

Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt und Klimaschutz

Kommission der Niedersächsischen Landesregierung
6. Regierungskommission
Energie- und Ressourceneffizienz

Abschlussbericht des Arbeitskreises „Elektrogeräte und Produktverantwortung“



Niedersachsen

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Zusammenfassung und Empfehlungen	3
Abkürzungen	8
1. Einleitung	9
2. Aufgaben und Ziele	9
3. Vorgehensweise	10
4. Umsetzung und Vollzug des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes	10
4.1 Vollzugsfragen zum ElektroG	10
4.1.1 Ziele des ElektroG	
4.1.2 Vollzugskontrolle	
4.2 Anforderungen an die Erfassung, den Transport und die Erstbehandlung von Elektro-Altgeräten	14
4.3 Diskussion zur Erfassung von kleinen Elektro-Altgeräten in einer Wertstofftonne	14
5. Umsetzung und Weiterentwicklung der WEEE-Richtlinie	15
5.1 Anforderungen der Richtlinie	15
5.1.1 Herstellerverantwortung	
5.1.2 Produzentenregister	
5.1.3 Kennzeichnung	
5.2 Export von Elektro- und Elektronik-Altgeräten	17
5.3 Weiterentwicklung der Richtlinie im Hinblick auf ein praktikables Abfallmanagement von Elektro-Altgeräten	18
5.4 Ergebnisse zur Neufassung der Richtlinie	18
5.4.1 Empfehlungen zur Stakeholder-Konsultation der EU-Kommission	
5.4.2 Empfehlungen zum Entwurf der EU-Kommission für eine Neufassung der Richtlinie	
5.5 Vorschläge zur 1. Lesung des WEEE Recasts	21
5.6 Diskussion zur Händlerverpflichtung zur Annahme von kleinen/ sehr kleinen Elektro-Altgeräten	21

6. Wiederverwendung von Elektro-Altgeräten	22
6.1 Abgrenzung ReUse I und ReUse II	22
6.2 Ökologische Aspekte	22
6.3 Logistische Aspekte	22
6.4 Rechtliche Aspekte	22
6.4.1 Rechtliche Einordnung von ReUse II	
6.5 Technische Aspekte	23
6.6 Ökonomische Aspekte	
6.7 Aspekte von Reparaturangeboten	28
6.8 Zusammenfassung und Fazit	29
7. Umsetzung und Weiterentwicklung der RoHS-Richtlinie	31
7.1 Überführung der Stoffverbote in das Chemikalienrecht	31
7.1.1 Das Verhältnis zwischen RoHS und REACH	
7.1.2 Empfehlungen des Arbeitskreises zur Überführung der Stoffverbote in das Chemikalienrecht	
8. Umweltgerechte Gestaltung von Elektro- und Elektronikgeräten	33
8.1 Umweltgerechte Produktkonzeption im Rahmen neuer Regelungen	33
8.2 Unterstützung von umweltgerechtem Design durch wirtschaftliche Anreize	34
8.3 Anforderungen der Öffentlichen Beschaffung in Niedersachsen	34
9. Themenvorschläge für die Fortführung des Arbeitskreises	35
10. Anhänge	36
10.1 Umsetzung der Anmerkungen zur LAGA-Mitteilung M31 zur Elektro-Altgeräteentsorgung	36
10.2 Änderungsanträge zum Entwurf eines Berichtes vom 08.02.2010 über den Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Neufassung) (Kom(2008)0810 – C6-0472/2008- 2008/0241 (COD))	39
10.3 Betriebsvergleich im Handwerk: Elektrotechniker in NRW 2008	42
10.4 Literaturverzeichnis	45
10.5 Mitgliederverzeichnis	46

Zusammenfassung und Empfehlungen

Der Arbeitskreis „Elektrogeräte und Produktverantwortung“ hat sich mit den folgenden Themenfeldern befasst:

- Umsetzung und Vollzug des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes
- Umsetzung und Weiterentwicklung der WEEE-Richtlinie
- Wiederverwendung von Elektro-Altgeräten
- Umsetzung und Weiterentwicklung der RoHS-Richtlinie
- Umweltgerechte Gestaltung von Elektro- und Elektronikgeräten.

Umsetzung und Vollzug des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes

Neben allgemeinen Fragen erfolgreicher Vollzugskontrolle standen insbesondere die spezifischen Anforderungen an die Erfassung, den Transport und die Erstbehandlung von Elektro-Altgeräten aus privaten Haushalten im Focus der Beratungen des Arbeitskreises. Anlass waren verschiedene offene Fragestellungen insbesondere zur zerstörungsfreien Erfassung von Geräten bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern im Hinblick auf eine spätere Prüfung auf Wiederverwendung bei der Erstbehandlungsanlage gemäß § 11 Abs. 1 ElektroG. Auf der Grundlage der vorliegenden Ergebnisse der 5. Regierungskommission zu den Rahmenbedingungen für die Übergabe von Elektro-Altgeräten von öffentlich-rechtlichen Abholstellen an Herstellersysteme sind die Überlegungen des Arbeitskreises unmittelbar in die Diskussionen der zeitgleich tagenden Ad-hoc-Arbeitsgruppe der LAGA zur Erstellung der LAGA-Mitteilung M31 („Altgeräte-Merkblatt“) eingeflossen.

Ein weiteres Themenfeld war – vor dem Hintergrund der Ergebnisse der 5. Regierungskommission zum Umgang mit Elektro-Kleingeräten – die mögliche Einführung einer haushaltsnahen Erfassung von kleinen Elektrogeräten in einer Wertstofftonne. Der Arbeitskreis hat die Überlegungen und Untersuchungen im Rahmen der Novellierung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes verfolgt.

Umsetzung und Weiterentwicklung der WEEE-Richtlinie

Die 5. Regierungskommission hat bereits Empfehlungen für eine Weiterentwicklung der beiden EG-Richtlinien zur Elektro-Altgeräteentsorgung (WEEE- und RoHS-RL) verabschiedet, die in das Arbeitsprogramm des Arbeitskreises übernommen wurden. Vor diesem Hintergrund, aber auch angesichts der in den Zeitraum der 6. Regierungskommission fallenden Neufassung beider Richtlinien im sog. Recast-Verfahren¹, standen die europäischen Fragestellungen zur Elektro-Altgeräteentsorgung im Mittelpunkt der Arbeiten. Der Arbeitskreis hat sich mit konkreten Fragestellungen, u. a. zur Herstellerverantwortung, zum Stand der Technik bei der Behandlung, zum Produzentenregister und zur Sammlung befasst und daraus Empfehlungen abgeleitet, die unmittelbar in das Verfahren auf EU-Ebene eingebracht wurden.

Wiederverwendung von Elektro-Altgeräten

Das Thema Wiederverwendung, dessen verschiedene Facetten über den gesamten Zeitraum der 6. Regierungskommission beleuchtet wurden, nahm einen besonderen Stellenwert ein. Hier ging es dem Arbeitskreis vor allem darum, zunächst die verschiedenen Sichtweisen und Einflussfaktoren des Themenfeldes darzustellen und daraus ein Fazit für mögliche Handlungsansätze abzuleiten.

Im Rahmen seiner Arbeit überprüfte der Arbeitskreis die Anforderungen zur Wiederverwendung sowie mögliche Maßnahmen zu ihrer Steigerung. Die folgenden Aspekte standen dabei im Fokus:

- Ökologische Aspekte, d. h. die Frage, ob die Wiederverwendung in jedem Fall ökologisch vorteilhaft ist.
- Logistische Aspekte, d. h. die Frage, wie mit Altgeräten umgegangen werden muss, damit sie potenziell wiederverwendet werden können. Hier sind die Arbeiten im Rahmen des LAGA-Merkblattes M31 hervorzuheben.
- Rechtliche Aspekte, d. h. die Frage, welchen Regelungen und auch Haftungen ein „Wiederinverkehrbringer“ unterliegt und wann die Verantwortung des ursprünglichen Herstellers endet.
- Technische Aspekte, z. B. Verfügbarkeit von Ersatzteilen.
- Ökonomische Aspekte, d. h. die Frage, wie Wiederverwendung wirtschaftlich darstellbar ist und ob überhaupt eine Nachfrage vorhanden ist.
- Soziale Aspekte, d. h. die Frage, welche Art von Arbeitsplätzen geschaffen und welche Berufe benötigt werden.

Aufgrund der vielen offenen Fragen war eine Formulierung bzw. Verabschiedung von Empfehlungen jedoch bisher noch nicht möglich. Unter dem Blickwinkel der Neufassung der WEEE-Richtlinie sollte das Thema in der nächsten Regierungskommission weiterverfolgt werden.

¹ Im Rahmen eines Recast-Verfahrens werden in einer konsolidierten Fassung des Rechtstextes sowohl die geänderten als auch die im Vorfeld festgelegten, nicht zu ändernden Passagen zusammengestellt

Umsetzung und Weiterentwicklung der RoHS-Richtlinie

Das Recast-Verfahren zur RoHS-Richtlinie wurde daraufhin untersucht, welche Auswirkungen die diskutierten Änderungen voraussichtlich auf die Wahrnehmung der Herstellerverantwortung für elektrische und elektronische Produkte haben werden. Im Einzelnen befasste sich der Arbeitskreis mit folgenden Aspekten dieses gesetzgeberischen Vorhabens auf europäischer Ebene:

- dem Verhältnis zwischen RoHS und REACH,
- dem sachlichen Geltungsbereich des Gesetzes und
- dem Verfahren zur Erweiterung der Liste beschränkter Stoffe.

Die Empfehlungen des Arbeitskreises wurden unmittelbar in die Beratungen auf europäischer Ebene eingebracht.

Umweltgerechte Gestaltung von Elektro- und Elektronikgeräten

Der Arbeitskreis hat die umweltgerechte Produktkonzeption im Rahmen neuer Regelungen, wie den Verordnungen der EU-Kommission zur Umsetzung der Anforderungen der Ökodesign-RL (EUP-RL), betrachtet. Er geht davon aus, dass die Marktdurchdringung der umweltgerechten Produktgestaltung sowohl durch freiwillige Maßnahmen der Industrie als auch durch ordnungspolitisch erzwungene Maßnahmen weiter fortschreiten wird. Dabei kann angenommen werden, dass sich durch den veränderten Geltungsbereich der Rahmenrichtlinie der Schwerpunkt der Umsetzungsmaßnahmen in Zukunft von Elektrogeräten weg auf andere, energieverbrauchsrelevante Produkte verlagern wird.

