechtssicherheit“ (Abweichung 0,7 Punkte) und „langfristige Sicherstellung der Finanzierung und keine Trittbrettfahrerproblematik“ (Abweichung 2,6 Punkte) zu verzeichnen. Diese Kriterien hatten daher den geringsten Einfluss auf die Alternativenreihung.

Die Abweichungen bei den **wesentlichsten Kriterien** (gemessen an den Bedeutungsunterschieden für die Systeme) betragen:

- „hohe Anreizwirkung für und Akzeptanz durch Endnutzer“: 4,8 Punkte
- „geringe Kosten“: 3,7 Punkte
- „keine Sortierung bzw Identifizierung von Geräten“: 6,0 Punkte

#### 8.2.6.2 ausschlaggebende Kriterienbewertungen für das Ergebnis

Im Folgenden soll untersucht werden, **welche Kriterien ausschlaggebend** dafür waren, dass das kollektive System den größten Nutzwert der vier Systeme aufweist bzw welche Kriterien ausschlaggebend für die geringeren Nutzwerte der anderen drei Systeme gewesen sind.

Zu diesem Zweck wurden die Mittelwerte der Kriterienzielerreichungsgrade über alle Systeme gebildet und die Abweichungen der Systeme von diesen Mittelwerten errechnet und für jedes einzelne System gereiht.

Aus dieser Analyse lassen sich jene Kriterien ermitteln, bei denen die größten Abweichungen der Systeme vom Mittelwert auftraten und die daher die größte Bedeutung für den Gesamtnutzwert eines Systems hatten. Die Ergebnisse sind in zwei Stufen dargestellt: zunächst die Abweichungen vom Mittelwert bei den Hauptkriterien und im Anschluss bei den Subkriterien.

Um die Wesentlichkeit einer Abweichung bei einem Kriterium hervorzuheben, wurden die Kriterien nach dem folgenden Schema farblich gekennzeichnet (die Prozentangaben beziehen sich auf den Anteil eines Haupt- bzw Subkriteriums am Gesamtsystem, siehe 8.2.3):

#### **Hauptkriterien**

sehr wesentliches Kriterium (15%)	rot
mittel wesentliches Kriterium (10%)	gelb
wenig wesentliches Kriterium (5%)	grün

## Subkriterien

sehr wesentliches Kriterium (ab 3%)	rot
mittel wesentliches Kriterium (von 2% bis <3%)	gelb
wenig wesentliches Kriterium (bis <2%)	grün

Bei den Subkriterien ist als Zusatzinformation in einer vorangestellten Spalte die Zugehörigkeit zu dem jeweiligen Hauptkriterium angegeben.

a) kollektives System

Aus der folgenden Tabelle ist ersichtlich, welche Hauptkriterien maßgeblich für die Vorteilhaftigkeit des kollektiven Systems waren (absteigend sortiert). Je höher die gewichtete Abweichung vom Mittelwert, desto größer war der Einfluss auf das Ergebnis.

<b>Hauptkriterien (absteigend sortiert)</b>	<b>Abweichung vom Mittelwert (gewichtet)</b>
1. keine Sortierung bzw Identifizierung von Geräten	+4,8
8. geringe Komplexität des Gesamtsystems	+4,3
6. effiziente Kontrolle	+3,3
4. geringe Kosten	+3,2
2. hohe Nutzung bestehender Sammelstrukturen	+3,0
3. hohe Anreizwirkung für und Akzeptanz durch Endnutzer	+2,9
7. hohe Meldeeffizienz beim BMLFUW	+1,8
5. langfristige Sicherstellung der Finanzierung und keine Trittbrettfahrerproblematik	+1,3
9. keine ungünstigen Auswirkungen im Handels- und Steuerrecht	+0,9
10. hohe Rechtssicherheit	-0,1

Die folgende Tabelle zeigt, welche Subkriterien maßgeblich für die Vorteilhaftigkeit des kollektiven Systems waren (dabei werden die 10 wichtigsten Einflussfaktoren absteigend sortiert angeführt). Je höher die gewichtete Abweichung vom Mittelwert, desto größer war der Einfluss auf das Ergebnis.

<b>Subkriterien (die 10 positivsten Abweichungen)</b>		<b>Abweichung vom Mittelwert (gewichtet)</b>
1.	keine getrennte Übernahme von EAG innerhalb der Behandlungskategorien	+3,0
8.	geringe Anzahl der Vertragsbeziehungen im Gesamtsystem	+2,1
3.	hohe Transparenz/Nachvollziehbarkeit für Systemteilnehmer	+1,5
2.	geringer Adaptierungsbedarf von (Sammel-)Praktiken	+1,3
3.	hohe Transparenz gegenüber Endnutzer	+1,2
4.	geringe Kosten für Sammlung	+1,1
1.	keine Sortierung bzw Identifizierung von EAG innerhalb d. Behandlungskateg.	+1,1
2.	geringer Adaptierungsbedarf von Übernahmestellen	+1,1
5.	keine zusätzlichen Garantien neben Systemteilnahme	+1,1
6.	keine Gegenprüfung mit anderen Systemen/keine Abgrenzungsproblematik	+1,0



Die nachstehende Tabelle zeigt schließlich, welche Subkriterien am wenigsten Einfluss auf das Ergebnis hatten.

<b>Subkriterien (die 10<sup>*)</sup> negativsten Abweichungen)</b>		<b>Abweichung vom Mittelwert (gewichtet)</b>
5.	Einfachheit des Systemumstiegs	-0,3
10.	hohe Rechtssicherheit betreffend österreichisches Verfassungsrecht	-0,1
10.	hohe Rechtssicherheit betreffend EU-Recht	-0,1
9.	keine ungünstigen Auswirkungen im Steuerrecht	-0,0

\*) beim kollektiven System gab es lediglich 4 negative Abweichungen vom Mittelwert.

## b) teilindividuelles System

Aus der folgenden Tabelle ist ersichtlich, welche Hauptkriterien maßgeblich für die Nachteile des teilindividuellen Systems waren (absteigend sortiert). Je stärker negativ die gewichtete Abweichung vom Mittelwert, desto größer war der Einfluss auf das Ergebnis.

<b>Hauptkriterien (absteigend sortiert)</b>	<b>Abweichung vom Mittelwert (gewichtet)</b>
1. keine Sortierung bzw Identifizierung von Geräten	-3,2
8. geringe Komplexität des Gesamtsystems	-1,8
6. effiziente Kontrolle	-1,5
4. geringe Kosten	-1,4
2. hohe Nutzung bestehender Sammelstrukturen	-0,4
3. hohe Anreizwirkung für und Akzeptanz durch Endnutzer	+0,0
7. hohe Meldeeffizienz beim BMLFUW	+0,3
5. langfristige Sicherstellung der Finanzierung und keine Trittbrettfahrerproblematik	+0,3
9. keine ungünstigen Auswirkungen im Handels- und Steuerrecht	+1,4
10. hohe Rechtssicherheit	+3,0

Die folgende Tabelle zeigt, welche Subkriterien maßgeblich für die Nachteilehaftigkeit des teilindividuellen Systems waren (dabei werden die 10 wichtigsten Einflussfaktoren absteigend sortiert angeführt). Je stärker negativ die gewichtete Abweichung vom Mittelwert, desto größer war der Einfluss auf das Ergebnis.

<b>Subkriterien (die 10 negativsten Abweichungen)</b>		<b>Abweichung vom Mittelwert (gewichtet)</b>
1.	keine Sortierung bzw Identifizierung von EAG innerhalb d. Behandlungskateg.	-3,4
2.	keine zusätzlichen Garantien neben Systemteilnahme	-2,5
4.	geringe Anzahl der Vertragsbeziehungen im Gesamtsystem	-1,5
2.	keine ungünstigen Auswirkungen im Handelsrecht - Bilanzpolitik	-1,1
5.	hohe Transparenz/Nachvollziehbarkeit für Systemteilnehmer	-0,9
1.	geringe Kosten für Kennzeichnung/Sortierung/Identifizierung von Geräten	-0,9
3.	geringer Aggregierungsaufwand	-0,9
2.	keine Liquiditätsbindung	-0,9
4.	geringe Administrationsbelastung für Systemteilnehmer	-0,8
5.	geringe Kosten der Hersteller für Meldungen etc	-0,6

Die nachstehende Tabelle zeigt schließlich, welche Subkriterien besonders gut ausgeprägt sind.

<b>Subkriterien (die 10 positivsten Abweichungen)</b>		<b>Abweichung vom Mittelwert (gewichtet)</b>
1.	keine getrennte Übernahme von EAG innerhalb der Behandlungskategorien	+3,0
2.	geringer Adaptierungsbedarf von (Sammel-)Praktiken	+1,3
4.	geringe Kosten für Sammlung	+1,1
2.	geringer Adaptierungsbedarf von Übernahmestellen	+1,1
5.	Einfachheit des Systemumstiegs	+0,8
1.	keine Weiterleitung systemfremder EAG zwischen den Systemen	+0,7
3.	Kontinuität des Sammelsystems	+0,6
2.	hohe Nutzung bestehender/bekannter Informationsschienen	+0,6
4.	geringe Kosten für die Adaptierung von Sammelstrukturen	+0,5
5.	kein Missbrauch durch Beitragszahler – Trittbrettfahrer	+0,4

c) Parallelsystem Handel

Aus der folgenden Tabelle ist ersichtlich, welche Hauptkriterien maßgeblich für die Nachteilhaftigkeit des Parallelsystems Handel waren (absteigend sortiert). Je stärker negativ die gewichtete Abweichung vom Mittelwert, desto größer war der Einfluss auf das Ergebnis.

<b>Hauptkriterien (absteigend sortiert)</b>	<b>Abweichung vom Mittelwert (gewichtet)</b>
1. keine Sortierung bzw Identifizierung von Geräten	-4,3
8. geringe Komplexität des Gesamtsystems	-4,2
6. effiziente Kontrolle	-4,1
4. geringe Kosten	-2,5
2. hohe Nutzung bestehender Sammelstrukturen	-2,4
3. hohe Anreizwirkung für und Akzeptanz durch Endnutzer	-1,6
7. hohe Meldeeffizienz beim BMLFUW	-0,4
5. langfristige Sicherstellung der Finanzierung und keine Trittbrettfahrerproblematik	-0,2
9. keine ungünstigen Auswirkungen im Handels- und Steuerrecht	-0,1
10. hohe Rechtssicherheit	+0,5

Die folgende Tabelle zeigt, welche Subkriterien maßgeblich für die Nachteilehaftigkeit des Parallelsystems Handel waren (dabei werden die 10 wichtigsten Einflussfaktoren absteigend sortiert angeführt). Je stärker negativ die gewichtete Abweichung vom Mittelwert, desto größer war der Einfluss auf das Ergebnis.

<b>Subkriterien (die 10 negativsten Abweichungen)</b>		<b>Abweichung vom Mittelwert (gewichtet)</b>
1.	keine getrennte Übernahme von EAG innerhalb der Behandlungskategorien	-3,8
4.	geringe Kosten für Sammlung	-2,0
2.	geringer Adaptierungsbedarf von Übernahmestellen	-1,7
1.	keine Weiterleitung systemfremder EAG zwischen den Systemen	-1,6
2.	geringer Adaptierungsbedarf von (Sammel-)Praktiken	-1,5
3.	Kontinuität des Sammelsystems	-0,9
3.	hohe Transparenz gegenüber Endnutzer	-0,9
8.	hohe Transparenz/Nachvollziehbarkeit für Systemteilnehmer	-0,9
2.	hohe Nutzung bestehender/bekannter Informationsschienen	-0,9
6.	einfache Möglichkeiten zur Kontrolle der Mittelverwendung	-0,8

Die nachstehende Tabelle zeigt schließlich, welche Subkriterien besonders gut ausgeprägt sind.

<b>Subkriterien (die 10 positivsten Abweichungen)</b>		<b>Abweichung vom Mittelwert (gewichtet)</b>
1.	keine Sortierung bzw Identifizierung von EAG innerhalb d. Behandlungskateg.	+1,1
9.	keine ungünstigen Auswirkungen im Handelsrecht - Bilanzpolitik	+0,4
4.	geringe Kosten für Behandlung	+0,3
5.	keine zusätzlichen Garantien neben Systemteilnahme	+0,3
5.	geringe Kosten für Kennzeichnung/Sortierung/Identifizierung von Geräten	+0,2
9.	keine Liquiditätsbindung	+0,2
4.	geringe Kosten der Hersteller für Meldungen etc	+0,1
8.	geringe Administrationsbelastung für Systemteilnehmer	+0,1
10.	hohe Rechtssicherheit betreffend österreichisches Verfassungsrecht	+0,0
10.	hohe Rechtssicherheit betreffend EU-Recht	+0,0

#### d) Parallelsystem Handel und Kommunen

Aus der folgenden Tabelle ist ersichtlich, welche Hauptkriterien maßgeblich für die Nachteilhaftigkeit des Parallelsystems Handel und Kommunen waren (absteigend sortiert). Je stärker negativ die gewichtete Abweichung vom Mittelwert, desto größer war der Einfluss auf das Ergebnis.

<b>Hauptkriterien (absteigend sortiert)</b>	<b>Abweichung vom Mittelwert (gewichtet)</b>
1. keine Sortierung bzw Identifizierung von Geräten	-1,9
8. geringe Komplexität des Gesamtsystems	-0,9
6. effiziente Kontrolle	-0,8
4. geringe Kosten	-0,3
2. hohe Nutzung bestehender Sammelstrukturen	-0,2
3. hohe Anreizwirkung für und Akzeptanz durch Endnutzer	-0,1
7. hohe Meldeeffizienz beim BMLFUW	+0,1
5. langfristige Sicherstellung der Finanzierung und keine Trittbrettfahrerproblematik	+0,5
9. keine ungünstigen Auswirkungen im Handels- und Steuerrecht	+0,5
10. hohe Rechtssicherheit	+0,5



Die folgende Tabelle zeigt, welche Subkriterien maßgeblich für die Nachteile des Parallelsystems Handel und Kommunen waren (dabei werden die 10 wichtigsten Einflussfaktoren absteigend sortiert angeführt). Je stärker negativ die gewichtete Abweichung vom Mittelwert, desto größer war der Einfluss auf das Ergebnis.

<b>Subkriterien (die 10 negativsten Abweichungen)</b>		<b>Abweichung vom Mittelwert (gewichtet)</b>
1.	keine getrennte Übernahme von EAG innerhalb der Behandlungskategorien	-2,3
2.	geringer Adaptierungsbedarf von (Sammel-)Praktiken	-1,1
2.	geringer Adaptierungsbedarf von Übernahmestellen	-0,5
5.	kein Missbrauch durch Beitragszahler – Trittbrettfahrer	-0,4
3.	Kontinuität des Sammelsystems	-0,3
4.	geringe Kosten für die Adaptierung von Sammelstrukturen	-0,3
6.	keine Gegenprüfung mit anderen Systemen/keine Abgrenzungsproblematik	-0,3
6.	einfache externe Kontrolle des Gesamtsystems durch das BMLFUW	-0,3
6.	einfache Möglichkeiten zur Kontrolle der Mittelaufbringung/Marktanteile	-0,3
5.	Einfachheit des Systemumstiegs	-0,3

Die nachstehende Tabelle zeigt schließlich, welche Subkriterien besonders gut ausgeprägt sind.