Der Arbeitskreis hat weiterhin den Einsatz ordnungspolitischer Maßnahmen und wirtschaftliche Anreize für Aufgaben des Umweltschutzes miteinander verglichen und kommt zu dem Ergebnis, dass der richtige Politikmix im Bereich des produkt- und abfallbezogenen Umweltschutzes noch nicht erreicht ist. Er schlägt vor, das Thema in einer 7. Regierungskommission weiter zu verfolgen.

Schließlich wurden die Anforderungen der Öffentlichen Beschaffung in Niedersachsen untersucht. Der Arbeitskreis ist der Auffassung, dass ökologische Kriterien bei der Beschaffung von elektronischen Geräten in Niedersachsen Anwendung finden sollten. Er hält es für wünschenswert, dass Beschaffungsleitfäden entwickelt und laufend an den Stand der Technik angepasst werden und ist sich einig, dass die gemeinsame Entwicklung der Leitfäden für IT-Produkte durch die Hersteller mit dem Umweltbundesamt und verschiedenen Beschaffungssämtern des Bundes eine sinnvolle Initiative ist, die auch durch das Land Niedersachsen bzw. kommunale Beschaffer im Land Niedersachsen genutzt werden sollte. Es besteht Einigkeit, dass die Entwicklung von Beschaffungsleitfäden deutlich bekannter zu machen ist.

Der Arbeitskreis hat folgende Empfehlungen ausgesprochen:

1. Empfehlungen zur Weiterentwicklung der WEEE-Richtlinie (Stand Juni 2008)

• Empfehlung zur Herstellerverantwortung:

1. Herstellerverantwortung im Sinne der nachfolgenden Vorschläge umfasst alle Maßnahmen zur Erfüllung der in der WEEE-Direktive geregelten Verpflichtungen. Dazu zählen
 - die Sammlung,
 - die Behandlung,
 - das Recycling und
 - die Verwertung

von Elektro-Altgeräten. Die Mitgliedstaaten haben die Erfüllung dieser Aufgaben und vor allem das Maß an Freiheit, das den Herstellern bei ihrer Wahrnehmung eingeräumt wird, unterschiedlich geregelt. Im Vergleich der Mitgliedstaaten lassen sich folgende Gruppen unterscheiden:

- Der Hersteller kann zwischen der individuellen Wahrnehmung seiner Pflichten und dem Beitritt zu einem von mehreren (kollektiven) Systemen frei wählen.
- Der Hersteller kann zwischen einem von mehreren kollektiven Systemen wählen; die individuelle Wahrnehmung der Pflichten ist entweder nicht vorgesehen oder durch wirtschaftlich nachteilige Bedingungen unterbunden.
- Der Hersteller sieht sich einer Monopolsituation ausgesetzt.

Es gibt nur ein System

- landesweit
- pro Gerätekategorie

und damit einen faktischen Nutzungszwang.

Der Hersteller kann Verantwortung für die Entsorgung seiner Elektro-Altgeräte nur aktiv gestalten, wenn ihm dafür Wahl- und Gestaltungsfreiheit gewährt ist. Dem stehen monopolistische Systeme mit Teilnahmestrang entgegen. Die WEEE-Revision sollte daher die notwendige Freiheit der Hersteller in der Wahl und Gestaltung der Maßnahmen zur Durchführung der WEEE-Aufgaben (individuelle Erfüllung der Verpflichtungen und freie Wahl der kollektiven Systeme) europäisch sicherstellen.

2. Für die Einräumung der Wahl- und Gestaltungsfreiheit muss die europäische Richtlinie die Verpflichtung zur Festsetzung individueller Zeitpunkte pro Gerätekategorie (des Anhangs Ia) festlegen, zu dem das Regime der „historischen Altgeräte“ durch das Regime der „neuen Altgeräte“ abgelöst ist.
3. Im Rahmen der WEEE-Revision muss der europäische Herstellerbegriff harmonisiert und durchgesetzt werden. Hersteller sollen europaweit einheitlich die Freiheit haben, die herstellerbezogenen Verpflichtungen aus der WEEE-Direktive für ihre Vertriebspartner zu übernehmen, soweit die Verfolgbarkeit gewährleistet ist.

4. Die 6. Regierungskommission „Energie- und Ressourceneffizienz“ schlägt vor, in den Erläuterungen der Europäischen Kommission in den FAQ zu den WEEE- und RoHS-Richtlinien zum Begriff „put on the market“ die gelb markierten Passage zu streichen. Diese Passage hat in der Praxis zu Missverständnissen geführt. Anknüpfungspunkt für „put on the market“ ist die Transaktion, durch die der Erstinverkehrbringer die Ware auf einen Kunden (Handelspartner oder Endkunde) überträgt. Demgegenüber legt die zu streichende Passage die Vermutung nahe, dass „put on the market“ auch bei „innerbetrieblichen Warenbewegungen“ des Herstellers vorliegt.

„Placing on the market is the initial action of making a product available for the first time on the Community market, with a view to distribution or use in the Community. Making available can be either for payment or free of charge [...] A product is placed on the Community market when it is made available for the first time. This is considered to take place when a product is transferred from the stage of manufacture with the intention of distribution or use on the Community market [...] The transfer of the product takes place either from the manufacturer, or the manufacturer's authorised representative in the Community, to the importer established in the Community or to the person responsible for distributing the product on the Community market. The transfer may also take place directly from the manufacturer, or authorised representative in the Community, to the final consumer or user. The product is considered to be transferred either when the physical hand-over or the transfer of ownership has taken place. This transfer can be for payment or free of charge and it can be based on any type of legal instrument. Thus, a transfer of a product is considered to have taken place, for instance, in the circumstances of sales, loan, hire, leasing and gift.“

5. Die 6. Regierungskommission „Energie- und Ressourceneffizienz“ setzt sich für ein europaweit harmonisiertes Registrierungsverfahren und dafür ein, dass die Inhalte der Registrierung europaweit harmonisiert werden. Sie spricht sich jedoch zugleich wegen des damit verbundenen Aufwandes gegen die Einrichtung einer zentralen Registrierungsstelle aus.

6. Die 6. Regierungskommission „Energie- und Ressourceneffizienz“ hält es für erforderlich, dass die Europäische Kommission im Rahmen der Revision der WEEE-RL die Problematik „Vertrieb mit Hilfe der Fernkommunikationstechnik“ im Zusammenhang mit grenzüberschreitendem Warenverkehr löst. Dies betrifft auch den innereuropäischen, grenzüberschreitenden Warenverkehr auf nachgelagerten Handelsstufen.

- Empfehlung zum Stand der Technik bei der Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (Stand Juni 2008)

Die 6. Regierungskommission „Energie- und Ressourceneffizienz“ empfiehlt, bei der Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten, die Fortentwicklung des Standes der Technik hinsichtlich der Entfernung von Stoffen, Zubereitungen und Bauteilen in Abhängigkeit von den nachfolgenden zugelassenen Behandlungs- und Verwertungsverfahren zu beurteilen und diesen Aspekt bei der Anpassung des Anhangs II der WEEE-RL zugrunde zu legen.

Die 6. Regierungskommission „Energie- und Ressourceneffizienz“ empfiehlt, BVT-Standards für die Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten in das BVT-Dokument zur Abfallbehandlung aufzunehmen.

Getrennt gesammelte Elektro- und Elektronik-Altgeräte sind nach der WEEE-RL einer selektiven Behandlung zu unterziehen, um das angestrebte Umweltschutzniveau in der EU zu erreichen. Anlagen oder Betriebe, die Recycling- oder Behandlungstätigkeiten durchführen, sollen Mindeststandards gemäß Anhang II der WEEE-RL einhalten.

Es sollen weiterhin die besten verfügbaren Behandlungs-, Verwertungs- und Recyclingtechniken eingesetzt werden. Das bedeutet, dass sie den Gesundheitsschutz und ein hohes Umweltschutzniveau gewährleisten.

Die auf diese Weise entfrachteten Geräte können dann ohne weitere Kontrollmaßnahmen Verwertungswegen zugeführt werden. Die separierten Zubereitungen, Stoffe und Bauteile konzentrieren die Schadstoffe und sind deshalb mit besonderer Sorgfalt der weiteren Verwertung und Beseitigung zuzuführen.

Die 6. Regierungskommission „Energie- und Ressourceneffizienz“ ist auf der Basis der in Deutschland seit Jahren praktizierten Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten der Auffassung, dass die geforderte selektive Behandlung nach dem Stand der Technik nicht notwendigerweise die manuelle Entfernung aller aufgeführten Stoffe, Zubereitungen und Bauteile aus getrennt gesammelten Elektro- und Elektronik-Altgeräten erfordert.

Der Stand der Technik bei der Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten ist in diesem Zusammenhang wie folgt zu definieren: Grundsätzlich ist eine Entfernung schadstoffhaltiger Stoffe, Zubereitungen und Bauteile erforderlich. Erster Schritt der Behandlung ist die Prüfung des Vorhandenseins schadstoffhaltiger Stoffe, Zubereitungen und Bauteile. Dies erfolgt auf der Basis vorhandener Informationen und Erfahrungen, oder soweit diese nicht oder nicht in ausreichendem Umfang vorliegen, beispielsweise anhand einer Sichtprüfung der geöffneten Geräte. Es ist davon auszugehen, dass nach dem Stand der Technik eine zerstörungsfreie Entfernung der folgenden Bauteile erforderlich ist:

- a) Quecksilberhaltige Bauteile, wie Schalter oder Lampen für Hintergrundbeleuchtung,
- b) Batterien und Akkumulatoren,
- c) Tonerkartuschen – flüssig und pastös – und Farbtoner,
- d) Bauteile, die Asbest enthalten,
- e) Kathodenstrahlröhren,
- f) Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW), teilhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe (H-FCKW), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW) oder Kohlenwasserstoffe (KW),
- g) Gasentladungslampen,
- h) Hintergrundbeleuchtete Flüssigkristallanzeigen mit Gasentladungslampen,
- i) Bauteile, die feuerfeste Keramikfasern gemäß der Richtlinie 97/69/EG enthalten
- j) 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 nicht überschreiten,

- k) Cadmium- oder selenhaltige Fotoleitertrommeln,
- l) PCB-haltige Kondensatoren,
- m) Elektrolytkondensatoren, die bedenkliche Stoffe enthalten (Höhe > 25mm; Durchmesser > 25mm oder proportional ähnliches Volumen),
- n) Staubsaugerbeutel².