<b>Subkriterien (die 10 positivsten Abweichungen)</b>		<b>Abweichung vom Mittelwert (gewichtet)</b>
1.	keine Sortierung bzw Identifizierung von EAG innerhalb d. Behandlungskateg.	+1,1
5.	keine zusätzlichen Garantien neben Systemteilnahme	+1,1
9.	keine ungünstigen Auswirkungen im Handelsrecht - Bilanzpolitik	+0,4
8.	hohe Transparenz/Nachvollziehbarkeit für Systemteilnehmer	+0,3
3.	keine Hemmnisse für den Endnutzer	+0,2
4.	geringe Kosten für Kennzeichnung/Sortierung/Identifizierung von Geräten	+0,2
1.	keine Weiterleitung systemfremder EAG zwischen den Systemen	+0,2
9.	keine Liquiditätsbindung	+0,2
4.	geringe Kosten der Hersteller für Meldungen etc	+0,1
8.	geringe Anzahl der Vertragsbeziehungen im Gesamtsystem	+0,1

## 9. Zusammenfassung

Am 13. Februar 2003 ist mit der Veröffentlichung im Amtsblatt der EU die EAG-Richtlinie auf EU-Ebene in Kraft getreten. Diese Richtlinie ist innerhalb von 18 Monaten (somit bis spätestens 13. August 2004) in nationales Recht umzusetzen. Dies wird über eine auf dem Abfallwirtschaftsgesetz fußende Verordnung des Umweltministeriums geschehen.

Neben den rechtlichen Umsetzungserfordernissen sind durch die beteiligten öffentlichen und privatwirtschaftlichen Kreise die nötigen Voraussetzungen zu schaffen, um die von der Richtlinie vorgeschriebenen Verpflichtungen tatsächlich erfüllen zu können. Der Stichtag, bis zu dem die meisten Verpflichtungen umgesetzt sein müssen, liegt 2 ½ Jahre nach Inkrafttreten der Richtlinie (somit am 13. August 2005). Dies betrifft die Schaffung eines flächendeckenden kommunalen Rücknahmesystems (aufbauend auf den derzeit bestehenden kommunalen Sammelstrukturen), die Vorkehrungen, die seitens des Handels notwendig sind, um Altgeräte sachgerecht zurücknehmen zu können und insbesondere die seitens der Hersteller und Importeure zu treffenden Maßnahmen in Hinblick auf die Schaffung eines richtlinienkonformen Organisations- und Finanzierungssystems, mit dem der Grundsatz der Herstellerverantwortung umgesetzt wird.

Zielsetzung dieser Studie war es, für das Umweltministerium und die beteiligten Kreise eine Entscheidungsgrundlage zu schaffen, welches Organisations- und Finanzierungssystem objektiv gesehen sinnvoll ist. Aufbauend darauf können die entsprechenden Rahmenbedingungen geschaffen bzw die entsprechenden Maßnahmen eingeleitet werden.

Dies bedeutet aber nicht, dass per Gesetz oder Verordnung ein bestimmtes System dekretiert werden soll. Dies wäre nicht nur aus praktischer Sicht kontraproduktiv, sondern würde auch gegen tragende Prinzipien des Europarechtes und der österreichischen Verfassungsordnung widersprechen (insbesondere dem Prinzip der Erwerbsfreiheit und der Privatautonomie). Es bleibt daher vor allem den in der Pflicht stehenden Herstellern überlassen, für welches Organisations- und Finanzierungssystem sie sich entscheiden. De facto kann jeder Hersteller für sich selbst wählen, ob er seinen Verpflichtungen individuell oder kollektiv nachkommen möchte. Lediglich die Verantwortung für die vor dem 13. August 2005 von ihm in Verkehr gebrachten Geräte ist verpflichtend kollektiv zu finanzieren.

Ausgangspunkt der Evaluierungsstudie sind die Vorgaben der EAG-Richtlinie. In Abschnitt 4 wurden die einzelnen Bestimmungen daher im Detail vorgestellt und erläutert.

In Abschnitt 5 wurde aufbauend darauf eine Auswahl jener Systemvarianten getroffen, die in weiterer Folge im Detail zu bewerten waren. Dabei waren sehr viele Systemvorschläge bereits deshalb aus der weiteren Betrachtung auszuschneiden, weil sie nicht mit den Vorgaben der EAG-Richtlinie in Einklang zu bringen waren. Einige davon setzen nicht ausreichend das Prinzip der Herstellerverantwortung um (zB das Kommunalsystem oder das Händlersystem), andere tragen nicht dem Erfordernis einer kollektiven Verantwortung und Finanzierung für historische EAG Rechnung (zB ein rein individuelles System).

Schließlich wurden einige Systemvarianten aus der weiteren Betrachtung ausgeschieden, weil sie unter Berücksichtigung der in Österreich bestehenden Sammel- und Behandlungspraxis bzw sonstiger Rahmenbedingungen als unrealistisch oder unwahrscheinlich eingestuft wurden. Diese Einschätzung erfolgte unter Bedachtnahme auf die diesbezüglichen Stellungnahmen der beteiligten Kreise, die in dem beim Umweltministerium eingerichteten Projektbeirat vertreten sind. Vor allem jene Varianten, die aus einer Vielfalt von nebeneinander bestehenden „kleineren“ kollektiven Systemen ergänzt um zahlreiche individuelle Systeme bestehen, wurden als sehr unwahrscheinlich angesehen.

Nach Abstimmung mit dem Beirat wurden schließlich vier Systemvarianten der Evaluierung zugrunde gelegt, die als „Realmodelle“ auch die entsprechende Umsetzbarkeit und Unterstützung in der Praxis mit sich bringen:

- ein umfassendes kollektives System für alle Gerätekategorien
- ein System, bei dem alle (!) Hersteller und Importeure ihre Verpflichtungen individuell erfüllen und nur in Bezug auf ihre historischen EAG an einem kollektiven System teilnehmen
- ein System, bei dem ein eigenes kollektives System für eine bestimmte Produktgruppe (zB Mobiltelefone) mit eigenem, zusätzlichem Sammelstellennetz geschaffen wird und alle anderen Geräte über ein umfassendes kollektives System mit den herkömmlichen kommunalen Rücknahmestellen abgewickelt werden
- ein System, bei dem ein eigenes kollektives System für eine bestimmte Branche (zB ICT-Geräte) neben einem umfassenden kollektiven System für alle anderen EAG besteht und beide Systeme die bestehenden Rücknahmestrukturen nutzen (allerdings bei getrennter Übernahme der Geräte)

Diese vier Systemvarianten waren der Evaluierung zugrunde zu legen, wobei zuvor noch die maßgebenden Bewertungskriterien zu wählen und zu definieren waren. Ausgehend von den Vorstellungen des Umweltministeriums und den Vorgaben der EAG-Richtlinie wurden daher in Abstimmung mit dem Projektbeirat die einzelnen Kriterien intensiv diskutiert. Schließlich wurden jene Kriterien ausgewählt, die nach einer ersten Einschätzung als unterscheidungsrelevant anzusehen waren. Kriterien, die zwar objektiv gesehen für die Evaluierung von Systemen entscheidend sind, aber von allen vier System annähernd gleich erfüllt werden, wurden dabei nicht weiter betrachtet und nur im Rahmen eines „Exkurses“ beschrieben und analysiert.

Da sämtliche Kriterien verschiedenste Ausprägungsformen haben und Teilaspekte berücksichtigen, die von den einzelnen Systemen in unterschiedlicher Weise erfüllt wurden, war es notwendig, die 10 Kriterien jeweils in Subkriterien aufzufächern und diese Subkriterien der Bewertung zugrunde zu legen. Die Ableitung des Gesamtergebnisses – unter Anwendung der Nutzwertanalyse – vollzog sich dabei in drei Schritten:

- Bewertung der Subkriterien (mittels Punktwertverfahren)
- Gewichtung der Subkriterien innerhalb jedes Hauptkriteriums
- Gewichtung der Hauptkriterien zueinander

Dieser schrittweise Prozess erlaubt auch in der Interpretation der Ergebnisse sehr viele Detailaussagen. In der Analyse ist nicht nur interessant, welches System am sinnvollsten ist, sondern vor allem, was die Ursachen für diese Bewertung sind. Die vorliegende Studie zeigt daher nicht nur die „beste“ Systemvariante, sondern legt auch offen, in welchen Bereichen (bei welchen Subkriterien) diese Variante gegenüber den anderen am stärksten bevorzugt ist.

Das Endergebnis der Studie ist grafisch in Abschnitt 8 dargestellt. Daraus ergibt sich folgende Reihung der Systemvarianten:

- An erster Stelle steht das umfassende kollektive System für alle Gerätekategorien. Es erreicht auf der zehnteiligen Bewertungsskala einen Wert von 9 Punkten.
- An zweiter Stelle steht das System, bei dem parallel zu einem umfassenden kollektiven System ein zweites kollektives System für eine bestimmte Branche besteht und beide Systeme die bestehenden Rücknahmestrukturen nutzen (allerdings bei getrennter Übernahme der Geräte). Es erreicht 6,3 Punkte und liegt damit deutlich hinter dem umfassenden kollektiven System.
- An dritter Stelle steht das System, bei dem alle Hersteller für ihre Neu-EAG individuell ihren Verpflichtungen nachkommen (und nur bezogen auf ihre historischen EAG an einem kollektiven System teilnehmen). Es erreicht 6,2 Punkte und ist daher faktisch gleichauf mit dem an zweiter Stelle liegenden Parallelsystem.
- An vierter Stelle steht das System, bei dem parallel zum umfassenden kollektiven System ein zweites kollektives System für eine bestimmte Produktgruppe mit eigener Sammellogistik besteht. Es erreicht auf der zehnteiligen Bewertungsskala nur 4,6 Punkte und schneidet daher deutlich am schlechtesten ab.

Ausschlaggebend für die Vorteilhaftigkeit des umfassenden kollektiven Systems waren vor allem die folgenden Hauptkriterien (im folgenden sortiert nach ihrem Beitrag zum Endergebnis):

- keine Sortierung bzw Identifizierung von Geräten
- geringe Komplexität des Gesamtsystems
- effiziente Kontrolle
- geringe Kosten
- hohe Nutzung bestehender Sammelstrukturen
- hohe Anreizwirkung für und Akzeptanz durch Endnutzer

Die gewichtete Abweichung vom Mittelwert liegt bei den beiden zuerst genannten Kriterien (Sortierung und Komplexität) bei mehr als 4 Punkten, bei den anderen bei knapp mehr als 3 Punkten.

Analysiert man die einzelnen Subkriterien auf ihren Einfluss auf das Gesamtergebnis, dh die Vorteilhaftigkeit des umfassenden kollektiven Systems, so zeigt sich, dass vor allem die folgenden 3 Faktoren von Bedeutung sind:

- keine getrennte Übernahme von EAG innerhalb der Behandlungskategorien
- geringe Anzahl der Vertragsbeziehungen im Gesamtsystem
- hohe Transparenz/Nachvollziehbarkeit für Systemteilnehmer

Wien, am 14. April 2003

BDO Auxilia Treuhand GmbH



Mag Margit Widinski



Mag Andreas Maschinda

**RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES**  
**vom 27. Januar 2003**  
**über Elektro- und Elektronik-Altgeräte**

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere auf Artikel 175 Absatz 1,

auf Vorschlag der Kommission <sup>(1)</sup>,

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses <sup>(2)</sup>,

nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen <sup>(3)</sup>,

gemäß dem Verfahren des Artikels 251 des Vertrags <sup>(4)</sup>, aufgrund des vom Vermittlungsausschuss am 8. November 2002 gebilligten gemeinsamen Entwurfs,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Umweltpolitik der Gemeinschaft ist insbesondere auf die Erhaltung und den Schutz der Umwelt sowie die Verbesserung ihrer Qualität, den Schutz der menschlichen Gesundheit und die umsichtige und rationelle Verwendung der natürlichen Ressourcen ausgerichtet. Sie beruht auf dem Vorsorgeprinzip, dem Grundsatz der Vorbeugung, dem Grundsatz, Umweltbeeinträchtigungen mit Vorrang an ihrem Ursprung zu bekämpfen, sowie auf dem Verursacherprinzip.
- (2) Im Programm der Gemeinschaft für Umweltpolitik und Maßnahmen im Hinblick auf eine umweltgerechte und nachhaltige Entwicklung („Fünftes Aktionsprogramm für den Umweltschutz“) <sup>(5)</sup> wird festgestellt, dass eine dauerhafte und umweltgerechte Entwicklung eine spürbare Änderung der heutigen Entwicklungs-, Produktions-, Verbrauchs- und Verhaltensmuster erfordert, und unter anderem die Reduzierung der Verschwendung natürlicher Ressourcen und die Verhinderung der Umweltverschmutzung befürwortet. Elektro- und Elektronik-Altgeräte werden in diesem Programm als einer der Bereiche genannt, in dem hinsichtlich der Anwendung der Grundsätze der Vermeidung, der Verwertung und der sicheren Entsorgung von Abfällen noch Regelungsbedarf besteht.
- (3) In der Mitteilung der Kommission vom 30. Juli 1996 zur Überprüfung der Gemeinschaftsstrategie für die Abfallwirtschaft wird festgestellt, dass in jenen Fällen, in denen die Entstehung des Abfalls nicht vermieden werden kann, dieser wieder verwendet oder sein Stoff- oder Energiegehalt verwertet werden soll.

- (4) In der Entschließung vom 24. Februar 1997 über eine Gemeinschaftsstrategie für die Abfallbewirtschaftung <sup>(6)</sup> hat der Rat betont, dass die Abfallverwertung gefördert werden muss, damit die Menge des zu beseitigenden Abfalls verringert und sparsam mit den natürlichen Ressourcen umgegangen wird, und zwar insbesondere durch Wiederverwendung, Recycling, Kompostierung und Energierückgewinnung aus Abfall; er hat ferner anerkannt, dass bei der Wahl einer Lösung in jedem Einzelfall die Auswirkungen auf die Umwelt sowie die wirtschaftlichen Auswirkungen berücksichtigt werden müssen, jedoch die Auffassung vertreten, dass einsteilen bis zur Erzielung weiterer wissenschaftlicher und technologischer Fortschritte und zur Weiterentwicklung von Lebenszyklusanalysen die Wiederverwendung und die stoffliche Verwertung vorzuziehen sind, wenn und sofern sie ökologisch gesehen die beste Lösung darstellen. Der Rat forderte die Kommission ferner auf, möglichst bald geeignete Folgemaßnahmen zu den Projekten des Programms über prioritäre Abfallströme, unter anderem für Elektro- und Elektronik-Altgeräte, auszuarbeiten.
- (5) In der Entschließung vom 14. November 1996 <sup>(7)</sup> forderte das Europäische Parlament die Kommission auf, Richtlinienvorschläge für einige als vorrangig einzustufende Abfallströme, unter anderem für Elektro- und Elektronik-Altgeräte, vorzulegen, die sich auf den Grundsatz der Herstellerverantwortung stützen. In derselben Entschließung forderte das Europäische Parlament den Rat und die Kommission auf, Vorschläge zur Verringerung der Abfallmengen vorzulegen.
- (6) Die Richtlinie 75/442/EWG des Rates vom 15. Juli 1975 über Abfälle <sup>(8)</sup> sieht vor, dass zur Regelung der Bewirtschaftung bestimmter Abfallgruppen in Einzelrichtlinien besondere oder ergänzende Vorschriften zur Richtlinie 75/442/EWG erlassen werden können.
- (7) In der Gemeinschaft fallen mehr und mehr Elektro- und Elektronik-Altgeräte an. Die in diesen Geräten enthaltenen gefährlichen Bestandteile stellen ein großes Problem bei der Abfallentsorgung dar, und es werden zu wenig Elektro- und Elektronik-Altgeräte dem Recycling zugeführt.
- (8) Die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten kann durch Maßnahmen der einzelnen handelnden Mitgliedstaaten nicht wirksam verbessert werden. Insbesondere kann die national uneinheitliche Anwendung des Grundsatzes der Herstellerverantwortung zu wesentlichen Unterschieden in der finanziellen Belastung der Wirtschaftsbeteiligten führen. Die Wirksamkeit der Recyclingkonzepte ist eingeschränkt, wenn die Mitgliedstaaten bei der Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten unterschiedliche Strategien verfolgen. Aus diesem Grund sollten die entscheidenden Kriterien auf Gemeinschaftsebene festgelegt werden.

<sup>(1)</sup> ABl. C 365 E vom 19.12.2000, S. 184, und ABl. C 240 E vom 28.8.2001, S. 298.

<sup>(2)</sup> ABl. C 116 vom 20.4.2001, S. 38.

<sup>(3)</sup> ABl. C 148 vom 18.5.2001, S. 1.

<sup>(4)</sup> Stellungnahme des Europäischen Parlaments vom 15. Mai 2001 (AbI. C 34 E vom 7.2.2002, S.115), Gemeinsamer Standpunkt des Rates vom 4. Dezember 2001 (AbI. C 110 E vom 7.5.2002, S.1) und Beschluss des Europäischen Parlaments vom 10. April 2002 (noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht), Beschluss des Europäischen Parlaments vom 18. Dezember 2002 und Beschluss des Rates vom 16. Dezember 2002.

<sup>(5)</sup> ABl. C 138 vom 17.5.1993, S. 5.

<sup>(6)</sup> ABl. C 76 vom 11.3.1997, S. 1.

<sup>(7)</sup> ABl. C 362 vom 2.12.1996, S. 241.

<sup>(8)</sup> ABl. L 194 vom 25.7.1975, S. 47. Zuletzt geändert durch die Entscheidung 96/350/EG der Kommission (AbI. L 135 vom 6.6.1996, S. 32).

- (9) Die Bestimmungen dieser Richtlinie sollten für Produkte und Hersteller gelten, unabhängig von der Verkaufsmethode, einschließlich des Fernabsatzes und der Verkäufe über elektronische Medien. In diesem Zusammenhang sollten die Verpflichtungen der Hersteller und Vertrieber, die Formen des Fernabsatzes und des Verkaufs über elektronische Medien nutzen, soweit durchführbar in dieselbe Form gekleidet und ihre Einhaltung auf dieselbe Art und Weise durchgesetzt werden, damit nicht andere Vertriebswege die aufgrund der Bestimmungen dieser Richtlinie anfallenden Kosten für Elektro- und Elektronik-Altgeräte zu tragen haben, die im Fernabsatz oder über elektronische Medien verkauft wurden.
- (10) Diese Richtlinie sollte für sämtliche privat und gewerblich genutzten Elektro- und Elektronikgeräte gelten. Diese Richtlinie sollte unbeschadet der Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften der Gemeinschaft, die all diejenigen schützen, die in Kontakt mit Elektro- und Elektronik-Altgeräten kommen, und unbeschadet der einschlägigen Abfallvorschriften der Gemeinschaft, insbesondere der Richtlinie 91/157/EWG des Rates vom 18. März 1991 über gefährliche Stoffe enthaltende Batterien und Akkumulatoren<sup>(1)</sup>, gelten.
- (11) Die Richtlinie 91/157/EWG bedarf insbesondere im Lichte dieser Richtlinie so bald wie möglich einer Überarbeitung.
- (12) Die Einführung der Herstellerverantwortung in dieser Richtlinie ist eines der Mittel, mit denen die Konzeption und die Produktion von Elektro- und Elektronikgeräten gefördert werden sollen, die deren Reparatur, mögliche Nachrüstung, Wiederverwendung, Zerlegung und Recycling umfassend berücksichtigen und erleichtern.
- (13) Um die Gesundheit und Sicherheit der Mitarbeiter des Vertriebers zu gewährleisten, die Elektro- und Elektronik-Altgeräte zurücknehmen und damit umgehen, sollten die Mitgliedstaaten im Einklang mit nationalen und gemeinschaftlichen Gesundheits- und Sicherheitsnormen festlegen, unter welchen Bedingungen eine Rücknahme durch den Vertrieber abgelehnt werden kann.
- (14) Die Mitgliedstaaten sollten die Konzeption und die Produktion von Elektro- und Elektronikgeräten fördern, die die Demontage und die Verwertung, insbesondere die Wiederverwendung und das Recycling, von Elektro- und Elektronik-Altgeräten, ihren Bauteilen und Werkstoffen berücksichtigen und erleichtern. Die Hersteller sollten die Wiederverwendung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten nicht durch besondere Konstruktionsmerkmale oder Herstellungsprozesse verhindern, es sei denn, dass die Vorteile dieser besonderen Konstruktionsmerkmale oder Herstellungsprozesse überwiegen, beispielsweise im Hinblick auf den Umweltschutz und/oder Sicherheitsvorschriften.
- (15) Die getrennte Sammlung ist eine Voraussetzung für die spezifische Behandlung und das spezifische Recycling von Elektro- und Elektronik-Altgeräten und ist notwendig, um das angestrebte Gesundheits- und Umweltschutzniveau in der Gemeinschaft zu erreichen. Die Verbraucher müssen aktiv zum Erfolg dieser Sammlung beitragen und sollten Anreize bekommen, Elektro- und Elektronik-Altgeräten zurückzugeben. Dafür sollten geeignete Einrichtungen für die Rückgabe von Elektro- und Elektronik-Altgeräten geschaffen werden, unter anderem öffentliche Rücknahmestellen, bei denen der Abfall aus privaten Haushalten zumindest kostenlos zurückgegeben werden kann.
- (16) Um das angestrebte Schutzniveau und die harmonisierten Umweltziele der Gemeinschaft zu erreichen, sollten die Mitgliedstaaten geeignete Maßnahmen erlassen, um die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten als unsortierten Siedlungsabfall möglichst gering zu halten und eine hohe Quote getrennt gesammelter Elektro- und Elektronik-Altgeräte zu erreichen. Um sicherzustellen, dass sich die Mitgliedstaaten um die Ausarbeitung wirkungsvoller Sammelkonzepte bemühen, sollte ihnen eine hohe Sammelquote für Elektro- und Elektronik-Altgeräte aus privaten Haushalten vorgeschrieben werden.
- (17) Eine spezifische Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten ist unabdingbar, um zu vermeiden, dass Schadstoffe in das rezyklierte Material oder in den Abfallstrom gelangen. Eine solche Behandlung ist das wirksamste Mittel, um das angestrebte Umweltschutzniveau in der Gemeinschaft zu erreichen. Die Anlagen oder Betriebe, die Recycling- und Behandlungstätigkeiten durchführen, sollten Mindeststandards erfüllen, damit negative Umwelteinflüsse im Zusammenhang mit der Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten vermieden werden. Es sollten die besten verfügbaren Behandlungs-, Verwertungs- und Recyclingtechniken eingesetzt werden, sofern sie den Gesundheitsschutz und ein hohes Umweltschutzniveau gewährleisten. Die besten verfügbaren Behandlungs-, Verwertungs- und Recyclingtechniken können gemäß den Verfahren der Richtlinie 96/61/EG genauer definiert werden.
- (18) Der Wiederverwendung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten und ihren Bauteilen, Unterbaugruppen und Verbrauchsmaterialien sollte, soweit angebracht, Vorrang eingeräumt werden. Falls eine Wiederverwendung nicht vorzuziehen ist, sollten alle getrennt gesammelten Elektro- und Elektronik-Altgeräte der Verwertung zugeführt werden, wobei eine hohe Recycling- und Verwertungsquote erreicht werden sollte. Zudem sollte ein Anreiz für die Hersteller geschaffen werden, bei der Herstellung neuer Geräte rezyklierte Werkstoffe zu verwenden.
- (19) Die wichtigsten Grundsätze für die Finanzierung der Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten sind auf Gemeinschaftsebene festzulegen, wobei durch die Finanzierungsconzepte sowohl hohe Sammelquoten als auch die Durchsetzung des Grundsatzes der Herstellerverantwortung gefördert werden müssen.
- (20) Private Nutzer von Elektro- und Elektronikgeräten sollten die Möglichkeit haben, die Altgeräte zumindest kostenlos zurückzugeben. Die Hersteller sollten daher die Abholung von der Rücknahmestelle sowie die Behandlung, Verwertung und Beseitigung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten finanzieren. Um dem Konzept der Herstellerverantwortung einen möglichst hohen Wirkungsgrad zu verleihen, sollte jeder Hersteller für die Finanzierung der Entsorgung des durch seine eigenen Produkte anfallenden Abfalls verantwortlich sein. Der Hersteller sollte diese Verpflichtung wahlweise individuell oder durch die Beteiligung an einem kollektiven System erfüllen können. Jeder Hersteller sollte beim Inverkehrbringen eines Produkts eine finanzielle Garantie

<sup>(1)</sup> ABl. L 78 vom 26.3.1991, S. 38. Geändert durch die Richtlinie 98/101/EG der Kommission (AbL. L 1 vom 5.1.1999, S. 1).



stellen, um zu verhindern, dass die Kosten für die Entsorgung der Elektro- und Elektronik-Altgeräte aus Waisenprodukten auf die Gesellschaft oder die übrigen Hersteller abgewälzt werden. Die Verantwortung für die Finanzierung der Entsorgung von historischen Altgeräten sollte von allen existierenden Herstellern über kollektive Finanzierungssysteme getragen werden, zu denen alle Hersteller, die zum Zeitpunkt des Anfalls der Kosten auf dem Markt vorhanden sind, anteilmäßig beitragen. Kollektive Finanzierungssysteme sollten nicht dazu führen, dass Hersteller von Nischenprodukten und Kleinserienhersteller, Importeure und neue Marktteilnehmer ausgeschlossen werden. Die Hersteller sollten für einen Übergangszeitraum die Möglichkeit haben, auf freiwilliger Basis die Kosten für die Sammlung, Behandlung und umweltgerechte Beseitigung der historischen Altgeräte beim Verkauf neuer Produkte gegenüber dem Käufer auszuweisen. Hersteller, die von dieser Möglichkeit Gebrauch machen, sollten sicherstellen, dass die ausgewiesenen Kosten die tatsächlich entstandenen Kosten nicht überschreiten.

- (21) Unverzichtbare Voraussetzung für die erfolgreiche Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten ist, dass die Nutzer über die Verpflichtung, Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht als unsortierten Siedlungsabfall zu entsorgen und diese Altgeräte getrennt zu sammeln, sowie über die Sammelsysteme und ihre Rolle bei der Elektro- und Elektronik-Altgeräteentsorgung informiert werden. Diese Informationen beinhalten auch die sachgerechte Kennzeichnung der Elektro- und Elektronikgeräte, die sonst über die Abfalltonnen oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle entsorgt werden könnten.
- (22) Die Herstellerinformationen über Bauteile und Werkstoffe sind wichtig, um die Entsorgungstätigkeiten und insbesondere die Behandlung sowie die Verwertung/das Recycling von Elektro- und Elektronik-Altgeräten zu erleichtern.
- (23) Die Mitgliedstaaten sollten dafür sorgen, dass eine Inspektions- und Überwachungsinfrastruktur es ermöglicht, die ordnungsgemäße Durchführung dieser Richtlinie zu überprüfen, wobei unter anderem die Empfehlung 2001/331/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. April 2001 zur Festlegung von Mindestkriterien für Umweltinspektionen in den Mitgliedstaaten <sup>(1)</sup> zu berücksichtigen ist.
- (24) Informationen über das Gewicht oder, soweit diese nicht erhoben werden können, über die Anzahl der Elektro- und Elektronikgeräte, die in der Gemeinschaft in Verkehr gebracht werden, sowie über die Sammel-, Wiederverwendungs- (einschließlich, so weit wie möglich, der Wiederverwendung kompletter Geräte), Verwertungs-/Recycling- sowie Exportquoten der im Einklang mit dieser Richtlinie gesammelten Elektro- und Elektronik-Altgeräte sind nötig, um festzustellen, ob die Ziele dieser Richtlinie erreicht werden.
- (25) Die Mitgliedstaaten können sich dafür entscheiden, bestimmte Vorschriften dieser Richtlinie im Wege von Vereinbarungen zwischen den zuständigen Behörden und den betroffenen Wirtschaftszweigen umzusetzen, sofern bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind.

- (26) Die Anpassung an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt einiger Bestimmungen dieser Richtlinie, der Liste der unter die in Anhang IA aufgeführten Kategorien fallenden Produkte, der selektiven Behandlung von Werkstoffen und Bauteilen von Elektro- und Elektronik-Altgeräten, der technischen Anforderungen für die Lagerung und Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten und des Symbols zur Kennzeichnung von Elektro- und Elektronikgeräten sollte von der Kommission im Rahmen eines Ausschussverfahrens vorgenommen werden.
- (27) Die zur Durchführung dieser Richtlinie erforderlichen Maßnahmen sollten gemäß dem Beschluss 1999/468/EG des Rates vom 28. Juni 1999 zur Festlegung der Modalitäten für die Ausübung der der Kommission übertragenen Durchführungsbefugnisse <sup>(2)</sup> erlassen werden —

HABEN FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

#### Artikel 1

##### Ziele

Diese Richtlinie bezweckt vorrangig die Vermeidung von Abfällen von Elektro- und Elektronikgeräten und darüber hinaus die Wiederverwendung, das Recycling und andere Formen der Verwertung solcher Abfälle, um die zu beseitigende Abfallmenge zu reduzieren. Sie soll ferner die Umweltschutzleistung aller in den Lebenskreislauf von Elektro- und Elektronikgeräten einbezogenen Beteiligten, z. B. der Hersteller, der Vertrieber und der Verbraucher, und insbesondere der unmittelbar mit der Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten befassten Beteiligten verbessern.

#### Artikel 2

##### Geltungsbereich

- (1) Diese Richtlinie gilt für Elektro- und Elektronikgeräte, die unter die in Anhang IA aufgeführten Kategorien fallen, sofern sie nicht Teil eines anderen Gerätetyps sind, der nicht in den Geltungsbereich dieser Richtlinie fällt. Anhang IB enthält eine Liste der Produkte, die unter die in Anhang IA aufgeführten Kategorien fallen.
- (2) Diese Richtlinie gilt unbeschadet der Sicherheits- und Gesundheitsschutzvorschriften der Gemeinschaft und unbeschadet ihrer einschlägigen Abfallvorschriften.
- (3) Mit der Wahrung der wesentlichen Sicherheitsinteressen der Mitgliedstaaten verbundene Geräte, Waffen, Munition und Kriegsmaterial sind von dieser Richtlinie ausgenommen. Dies gilt jedoch nicht für Produkte, die nicht eigens für militärische Zwecke bestimmt sind.

<sup>(1)</sup> ABl. L 118 vom 27.4.2001, S. 41.

<sup>(2)</sup> ABl. L 184 vom 17.7.1999, S. 23.

## Artikel 3

**Begriffsbestimmungen**

Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck

- a) „Elektro- und Elektronikgeräte“ Geräte, die zu ihrem ordnungsgemäßen Betrieb elektrische Ströme oder elektromagnetische Felder benötigen, und Geräte zur Erzeugung, Übertragung und Messung solcher Ströme und Felder, die unter die in Anhang IA aufgeführten Kategorien fallen und für den Betrieb mit Wechselstrom von höchstens 1 000 Volt bzw. Gleichstrom von höchstens 1 500 Volt ausgelegt sind;
- b) „Elektro- und Elektronik-Altgeräte“ Elektro- und Elektronikgeräte, die im Sinne des Artikels 1 Buchstabe a) der Richtlinie 75/442/EWG als Abfall gelten, einschließlich aller Bauteile, Unterbaugruppen und Verbrauchsmaterialien, die zum Zeitpunkt der Entledigung Teil des Produkts sind;
- c) „Vermeidung“ Maßnahmen zur Verringerung der Menge und der Umweltschädlichkeit von Elektro- und Elektronik-Altgeräten, ihren Werkstoffen und Stoffen;
- d) „Wiederverwendung“ Maßnahmen, bei denen die Elektro- und Elektronik-Altgeräte oder deren Bauteile zu dem gleichen Zweck verwendet werden, für den sie entworfen wurden, einschließlich der weiteren Nutzung von Geräten oder ihren Bauteilen, die zu Rücknahmestellen, Vertriebern, Recyclingbetrieben oder Herstellern gebracht werden;
- e) „Recycling“ die in einem Produktionsprozess erfolgende Wiederaufarbeitung der Abfallmaterialien für den ursprünglichen Zweck oder für andere Zwecke, jedoch unter Ausschluss der energetischen Verwertung, das heißt der Verwendung von brennbarem Abfall zur Energieerzeugung durch direkte Verbrennung mit oder ohne Abfall anderer Art, aber mit Rückgewinnung der Wärme;
- f) „Verwertung“ die anwendbaren Verfahren nach Anhang IIB der Richtlinie 75/442/EWG;
- g) „Beseitigung“ die anwendbaren Verfahren nach Anhang IIA der Richtlinie 75/442/EWG;
- h) „Behandlung“ Tätigkeiten, die nach der Übergabe der Elektro- und Elektronik-Altgeräte an eine Anlage zur Entfrachtung von Schadstoffen, zur Demontage, zum Schreddern, zur Verwertung oder zur Vorbereitung der Beseitigung durchgeführt werden, sowie sonstige Tätigkeiten, die der Verwertung und/oder Beseitigung der Elektro- und Elektronik-Altgeräte dienen;
- i) „Hersteller“ jeden, der unabhängig von der Verkaufsmethode, einschließlich der Fernkommunikationstechnik im Sinne der Richtlinie 97/7/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Mai 1997 über den Verbraucherschutz bei Vertragsabschlüssen im Fernabsatz <sup>(1)</sup>,
  - i) Elektro- und Elektronikgeräte unter seinem Markennamen herstellt und verkauft,
  - ii) Geräte anderer Anbieter unter seinem Markennamen weiterverkauft, wobei der Weiterverkäufer nicht als „Hersteller“ anzusehen ist, sofern der Markenname des Herstellers gemäß Ziffer i) auf dem Gerät erscheint, oder

<sup>(1)</sup> ABl. L 144 vom 4.6.1997, S. 19.