Auf die Zerstörungsfreiheit der Entfernung folgender Zubereitungen und Bauteile kann verzichtet werden, wenn durch gegebenenfalls nachgeschaltete Behandlungsschritte verhindert werden kann, dass

- Emissionen der Schadstoffe in die Umwelt erfolgen oder Schadstoffanreicherungen im Wertstoffkreislauf stattfinden und
 - der nachfolgende Verwertungsprozess nicht nachteilig beeinflusst wird:
- o) Leiterplatten,
 - p) Kunststoffe, die bromierte Flammschutzmittel enthalten,
 - q) Flüssigkristallanzeigen ohne Hintergrundbeleuchtung,
 - r) externe elektrische Leitungen
- Empfehlungen zum Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Neufassung) (WEEE-RL) (Stand Mai 2009)

1. Sammelquote (Artikel 7)

Der Arbeitskreis betont, dass eine Sammelquote kein geeignetes Instrument ist, um die illegale Abfallverbringung zu unterbinden. Eine hohe Sammelquote ist wesentlich davon abhängig, welche Erfassungssysteme angeboten und welche Maßnahmen zur Verbraucherberatung durch die verschiedenen Wirtschaftsakteure ergriffen werden.

Der Arbeitskreis ist der Auffassung, dass eine Mindestsammelquote von 65 % bezogen auf die in den beiden Vorjahren in den Verkehr gebrachten Mengen hinsichtlich der Daten- und Berechnungsgrundlage nicht nachvollziehbar ist. Der Arbeitskreis empfiehlt, einen Vorschlag für eine Sammelquote zu erarbeiten,

- der auf den vorhandenen Erkenntnissen und statistischen Daten über die Praxis der Altgeräterücknahme beruht,
- der die Verantwortung aller an der Altgeräteentsorgung beteiligten Akteure konkretisiert und
- der die kategoriespezifischen Probleme bei der Sammlung (z. B. Energiesparlampen) aufgreift und bei den Sammelzielen berücksichtigt.

2. Behandlung (Artikel 8)

Der Arbeitskreis empfiehlt, den Richtlinienentwurf um Anforderungen an die Entsorgung von FCKW-haltigen Kühlgeräten zu ergänzen. Aus Gründen der Transparenz sind die Mengen an behandelten Geräten und zurück gewonnenen FCKW zu dokumentieren und der EU-Kommission zu berichten.

Die Anforderungen an die Entsorgung von FCKW-haltigen Kühlgeräten sollten europaweit an die Regelungen des BImSchG bzw. der TA Luft angelehnt werden.

Der Arbeitskreis empfiehlt, bei der selektiven Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten die Entfernung von Stoffen, Zubereitungen und Bauteilen gemäß Anhang II des Richtlinienvorschlags in Abhängigkeit von den nachfolgenden zugelassenen Behandlungs- und Verwertungsverfahren zu beurteilen (Verwertungskette).

3. Zielvorgaben für die Verwertung (Artikel 11)

Der Arbeitskreis betont, dass Quotenvorgaben nicht geeignet sind, um die Schadstoffentfrachtung zu unterstützen.

Der Arbeitskreis empfiehlt, im Zusammenhang mit jeder weiteren Diskussion über eine Quotenanpassung, einen verbindlichen Standard zur Quotenermittlung zu erarbeiten, um eine Vergleichbarkeit der Daten sicherzustellen.

Angesichts der stark rückläufigen Marktanteile von Bildröhrengeräten ist davon auszugehen, dass auch die Recyclingoptionen für Bildröhrenglas entsprechend zurückgehen und künftig Absatzmärkte weniger zur Verfügung stehen werden. Der Arbeitskreis empfiehlt, dass für Bildröhrengeräte eine eigenständige Regelung geschaffen wird, in der diese Geräte aus den Kategorien 3 und 4 herausgelöst und die Verwertungsquoten entsprechend der Entsorgungssituation für Bildröhrenglas angepasst werden können.

4. Registrier-, Informations- und Berichtspflicht (Artikel 16)

Die Neufassung der Richtlinie geht davon aus, dass nicht nur die Registrierungsdaten sondern auch die Finanzmittel im Zusammenhang mit der innergemeinschaftlichen Verbringung von Produkten oder Elektro- und Elektronik-Altgeräten übertragen werden können. Diese Vorstellung widerspricht den bisherigen praktischen Erfahrungen.

Bei der mit dem Richtlinienvorschlag angestrebten Harmonisierung der europäischen Register könnte das Europäische Registernetzwerk EWRN (European WEEE Register Network) eine wichtige Rolle übernehmen. Es wurde mit dem Ziel gegründet, durch Kooperation und – soweit zulässig – gegenseitigen Austausch, die Registrierungsprozesse so zu vereinfachen, dass vergleichbare Meldungen in allen EU-Mitgliedstaaten erfolgen können. Bislang sind 20 Mitgliedstaaten im EWRN vertreten und elf haben die Charta unterzeichnet.

Der Arbeitskreis empfiehlt, sich dafür einzusetzen, dass sich alle Mitgliedstaaten am EWRN beteiligen, um praxisgerechte Lösungen für eine Harmonisierung der Registeranforderung zu entwickeln.

² An dieser Stelle wird ein neuer Eintrag vorgeschlagen. Begründung: Explosionsschutz während Behandlung, Immissionsschutz

5. Mindestüberwachungsanforderungen für die Verbringung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (Anhang I)

Die Anforderung, dass Geräte nur dann als gebrauchte Geräte im Sinne des Anhang I gelten sollen, wenn der Nachweis ihrer uneingeschränkten Funktionsfähigkeit erbracht ist, erscheint erklärungsbedürftig. Um einerseits Missbrauch und andererseits unverhältnismäßigen Prüfaufwand zu vermeiden, empfiehlt der Arbeitskreis daher, im Anhang I die wesentlichen Hauptfunktionen von Elektro- und Elektronik-Altgeräten – z. B. nach Gerätegruppen – zu definieren.

2. Empfehlungen zur Weiterentwicklung der RoHS-Richtlinie

Im Rahmen des sog. „information gathering“ der EU-Kommission im Vorfeld der Revision hatte der Arbeitskreis bereits vor der Einrichtung der 6. Regierungskommission die folgende Empfehlung an die EU-Kommission übersandt:

- **Empfehlung zur Weiterentwicklung der RoHS-Richtlinie**

Im Rahmen der Umsetzung der RoHS-Richtlinie in nationales Recht wurden durch die in der Regierungskommission beteiligten Kreise verschiedene Problemfelder identifiziert. Die Diskussion ergab, dass einige dieser Probleme nur auf EU-Ebene zu lösen sind:

Die Ausnahmeregelungen der RoHS-Richtlinie sollten vor dem Hintergrund des erreichten Sachstandes und der vorhandenen Erfahrungen im Hinblick auf ihr Erfordernis geprüft werden. Dabei ist auch die Vereinheitlichung der Überwachung zu berücksichtigen.

Des Weiteren sollte überprüft werden, ob die Stoffverbote der RoHS-Richtlinie in das Chemikalienrecht überführbar sind. Zum Vorschlag der EU-Kommission zur Revision der RoHS-Richtlinie hat der Arbeitskreis dieses Anliegen erneut in Form einer Empfehlung verabschiedet. Diese wurde – analog zum Vorgehen bei der WEEE-Richtlinie – an die EU-Kommission, das Bundesumweltministerium (als deutsche Vertretung im EU-Ministerrat), an den Vorsitzenden des EP-Umweltausschusses sowie an alle deutschsprachigen EP-Abgeordneten übersandt.

- **Empfehlung zum Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (Neufassung) (RoHS-RL) (Stand Mai 2009)**

Der Arbeitskreis empfiehlt, im Hinblick auf die mit dem Richtlinienvorschlag angestrebte Kohärenz mit anderen Rechtsakten, die Stoffverbote mittelfristig aus der RoHS-Richtlinie in die REACH-VO zu integrieren. Dabei sollten die bei der RoHS-Richtlinie vorhandenen Wirkungen und Bezugsgrundlagen beibehalten werden.

Abkürzungen

AK	Arbeitskreis
BVT	Beste verfügbare Technik
B2B	Business to Business
B2C	Business to Consumer
EAG	Elektro-Altgeräte
EAR	Stiftung Elektro-Altgeräte-Register
EBPG	Energiebetriebene Produktgesetz
ECHA	Europäische Chemikalien Agentur
ElektroG	Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahmen und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz)
EMVG	Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln
EP	Europäisches Parlament
ErP	Energieverbrauchrelevante Produkte
EUP-RL	Richtlinie 2005/32/EG zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte
EWRN	European WEEE Register Network
FAQ	Frequently Asked Questions
GIZ	Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit
GPSG	Geräte- und Produktsicherheitsgesetz
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LVP	Leichtverpackungen
MS	Mitgliedstaaten
örE	öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger
PBB	Polybromierte Biphenyle
PBDE	Polybromierte Diphenylether
PV	Photovoltaik
REACH-VO	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
ReUse	Wiederverwendung
RoHS-RL	Richtlinie 2002/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten
SVHC	Substances of Very High Concern
UBA	Umweltbundesamt
UWG	Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb
VOL	Verdingungsordnung für Leistungen
WEEE-RL	Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Elektro- und Elektronik-Altgeräte
ZVEH	Zentralverband der deutschen Elektro- und informationstechnischen Handwerke

1. Einleitung

Die Niedersächsische Landesregierung hat im August 2007 die Einrichtung der 6. Regierungskommission „Energie- und Ressourceneffizienz“ beschlossen. Damit wurde die als sehr erfolgreich bewertete Arbeit der bisherigen fünf Regierungskommissionen fortgeführt.

Aufgabe der 6. Regierungskommission war es, die Niedersächsische Landesregierung hinsichtlich ihrer Strategien zum Thema „Energie- und Ressourceneffizienz“ zu beraten und Empfehlungen an Politik und Wirtschaft abzugeben. Sie sollte die Praxiserfahrung der niedersächsischen Wirtschaft zu konkreten Problem- und Fragestellungen in den europäischen Wettbewerb um die Lösung von Umweltproblemen einbringen. Im Mittelpunkt stand dabei die nachhaltige Stärkung des Standortes Niedersachsen und in diesem Zusammenhang die Unterstützung der den Standort prägenden kleinen und mittleren Unternehmen.