- iii) Elektro- oder Elektronikgeräte gewerblich in einen Mitgliedstaat einführt oder ausführt.

Wer ausschließlich aufgrund oder im Rahmen einer Finanzierungsvereinbarung Mittel bereitstellt, gilt nicht als „Hersteller“, sofern er nicht auch als Hersteller im Sinne der Ziffern i) bis iii) auftritt;

- j) „Vertreiber“ jeden, der Elektro- oder Elektronikgeräte gewerblich für den Endnutzer anbietet;
- k) „Elektro- und Elektronik-Altgeräte aus privaten Haushalten“ Elektro- und Elektronik-Altgeräte, die aus privaten Haushalten stammen, und Elektro- und Elektronik-Altgeräte, die aus Gewerbe, Industrie, Verwaltung und sonstigen Bereichen stammen und die aufgrund ihrer Beschaffenheit und Menge mit denen aus privaten Haushalten vergleichbar sind;
- l) „gefährliche Stoffe oder Zubereitungen“ Stoffe oder Zubereitungen, die gemäß der Richtlinie 67/548/EWG des Rates <sup>(2)</sup> oder der Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(3)</sup> als gefährlich einzustufen sind;
- m) „Finanzierungsvereinbarung“ einen Kredit-, Leasing-, Miet- oder Ratenkaufvertrag oder eine derartige Vereinbarung über ein Gerät, unabhängig davon, ob die Bedingungen dieses Vertrags oder dieser Vereinbarung oder eines Zusatzvertrags oder einer Zusatzvereinbarung vorsehen, dass eine Übertragung des Eigentums an diesem Gerät stattfindet oder stattfinden kann.

## Artikel 4

**Produktkonzeption**

Die Mitgliedstaaten fördern die Konzeption und die Produktion von Elektro- und Elektronikgeräten, die die Demontage und die Verwertung, insbesondere die Wiederverwendung und das Recycling, von Elektro- und Elektronik-Altgeräten, ihren Bauteilen und Werkstoffen berücksichtigen und erleichtern. In diesem Zusammenhang ergreifen die Mitgliedstaaten geeignete Maßnahmen, damit die Hersteller die Wiederverwendung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten nicht durch besondere Konstruktionsmerkmale oder Herstellungsprozesse verhindern, es sei denn, dass die Vorteile dieser besonderen Konstruktionsmerkmale oder Herstellungsprozesse überwiegen, beispielsweise im Hinblick auf den Umweltschutz und/oder Sicherheitsvorschriften.

## Artikel 5

**Getrennte Sammlung**

- (1) Die Mitgliedstaaten erlassen geeignete Maßnahmen, um die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten als unsortierten Siedlungsabfall möglichst gering zu halten und eine hohe Quote getrennt gesammelter Elektro- und Elektronik-Altgeräte zu erreichen.

<sup>(2)</sup> ABl. 196 vom 16.8.1967, S. 1. Zuletzt geändert durch die Richtlinie 2001/59/EG der Kommission (ABl. L 225 vom 21.8.2001, S. 1).

<sup>(3)</sup> ABl. L 200 vom 30.7.1999, S. 1. Geändert durch die Richtlinie 2001/60/EG der Kommission (ABl. L 226 vom 22.8.2001, S. 5).

(2) Bei Elektro- und Elektronik-Altgeräten aus privaten Haushalten stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass spätestens ab dem 13. August 2005.

- a) Systeme eingerichtet sind, die es den Endnutzern und den Vertreibern ermöglichen, diese Altgeräte zumindest kostenlos zurückzugeben. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die insbesondere unter Berücksichtigung der jeweiligen Bevölkerungsdichte nötigen Rücknahmestellen zur Verfügung stehen und zugänglich sind;
- b) die Vertreter bei der Abgabe eines neuen Produkts dafür verantwortlich sind, sicherzustellen, dass diese Altgeräte Zug um Zug an den Vertreter zumindest kostenlos zurückgegeben werden können, sofern das zurückgegebene Gerät gleichwertiger Art ist und dieselben Funktionen wie das abgegebene Gerät erfüllt hat. Die Mitgliedstaaten können von dieser Bestimmung abweichen, sofern sie dafür sorgen, dass die Rückgabe der Elektro- und Elektronik-Altgeräte für den Endnutzer hierdurch nicht erschwert wird, und sofern diese Systeme für den Endnutzer weiterhin kostenlos sind. Die Mitgliedstaaten, die von dieser Möglichkeit Gebrauch machen, unterrichten hiervon die Kommission;
- c) unbeschadet der Buchstaben a) und b) den Herstellern gestattet wird, individuelle und/oder kollektive Rücknahmesysteme für Elektro- und Elektronik-Altgeräte aus privaten Haushalten einzurichten und zu betreiben, sofern diese im Einklang mit den Zielen dieser Richtlinie stehen;
- d) im Einklang mit nationalen und gemeinschaftlichen Gesundheits- und Sicherheitsnormen bei Elektro- und Elektronik-Altgeräten, die aufgrund einer Verunreinigung ein Risiko für die Gesundheit und Sicherheit der Mitarbeiter darstellen, die Rücknahme gemäß den Buchstaben a) und b) abgelehnt werden kann. Die Mitgliedstaaten treffen besondere Vorkehrungen für solche Elektro- und Elektronik-Altgeräte.

Die Mitgliedstaaten können besondere Vorkehrungen für die Rückgabe von Elektro- und Elektronik-Altgeräten gemäß den Buchstaben a) und b) vorsehen, wenn die Geräte die wesentlichen Bauteile nicht mehr enthalten oder andere Abfälle als Elektro- und Elektronik-Altgeräte enthalten.

(3) Bei nicht aus privaten Haushalten stammenden Elektro- und Elektronik-Altgeräten stellen die Mitgliedstaaten unbeschadet des Artikels 9 sicher, dass die Hersteller oder in ihrem Namen tätige Dritte für die Sammlung dieser Altgeräte sorgen.

(4) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass alle gemäß den Absätzen 1, 2 und 3 gesammelten Elektro- und Elektronik-Altgeräte den nach Artikel 6 zugelassenen Behandlungsanlagen zugeführt werden, es sei denn, die Geräte werden als Ganzes wieder verwendet. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die geplante Wiederverwendung nicht zu einer Umgehung dieser Richtlinie, insbesondere der Artikel 6 und 7, führt. Sammlung und Beförderung getrennt gesammelter Elektro- und Elektronik-Altgeräte erfolgen so, dass Wiederverwendung und Recycling von Bauteilen oder ganzen Geräten, die wieder verwendet oder dem Recycling zugeführt werden können, optimiert werden.

(5) Unbeschadet des Absatzes 1 sorgen die Mitgliedstaaten dafür, dass spätestens bis zum 31. Dezember 2006 eine Quote von durchschnittlich mindestens vier Kilogramm getrennt gesammelten Elektro- und Elektronik-Altgeräten aus privaten Haushalten pro Einwohner pro Jahr erreicht wird.

Das Europäische Parlament und der Rat legen auf Vorschlag der Kommission und unter Berücksichtigung der technischen und wirtschaftlichen Erfahrungen der Mitgliedstaaten bis zum 31. Dezember 2008 eine neue verbindliche Zielvorgabe fest. Diese kann die Form eines Prozentsatzes der in den vorangegangenen Jahren an private Haushalte verkauften Menge an Elektro- und Elektronikgeräten annehmen.

#### Artikel 6

#### Behandlung

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Hersteller oder in ihrem Namen tätige Dritte im Einklang mit den gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften Systeme für die Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten einrichten und hierbei die besten verfügbaren Behandlungs-, Verwertungs- und Recyclingtechniken einsetzen. Die Systeme können von den Herstellern individuell und/oder kollektiv eingerichtet werden. Zur Einhaltung des Artikels 4 der Richtlinie 75/442/EWG umfasst die Behandlung mindestens die Entfernung aller Flüssigkeiten und eine selektive Behandlung gemäß Anhang II der vorliegenden Richtlinie.

Andere Behandlungstechniken, die mindestens das gleiche Maß an Schutz für die menschliche Gesundheit und die Umwelt sicherstellen, können nach dem Verfahren des Artikels 14 Absatz 2 in Anhang II aufgenommen werden.

Im Interesse des Umweltschutzes können die Mitgliedstaaten Mindestqualitätsstandards für die Behandlung von gesammelten Elektro- und Elektronik-Altgeräten festlegen. Die Mitgliedstaaten, die sich für solche Qualitätsstandards entscheiden, teilen diese der Kommission mit, die diese Standards veröffentlicht.

(2) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass alle Anlagen oder Betriebe, die Behandlungstätigkeiten durchführen, in Übereinstimmung mit den Artikeln 9 und 10 der Richtlinie 75/442/EWG von den zuständigen Behörden eine Genehmigung einholen.

Die Ausnahme von der Genehmigungspflicht nach Artikel 11 Absatz 1 Buchstabe b) der Richtlinie 75/442/EWG kann auf Verwertungstätigkeiten für Elektro- und Elektronik-Altgeräte angewandt werden, wenn die zuständigen Behörden vor der Registrierung im Hinblick auf die Einhaltung von Artikel 4 der Richtlinie 75/442/EWG eine Inspektion durchführen.

Bei der Inspektion wird Folgendes geprüft:

- a) Art und Menge der zu behandelnden Abfälle;
- b) allgemeine technische Anforderungen, die zu erfüllen sind;
- c) erforderliche Sicherheitsvorkehrungen.

Die Inspektion findet mindestens einmal jährlich statt, und die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission die Ergebnisse.

(3) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass alle Anlagen oder Betriebe, die Behandlungstätigkeiten durchführen, die Elektro- und Elektronik-Altgeräte gemäß den technischen Anforderungen des Anhangs III lagern und behandeln.

(4) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Genehmigung oder Registrierung gemäß Absatz 2 alle erforderlichen Bedingungen zur Einhaltung der Anforderungen der Absätze 1 und 3 und zur Erreichung der in Artikel 7 vorgesehenen Zielvorgaben für die Verwertung enthält.

(5) Die Behandlung kann auch außerhalb des betreffenden Mitgliedstaats oder außerhalb der Gemeinschaft durchgeführt werden, sofern die Verbringung der Elektro- und Elektronik-Altgeräte im Einklang mit der Verordnung (EWG) Nr. 259/93 des Rates vom 1. Februar 1993 zur Überwachung und Kontrolle der Verbringung von Abfällen in der, in die und aus der Europäischen Gemeinschaft <sup>(1)</sup> erfolgt.

Elektro- und Elektronik-Altgeräte, die im Einklang mit der Verordnung (EWG) Nr. 259/93, der Verordnung (EG) Nr. 1420/1999 des Rates vom 29. April 1999 zur Festlegung gemeinsamer Regeln und Verfahren für die Verbringung bestimmter Arten von Abfällen in bestimmte nicht der OECD angehörende Länder <sup>(2)</sup> und der Verordnung (EG) Nr. 1547/1999 der Kommission vom 12. Juli 1999 zur Festlegung der bei der Verbringung bestimmter Arten von Abfällen in bestimmte Länder, für die der OECD-Beschluss C(92) 39 endgültig gilt, anzuwendenden Kontrollverfahren gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 259/93 des Rates <sup>(3)</sup> aus der Gemeinschaft ausgeführt werden, werden nur dann für die Erfüllung der Verpflichtungen bzw. Zielvorgaben gemäß Artikel 7 Absätze 1 und 2 dieser Richtlinie berücksichtigt, wenn der Exporteur beweisen kann, dass die Verwertung, die Wiederverwendung bzw. das Recycling unter Bedingungen erfolgt ist, die den Anforderungen dieser Richtlinie gleichwertig sind.

(6) Die Mitgliedstaaten bestärken Anlagen oder Betriebe, die Behandlungstätigkeiten durchführen, zertifizierte Umweltmanagementsysteme gemäß der Verordnung (EG) Nr. 761/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. März 2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS) <sup>(4)</sup> einzuführen.

#### Artikel 7

#### Verwertung

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Hersteller oder in ihrem Namen tätige Dritte im Einklang mit den gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften individuell oder kollektiv Systeme für die Verwertung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten einrichten, die gemäß Artikel 5 getrennt gesammelt wurden. Die Mitgliedstaaten geben der Wiederverwendung von ganzen Geräten den Vorzug. Bis zu dem in Absatz 4 genannten Zeitpunkt werden diese Geräte bei der Berechnung der in Absatz 2 festgelegten Zielvorgaben nicht berücksichtigt.

<sup>(1)</sup> ABl. L 30 vom 6.2.1993, S. 1. Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2557/2001 der Kommission (ABl. L 349 vom 31.12.2001, S. 1).

<sup>(2)</sup> ABl. L 166 vom 1.7.1999, S. 6. Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2243/2001 der Kommission (ABl. L 303 vom 20.11.2001, S. 11).

<sup>(3)</sup> ABl. L 185 vom 17.7.1999, S. 1. Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2243/2001 der Kommission.

<sup>(4)</sup> ABl. L 114 vom 24.4.2001, S. 1.

(2) In Bezug auf Elektro- und Elektronik-Altgeräte, die einer Behandlung gemäß Artikel 6 zugeführt werden, stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass die Hersteller bis zum 31. Dezember 2006 folgende Zielvorgaben erfüllen:

- a) Bei Elektro- und Elektronik-Altgeräten der Kategorien 1 und 10 des Anhangs IA
  - ist die Verwertungsquote auf mindestens 80 % des durchschnittlichen Gewichts je Gerät anzuheben und
  - die Wiederverwendungs- und Recyclingquote für Bauteile, Werkstoffe und Stoffe auf mindestens 75 % des durchschnittlichen Gewichts je Gerät anzuheben.
- b) Bei Elektro- und Elektronik-Altgeräten der Kategorien 3 und 4 des Anhangs IA
  - ist die Verwertungsquote auf mindestens 75 % des durchschnittlichen Gewichts je Gerät anzuheben und
  - die Wiederverwendungs- und Recyclingquote für Bauteile, Werkstoffe und Stoffe auf mindestens 65 % des durchschnittlichen Gewichts je Gerät anzuheben.
- c) Bei Elektro- und Elektronik-Altgeräten der Kategorien 2, 5, 6, 7 und 9 des Anhangs IA
  - ist die Verwertungsquote auf mindestens 70 % des durchschnittlichen Gewichts je Gerät anzuheben und
  - die Wiederverwendungs- und Recyclingquote für Bauteile, Werkstoffe und Stoffe auf mindestens 50 % des durchschnittlichen Gewichts je Gerät anzuheben.
- d) Bei Gasentladungslampen ist eine Wiederverwendungs- und Recyclingquote für Bauteile, Werkstoffe und Stoffe von mindestens 80 % des Gewichts der Lampen zu erreichen.