Die 6. Regierungskommission hat zur Umsetzung ihres Auftrages fünf Arbeitskreise zu folgenden Themenfeldern eingerichtet:

- Europäische Chemikalienpolitik
- Elektrogeräte und Produktverantwortung
- Emissionsrechtehandel
- Flächenverbrauch und Bodenschutz
- Energie- und Ressourceneffizienz.

Weiterhin hat sich die Regierungskommission mit dem strategischen Thema „Weiterentwicklung der Produktverantwortung“ befasst.

Die besondere Aufgabenstellung erforderte einen breiten gesellschaftlichen Konsens. In der Kommission sowie in den Arbeitskreisen waren die folgenden Gruppierungen vertreten:

- Wirtschaft (Industrie, Handel, Handwerk, Wirtschaftsverbände)
- Gewerkschaften
- Wissenschaft
- Umweltverbände
- Kommunale Spitzenverbände
- Verwaltung (Niedersächsische Staatskanzlei, Niedersächsische Ministerien, Landwirtschaftskammer, Umweltbundesamt u. a.)
- Stiftungen (Deutsche Bundesstiftung Umwelt).

Die Ergebnisse und Empfehlungen der 6. Regierungskommission wurden in Abschlussberichten der einzelnen Arbeitskreise sowie in einem zusammenfassenden Gesamtabschlussbericht dokumentiert.

2. Aufgaben und Ziele

Aufgabe des Arbeitskreises „Elektrogeräte und Produktverantwortung“ war es, die Handlungsempfehlungen des gleichnamigen Arbeitskreises der 5. Regierungskommission „Umweltpolitik im europäischen Wettbewerb“ unter Berücksichtigung der aktuellen Entwicklungen sowie unter Beachtung niedersachsenspezifischer Interessenlagen weiterzuentwickeln und zu konkretisieren. Die 5. Regierungskommission hatte dem Arbeitskreis dazu Empfehlungen mit auf den Weg gegeben.

Thematischer Schwerpunkt des Arbeitskreises war die Weiterentwicklung der beiden für die Elektro-Altgeräteentsorgung relevanten EG-Richtlinien, die RL 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-RL) und die RL 2002/95/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS-RL) (Kapitel 5 und 7). Da sich beide Richtlinien im Zeitraum der 6. Regierungskommission in einem Recast-Verfahren³ befanden, war es das Anliegen des Arbeitskreises, rechtzeitig auf europäischer Ebene Einfluss zu nehmen. Angesichts der von der EU-Kommission bereits im Juni 2008 durchgeführten Internet-Konsultation nahm der Arbeitskreis die Arbeiten bereits vor Einrichtung der 6. Regierungskommission auf. Mit der 4. Sitzung wurde der Arbeitskreis formal in einen Arbeitskreis der Regierungskommission überführt.

Das Thema Wiederverwendung, dessen verschiedene Facetten über den gesamten Zeitraum der 6. Regierungskommission beleuchtet wurden, nahm einen besonderen Stellenwert ein. Hier ging es dem Arbeitskreis vor allem darum, die verschiedenen Sichtweisen und Einflussfaktoren des Themenfeldes darzustellen und daraus ein Fazit abzuleiten (Kapitel 6).

Weitere Themenfelder des Arbeitskreises waren

- Fragestellungen zur Umsetzung und zum Vollzug des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (ElektroG (Kapitel 4)) und
- die umweltgerechte Gestaltung von Elektro- und Elektronikgeräten (Kapitel 8).

Der Arbeitskreis empfiehlt die Weiterführung des Themenfeldes in einer 7. Regierungskommission und hat dazu Themenvorschläge formuliert (Kapitel 9).

³ Im Rahmen eines Recast-Verfahrens werden in einer konsolidierten Fassung des Rechtstextes sowohl die geänderten als auch die im Vorfeld festgelegten nicht zu ändernden Passagen zusammengestellt.

3. Vorgehensweise

Basierend auf den Empfehlungen der 5. Regierungskommission „Umweltpolitik im europäischen Wettbewerb“ zur Fortführung des Themas „Elektrogeräte und Produktverantwortung“ hat die 6. Regierungskommission ein Arbeitsprogramm für den Arbeitskreis verabschiedet, das in insgesamt 22 Sitzungen behandelt wurde.

Zur eigenen Information und Meinungsbildung hat der Arbeitskreis in diesem Zusammenhang Expertenanhörungen mit Vertreterinnen und Vertretern aus Industrie, Entsorgungswirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung zu folgenden Themen durchgeführt:

- Wiederverwendung von gebrauchten Elektrogeräten bzw. Elektro-Altgeräten (Fujitsu Siemens Computers GmbH, Geschäftszweig Wiedervermarktung und Recycling; ELPRO Elektronik-Produkt Recycling GmbH; NOEX AG; GDW – Gesellschaft der Werkstätten gGmbH)
- Revision der WEEE- und RoHS-Richtlinien: Information über die wichtigsten Änderungen (Bundesumweltministerium)
- Grundlagen und aktuelle Entwicklungen der REACH-Verordnung (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz)
- Was versteht HP unter Green IT? (Hewlett-Packard GmbH)
- Abgrenzung REACH – RoHS (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz; Umweltbundesamt)
- Anforderungen an Produktgestaltung, Informationsflüsse und steuernde Instrumente aus Sicht des Produkt- und Komponentenrecyclings (Recyclingzentrum Frankfurt)
- Ergebnisse der Studie „Weiterentwicklung der Produktverantwortung“ (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz)
- Händlerverpflichtung zur Rücknahme von kleinen/ sehr kleinen Elektro-Altgeräten (Bundesverband des Elektro-Großhandels).

Die Ergebnisse wurden im Arbeitskreis und zum Teil in eigens hier-

4. Umsetzung und Vollzug des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes

Der Arbeitskreis hat sich – neben allgemeinen Fragen erfolgreicher Vollzugskontrolle – besonders mit den spezifischen Anforderungen an die Erfassung, den Transport und die Erstbehandlung von Elektro-Altgeräten aus privaten Haushalten befasst. Anlass waren verschiedene offene Fragestellungen insbesondere zur zerstörungsfreien Erfassung von Geräten bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern im Hinblick auf eine spätere Prüfung auf Wiederverwendung in der Erstbehandlungsanlage gemäß § 11 Abs. 1 ElektroG. Auf der Grundlage der vorliegenden Ergebnisse der 5. Regierungskommission zu den Rahmenbedingungen für die Übergabe von Elektro-Altgeräten von öffentlich-rechtlichen Abholstellen an Herstellersysteme sind die Überlegungen des Arbeitskreises unmittelbar in die Diskussionen der zeitgleich tagenden Ad-hoc-Arbeitsgruppe der LAGA zur Erstellung der LAGA-Mitteilung M31 („Altgeräte-Merkblatt“) eingeflossen.

Ein weiteres Themenfeld war – vor dem Hintergrund der Ergebnisse der 5. Regierungskommission zum Umgang mit Elektro-Kleingeräten – die mögliche Einführung einer haushaltsnahen Erfassung von kleinen Elektrogeräten in einer Wertstofftonne. Der Arbeitskreis hat die Überlegungen und Untersuchungen im Rahmen der Novellierung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes verfolgt.

4.1 Vollzugsfragen zum ElektroG

Unabhängig von den untersuchten Detail-Zielsetzungen hat sich der Arbeitskreis auch allgemein mit der Frage erfolgreicher Vollzugskontrolle im Zusammenhang mit der Sammlung und Verwertung von Elektro-Altgeräten befasst. Dabei hat er zwei grundlegende Voraussetzungen für eine erfolgreiche Vollzugskontrolle näher beleuchtet:

- Die Formulierung überprüfbarer Ziele im Gesetz und
- die Wahrnehmung von Aufgaben der Vollzugskontrolle durch staatliche und andere Einrichtungen.

4.1.1 Ziele des ElektroG

Die WEEE-Richtlinie und ihr folgend das Elektroggesetz regeln eine Fülle unterschiedlicher Zielsetzungen. Die nachfolgende Tabelle 1 stellt sie im Überblick dar. Sie legt dabei nicht nur Wert darauf, die gesetzlich verankerten Ziele inhaltlich zu beschreiben, sie prüft vielmehr auch, ob

- es Daten gibt, an denen sich die Defizite ablesen lassen, die der Gesetzgeber durch die Formulierung einer Zielbestimmung beseitigen will,
- es einen Verpflichteten gibt, der durch persönliches Handeln Einfluss auf die Erreichung der Ziele nehmen kann,
- es demzufolge rechtlich möglich ist, den Verpflichteten gegebenenfalls durch Zwangsmaßnahmen dazu anzuhalten, seinen Verpflichtungen zu erfüllen und
- die Voraussetzungen dafür gegeben sind, in regelmäßigen Abständen eine Erfolgskontrolle zur Zielerreichung durchzuführen.

Aus Tabelle 1 lässt sich ablesen, dass nicht alle gesetzlich vorgegebenen Ziele diese Anforderungen erfüllen. Beispiele für nicht überprüfbare und demzufolge auch nicht durchsetzbare Ziele sind

- die Entwicklung wiederverwendungs- und recyclingfreundlicher Produkte und
- die optimale Sammlung und der optimale Transport von Elektro-Altgeräten.

4.1.2 Vollzugskontrolle

Neben der Verantwortung der verschiedenen verpflichteten Akteure für die Umsetzung des ElektroG kommt dem Staat eine besondere Bedeutung zu.

In Bezug auf die staatliche Wahrnehmung der Vollzugskontrolle stellte der Arbeitskreis im Rahmen seiner Beratungen fest, dass die Industrie seit längerem eine systematische Kontrolle der Einhaltung umweltrechtlicher Bestimmungen vermisst. Sie weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die fehlende Kontrolle der Einhaltung umweltrechtlicher Bestimmungen problematisch zu Wettbewerbsverzerrungen führt. Schwarze Schafe können im Vertrauen auf ausbleibende Kontrollen umweltrechtliche Bestimmungen vernachlässigen, dadurch Ausgaben vermeiden und so ihre Produkte zu günstigeren Preisen auf den Markt bringen.