(3) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Hersteller oder in ihrem Namen tätige Dritte im Hinblick auf die Berechnung dieser Zielvorgaben Aufzeichnungen über die Masse der Elektro- und Elektronik-Altgeräte, ihre Bauteile, Werkstoffe und Stoffe führen, wenn diese der Behandlungsanlage zugeführt werden (Input) und diese verlassen (Output) und/oder wenn diese der Verwertungs- oder Recyclinganlage zugeführt werden (Input).

Die Kommission legt nach dem Verfahren des Artikels 14 Absatz 2 die erforderlichen Einzelheiten für die Überprüfung der Einhaltung der in Absatz 2 genannten Zielvorgaben durch die Mitgliedstaaten fest; hierzu zählen Werkstoffspezifikationen. Die Kommission unterbreitet diese Maßnahme bis zum 13. August 2004.

(4) Das Europäische Parlament und der Rat legen auf Vorschlag der Kommission bis zum 31. Dezember 2008 neue Zielvorgaben für die Verwertung und die Wiederverwendung/das Recycling, einschließlich — soweit angebracht — für die Wiederverwendung ganzer Geräte, und für die unter Kategorie 8 des Anhangs IA fallenden Produkte fest. Dies erfolgt unter Berücksichtigung des ökologischen Nutzens der in Gebrauch befindlichen Elektro- und Elektronikgeräte, wie der verbesserten Effizienz der Ressourcen aufgrund der Entwicklungen im Werkstoff- und Technologiebereich. Hierbei wird auch dem technischen Fortschritt im Wiederverwendungs-, Verwertungs-, Recycling-, Produkt- und Werkstoffbereich sowie den von den Mitgliedstaaten und der Industrie gesammelten Erfahrungen Rechnung getragen.

(5) Die Mitgliedstaaten fördern die Entwicklung neuer Verwertungs-, Recycling- und Behandlungstechnologien.

*Artikel 8***Finanzierung in Bezug auf Elektro- und Elektronik-Altgeräte aus privaten Haushalten**

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Hersteller spätestens ab dem 13. August 2005 mindestens die Sammlung, Behandlung, Verwertung und umweltgerechte Beseitigung von bei den gemäß Artikel 5 Absatz 2 eingerichteten Rücknahmestellen gelagerten Elektro- und Elektronik-Altgeräten aus privaten Haushalten finanzieren.

(2) Bei Produkten, die später als 13. August 2005 in Verkehr gebracht werden, ist jeder Hersteller für die Finanzierung der Tätigkeiten nach Absatz 1 in Bezug auf den durch seine eigenen Produkte anfallenden Abfall verantwortlich. Der Hersteller kann diese Verpflichtung wahlweise individuell oder durch die Beteiligung an einem kollektiven System erfüllen.

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass jeder Hersteller beim Inverkehrbringen eines Produkts eine Garantie stellt, aus der sich ergibt, dass die Finanzierung der Entsorgung aller Elektro- und Elektronik-Altgeräte gewährleistet ist, und dass die Hersteller ihre Produkte gemäß Artikel 11 Absatz 2 deutlich kennzeichnen. Diese Garantie stellt sicher, dass die Tätigkeiten nach Absatz 1 in Bezug auf dieses Produkt finanziert werden. Die Garantie kann in Form einer Teilnahme des Herstellers an geeigneten Systemen für die Finanzierung der Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten, einer Recycling-Versicherung oder eines gesperrten Bankkontos gestellt werden.

Die Kosten für die Sammlung, Behandlung und umweltgerechte Beseitigung werden beim Verkauf neuer Produkte gegenüber dem Käufer nicht getrennt ausgewiesen.

(3) Die Verantwortung für die Finanzierung der Kosten für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten aus Produkten, die vor dem in Absatz 1 genannten Zeitpunkt in Verkehr gebracht werden („historische Altgeräte“), wird von einem oder mehreren Systemen getragen, zu dem bzw. denen alle Hersteller, die zum Zeitpunkt des Anfalls der jeweiligen Kosten auf dem Markt vorhanden sind, anteilmäßig beitragen, z. B. im Verhältnis zu ihrem jeweiligen Marktanteil für den betreffenden Gerätetyp.

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Hersteller für einen Übergangszeitraum von acht Jahren (zehn Jahre für die Kategorie 1 des Anhangs IA) nach Inkrafttreten dieser Richtlinie die Kosten für die Sammlung, Behandlung und umweltgerechte Beseitigung beim Verkauf neuer Produkte gegenüber dem Käufer ausweisen dürfen. Die ausgewiesenen Kosten dürfen die tatsächlich entstandenen Kosten nicht überschreiten.

(4) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Hersteller, die Elektro- oder Elektronikgeräte mit Hilfe der Fernkommunikationstechnik vertreiben, auch die Anforderungen dieses Artikels für Geräte einhalten, die in dem Mitgliedstaat ausgeliefert werden, in dem der Käufer des Geräts ansässig ist.

*Artikel 9***Finanzierung in Bezug auf Elektro- und Elektronik-Altgeräte anderer Nutzer als privater Haushalte**

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Kosten für die Sammlung, Behandlung, Verwertung und umweltgerechte Beseitigung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten anderer

Nutzer als privater Haushalte aus Produkten, die nach dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht werden, spätestens ab dem 13. August 2005 von den Herstellern finanziert werden.

Bei Elektro- und Elektronik-Altgeräten aus Produkten, die vor dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht werden („historische Altgeräte“), tragen die Hersteller die Finanzierung der Kosten für die Entsorgung. Die Mitgliedstaaten können alternativ dazu vorsehen, dass andere Nutzer als private Haushalte ebenfalls teilweise oder vollständig zur Finanzierung herangezogen werden.

Hersteller sowie andere Nutzer als private Haushalte können unbeschadet dieser Richtlinie Vereinbarungen mit anderen Finanzierungsmodalitäten treffen.

*Artikel 10***Informationen für die Nutzer**

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Nutzer von Elektro- und Elektronikgeräten in privaten Haushalten die nötigen Informationen erhalten über

- a) die Verpflichtung, Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht als unsortierten Siedlungsabfall zu beseitigen und diese Altgeräte getrennt zu sammeln,
- b) die ihnen zur Verfügung stehenden Rückgabe- und Sammel-systeme,
- c) ihren Beitrag zur Wiederverwendung, zum Recycling und zu anderen Formen der Verwertung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten,
- d) die potenziellen Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit, die durch das Vorhandensein von gefährlichen Stoffen in Elektro- und Elektronikgeräten bedingt sind,
- e) die Bedeutung des Symbols nach Anhang IV.

(2) Die Mitgliedstaaten erlassen angemessene Maßnahmen, damit sich die Verbraucher an der Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten beteiligen und um sie darin zu bestärken, den Prozess der Wiederverwendung, Behandlung und Verwertung zu erleichtern.

(3) Um die Beseitigung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten als unsortierten Siedlungsabfall möglichst gering zu halten und um ihre getrennte Sammlung zu erleichtern, stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass die Hersteller Elektro- und Elektronikgeräte, die nach dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht werden, mit dem Symbol nach Anhang IV angemessen kennzeichnen. In Ausnahmefällen, sofern dies aufgrund der Größe oder der Funktion des Produkts erforderlich ist, ist das Symbol auf die Verpackung, die Gebrauchsanweisung und den Garantieschein für das Elektro- oder Elektronikgerät aufzudrucken.

(4) Die Mitgliedstaaten können verlangen, dass einige oder alle Informationen gemäß den Absätzen 1 bis 3 von den Herstellern und/oder Vertreibern z. B. in der Gebrauchsanweisung oder am Verkaufsort gegeben werden.

### Artikel 11

#### Informationen für Behandlungsanlagen

(1) Um die Wiederverwendung sowie die korrekte und umweltgerechte Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten — einschließlich Wartung, Nachrüstung, Umrüstung und Recycling — zu erleichtern, treffen die Mitgliedstaaten die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die Hersteller Informationen über die Wiederverwendung und Behandlung für jeden Typ neuer Elektro- und Elektronikgeräte, die in Verkehr gebracht werden, innerhalb eines Jahres nach Inverkehrbringen des jeweiligen Geräts bereitstellen. Aus diesen Informationen ergibt sich — soweit dies für die Wiederverwendungseinrichtungen, Behandlungs- und Recyclinganlagen erforderlich ist, damit sie den Bestimmungen dieser Richtlinie nachkommen können —, welche verschiedenen Bauteile und Werkstoffe die Elektro- und Elektronikgeräte enthalten und an welcher Stelle sich in den Elektro- und Elektronikgeräten gefährliche Stoffe und Zubereitungen befinden. Sie werden den Wiederverwendungseinrichtungen, Behandlungs- und Recyclinganlagen von den Herstellern von Elektro- und Elektronikgeräten in Form von Handbüchern oder in elektronischer Form (z. B. CD-ROM, Online-Dienste) zur Verfügung gestellt.

(2) Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass jeder Hersteller eines Elektro- oder Elektronikgeräts, das nach dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht wird, durch Kennzeichnung des Geräts eindeutig zu identifizieren ist. Damit der Zeitpunkt, zu dem das Gerät in Verkehr gebracht wurde, eindeutig festgestellt werden kann, wird außerdem ein Hinweis darauf angebracht, dass das Gerät nach dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht wurde. Die Kommission fördert die Ausarbeitung von europäischen Normen zu diesem Zweck.

### Artikel 12

#### Informations- und Berichtspflicht

(1) Die Mitgliedstaaten erstellen ein Verzeichnis der Hersteller und erheben auf Jahresbasis Informationen, einschließlich fundierter Schätzungen, über die Mengen und Kategorien von Elektro- und Elektronikgeräten, die auf ihrem Markt in Verkehr gebracht und in den Mitgliedstaaten über alle vorhandenen Wege gesammelt, wieder verwendet, dem Recycling zugeführt und verwertet wurden, sowie über die ausgeführten gesammelten Altgeräte unter Angabe des Gewichts oder, wenn dies nicht möglich ist, der Anzahl der Geräte.

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Hersteller, die Elektro- und Elektronikgeräte mit Hilfe der Fernkommunikationstechnik vertreiben, Informationen über die Einhaltung der Anforderungen von Artikel 8 Absatz 4 und über die Mengen und Kategorien von Elektro- und Elektronikgeräten vorlegen, die in dem Mitgliedstaat, in dem der Käufer des Geräts ansässig ist, in Verkehr gebracht wurden.

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die erforderlichen Informationen der Kommission alle zwei Jahre innerhalb von 18 Monaten nach Ablauf des erfassten Zeitraums übermittelt werden. Die erste Zusammenstellung von Informationen erfasst die Jahre 2005 und 2006. Die Informationen sind in einem Format vorzulegen, das innerhalb eines Jahres nach dem Inkrafttreten dieser Richtlinie nach dem Verfahren des Artikels

14 Absatz 2 im Hinblick auf die Einrichtung von Datenbanken über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und deren Behandlung festgelegt wird.

Zur Einhaltung dieses Absatzes sorgen die Mitgliedstaaten für einen angemessenen Informationsaustausch insbesondere in Bezug auf die Behandlungstätigkeiten gemäß Artikel 6 Absatz 5.

(2) Unbeschadet der Anforderungen des Absatzes 1 übermitteln die Mitgliedstaaten der Kommission alle drei Jahre einen Bericht über die Durchführung dieser Richtlinie. Der Bericht ist anhand eines Fragebogens oder Schemas zu erstellen, den bzw. das die Kommission nach dem Verfahren des Artikels 6 der Richtlinie 91/692/EWG des Rates vom 23. Dezember 1991 zur Vereinheitlichung und zweckmäßigen Gestaltung der Berichte über die Durchführung bestimmter Umweltschutzrichtlinien<sup>(1)</sup> ausarbeitet. Der Fragebogen bzw. das Schema wird den Mitgliedstaaten sechs Monate vor Beginn des Berichtszeitraums übersandt. Der Bericht ist der Kommission innerhalb von neun Monaten nach Ablauf des von ihm erfassten Dreijahreszeitraums vorzulegen.

Der erste Dreijahresbericht erfasst den Zeitraum von 2004 bis 2006.

Die Kommission veröffentlicht innerhalb von neun Monaten nach Eingang der Berichte der Mitgliedstaaten einen Bericht über die Durchführung dieser Richtlinie.

### Artikel 13

#### Anpassung an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt

Die erforderlichen Änderungen zur Anpassung des Artikels 7 Absatz 3 sowie des Anhangs IB (insbesondere hinsichtlich der etwaigen Hinzufügung von Leuchten in Haushalten, Glühlampen sowie photovoltaischen Erzeugnissen, d. h. von Solarpaneelen), des Anhangs II (insbesondere unter Berücksichtigung neuer technologischer Entwicklungen hinsichtlich der Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten), sowie der Anhänge III und IV an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt werden nach dem Verfahren des Artikels 14 Absatz 2 erlassen.

Vor der Änderung der Anhänge konsultiert die Kommission unter anderem Hersteller von Elektro- und Elektronikgeräten, Betreiber von Recycling-Betrieben und Betreiber von Behandlungsanlagen, Umweltorganisationen sowie Arbeitnehmer- und Verbraucherverbände.

### Artikel 14

#### Ausschuss

(1) Die Kommission wird von dem durch Artikel 18 der Richtlinie 75/442/EWG eingesetzten Ausschuss unterstützt.

(2) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gelten die Artikel 5 und 7 des Beschlusses 1999/468/EG unter Beachtung von dessen Artikel 8.

Der Zeitraum nach Artikel 5 Absatz 6 des Beschlusses 1999/468/EG wird auf drei Monate festgesetzt.

(3) Der Ausschuss gibt sich eine Geschäftsordnung.

<sup>(1)</sup> ABl. L 377 vom 31.12.1991, S. 48.

*Artikel 15***Sanktionen**

Die Mitgliedstaaten legen für Verstöße gegen die aufgrund dieser Richtlinie erlassenen innerstaatlichen Vorschriften Sanktionen fest. Die Sanktionen müssen wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein.

*Artikel 16***Inspektion und Überwachung**

Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass Inspektion und Überwachung es ermöglichen, die ordnungsgemäße Durchführung dieser Richtlinie zu überprüfen.

*Artikel 17***Umsetzung**

(1) Die Mitgliedstaaten setzen die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Kraft, um dieser Richtlinie ab dem 13. August 2004 nachzukommen. Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.

Wenn die Mitgliedstaaten diese Vorschriften erlassen, nehmen sie in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten der Bezugnahme.

(2) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der innerstaatlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

(3) Sofern die mit dieser Richtlinie angestrebten Ziele erreicht werden, können die Mitgliedstaaten Artikel 6 Absatz 6, Artikel 10 Absatz 1 und Artikel 11 durch Vereinbarungen zwischen den zuständigen Behörden und den betroffenen Wirtschaftszweigen umsetzen. Diese Vereinbarungen müssen den folgenden Anforderungen entsprechen:

- a) Die Vereinbarungen müssen durchsetzbar sein;
- b) in den Vereinbarungen müssen Ziele und die entsprechenden Fristen für ihre Verwirklichung benannt werden;
- c) die Vereinbarungen müssen im Veröffentlichungsblatt des betreffenden Mitgliedstaats oder in einer der Öffentlichkeit gleichermaßen zugänglichen offiziellen Quelle veröffentlicht und der Kommission übermittelt werden;
- d) die erzielten Ergebnisse sind regelmäßig zu überwachen, den zuständigen Behörden und der Kommission mitzuteilen und der Öffentlichkeit unter den in der Vereinbarung festgelegten Bedingungen zugänglich zu machen;
- e) die zuständigen Behörden sorgen für die Überprüfung der im Rahmen der Vereinbarung erzielten Fortschritte;
- f) im Falle der Nichterfüllung der Vereinbarung müssen die Mitgliedstaaten die entsprechenden Bestimmungen dieser Richtlinie durch den Erlass von Rechts- oder Verwaltungsvorschriften umsetzen.

- (4) a) Griechenland und Irland, die aufgrund  
— unzureichender Recycling-Infrastruktur,

- geografischer Gegebenheiten (wie z. B. große Zahl kleiner Inseln bzw. ausgedehnte ländliche Gebiete und Berggebiete),
- niedriger Bevölkerungsdichte und
- geringen Verbrauchs an Elektro- und Elektronikgeräten

entweder die Sammel-Zielvorgabe gemäß Artikel 5 Absatz 5 Unterabsatz 1 oder die Verwertungs-Zielvorgaben gemäß Artikel 7 Absatz 2 nicht erreichen können und die nach Artikel 5 Absatz 2 Unterabsatz 3 der Richtlinie 1999/31/EG des Rates vom 26. April 1999 über Abfalldeponien<sup>(1)</sup> eine Verlängerung der dort genannten Frist beantragen können,

dürfen die in Artikel 5 Absatz 5 und Artikel 7 Absatz 2 der vorliegenden Richtlinie genannten Fristen um bis zu 24 Monate verlängern.

Diese Mitgliedstaaten unterrichten die Kommission spätestens zum Zeitpunkt der Umsetzung dieser Richtlinie von ihrer Entscheidung.

- b) Die Kommission unterrichtet die anderen Mitgliedstaaten und das Europäische Parlament über diese Entscheidungen.

(5) Innerhalb von fünf Jahren nach Inkrafttreten dieser Richtlinie unterbreitet die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht, der sich auf die Erfahrungen mit der Anwendung dieser Richtlinie insbesondere in Bezug auf die getrennte Sammlung, die Behandlung, die Verwertung und die Finanzierungssysteme stützt. In diesem Bericht ist darüber hinaus auch auf die Entwicklung des Stands der Technik, die gesammelten Erfahrungen, die Umweltschutzvorschriften und das Funktionieren des Binnenmarkts einzugehen. Dem Bericht sind gegebenenfalls Vorschläge für eine Änderung der entsprechenden Bestimmungen dieser Richtlinie beizufügen.

*Artikel 18***Inkrafttreten**

Diese Richtlinie tritt am Tag ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

*Artikel 19***Adressaten**

Diese Richtlinie ist an alle Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Brüssel am 27. Januar 2003.

*Im Namen des Europäischen  
Parlaments*

*Der Präsident*

P. COX

*Im Namen des Rates*

*Der Präsident*

G. DRYG

<sup>(1)</sup> ABl. L 182 vom 16.7.1999, S. 1.

## ANHANG IA

**Von dieser Richtlinie erfasste Gerätekategorien**

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 aller implantierten und infizierten Produkte)
  9. Überwachungs- und Kontrollinstrumente
  10. Automatische Ausgabegeräte
-



## ANHANG IB

**Auflistung der Produkte, die im Sinne dieser Richtlinie zu berücksichtigen sind und unter die in Anhang IA aufgeführten Kategorien fallen**

## 1. Haushaltsgroßgeräte

Große Kühlgeräte  
Kühlschränke  
Gefriergeräte  
Sonstige Großgeräte zur Kühlung, Konservierung und Lagerung von Lebensmitteln  
Waschmaschinen  
Wäschetrockner  
Geschirrspüler  
Herde und Backöfen  
Elektrische Kochplatten  
Elektrische Heizplatten  
Mikrowellengeräte  
Sonstige Großgeräte zum Kochen oder zur sonstigen Verarbeitung von Lebensmitteln  
Elektrische Heizgeräte  
Elektrische Heizkörper  
Sonstige Großgeräte zum Beheizen von Räumen, Betten und Sitzmöbeln  
Elektrische Ventilatoren  
Klimageräte  
Sonstige Belüftungs-, Entlüftungs- und Klimatisierungsgeräte

## 2. Haushaltskleingeräte

Staubsauger  
Teppichkehrmaschinen  
Sonstige Reinigungsgeräte  
Geräte zum Nähen, Stricken, Weben oder zur sonstigen Bearbeitung von Textilien  
Bügeleisen und sonstige Geräte zum Bügeln, Mangeln oder zur sonstigen Pflege von Kleidung  
Toaster  
Friteusen  
Mühlen, Kaffeemaschinen und Geräte zum Öffnen oder Verschließen von Behältnissen oder Verpackungen  
Elektrische Messer  
Haarschneidegeräte, Haartrockner, elektrische Zahnbürsten, Rasierapparate, Massagegeräte und sonstige Geräte für die Körperpflege  
Wecker, Armbanduhren und Geräte zum Messen, Anzeigen oder Aufzeichnen der Zeit  
Waagen

## 3. IT- und Telekommunikationsgeräte

Zentrale Datenverarbeitung:  
Großrechner  
Minicomputer  
Drucker  
PC-Bereich:  
PCs (einschließlich CPU, Maus, Bildschirm und Tastatur)  
Laptops (einschließlich CPU, Maus, Bildschirm und Tastatur)

Notebooks

Elektronische Notizbücher

Drucker

Kopiergeräte

Elektrische und elektronische Schreibmaschinen

Taschen- und Tischrechner

sowie sonstige Produkte und Geräte zur Erfassung, Speicherung, Verarbeitung, Darstellung oder Übermittlung von Informationen mit elektronischen Mitteln

Benutzerendgeräte und -systeme

Faxgeräte

Telexgeräte

Telefone

Münz- und Kartentelefone

Schnurlose Telefone

Mobiltelefone

Anrufbeantworter

sowie sonstige Produkte oder Geräte zur Übertragung von Tönen, Bildern oder sonstigen Informationen mit Telekommunikationsmitteln

#### 4. Geräte der Unterhaltungselektronik

Radiogeräte

Fernsehgeräte

Videokameras

Videorekorder

Hi-Fi-Anlagen

Audio-Verstärker

Musikinstrumente

sowie sonstige Produkte oder Geräte zur Aufnahme oder Wiedergabe von Tönen oder Bildern, einschließlich Signalen, oder andere Technologien zur Übertragung von Tönen und Bildern mit anderen als Telekommunikationsmitteln

#### 5. Beleuchtungskörper

Leuchten für Leuchtstofflampen mit Ausnahme von Leuchten in Haushalten

Stabförmige Leuchtstofflampen

Kompaktleuchtstofflampen

Entladungslampen, einschließlich Hochdruck-Natriumdampflampen und Metaldampflampen

Niederdruck-Natriumdampflampen

Sonstige Beleuchtungskörper oder Geräte für die Ausbreitung oder Steuerung von Licht mit Ausnahme von Glühlampen

#### 6. Elektrische und elektronische Werkzeuge (mit Ausnahme ortsfester industrieller Großwerkzeuge)

Bohrmaschinen

Sägen

Nähmaschinen

Geräte zum Drehen, Fräsen, Schleifen, Zerkleinern, Sägen, Schneiden, Abscheren, Bohren, Lochen, Stanzen, Falzen, Biegen oder zur entsprechenden Bearbeitung von Holz, Metall und sonstigen Werkstoffen

Niet-, Nagel- oder Schraubwerkzeuge oder Werkzeuge zum Lösen von Niet-, Nagel- oder Schraubverbindungen oder für ähnliche Verwendungszwecke

Schweiß- und Lötwerkzeuge oder Werkzeuge für ähnliche Verwendungszwecke

Geräte zum Versprühen, Ausbringen, Verteilen oder zur sonstigen Verarbeitung von flüssigen oder gasförmigen Stoffen mit anderen Mitteln

Rasenmäher und sonstige Gartengeräte

7. Spielzeug sowie Sport- und Freizeitgeräte
    - Elektrische Eisenbahnen oder Autorennbahnen
    - Videospielkonsolen
    - Videospiele
    - Fahrrad-, Tauch-, Lauf-, Rudercomputer usw.
    - Sportausrüstung mit elektrischen oder elektronischen Bauteilen
    - Geldspielautomaten
  8. Medizinische Geräte (mit Ausnahme aller implantierten und infizierten Produkte)
    - Geräte für Strahlentherapie
    - Kardiologiegeräte
    - Dialysegeräte
    - Beatmungsgeräte
    - Nuklearmedizinische Geräte
    - Laborgeräte für In-vitro-Diagnostik
    - Analysegeräte
    - Gefriergeräte
    - Fertilisations-Testgeräte
    - Sonstige Geräte zur Erkennung, Vorbeugung, Überwachung, Behandlung oder Linderung von Krankheiten, Verletzungen oder Behinderungen
  9. Überwachungs- und Kontrollinstrumente
    - Rauchmelder
    - Heizregler
    - Thermostate
    - Geräte zum Messen, Wiegen oder Regeln in Haushalt und Labor
    - Sonstige Überwachungs- und Kontrollinstrumente von Industrieanlagen (z. B. in Bedienpulten)
  10. Automatische Ausgabegeräte
    - Heißgetränkeautomaten
    - Automaten für heiße oder kalte Flaschen oder Dosen
    - Automaten für feste Produkte
    - Geldautomaten
    - Jegliche Geräte zur automatischen Abgabe von Produkten
-

## ANHANG II

**Selektive Behandlung von Werkstoffen und Bauteilen von Elektro- und Elektronik-Altgeräten gemäß Artikel 6 Absatz 1**

1. Mindestens folgende Stoffe, Zubereitungen und Bauteile müssen aus getrennt gesammelten Elektro- und Elektronik-Altgeräten entfernt werden:
  - PCB-haltige (PCB: polychlorierte Biphenyle) Kondensatoren im Sinne der Richtlinie 96/59/EG des Rates vom 16. September 1996 über die Beseitigung polychlorierter Biphenyle und polychlorierter Terphenyle (PCB/PCT) <sup>(1)</sup>
  - Quecksilberhaltige Bauteile wie Schalter oder Lampen für Hintergrundbeleuchtung
  - Batterien
  - Leiterplatten von Mobiltelefonen generell sowie von sonstigen Geräten, wenn die Oberfläche der Leiterplatte größer ist als 10 Quadratzentimeter
  - Tonerkartuschen, flüssig und pastös, und Farbtoner
  - Kunststoffe, die bromierte Flammschutzmittel enthalten
  - Asbestabfall und Bauteile, die Asbest enthalten
  - Kathodenstrahlröhren
  - Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW), teilhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe (H-FCKW) oder teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW), Kohlenwasserstoffe (KW)
  - Gasentladungslampen
  - Flüssigkristallanzeigen (gegebenenfalls zusammen mit dem Gehäuse) mit einer Oberfläche von mehr als 100 Quadratzentimetern und hintergrundbeleuchtete Anzeigen mit Gasentladungslampen
  - Externe elektrische Leitungen
  - Bauteile, die feuerfeste Keramikfasern gemäß der Richtlinie 97/69/EG der Kommission vom 5. Dezember 1997 zur Anpassung der Richtlinie 67/548/EWG des Rates betreffend die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe an den technischen Fortschritt <sup>(2)</sup> enthalten
  - Bauteile, die radioaktive Stoffe enthalten, ausgenommen Bauteile, die die Freigrenzen nach Artikel 3 sowie Anhang I der Richtlinie 96/29/Euratom des Rates vom 13. Mai 1996 zur Festlegung der grundlegenden Sicherheitsnormen für den Schutz der Gesundheit der Arbeitskräfte und der Bevölkerung gegen die Gefahren durch ionisierende Strahlungen <sup>(3)</sup> nicht überschreiten.
  - Elektrolyt-Kondensatoren, die bedenkliche Stoffe enthalten (Höhe > 25 mm; Durchmesser: > 25 mm oder proportional ähnliches Volumen).

Diese Stoffe, Zubereitungen und Bauteile sind gemäß Artikel 4 der Richtlinie 75/442/EWG zu beseitigen oder zu verwerten.
2. Die folgenden Bauteile von getrennt gesammelten Elektro- und Elektronik-Altgeräten sind wie angegeben zu behandeln:
  - Kathodenstrahlröhren: Entfernung der fluoreszierenden Beschichtung.
  - Geräte, die Gase enthalten, die ozonschädigend sind oder ein Erderwärmungspotenzial (GWP) über 15 haben, z. B. enthalten in Schaum und Kühlkreisläufen; die Gase müssen sachgerecht entfernt und behandelt werden. Ozonschädigende Gase werden gemäß der Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. Juni 2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen <sup>(4)</sup>, behandelt.
  - Gasentladungslampen: Entfernung des Quecksilbers.
3. Unter Berücksichtigung des Umweltschutzes und der Tatsache, dass Wiederverwendung und Recycling wünschenswert sind, sind die Abschnitte 1 und 2 so anzuwenden, dass die umweltgerechte Wiederverwendung und das umweltgerechte Recycling von Bauteilen oder ganzen Geräten nicht behindert wird.
4. Im Rahmen des Verfahrens nach Artikel 14 Absatz 2 prüft die Kommission vorrangig, ob die Einträge für
  - Leiterplatten von Mobiltelefonen und
  - Flüssigkristallanzeigengeändert werden müssen.

<sup>(1)</sup> ABl. L 243 vom 24.9.1996, S. 31.

<sup>(2)</sup> ABl. L 343 vom 13.12.1997, S. 19.

<sup>(3)</sup> ABl. L 159 vom 29.6.1996, S. 1.

<sup>(4)</sup> ABl. L 244 vom 29.9.2000, S. 1. Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2039/2000 (AbL. L 244 vom 29.9.2000, S. 26).

## ANHANG III

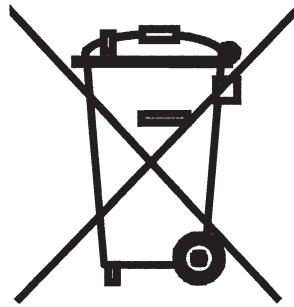
**Technische Anforderungen gemäß Artikel 6 Absatz 3**

1. Standorte für die Lagerung (einschließlich der Zwischenlagerung) von Elektro- und Elektronik-Altgeräten vor ihrer Behandlung (unbeschadet der Anforderungen der Richtlinie 1999/31/EG):
  - geeignete Bereiche mit undurchlässiger Oberfläche und Auffangeinrichtungen und gegebenenfalls Abscheidern für auslaufende Flüssigkeiten und fettlösende Reinigungsmittel;
  - wetterbeständige Abdeckung für geeignete Bereiche.
2. Standorte für die Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten:
  - Waagen zur Bestimmung des Gewichts der behandelten Altgeräte;
  - geeignete Bereiche mit undurchlässiger Oberfläche und wasserundurchlässiger Abdeckung sowie Auffangeinrichtungen und gegebenenfalls Abscheidern für auslaufende Flüssigkeiten und fettlösende Reinigungsmittel;
  - geeigneter Lagerraum für demontierte Einzelteile;
  - geeignete Behälter für die Lagerung von Batterien, PCB/PCT-haltigen Kondensatoren und anderen gefährlichen Abfällen wie beispielsweise radioaktiven Abfällen;
  - Ausrüstung für die Behandlung von Wasser im Einklang mit Gesundheits- und Umweltvorschriften.

## ANHANG IV

**Symbol zur Kennzeichnung von Elektro- und Elektronikgeräten**

Das Symbol für die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten stellt eine durchgestrichene Abfalltonne auf Rädern dar (siehe unten). Dieses Symbol ist sichtbar, erkennbar und dauerhaft anzubringen.





# Allgemeine Auftragsbedingungen für Wirtschaftstreuhandberufe (AAB)

Festgestellt vom Arbeitskreis für Honorarfragen und Auftragsbedingungen bei der Kammer der Wirtschaftstreuhänder und zur Anwendung empfohlen vom Vorstand der Kammer der Wirtschaftstreuhänder mit Beschluss vom 8.3.2000

## Präambel

(1) Diese Allgemeinen Auftragsbedingungen für Wirtschaftstreuhandberufe gliedern sich in drei Teile: Der I. Teil betrifft Verträge, die als Werkverträge anzusehen sind, mit Ausnahme von Verträgen über die Führung der Bücher, die Vornahme der Personalsachbearbeitung und der Abgabenverrechnung; der II. Teil betrifft Werkverträge über die Führung der Bücher, die Vornahme der Personalsachbearbeitung und der Abgabenverrechnung, und der III. Teil hat Verträge, die nicht Werkverträge darstellen, zum Gegenstand.