Der Arbeitskreis ist sich darüber im Klaren, dass die Einhaltung umweltrechtlicher Bestimmungen im Einzelnen technisch komplexe Kontrollen erfordert. Die heutige Praxis zeigt, dass Vorgänge, die „aktenmäßig“ erfasst werden können, wie beispielsweise die Registrierung eines Herstellers bei dem EAR (Stiftung Elektro-Altgeräte-Register) oder die Abholung eines vollen Containers mit Elektro-Altgeräten, durch entsprechende Vollzugsmaßnahmen erfasst sind. Schwierigkeiten bereiten die Verpflichtungen, deren Kontrolle technische Prüfungen voraussetzen, wie beispielsweise die Einhaltung der Stoffverbote in der RoHS-Richtlinie oder der Öko-Design- Anforderungen auf der Grundlage des Energiebetriebene Produktegesetzes (EBPG). In diesem Zusammenhang geht der Arbeitskreis davon aus, dass die Verbesserung der Vollzugskontrolle eine engere Zusammenarbeit zwischen staatlichen Einrichtungen und der Industrie erfordert.

Tabelle 1: Maßnahmen, Adressaten und Erfolgskontrolle des ElektroG

Maßnahmen			Adressat	Erfolgskontrolle	
Verpflichtung	Datengrundlage für die Überprüfung der Erfüllung	Zwangsmittel		Messkriterien	Datengrundlage und -gewinnung
Ziel: Abfallvermeidung					
Entwicklung langlebiger, wiederverwendungsfähiger und recyclingfreundlicher Produkte	keine	keine	Hersteller	keine	keine
Ziel: Wiederverwendung					
Entwicklung wiederverwendungsfreundlicher Produkte	keine	keine	Hersteller	keine	keine
Ziel: Vollständige Erfassung aller Elektro-Altgeräte					
Verpflichtung der Altgerätebesitzer zur Zuführung zur getrennten Erfassung	keine	Keine im ElektroG	Abfallbesitzer	B2C: 4 kg/ Einwohner B2B: keine	Mengenmeldungen nach § 13 Abs. 1 Nr. 2 ElektroG
Ziel: Herstellerverantwortung sowie anteilmäßig, zeitlich und räumlich gleichmäßige Verteilung der Verpflichtung (siehe auch nächstes Ziel)					
Registrierung	EAR Website Registriernummer auf Geschäftspapier Stichproben durch Behörden, Hersteller, Verbände und Abmahnvereine	Verwaltungs-Zwangsmaßnahmen Bußgeldverfahren	Hersteller	Anzahl der registrierten Hersteller	Statistische Erfassung der Registrierungen durch EAR; es fehlt eine statistische Kontrollgröße
Ziel: zeitlich, örtlich und anteilig gleichmäßige Belastung der Hersteller					
Marktanteilsberechnung Berechnung des Markenanteils im Rücklauf	Registrierung: Mengenmeldungen Ermittlung des herstellerbezogenen Rücklaufs	Verwaltungs-Zwangsmaßnahmen Bußgeldverfahren	Hersteller	keine	keine
Ziel: Optimale Sammlung					
Keine gesetzliche Vorgabe Wiederverwendung Recycling	freiwillige Berichte betroffener Gemeinden, Entsorger, Hersteller	Allgemeine Anforderungen an Arbeitssicherheit und Abfallmanagement	öRE Hersteller Entsorger	Bruchfreie Erfassung von Bildschirmgeräten in Sammelgruppe 3.	Keine
Ziel: Optimaler Transport					
Keine gesetzliche Vorgabe – Konflikt mit dem Ziel der gleichmäßigen Verteilung. Möglichst wenige und kurze Fahrten Keine Spezialtransporte	Keine	Keine	Niemand	Keine	Keine
Ziel: Maximierung der Wiederverwendung					
Vorrang für Wiederverwendung Wiederverwendung ganzer Geräte Wiederverwendung von Bauteilen	Ziele des Kreislaufwirtschaftsgesetzes Erfassung der Menge Keine (Bestandteil der Recyclingquote)	Keine	Hersteller	Keine Reporting der Menge Reporting der Menge als Bestandteil der Recyclingquote	Reporting der Hersteller

Maßnahmen			Adressat	Erfolgskontrolle	
Verpflichtung	Datengrundlage für die Überprüfung der Erfüllung	Zwangsmittel		Messkriterien	Datengrundlage und -gewinnung
Ziel: vollständige Erfassung gesammelter EAG in gesetzlich zugelassenen Anlagen					
Durchgehende Verpflichtungskette: Abfallbesitzer ÖrE Hersteller Entsorgungsbetriebe	Zufallsprüfungen keine keine Output Reporting Erfassung der Abfallmengen und ihrer Verwertung (§ 12 Abs. 3)	keine keine (Kommunalaufsicht) Verwaltungszwang; Bußgeldverfahren Verwaltungszwang; Bußgeldverfahren	Abfallbesitzer ÖrE Hersteller Entsorgungsbetriebe	B2C: 4 kg pro Einwohner B2B: keine Vollständige Ablieferung Vollständige Verwertung der Abfälle in genehmigten Anlagen	Mengenmeldung nach § 13 Abs. 1 Nr. 2 ElektroG
vollständige Schadstoffausschleusung					
Verpflichtung zur selektiven Behandlung; Verpflichtung zur Bereitstellung von Informationen über die Behandlung Stoffverbote (§ 5)	Zufallsüberprüfungen	§ 23 Abs. 1 Nr. 6 Keine (§ 13 Abs. 6 wird in § 23 nicht genannt) § 23 Abs.1 Nr. 1	Entsorger Hersteller Hersteller	keine Hinweis: Konflikt mit dem Ziel maximierter Wiederverwendung.	keine
Ziel: Optimale Verwertung (ökologisch und ökonomisch)					
Zertifizierung von Erstbehandlungsanlagen Behandlungs- und Verwertungstechniken	keine Verwertungsquoten	Keine Zertifizierung keine	Erstbehandlungsanlage Hersteller/ Entsorgungsunternehmen	Erfüllung technischer Anforderungen Verwertungsquote	keine Reporting der Hersteller

4.2 Anforderungen an die Erfassung, den Transport und die Erstbehandlung von Elektro-Altgeräten

Im Jahr 2007 wurde das Merkblatt „Technische Anforderungen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten sowie zur Errichtung und zum Betrieb von Anlagen von Elektro- und Elektronik-Altgeräten“ (EAG-Merkblatt) durch die Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) grundlegend überarbeitet. Zum Jahresende wurde der Entwurf im Rahmen einer Länder- und einer Verbandsanhörung mit der Bitte um Anmerkungen übersandt. Der Arbeitskreis „Elektrogeräte und Produktverantwortung“ wurde durch den LAGA-Vorsitz gebeten, zu den Ausführungen zur Anforderung an die Erfassung, den Transport und die Erstbehandlung Stellung zu nehmen. Der Arbeitskreis hat dazu eine Unterarbeitsgruppe gebildet, die aus der Perspektive von Herstellern, Entsorgern, Umweltverbänden und Wissenschaft die einzelnen Kapitel bewertete. Nach dem Konsensprinzip wurden die Punkte zusammengestellt, die praxisrelevante konkrete und teilweise allgemeine Anregungen beinhalteten.

Im Rahmen der Erstellung des Endberichtes des Arbeitskreises wurde im Februar 2011 auf der Grundlage der Anregungen und des inzwischen veröffentlichten LAGA-Merkblattes analysiert, inwieweit sich die Anregungen der Arbeitsgruppe bzw. des Arbeitskreises wiederfinden (s. detaillierte Darstellung im Anhang 10.1)

In der Summe ist festzustellen, dass sich von den 16 Anregungen elf in dem LAGA-Merkblatt wiederfinden. Drei allgemein gehaltene Anregungen wurden nicht übernommen und bei zwei Anregungen sind zumindest Teile in das LAGA-Merkblatt aufgenommen worden.

4.3 Diskussion zur Erfassung von kleinen Elektro-Altgeräten in einer Wertstofftonne

Die Sammlung der kleinen Elektro-Altgeräte (die überwiegend den Sammelgruppen 3 und 5 zuzuordnen sind) erfolgt auf Basis des ElektroG in der Regel in Bringsystemen über die kommunalen Sammelstellen (Wertstoffhöfe). Dieses Erfassungssystem steht für den Endverbraucher in seinem praktischen Handeln oft in Konkurrenz zur Restmülltonne. Um den Anteil der hierüber entsorgten Kleingeräte zu minimieren, wird ein haushaltsnahes Holsystem als eine verbraucherfreundliche Möglichkeit gesehen – z. B. über eine Wertstofffassung gemeinsam mit Leichtverpackungen und stoffgleichen Nichtverpackungen („Wertstofftonne“). Vor diesem Hintergrund hat sich der Arbeitskreis mit der Thematik der Wertstofffassung stoffgleicher Nichtverpackungen mit Blick auf Elektro-Altgeräte und den Ergebnissen und Empfehlungen aus dem Forschungsvorhabens des Umweltbundesamtes „TV 01: Bestimmung der Idealzusammensetzung der Wertstofftonne“ befasst. Die Erfahrungen in Leipzig zur Gelben Tonne Plus (gemeinsame Erfassung von Leichtverpackungen, stoffgleichen Nichtverpackungen und kleinen Elektro-Altgeräten) sprechen dafür, dass der Verbraucher ein solches gemeinsames Erfassungssystem akzeptiert und

auch nutzt. Diesem Vorteil stehen u. a. folgende Aspekte gegenüber, die gegen eine gemeinsame Erfassung von Elektro-Altgeräten zusammen mit Leichtverpackungen sprechen:

- Die Geräte sind nach der Erfassung (Druckauswirkung in Pressfahrzeugen, Umladevorgänge) und dem Durchlauf durch die Sortierung nicht mehr wieder verwendbar.
- Die manuelle Demontierbarkeit könnte beeinträchtigt werden.
- Es kann zu Querkontaminationen in den Produktströmen kommen (z. B. durch Fehlwürfe von Kompaktleuchtstofflampen oder Batterien).
- Durch die Zerstörung von in Geräten enthaltenen lithiumhaltigen Batterien können Brandgefahren entstehen.
- Kabelumwicklungen können Störungen im Verwertungsprozess verursachen.

Weiterhin ist die vorhandene Technik in den LVP-Sortieranlagen in der Regel nicht auf die Separierung von Elektro-Altgeräten ausgerichtet. Die Entnahme müsste daher manuell erfolgen.

Ein Beschluss wurde im Arbeitskreis zu der Thematik nicht gefasst. Die weitere Entwicklung im Gesetzgebungsverfahren soll weiter verfolgt werden und es wurde als sinnvoll angesehen, die bisherigen Erfahrungen, Projekte und Studien, in denen eine gemeinsame Erfassung von Leichtverpackungen, Elektro-Altgeräten und stoffgleichen Nichtverpackungen durchgeführt wird (zur Zeit in Dortmund, Berlin und Leipzig), weiter zu verfolgen. Dabei sind sowohl der Qualitätsstandard getrennt gesammelter und behandelter Elektro-Altgeräte als Bewertungsmaßstab heranzuziehen, als auch die Sammlung im Zusammenhang mit der nachgelagerten Verwertung zu betrachten.