(2) Für alle Teile der Auftragsbedingungen gilt, dass, falls einzelne Bestimmungen unwirksam sein sollten, dies die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt. Die unwirksame Bestimmung ist durch eine gültige, die dem angestrebten Ziel möglichst nahe kommt, zu ersetzen.

(3) Für alle Teile der Auftragsbedingungen gilt weiters, dass der zur Ausübung eines Wirtschaftstreuhandberufes Berechtigte verpflichtet ist, bei der Erfüllung der vereinbarten Leistung nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Berufsausübung vorzugehen. Er ist berechtigt, sich zur Durchführung des Auftrages hiefür geeigneter Mitarbeiter zu bedienen.

(4) Für alle Teile der Auftragsbedingungen gilt schließlich, dass ausländisches Recht vom Berufsberechtigten nur bei ausdrücklicher schriftlicher Vereinbarung zu berücksichtigen ist.

## I. TEIL

### 1. Geltungsbereich

(1) Die Auftragsbedingungen des I. Teiles gelten für Verträge über (gesetzliche und freiwillige) Prüfungen mit und ohne Bestätigungsvermerk, Gutachten, gerichtliche Sachverständigentätigkeit, Erstellung von Jahres- und anderen Abschlüssen, Steuerberatungstätigkeit und über andere im Rahmen eines Werkvertrages zu erbringende Tätigkeiten mit Ausnahme der Führung der Bücher, der Vornahme der Personalsachbearbeitung und der Abgabenverrechnung.

(2) Die Auftragsbedingungen gelten, wenn ihre Anwendung ausdrücklich oder stillschweigend vereinbart ist. Darüber hinaus sind sie mangels anderer Vereinbarung Auslegungsbeihilfe.

(3) Punkt 8 gilt auch gegenüber Dritten, die vom Beauftragten zur Erfüllung des Auftrages im Einzelfall herangezogen werden.

### 2. Umfang und Ausführung des Auftrages

(1) Auf die Absätze 3 und 4 der Präambel wird verwiesen.

(2) Ändert sich die Rechtslage nach Abgabe der abschließenden beruflichen Äußerung, so ist der Berufsberechtigte nicht verpflichtet, den Auftraggeber auf Änderungen oder sich daraus ergebende Folgerungen hinzuweisen. Dies gilt auch für abgeschlossene Teile eines Auftrages.

### 3. Aufklärungspflicht des Auftraggebers; Vollständigkeitserklärung

(1) Der Auftraggeber hat dafür zu sorgen, dass dem Berufsberechtigten auch ohne dessen besondere Aufforderung alle für die Ausführung des Auftrages notwendigen Unterlagen rechtzeitig vorgelegt werden und ihm von allen Vorgängen und

Umständen Kenntnis gegeben wird, die für die Ausführung des Auftrages von Bedeutung sein können. Dies gilt auch für die Unterlagen, Vorgänge und Umstände, die erst während der Tätigkeit des Berufsberechtigten bekannt werden.

(2) Der Auftraggeber hat dem Berufsberechtigten die Vollständigkeit der vorgelegten Unterlagen sowie der gegebenen Auskünfte und Erklärungen im Falle von Prüfungen, Gutachten und Sachverständigentätigkeit schriftlich zu bestätigen. Diese Vollständigkeitserklärung kann auf den berufsbüchlichen Formularen abgegeben werden.

### 4. Sicherung der Unabhängigkeit

Der Auftraggeber ist verpflichtet, alle Vorkehrungen zu treffen, um zu verhindern, dass die Unabhängigkeit der Mitarbeiter des Berufsberechtigten gefährdet wird, und hat selbst jede Gefährdung dieser Unabhängigkeit zu unterlassen. Dies gilt insbesondere für Angebote auf Anstellung und für Angebote, Aufträge auf eigene Rechnung zu übernehmen.

### 5. Berichterstattung

(1) Bei Prüfungen und Gutachten ist, soweit nichts anderes vereinbart wurde, ein schriftlicher Bericht zu erstatten.

(2) Gibt der Berufsberechtigte über die Ergebnisse seiner Tätigkeit eine schriftliche Äußerung ab, so haftet er für mündliche Erklärungen über diese Ergebnisse nicht. Für schriftlich nicht bestätigte Erklärungen und Auskünfte von Mitarbeitern haftet der Berufsberechtigte nicht.

### 6. Schutz des geistigen Eigentums des Berufsberechtigten

(1) Der Auftraggeber ist verpflichtet, dafür zu sorgen, dass die im Rahmen des Auftrages vom Berufsberechtigten erstellten Berichte, Gutachten, Organisationspläne, Entwürfe, Zeichnungen, Berechnungen und dergleichen nur für Auftragszwecke (z.B. gemäß § 44 Abs 3 EStG 1988) verwendet werden. Im Übrigen bedarf die Weitergabe beruflicher Äußerungen des Berufsberechtigten an einen Dritten zur Nutzung der schriftlichen Zustimmung des Berufsberechtigten. Eine Haftung des Berufsberechtigten dem Dritten gegenüber wird dadurch nicht begründet.

(2) Die Verwendung beruflicher Äußerungen des Berufsberechtigten zu Werbezwecken ist unzulässig; ein Verstoß berechtigt den Berufsberechtigten zur fristlosen Kündigung aller noch nicht durchgeführten Aufträge des Auftraggebers.

(3) Dem Berufsberechtigten verbleibt an seinen Leistungen das Urheberrecht. Die Einräumung von Werknutzungsbewilligungen bleibt der schriftlichen Zustimmung des Berufsberechtigten vorbehalten.

### 7. Mängelbeseitigung

(1) Der Berufsberechtigte ist berechtigt und verpflichtet, nachträglich hervorkommende Unrichtigkeiten und Mängel in seiner beruflichen Äußerung zu beseitigen, und verpflichtet, den Auftraggeber hievon unverzüglich zu verständigen. Er ist berechtigt, auch über die ursprüngliche Äußerung informierte Dritte von der Änderung zu verständigen.

(2) Der Auftraggeber hat Anspruch auf die kostenlose Beseitigung von Unrichtigkeiten, sofern diese durch den Auftragnehmer zu vertreten sind; dieser Anspruch erlischt sechs Monate nach erbrachter Leistung des Berufsberechtigten bzw. - falls eine schriftliche Äußerung nicht abgegeben wird - sechs Monate nach Beendigung der beanstandeten Tätigkeit des Berufsberechtigten.

(3) Der Auftraggeber hat bei Fehlschlägen der Nachbesserung etwaiger Mängel Anspruch auf Minderung. Soweit darüber hinaus Schadenersatzansprüche bestehen, gilt Punkt 8.

## 8. Haftung

(1) Der Berufsberechtigte haftet nur für vorsätzliche und grob fahrlässig verschuldete Verletzung der übernommenen Verpflichtungen.

(2) Im Falle grober Fahrlässigkeit ist die Ersatzpflicht des Berufsberechtigten über die Mindestversicherungssumme der Berufshaftpflichtversicherung gemäß § 11 Wirtschaftstreuhänderberufsgesetz (WTBG), BGBl I Nr.58/1999 hinaus auf das Neunfache dieser Mindestversicherungssumme begrenzt.

(3) Gilt für Tätigkeiten § 275 HGB kraft zwingenden Rechtes, so gelten statt der vorstehenden Absätze die Haftungsnormen des §275 HGB, und zwar auch dann, wenn an der Durchführung des Auftrages mehrere Personen beteiligt gewesen oder mehrere zum Ersatz verpflichtende Handlungen begangen worden sind, und ohne Rücksicht darauf, ob andere Beteiligte vorsätzlich gehandelt haben.

(4) Der Schadenersatzanspruch kann nur innerhalb von sechs Monaten nachdem der oder die Anspruchsberechtigten von dem Schaden Kenntnis erlangt haben, spätestens aber innerhalb von drei Jahren nach dem anspruchsbegründenden Ereignis gerichtlich geltend gemacht werden, sofern nicht im Aktiengesetz 1965 andere Verjährungsfristen festgesetzt sind.

(5) Wird die Tätigkeit unter Einschaltung eines Dritten, z.B. eines datenverarbeitenden Unternehmens, durchgeführt und der Auftraggeber hievon benachrichtigt, so gelten nach Gesetz und den Bedingungen des Dritten entstehende Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche gegen den Dritten als an den Auftraggeber abgetreten. Der Berufsberechtigte haftet nur für Verschulden bei der Auswahl des Dritten.

(6) Auf Punkt 6 Abs 1 letzter Satz wird verwiesen.

## 9. Verschwiegenheitspflicht, Datenschutz

(1) Der Berufsberechtigte ist gemäß § 91 WTBG verpflichtet, über alle Angelegenheiten, die ihm im Zusammenhang mit seiner Tätigkeit für den Auftraggeber bekannt werden, Stillschweigen zu bewahren, es sei denn, dass der Auftraggeber ihn von dieser Schweigepflicht entbindet oder gesetzliche Äußerungspflichten entgegen stehen.

(2) Der Berufsberechtigte darf Berichte, Gutachten und sonstige schriftliche Äußerungen über die Ergebnisse seiner Tätigkeit Dritten nur mit Einwilligung des Auftraggebers aushändigen, es sei denn, dass eine gesetzliche Verpflichtung hierzu besteht.

(3) Der Berufsberechtigte ist befugt, ihm anvertraute personenbezogene Daten im Rahmen der Zweckbestimmung des Auftrages zu verarbeiten oder durch Dritte gemäß Punkt 8 Abs 5 verarbeiten zu lassen. Der Berufsberechtigte gewährleistet gemäß § 20 Datenschutzgesetz die Verpflichtung zur Wahrung des Datengeheimnisses. Dem Berufsberechtigten überlassenes Material (Datenträger, Daten, Kontrollzahlen, Analysen und Programme) sowie alle Ergebnisse aus der Durchführung der Arbeiten werden grundsätzlich dem Auftraggeber gemäß § 19 Datenschutzgesetz zurückgegeben, es sei denn, dass ein schriftlicher Auftrag seitens des Auftraggebers vorliegt, Material bzw. Ergebnis an Dritte weiterzugeben. Der Berufsberechtigte verpflichtet sich, Vorsorge zu treffen, dass der Auftraggeber seiner Auskunftspflicht laut

§§ 11 und 25 Datenschutzgesetz nachkommen kann. Die dazu notwendigen Aufträge des Auftraggebers sind schriftlich an den Berufsberechtigten weiterzugeben. Sofern für solche Auskunftsarbeiten kein Honorar vereinbart wurde, ist nach tatsächlichem Aufwand an den Auftraggeber zu verrechnen. Der Verpflichtung zur Information der Betroffenen bzw. Registrierung im Datenverarbeitungsregister hat der Auftraggeber nachzukommen, sofern nichts Anderes ausdrücklich schriftlich vereinbart wurde.

## 10. Kündigung

(1) Soweit nicht etwas Anderes schriftlich vereinbart oder gesetzlich zwingend vorgeschrieben ist, können die Vertragspartner den Vertrag jederzeit mit sofortiger Wirkung kündigen. Der Honoraranspruch bestimmt sich nach Punkt 12.

(2) Ein - im Zweifel stets anzunehmender - Dauerauftrag (auch mit Pauschalvergütung) kann allerdings, soweit nichts Anderes schriftlich vereinbart ist, ohne Vorliegen eines wichtigen Grundes (vergleiche § 88 Abs 4 WTBG) nur unter Einhaltung einer Frist von drei Monaten zum Ende eines Kalendermonats gekündigt werden.

(3) Bei einem gekündigten Dauerauftragsverhältnis zählen - außer in Fällen des Abs 5 - nur jene einzelnen Werke zum verbleibenden Auftragsstand, deren vollständige oder überwiegende Ausführung innerhalb der Kündigungsfrist möglich ist, wobei Jahresabschlüsse und Jahressteuererklärungen innerhalb von 2 Monaten nach Bilanzstichtag als überwiegend ausführbar anzusehen sind. Diesfalls sind sie auch tatsächlich innerhalb berufsüblicher Frist fertigzustellen, sofern sämtliche erforderlichen Unterlagen unverzüglich zur Verfügung gestellt werden und soweit nicht ein wichtiger Grund iSd § 88 Abs 4 WTBG vorliegt.

(4) In jedem Falle der Kündigung gemäß Abs 2 ist dem Auftraggeber innerhalb Monatsfrist schriftlich bekannt zu geben, welche Werke im Zeitpunkt der Beendigung des Auftragsverhältnisses noch zum fertig zu stellenden Auftragsstand zählen.

(5) Wären bei einem Dauerauftragsverhältnis im Sinne der Abs 2 und 3 - gleichgültig aus welchem Grunde - mehr als 2 gleichartige, üblicherweise nur einmal jährlich zu erstellende Werke (z.B. Jahresabschlüsse, Steuererklärungen etc.) fertig zu stellen, so zählen die darüber hinaus gehenden Werke nur bei ausdrücklichem Einverständnis des Auftraggebers zum verbleibenden Auftragsstand. Auf diesen Umstand ist der Auftraggeber in der Mitteilung gemäß Abs 4 gegebenenfalls ausdrücklich hinzuweisen.

## 11. Annahmeverzug und unterlassene Mitwirkung des Auftraggebers

Kommt der Auftraggeber mit der Annahme der vom Berufsberechtigten angebotenen Leistung in Verzug oder unterlässt der Auftraggeber eine ihm nach Punkt 3 oder sonstige obliegende Mitwirkung, so ist der Berufsberechtigte zur fristlosen Kündigung des Vertrages berechtigt. Seine Honoraransprüche bestimmen sich nach Punkt 12. Annahmeverzug sowie unterlassene Mitwirkung seitens des Auftraggebers begründen auch dann den Anspruch des Berufsberechtigten auf Ersatz der ihm hiedurch entstandenen Mehraufwendungen sowie des verursachten Schadens, wenn der Berufsberechtigte von seinem Kündigungsrecht keinen Gebrauch macht.

## 12. Honoraranspruch

(1) Unterbleibt die Ausführung des Auftrages (z.B. wegen Kündigung), so gebührt dem Berufsberechtigten gleichwohl das vereinbarte Entgelt, wenn er zur Leistung bereit war und durch Umstände, deren Ursache auf Seiten des Bestellers liegen, daran verhindert worden ist (§ 1168 ABGB); der Berufsberechtigte braucht sich in diesem Fall nicht anrechnen zu lassen, was er durch anderweitige Verwendung seiner und seiner Mitarbeiter Arbeitskraft erwirbt oder zu erwerben unterlässt.

(2) Unterbleibt die Ausführung des Auftrages durch Umstände, deren Ursache auf Seiten des Berufsberechtigten einen wichtigen Grund darstellen, so hat der Berufsberechtigte nur Anspruch auf den seinen bisherigen Leistungen entsprechenden Teil des Honorars.

(3) Unterbleibt die Ausführung des Auftrages durch Umstände, deren Ursache auf Seiten des Berufsberechtigten keinen wichtigen Grund darstellen, so gilt Abs 2 nur dann, wenn seine bisherigen Leistungen trotz der Kündigung für den Auftraggeber verwertbar sind. Kündigt der Berufsberechtigte ohne wichtigen Grund zur Unzeit, so hat er dem Auftraggeber den daraus entstandenen Schaden nach Maßgabe des Punktes 8 zu ersetzen.

(4) Ist der Auftraggeber - auf die Rechtslage hingewiesen - damit einverstanden, dass sein bisheriger Vertreter den Auftrag ordnungsgemäß zu Ende führt, so ist der Auftrag auch auszuführen.