5. Umsetzung und Weiterentwicklung der WEEE-Richtlinie

Die 5. Regierungskommission hatte bereits umfangreiche Empfehlungen für eine Weiterentwicklung der beiden EG-Richtlinien zur Elektro-Altgeräteentsorgung (WEEE- und RoHS-RL) verabschiedet, die in das Arbeitsprogramm des Arbeitskreises übernommen wurden. Vor diesem Hintergrund, aber auch angesichts der in den Zeitraum der 6. Regierungskommission fallenden Neufassung beider Richtlinien im sog. Recast-Verfahren⁴, standen die europäischen Fragestellungen zur Elektro-Altgeräteentsorgung im Mittelpunkt der Arbeiten des Arbeitskreises.

5.1 Anforderungen der Richtlinie

Der Arbeitskreis hat sich mit konkreten Fragestellungen zur Herstellerverantwortung, zum Produzentenregister und zur Kennzeichnung befasst und daraus Empfehlungen abgeleitet, die unmittelbar in das Verfahren auf EU-Ebene eingebracht wurden.

5.1.1 Herstellerverantwortung

Der Arbeitskreis hat zur Definition der Herstellerverantwortung in der WEEE-Richtlinie folgende Empfehlung verabschiedet, die im Rahmen der 2. Stakeholder-Konsultation zur Revision der WEEE-Richtlinie am 05.06.2008 an die EU-Kommission übermittelt wurde:

Empfehlung zur Herstellerverantwortung:

1. Herstellerverantwortung im Sinne der nachfolgenden Vorschläge umfasst alle Maßnahmen zur Erfüllung der in der WEEE Richtlinie geregelten Verpflichtungen. Dazu zählen
 - die Sammlung,
 - die Behandlung,
 - das Recycling und
 - die Verwertung

von Elektro-Altgeräten. Die Mitgliedstaaten haben die Erfüllung dieser Aufgaben und vor allem das Maß an Freiheit, das den Herstellern bei ihrer Wahrnehmung eingeräumt wird, unterschiedlich geregelt. Im Vergleich der Mitgliedstaaten lassen sich folgende Gruppen unterscheiden:

- Der Hersteller kann zwischen der individuellen Wahrnehmung seiner Pflichten und dem Beitritt zu einem von mehreren (kollektiven) Systemen frei wählen.
- Der Hersteller kann zwischen einem von mehreren kollektiven Systemen wählen; die individuelle Wahrnehmung der Pflichten ist entweder nicht vorgesehen oder durch wirtschaftlich nachteilige Bedingungen unterbunden.
- Der Hersteller sieht sich einer Monopolsituation ausgesetzt.

Es gibt nur ein System

- landesweit
- pro Gerätekategorie

und damit einen faktischen Nutzungszwang.

Der Hersteller kann Verantwortung für die Entsorgung seiner Elektro-Altgeräte nur aktiv gestalten, wenn ihm dafür Wahl- und Gestaltungsfreiheit gewährt ist. Dem stehen monopolistische Systeme mit Teilnahmepflicht entgegen. Die WEEE-Revision sollte daher die notwendige Freiheit der Hersteller in der Wahl und Gestaltung der Maßnahmen zur Durchführung der WEEE-Aufgaben (individuelle Erfüllung der Verpflichtungen und freie Wahl der kollektiven Systeme) europäisch sicherstellen.

2. Für die Einräumung der Wahl- und Gestaltungsfreiheit muss die europäische Richtlinie die Verpflichtung zur Festsetzung individueller Zeitpunkte pro Gerätekategorie (des Anhangs Ia) festlegen, zu dem das Regime der „historischen Altgeräte“ durch das Regime der „neuen Altgeräte“ abzulösen ist.
3. Im Rahmen der WEEE-Revision muss der europäische Herstellerbegriff harmonisiert und durchgesetzt werden. Hersteller sollen europaweit einheitlich die Freiheit haben, die herstellerbezogenen Verpflichtungen aus der WEEE Richtlinie für ihre Vertriebspartner zu übernehmen, soweit die Verfolgbarkeit gewährleistet ist.
4. Die 6. Regierungskommission „Energie- und Ressourceneffizienz“ schlägt vor, in den Erläuterungen der Europäischen Kommission in den FAQ zu den WEEE- und RoHS-Richtlinien zum Begriff „put on the market“ die gelb markierten Passage (siehe 4a) zu streichen. Diese Passage hat in der Praxis zu Missverständnissen geführt. Anknüpfungspunkt für „put on the market“ ist die Transaktion, durch die der Erstinverkehrbringer die Ware auf einen Kunden (Handelspartner oder Endkunde) überträgt. Demgegenüber legt die zu streichende Passage die Vermutung nahe, dass „put on the market“ auch bei „innerbetrieblichen Warenbewegungen“ des Herstellers vorliegt.
 - 4a. „Placing on the market is the initial action of making a product available for the first time on the Community market, with a view to distribution or use in the Community. Making available can be either for payment or free of charge [...] A product is placed on the Community market when it is made available for the first time. This is considered to take place when a product is transferred from the stage of manufacture with the intention of distribution or use on the Community market [...] The transfer of the product takes place either from the manufacturer, or the manufacturer's authorised representative in the Community, to the importer established in the Community or to the person responsible for distributing the product on the Community market. The transfer may also take place directly from the manufacturer, or authorised representative in the Community, to the final consumer or user. The product is considered to be transferred either when the physical handover or the transfer of ownership has taken place. This transfer can be for payment or free of charge and it can be based on any type of legal instrument. Thus, a transfer of a product is considered to have taken place, for instance, in the circumstances of sales, loan, hire, leasing and gift.“

⁴ Im Rahmen eines Recast-Verfahrens werden in einer konsolidierten Fassung des Rechtstextes sowohl die geänderten als auch die im Vorfeld festgelegten nicht zu ändernden Passagen zusammengestellt.

5. Die 6. Regierungskommission „Energie- und Ressourceneffizienz“ setzt sich für ein europaweit harmonisiertes Registrierungsverfahren und dafür ein, dass die Inhalte der Registrierung europaweit harmonisiert werden. Sie spricht sich jedoch zugleich wegen des damit verbundenen Aufwandes gegen die Einrichtung einer zentralen Registrierungsstelle aus.
6. Die 6. Regierungskommission „Energie- und Ressourceneffizienz“ hält es für erforderlich, dass die Europäische Kommission im Rahmen der Revision der WEEE-RL die Problematik „Vertrieb mit Hilfe der Fernkommunikationstechnik“ im Zusammenhang mit grenzüberschreitendem Warenverkehr löst. Dies betrifft auch den innereuropäischen, grenzüberschreitenden Warenverkehr auf nachgelagerten Handelsstufen.

5.1.2 Produzentenregister

Der Arbeitskreis hat sich frühzeitig ausführlich mit den Regelungen zum Produzentenregister befasst und eine Empfehlung verabschiedet, die am 04.05.2009 über das Niedersächsische Umweltministerium in das Verfahren zur Unterrichtung des Bundesrates durch die Bundesregierung zum Vorschlag für die Neufassung einer Richtlinie des Europäischen Parlamentes und des Rates über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-RL) eingebracht wurde. Der Bundesrat hat die Empfehlungen in den entsprechenden Bundesratsbeschluss übernommen (Drs-Nr. 999/08 vom 03.04.2009)

Empfehlung zur Registrier-, Informations- und Berichtspflicht

Die Neufassung der Richtlinie geht davon aus, dass nicht nur die Registrierungsdaten sondern auch die Finanzmittel im Zusammenhang mit der innergemeinschaftlichen Verbringung von Produkten oder Elektro- und Elektronik-Altgeräten übertragen werden können. Diese Vorstellung widerspricht den bisherigen praktischen Erfahrungen.

Bei der mit dem Richtlinienvorschlag angestrebten Harmonisierung der europäischen Register könnte das Europäische Registernetzwerk EWRN (European WEEE Register Network) eine wichtige Rolle übernehmen. Es wurde mit dem Ziel gegründet, durch Kooperation und – soweit zulässig – gegenseitigen Austausch, die Registrierungsprozesse so zu vereinfachen, dass vergleichbare Meldungen in allen EU-Mitgliedstaaten erfolgen können. Bislang sind 20 Mitgliedstaaten im EWRN vertreten und elf haben die Charta unterzeichnet.

Der Arbeitskreis empfiehlt der Bundesregierung, sich dafür einzusetzen, dass sich alle Mitgliedstaaten am EWRN beteiligen, um praxismgerechte Lösungen für eine europaweite Harmonisierung der Registeranforderung zu entwickeln.

Nach Auffassung des Arbeitskreises ist die Registrierung der Produzenten ein wesentlicher Punkt in der praktischen Umsetzung der WEEE-RL und die Grundlage für

- die gesetzliche Bindung der Hersteller, ihre Rücknahmeverpflichtung zu erfüllen,
- die Verhinderung von Trittbrettfahrern,
- einen strikten Ordnungswidrigkeitenvollzug,
- die Verhinderung des „Rosinenpickens“ durch Dritte.

Daher spricht sich der Arbeitskreis gegen den Vorschlag der EU-Kommission für eine Einrichtung einer zentralen europäischen Registrierungsstelle aus.

Im Verlauf des Revisionsverfahrens hat sich auch der EU-Ministerrat in der politischen Einigung vom 16.03.11 in diesem Sinne ausgesprochen:

Art. 3 i: Als „Hersteller“ sollen alle natürlichen oder juristischen Personen in einem Mitgliedsstaat gelten, die Elektro- und Elektronikgeräte, unabhängig von der Art der gewählten Vertriebsart (inklusive Fernabsatz) erstmals in Verkehr bringen.

Es soll Herstellern ermöglicht werden, einen lokalen gesetzlichen Vertreter zur Erfüllung der Vorschriften zu benennen, der für den Hersteller die Pflichten im jeweiligen Mitgliedsstaat erfüllt. Ausdrücklich soll dies auch den Fernabsatz einbeziehen.

5.1.3 Kennzeichnung

Regelungen zur Kennzeichnung von Elektro- und Elektronikgeräten enthalten die Artikel 10 (Informationen für die Nutzer) und Artikel 11 (Informationen für Behandlungsanlagen) der WEEE-Richtlinie.

Ihnen liegt die Erkenntnis zugrunde, dass eine unverzichtbare Voraussetzung für die erfolgreiche Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten ist, die Nutzer über die Verpflichtung, Elektro-Altgeräte nicht als unsortierten Siedlungsabfall zu entsorgen und diese Geräte getrennt zu sammeln, sowie über die Sammelsysteme und ihre Rolle bei der Elektro-Altgeräte-Entsorgung zu informieren. Diese Informationen müssen auch die sachgerechte Kennzeichnung der Elektro-Altgeräte, die sonst über die Abfalltonnen oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle entsorgt werden könnten, beinhalten.

Die Herstellerinformationen über Bauteile und Werkstoffe sind darüber hinaus wichtig, um die Entsorgungsaktivitäten und insbesondere die Behandlung sowie die Verwertung/ das Recycling von Elektro-Altgeräten zu erleichtern (vgl. § 13 ElektroG).

Nach Auffassung des Arbeitskreises enthalten die Kennzeichnungsregelungen folgende Schwachpunkte:

- Die Registrierung eines Gerätes lässt sich nicht einheitlich prüfen.
- Die Kennzeichnung ist nicht einheitlich in der EU umgesetzt: So sind in einigen Ländern alle Geräte zu kennzeichnen, in anderen Ländern (wie Deutschland) gilt die Kennzeichnungspflicht nur für B2C-Geräte)
- Im Rahmen der Herstellerregistrierung werden nur Marken und Hersteller erfasst.

Der Arbeitskreis hat folgende Thesen aufgestellt:

1. Für den Verbraucher/Nutzer von Elektro- und Elektronikgeräten ist die entsprechend erläuterte Kennzeichnung mit der durchgestrichenen Mülltonne in Verbindung mit dem Gerät zur Information ausreichend
2. Die Forderung der eindeutigen Identifizierung des Herstellers eines Gerätes ist ebenfalls ausreichend [gemäß Art. 11 (2)]
3. Aus der Eigenschaft „Hersteller“ ergeben sich Pflichten. Die Überprüfung der Pflichterfüllung ist, bezogen auf das Produkt, schwierig bzw. nicht möglich. Hier besteht Handlungsbedarf, insbesondere um „Trittbrettfahrerei“ zu unterbinden und eine pragmatische Handhabung zu gewährleisten.

Der Arbeitskreis hat folgende Ansatzpunkte für Lösungsmöglichkeiten der Kennzeichnungsproblematik diskutiert:

1. Der schwarze Balken unter der Mülltonne ist inzwischen obsolet. Der Platz könnte zumindest als deutsche Lösung für die EAR-Nummer genutzt werden
2. Aus Platzgründen werden in der Bedienungsanleitung alle EU-Länder mit den jeweiligen Registrierungen entsprechend dem nationalen System gelistet. Hiermit lassen sich direkte Beziehungen herstellen.
3. Das Typenschild oder alternativ die Verpackung enthält den 2-D-Barcode mit den unter 2. genannten Informationen.



Abbildung: Vorschlag für eine verbesserte Kennzeichnung

Das Problem der „Trittbrettfahrer“ wird allerdings auch durch eine EU-weit einheitliche Kennzeichnung nicht gelöst, da der Zugriff der einzelnen Mitgliedstaaten auf die Hersteller an den nationalen Grenzen endet. Insofern ergeben sich daraus keine wirklichen Vorteile.

Aus diesem Umstand heraus gibt der Arbeitskreis keine Empfehlung zu verbesserten/ geänderten Anforderungen im Hinblick auf die Kennzeichnung von Elektro-Altgeräten.

5.2 Export von Elektro- und Elektronik-Altgeräten

Der Export von Elektro- und Elektronik-Altgeräten in Entwicklungsländer ist einerseits durch erhebliche Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt durch niedrigere bzw. gar nicht vorhandene Arbeitsschutz- und Umweltstandards in den Empfängerstaaten, sowie andererseits den Verlust von wertvollen Sekundärrohstoffen durch suboptimale Aufbereitungstechniken gekennzeichnet.

Gesetzliche Regelungen gibt es auf diesem Sektor u. a. durch die Verordnung zur grenzüberschreitenden Verbringung von Abfällen, das Basler Übereinkommen und den OECD-Ratsbeschluss sowie die Abfallverbringungsverordnung.

Dessen ungeachtet werden Elektro(nik)-Altgeräte aus der EU in Nicht-OECD-Staaten exportiert.

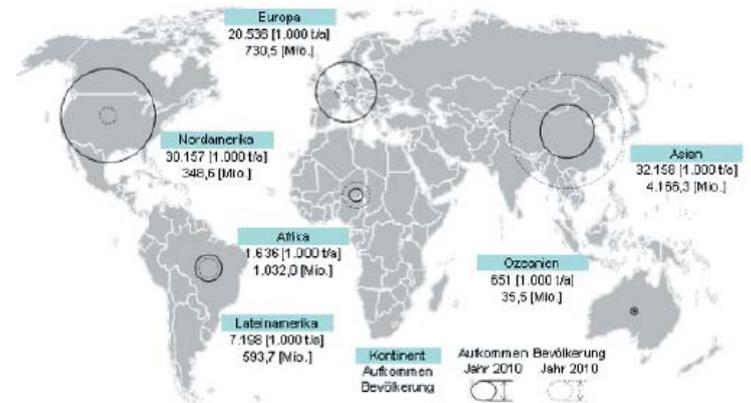


Abbildung 1: Erwartetes weltweites Mengenaufkommen an Elektro(nik)geräten im Vergleich zur Bevölkerungszahl für 2010

Eine grobe Mengenabschätzung ergibt, dass in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union jährlich sieben bis neun Millionen Tonnen Elektro-Altgeräte anfallen. Von diesen werden jedoch schätzungsweise nur 25 Prozent gesammelt und ordnungsgemäß entsorgt. Die übrigen 75 Prozent werden nicht gesetzeskonform entsorgt und/ oder illegal in Entwicklungs- und Schwellenländer exportiert. In den USA liegt die Dunkelziffer sogar bei 80 Prozent. Die aus Deutschland im Jahr 2008 exportierte Menge an Elektro- und Elektronikgeräten, gebrauchten Geräten und Elektro- und Elektronik-Altgeräten nach Afrika und Asien wird auf etwa 155.000 Tonnen geschätzt, davon ca. 50.000 Tonnen Monitore. Um das Ausfuhrverbot zu umgehen, werden häufig Elektro-Altgeräte als gebrauchte Elektrogeräte deklariert. Hierbei kann in vielen Fällen von einer „Schein-Wiederverwendung“⁵ gesprochen und von einer kriminellen Handlung der Akteure ausgegangen werden.

Dies führt dazu, dass in Entwicklungs- und Schwellenländern unter prekären Bedingungen ausgediente Elektro-Altgeräte auf offener Straße oder in Hinterhofbetrieben „behandelt“ werden, um an wertvolle Materialien zu gelangen. Bei der mechanischen Zerstörung oder der offenen Verbrennung werden gefährliche Stoffe freigesetzt, was zu erheblichen Konsequenzen für das Ökosystem und die Gesundheit der Menschen vor Ort führt.

⁵ Der Begriff „Schein-Wiederverwendung“ entstand in Anlehnung an den Terminus „Scheinverwertung“

Bei der aktuellen behördlichen Überwachung mangelt es an effektiven Kontrollen und wirksamer Überwachung durch Mitarbeiter der nationalen Behörden (z. B. Bundesamt für Güterverkehr, Polizei und Zoll). Dies ist teilweise auch auf mangelnde Gesetzesgrundlagen zurückzuführen.

Wenn illegale Exporte aufgedeckt werden, geschieht dies häufig durch Zufall, da allein aus den Warenbegleitpapieren kaum ersichtlich ist, welchen Zustand die exportierten Geräte haben.

Zur Verringerung dieser Defizite werden im Forschungsvorhaben „Optimierung der Steuerung und Kontrolle grenzüberschreitender Stoffströme bei Elektro-Altgeräten/ Elektroschrott“ Maßnahmen und Regelungsstrukturen mit dem Ziel entwickelt, den Schutz der Umwelt, der menschlichen Gesundheit und der Ressourcen zu optimieren.

Die Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) hat die Ergebnisse dieses Vorhabens unter Einbeziehung der Vollzugserfahrungen der Bundesländer beraten und eine Inspektionsstrategie entwickelt, deren Maßnahmen zukünftig dazu beitragen sollen, die illegalen Exporte von Elektro-Altgeräten in Drittstaaten einzudämmen.

Zusätzlich zu einer wirksamen Verhinderung illegaler Exporte ist es erforderlich, in Schwellen- und Entwicklungsländern dafür zu sorgen, in einer Weise mit Altgeräten umzugehen, die ebenso wie in Europa Gesundheitsgefährdungen und eine bedrohliche Gefährdung der Umwelt ausschließt. Die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH hat hierzu beispielgebende Projekte in Indien durchgeführt. Projekte in Afrika befinden sich gegenwärtig in der Realisierung.

Der Anhang I des Entwurfs der WEEE-Richtlinie enthält Mindestüberwachungsanforderungen für die Verbringung von Elektro-Altgeräten, um eine künftige rechtliche Basis zur Verhinderung von illegalen Exporten zu schaffen.

5.3 Weiterentwicklung der Richtlinie im Hinblick auf ein praktikables Abfallmanagement von Elektro-Altgeräten

Die 5. Regierungskommission hat eine umfangreiche Empfehlung zur Weiterentwicklung der WEEE-RL verabschiedet, in der u. a. auch eine Erfolgskontrolle der heute eingesetzten Instrumente zur Erreichung der Ziele der WEEE-RL in Deutschland vorgeschlagen wird.