## 13. Honorar

Sofern nicht ausdrücklich Unentgeltlichkeit, aber auch nichts Anderes vereinbart ist, richtet sich die Höhe des Honorars gemäß §1152 ABGB nach dem angemessenen Entgelt, als das die vom Arbeitskreis für Honorarfragen und Auftragsbedingungen bei der

Kammer der Wirtschaftstreuhänder gesammelten allgemeinen Honorargrundsätze angesehen werden.

#### 14. Sonstiges

(1) Der Berufsberechtigte hat neben der angemessenen Gebühren- oder Honorarforderung Anspruch auf Ersatz seiner Auslagen. Er kann entsprechende Vorschüsse verlangen und die Auslieferung des Leistungsergebnisses von der vollen Befriedigung seiner Ansprüche abhängig machen. Auf das gesetzliche Zurückbehaltungsrecht (§ 471 ABGB, § 369 HGB) wird in diesem Zusammenhang verwiesen. Wird das Zurückbehaltungsrecht zu Unrecht ausgeübt, haftet der Berufsberechtigte im Falle leichter Fahrlässigkeit nicht, bei grober Fahrlässigkeit nur bis zur Höhe seiner noch offenen Forderung. Bei Dauerverträgen darf die Erbringung weiterer Leistungen bis zur Bezahlung früherer Leistungen verweigert werden. Bei Vereinbarung von Teilleistungen und Teilhonorierung gilt dies sinngemäß.

(2) Eine Beanstandung der Arbeiten des Berufsberechtigten berechtigt, außer bei offenkundigen wesentlichen Mängeln, nicht zur Zurückhaltung der ihm nach Abs 1 zustehenden Vergütungen.

(3) Eine Aufrechnung gegen Forderungen des Berufsberechtigten auf Vergütungen nach Abs 1 ist nur mit unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Forderungen zulässig.

(4) Der Berufsberechtigte hat auf Verlangen und Kosten des Auftraggebers alle Unterlagen herauszugeben, die er aus Anlass seiner Tätigkeit von diesem erhalten hat. Dies gilt jedoch nicht für den Schriftwechsel zwischen dem Berufsberechtigten und seinem Auftraggeber und für die Schriftstücke, die dieser in Urschrift besitzt. Der Berufsberechtigte kann von Unterlagen, die er an den Auftraggeber zurückgibt, Abschriften oder Fotokopien anfertigen oder zurückbehalten.

(5) Der Berufsberechtigte bewahrt die im Zusammenhang mit der Erledigung eines Auftrages ihm übergebenen und die von ihm selbst angefertigten Unterlagen sowie den über den Auftrag geführten Schriftwechsel nach den Vorschriften des Handelsrechtes über die Aufbewahrungspflicht auf.

(6) Der Berufsberechtigte ist berechtigt, fällige Honorarforderungen mit etwaigen Depotguthaben, Verrechnungsgeldern oder anderen in seiner Verfügung befindlichen liquiden Mitteln auch bei ausdrücklicher Inverwahrungnahme zu kompensieren.

#### 15. Anzuwendendes Recht, Erfüllungsort, Gerichtsstand

(1) Für den Auftrag, seine Durchführung und die sich hieraus ergebenden Ansprüche gilt nur österreichisches Recht.

(2) Erfüllungsort ist der Ort der beruflichen Niederlassung des Berufsberechtigten.

(3) Für Streitigkeiten ist das Gericht des Erfüllungsortes zuständig.

#### 16. Ergänzende Bestimmungen für Prüfungen

(1) Bei aktienrechtlichen Abschlussprüfungen und Abschlussprüfungen im Sinne des Aktienrechtes erstreckt sich der Auftrag, soweit nicht anderweitige schriftliche Vereinbarungen getroffen worden sind, nicht auf die Prüfung der Frage, ob die Vorschriften des Steuerrechts oder Sondervorschriften, wie z.B. die Vorschriften des Preis-, Wettbewerbsbeschränkungs- und Devisenrechts, eingehalten sind. Die aktienrechtliche Abschlussprüfung erstreckt sich auch nicht auf die Prüfung der Führung der Geschäfte hinsichtlich Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit. Im Rahmen der aktienrechtlichen Abschlussprüfung besteht auch keine Verpflichtung zur Aufdeckung von Buchfälschungen und sonstigen Unregelmäßigkeiten.

(2) Bei Abschlussprüfungen ist der Jahresabschluss, wenn ihm der uneingeschränkte oder eingeschränkte Bestätigungsvermerk beigesetzt werden kann, mit jenem Bestätigungsvermerk zu versehen, der der betreffenden Unternehmensform entspricht.

(3) Wird ein Jahresabschluss mit dem Bestätigungsvermerk des Prüfers veröffentlicht, so darf dies nur in der vom Prüfer bestätigten oder in einer von ihm ausdrücklich zugelassenen anderen Form erfolgen.

(4) Widerruft der Prüfer den Bestätigungsvermerk, so darf dieser nicht weiterverwendet werden. Wurde der Jahresabschluss mit dem Bestätigungsvermerk veröffentlicht, so ist auch der Widerruf zu veröffentlichen.

(5) Für sonstige gesetzliche und freiwillige Abschlussprüfungen sowie für andere Prüfungen gelten die Grundsätze für die aktienrechtliche Abschlussprüfung sinngemäß.

#### 17. Ergänzende Bestimmungen für die Erstellung von Jahres- und anderen Abschlüssen, für Beratungstätigkeit und andere im Rahmen eines Werkvertrages zu erbringende Tätigkeiten

(1) Der Berufsberechtigte ist berechtigt, bei obgenannten Tätigkeiten die Angaben des Auftraggebers, insbesondere Zahlenangaben, als richtig anzunehmen. Er hat jedoch den Auftraggeber auf von ihm festgestellte Unrichtigkeiten hinzuweisen. Der Auftraggeber hat dem Berufsberechtigten alle für die Wahrung von Fristen wesentlichen Unterlagen, insbesondere Steuerbescheide, so rechtzeitig vorzulegen, dass dem Berufsberechtigten eine angemessene Bearbeitungszeit, mindestens jedoch eine Woche, zur Verfügung steht.

(2) Mangels einer anderweitigen schriftlichen Vereinbarung umfasst die Beratungstätigkeit folgende Tätigkeiten:

- Ausarbeitung der Jahressteuererklärungen für die Einkommensteuer, Körperschaftsteuer sowie der Einheitswerterklärungen, und zwar auf Grund der vom Auftraggeber vorzulegenden oder vom Auftragnehmer erstellten Jahresabschlüsse und sonstiger, für die Besteuerung erforderlichen Aufstellungen und Nachweise.
- Prüfung der Bescheide zu den unter a) genannten Erklärungen.
- Verhandlungen mit den Finanzbehörden im Zusammenhang mit den unter a) und b) genannten Erklärungen und Bescheiden.
- Mitwirkung bei Betriebsprüfungen und Auswertung der Ergebnisse von Betriebsprüfungen hinsichtlich der unter a) genannten Steuern.
- Mitwirkung im Rechtsmittelverfahren hinsichtlich der unter a) genannten Steuern. Erhält der Berufsberechtigte für die laufende Steuerberatung ein Pauschalhonorar, so sind mangels anderweitiger schriftlicher Vereinbarungen die unter d) und e) genannten Tätigkeiten gesondert zu honorieren.

(3) Die Bearbeitung besonderer Einzelfragen der Einkommensteuer, Körperschaftsteuer und Einheitsbewertung sowie aller Fragen der Umsatzsteuer, Lohnsteuer und sonstiger Steuern und Abgaben erfolgt nur auf Grund eines besonderen Auftrages. Dies gilt auch für

- die Bearbeitung einmalig anfallender Steuerangelegenheiten, z.B. auf dem Gebiet der Erbschaftssteuer, Kapitalverkehrsteuer, Grunderwerbsteuer,
- die Verteidigung und die Beiziehung zu dieser im Finanzstrafverfahren,
- die beratende und gutachtliche Tätigkeit im Zusammenhang mit Gründung, Umwandlung, Verschmelzung, Kapitalerhöhung und -herabsetzung, Sanierung, Eintritt und Ausscheiden eines Gesellschafters, Betriebsveräußerungen, Liquidation, betriebswirtschaftliche Beratung und andere Tätigkeiten gemäß §§ 3 bis 5 WTBG.

(4) Soweit auch die Ausarbeitung der Umsatzsteuerjahreserklärung als zusätzliche Tätigkeit übernommen wird, gehört dazu nicht die Überprüfung etwaiger besonderer buchmäßiger Voraussetzungen sowie die Frage, ob alle in Betracht kommenden umsatzsteuerrechtlichen Begünstigungen wahrgenommen worden sind.

(5) Vorstehende Absätze gelten nicht bei Sachverständigentätigkeit.

## II. TEIL

#### 18. Geltungsbereich

Die Auftragsbedingungen des II. Teiles gelten für Werkverträge über die Führung der Bücher, die Vornahme der Personalsachbearbeitung und die Abgabenerrechnung.



## 19. Umfang und Ausführung des Auftrages

- (1) Auf die Absätze 3 und 4 der Präambel wird verwiesen.
- (2) Der Berufsberechtigte ist berechtigt, die ihm erteilten Auskünfte und übergebenen Unterlagen des Auftraggebers, insbesondere Zahlenangaben, als richtig und vollständig anzusehen und der Buchführung zu Grunde zu legen. Der Berufsberechtigte ist ohne gesonderten schriftlichen Auftrag nicht verpflichtet, Unrichtigkeiten fest zu stellen. Stellt er allerdings Unrichtigkeiten fest, so hat er dies dem Auftraggeber bekannt zu geben.
- (3) Falls für die im Punkt 18 genannten Tätigkeiten ein Pauschalhonorar vereinbart ist, so sind mangels anderweitiger schriftlicher Vereinbarung die Vertretungstätigkeit im Zusammenhang mit abgaben- und beitragsrechtlichen Prüfungen aller Art einschließlich der Abschluss von Vergleichen über Abgabebemessungs- oder Beitragsgrundlagen, Berichterstattung, Rechtsmittelerhebung uä gesondert zu honorieren.
- (4) Die Bearbeitung besonderer Einzelfragen im Zusammenhang mit den im Punkt 18 genannten Tätigkeiten, insbesondere Feststellungen über das prinzipielle Vorliegen einer Pflichtversicherung, erfolgt nur aufgrund eines besonderen Auftrages und ist nach dem I. oder III. Teil der vorliegenden Auftragsbedingungen zu beurteilen.

## 20. Mitwirkungspflicht des Auftraggebers

Der Auftraggeber hat dafür zu sorgen, dass dem Berufsberechtigten auch ohne dessen besondere Aufforderung alle für die Führung der Bücher, die Vornahme der Personalsachbearbeitung und die Abgabenverrechnung notwendigen Auskünfte und Unterlagen zum vereinbarten Termin zur Verfügung stehen.

## 21. Kündigung

- (1) Soweit nicht etwas Anderes schriftlich vereinbart ist, kann der Vertrag ohne Angabe von Gründen von jedem der Vertragspartner unter Einhaltung einer dreimonatigen Kündigungsfrist zum Ende eines Kalendermonats gekündigt werden.
- (2) Kommt der Auftraggeber seiner Verpflichtung gemäß Punkt 20 wiederholt nicht nach, berechtigt dies den Berufsberechtigten zu sofortiger fristloser Kündigung des Vertrages.
- (3) Kommt der Berufsberechtigte mit der Leistungserstellung aus Gründen in Verzug, die er allein zu vertreten hat, so berechtigt dies den Auftraggeber zu sofortiger fristloser Kündigung des Vertrages.
- (4) In jedem Falle der Kündigung ist dem Auftraggeber innerhalb Monatsfrist bekanntzugeben, welche Werke im Zeitpunkt der Beendigung des Auftragsverhältnisses noch zum fertigen Auftragsstand zählen.

## 22. Honorar und Honoraranspruch

- (1) Sofern nichts Anderes schriftlich vereinbart ist, gilt das Honorar als jeweils für ein Auftragsjahr vereinbart.
- (2) Bei Vertragsauflösung gemäß Punkt 21 Abs 2 behält der Berufsberechtigte den vollen Honoraranspruch für drei Monate. Dies gilt auch bei Nichteinhaltung der Kündigungsfrist durch den Auftraggeber.
- (3) Bei Vertragsauflösung gemäß Punkt 21 Abs 3 hat der Berufsberechtigte nur Anspruch auf Honorar für seine bisherigen Leistungen, sofern sie für den Auftraggeber verwertbar sind.
- (4) Ist kein Pauschalhonorar vereinbart, richtet sich die Höhe des Honorars gemäß Abs 2 nach dem Monatsdurchschnitt des laufenden Auftragsjahres bis zur Vertragsauflösung.
- (5) Sofern nicht ausdrücklich Unentgeltlichkeit aber auch nichts Anderes vereinbart ist, richtet sich die Höhe des Honorars gemäß § 1152 ABGB nach dem angemessenen Entgelt, als das die vom Arbeitskreis für Honorarfragen und Auftragsbedingungen bei der Kammer der Wirtschaftstreuhänder gesammelten allgemeinen Honorargrundsätze angesehen werden.

## 23. Sonstiges

Im Übrigen gelten Punkt 1 Abs 2, Punkt 4, Punkt 6, Punkt 7, Punkt 8, Punkt 9, Punkt 14 und Punkt 15 des I. Teiles der Auftragsbedingungen sinngemäß.

## III. TEIL

## 24. Geltungsbereich

- (1) Die Auftragsbedingungen des III. Teiles gelten für alle in den vorhergehenden Teilen nicht erwähnten Verträge, die nicht als Werkverträge anzusehen sind und nicht mit in den vorhergehenden Teilen erwähnten Verträgen in Zusammenhang stehen.
- (2) Insbesondere gilt der III. Teil der Auftragsbedingungen für Verträge über einmalige Teilnahme an Verhandlungen, für Tätigkeiten als Organ im Insolvenzverfahren, für Verträge über einmaliges Einschreiten und über Bearbeitung der in Punkt 17 Abs 3 erwähnten Einzelfragen ohne Vorliegen eines Dauervertrages.

## 25. Umfang und Ausführung des Auftrages

- (1) Auf die Absätze 3 und 4 der Präambel wird verwiesen.
- (2) Der Berufsberechtigte ist berechtigt und verpflichtet, die ihm erteilten Auskünfte und übergebenen Unterlagen des Auftraggebers, insbesondere Zahlenangaben, als richtig und vollständig anzusehen. Er hat im Finanzstrafverfahren die Rechte des Auftraggebers zu wahren.
- (3) Der Berufsberechtigte ist ohne gesonderten schriftlichen Auftrag nicht verpflichtet, Unrichtigkeiten fest zu stellen. Stellt er allerdings Unrichtigkeiten fest, so hat er dies dem Auftraggeber bekannt zu geben.

## 26. Mitwirkungspflicht des Auftraggebers

Der Auftraggeber hat dafür zu sorgen, dass dem Berufsberechtigten auch ohne dessen besondere Aufforderung alle notwendigen Auskünfte und Unterlagen rechtzeitig zur Verfügung stehen.

## 27. Kündigung

Soweit nicht etwas Anderes schriftlich vereinbart oder gesetzlich zwingend vorgeschrieben ist, können die Vertragspartner den Vertrag jederzeit mit sofortiger Wirkung kündigen (§ 1020 ABGB).

## 28. Honorar und Honoraranspruch

- (1) Sofern nicht ausdrücklich Unentgeltlichkeit aber auch nichts anderes vereinbart ist, richtet sich die Höhe des Honorars gemäß § 1152 ABGB nach dem angemessenen Entgelt, als das die vom Arbeitskreis für Honorarfragen und Auftragsbedingungen bei der Kammer der Wirtschaftstreuhänder gesammelten allgemeinen Honorargrundsätze angesehen werden.
- (2) Im Falle der Kündigung ist der Honoraranspruch nach den bereits erbrachten Leistungen, sofern sie für den Auftraggeber verwertbar sind, zu aliquotieren.

## 29. Sonstiges

Die Verweisungen des Punktes 23 auf Bestimmungen des I. Teiles der Auftragsbedingungen gelten sinngemäß.