Basierend auf der Erfahrung aus langjährigen konkreten Arbeiten und Diskussionen in den Arbeitskreisen vorangegangener Regierungskommissionen hat die 6. Regierungskommission beschlossen – neben der Behandlung des Themenfeldes „Elektrogeräte und Produktverantwortung“ in einem Arbeitskreis auch den Themenbereich „Weiterentwicklung der Produktverantwortung“ in einem mehrstufigen Verfahren zu konkretisieren. Dazu wurde eine Arbeitsgruppe, die im Wesentlichen aus Mitgliedern der Kommission bestand, eingerichtet. In diesem Zusammenhang hat die 6. Regierungskommission eine Studie erstellen lassen, in der zwei zentrale Aspekte der Produktverantwortung vertieft wurden:

- Die Analyse der Umsetzung der vorhandenen Regelungen zur Produktverantwortung anhand des Produktstroms Elektro- und Elektronik-Altgeräte in Deutschland und ausgewählten weiteren EU-Mitgliedstaaten
- Und die Prüfung von Möglichkeiten und Grenzen von Regelungen zur Herstellerverantwortung bezogen auf die Ziele Ressourcenverfügbarkeit, Klimaeffekte und Schadstoffbegrenzung.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung dienen als Basis für weitere Diskussionen über grundlegende Möglichkeiten der Weiterentwicklung der Produktverantwortung schaffen (die Studie ist im Gesamtabschlussbericht der 6. Regierungskommission dokumentiert).

Vor diesem Hintergrund hat der Arbeitskreis seine grundsätzlichen Überlegungen im Zusammenhang mit der Empfehlung zur Weiterentwicklung der WEEE-RL zurückgestellt und sich auf das europäische Gesetzgebungsverfahren zur Neufassung der Richtlinie beschränkt. Es ist aber davon auszugehen, dass sich aus den Ergebnissen der 6. Regierungskommission zur Weiterentwicklung der Produktverantwortung Ansatzpunkte für eine Weiterentwicklung der WEEE-RL ergeben, die in einer 7. Regierungskommission zu bearbeiten wären.

5.4 Ergebnisse zur Neufassung der Richtlinie

Der Arbeitskreis hat sich bereits frühzeitig mit den Aktivitäten auf europäischer Ebene zur Neufassung der WEEE-RL befasst, die Entwicklung des Meinungsbildungsprozesses fortlaufend begleitet und Empfehlungen verabschiedet, die an die Beteiligten übermittelt wurden.

Im Folgenden werden die Empfehlungen und Arbeitsergebnisse dargestellt. Da die Beratungen auf europäischer Ebene zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses des vorliegenden Berichtes noch nicht abgeschlossen waren, kann noch keine Bilanz hinsichtlich der Berücksichtigung der Empfehlungen gezogen werden.

5.4.1 Empfehlungen zur Stakeholder-Konsultation der EU-Kommission

Der Arbeitskreis hat im Juni 2008 zwei Empfehlungen verabschiedet, die der Europäischen Kommission im Rahmen ihrer Stakeholder-Konsultation in 2008 übermittelt wurden.

- Die Empfehlung zur Herstellerverantwortung diente im Wesentlichen der Klarstellung und EU-weiten Harmonisierung der Aufgaben, die die Richtlinie den Herstellern auferlegt. Die Flexibilität der Mitgliedstaaten bei der Umsetzung der geltenden Richtlinie hatte in dieser Hinsicht zu unterschiedlichen Auslegungen von Definitionen und Anforderungen geführt.
- Die Empfehlung zum Stand der Technik bei der Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten ging zurück auf eine Empfehlung der 5. Regierungskommission, die bislang nicht umgesetzt werden konnte, da sie nicht vereinbar ist mit der geltenden Richtlinie. Sie sollte nun, ergänzt und aktualisiert, in das Verfahren zur Neufassung eingebracht werden. Mit der Empfehlung wurde das Anliegen verfolgt, die in der Richtlinie vorgeschriebene selektive Behandlung von Werkstoffen und Bauteilen von Elektro- und Elektronik-Altgeräten an den Stand der Technik anzupassen und damit zu vereinfachen.

• Empfehlung zur Herstellerverantwortung

Die Empfehlung ist in Kapitel 5.1.1 aufgeführt.

• Empfehlung zum Stand der Technik bei der Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten

Die 6. Regierungskommission „Energie- und Ressourceneffizienz“ empfiehlt, bei der Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten, die Fortentwicklung des Standes der Technik hinsichtlich der Entfernung von Stoffen, Zubereitungen und Bauteilen in Abhängigkeit von den nachfolgenden zugelassenen Behandlungs- und Verwertungsverfahren zu beurteilen und diesen Aspekt bei der Anpassung des Anhangs II der WEEE-RL zugrunde zu legen.

Die 6. Regierungskommission „Energie- und Ressourceneffizienz“ empfiehlt, BVT-Standards für die Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten in das BVT-Dokument zur Abfallbehandlung aufzunehmen.

Getrennt gesammelte Elektro- und Elektronik-Altgeräte sind nach der WEEE-RL einer selektiven Behandlung zu unterziehen, um das angestrebte Umweltschutzniveau in der EU zu erreichen. Anlagen oder Betriebe, die Recycling- oder Behandlungstätigkeiten durchführen, sollen Mindeststandards gemäß Anhang II der WEEE-RL einhalten.

Es sollen weiterhin die besten verfügbaren Behandlungs-, Verwertungs- und Recyclingtechniken eingesetzt werden. Das bedeutet, dass sie den Gesundheitsschutz und ein hohes Umweltschutzniveau gewährleisten.

Die auf diese Weise entfrachteten Geräte können dann ohne weitere Kontrollmaßnahmen Verwertungswegen zugeführt werden. Die separierten Zubereitungen, Stoffe und Bauteile konzentrieren die Schadstoffe und sind deshalb mit besonderer Sorgfalt der weiteren Verwertung und Beseitigung zuzuführen.

Die 6. Regierungskommission „Energie- und Ressourceneffizienz“ ist auf der Basis der in Deutschland seit Jahren praktizierten Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten der Auffassung, dass die geforderte selektive Behandlung nach dem Stand der Technik nicht notwendigerweise die manuelle Entfernung aller aufgeführten Stoffe, Zubereitungen und Bauteile aus getrennt gesammelten Elektro- und Elektronik-Altgeräten erfordert.

Der Stand der Technik bei der Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten ist in diesem Zusammenhang wie folgt zu definieren: Grundsätzlich ist eine Entfernung schadstoffhaltiger Stoffe, Zubereitungen und Bauteile erforderlich. Erster Schritt der Behandlung ist die Prüfung des Vorhandenseins schadstoffhaltiger Stoffe, Zubereitungen und Bauteile. Dies erfolgt auf der Basis vorhandener Informationen und Erfahrungen, oder soweit diese nicht oder nicht in ausreichendem Umfang vorliegen, beispielsweise anhand einer Sichtprüfung der geöffneten Geräte.

Es ist davon auszugehen, dass nach dem Stand der Technik eine zerstörungsfreie Entfernung der folgenden Bauteile erforderlich ist:

- s) Quecksilberhaltige Bauteile, wie Schalter oder Lampen für Hintergrundbeleuchtung,
- t) Batterien und Akkumulatoren,
- u) Tonerkartuschen – flüssig und pastös – und Farbtoner,
- v) Bauteile, die Asbest enthalten,
- w) Kathodenstrahlröhren,
- x) Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW), teilhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe (H-FCKW), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW) oder Kohlenwasserstoffe (KW),
- y) Gasentladungslampen,
- z) Hintergrundbeleuchtete Flüssigkristallanzeigen mit Gasentladungslampen,
- aa) Bauteile, die feuerfeste Keramikfasern gemäß der Richtlinie 97/69/EG enthalten
- bb) 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 nicht überschreiten,
- cc) Cadmium- oder selenhaltige Fotoleitertrommeln,
- dd) PCB-haltige Kondensatoren,
- ee) Elektrolytkondensatoren, die bedenkliche Stoffe enthalten (Höhe > 25mm; Durchmesser > 25mm oder proportional ähnliches Volumen),
- ff) Staubsaugerbeutel⁶.

Auf die Zerstörungsfreiheit der Entfernung folgender Zubereitungen und Bauteile kann verzichtet werden, wenn durch gegebenenfalls nachgeschaltete Behandlungsschritte verhindert werden kann, dass

- Emissionen der Schadstoffe in die Umwelt erfolgen oder Schadstoffanreicherungen im Wertstoffkreislauf stattfinden und
- der nachfolgende Verwertungsprozess nicht nachteilig beeinflusst wird:

- gg) Leiterplatten,
- hh) Kunststoffe, die bromierte Flammschutzmittel enthalten,
- ii) Flüssigkristallanzeigen ohne Hintergrundbeleuchtung,
- jj) externe elektrische Leitungen.

⁶ An dieser Stelle wird ein neuer Eintrag vorgeschlagen. Begründung: Explosionsschutz während Behandlung, Immissionsschutz

5.4.2 Empfehlungen zum Entwurf der EU-Kommission für eine Neufassung der Richtlinie

Der Arbeitskreis hat zu den zentralen Anliegen der EU-Kommission im Rahmen der Neufassung der WEEE-RL die nachfolgend aufgeführten Empfehlungen verabschiedet.

Diese Empfehlungen wurden zunächst über das Niedersächsische Ministerium für Umwelt und Klimaschutz in das Bundesratsverfahren zur Unterrichtung durch die Bundesregierung eingebracht und sie sind ausnahmslos in den entsprechenden Bundesratsbeschluss übernommen worden.

Gleichzeitig wurden die Empfehlungen mit Schreiben des Niedersächsischen Umweltministers an die EU-Kommission, das BMU (als deutscher Vertreter im EU-Ministerrat), an den Berichterstatter im Europäischen Parlament, Herrn MdEP Karl-Heinz Florenz sowie an alle deutschsprachigen Abgeordneten des EU-Parlaments übersandt.

Empfehlungen zum Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Neufassung) (WEEE-RL) (2008/0241 (COD))

1. Sammelquote (Artikel 7)

Der Arbeitskreis betont, dass eine Sammelquote kein geeignetes Instrument ist, um die illegale Abfallverbringung zu unterbinden. Eine hohe Sammelquote ist wesentlich davon abhängig, welche Erfassungssysteme angeboten und welche Maßnahmen zur Verbraucherberatung durch die verschiedenen Wirtschaftsakteure ergriffen werden.

Der Arbeitskreis ist der Auffassung, dass eine Mindestsammelquote von 65 % bezogen auf die in den beiden Vorjahren in den Verkehr gebrachten Mengen hinsichtlich der Daten- und Berechnungsgrundlage nicht nachvollziehbar ist. Der Arbeitskreis empfiehlt, einen Vorschlag für eine Sammelquote zu erarbeiten, der auf den vorhandenen Erkenntnissen und statistischen Daten über die Praxis der Altgeräterücknahme beruht, der die Verantwortung aller an der Altgeräteentsorgung beteiligten Akteure konkretisiert und der die categoriespezifischen Probleme bei der Sammlung (z. B. Energiesparlampen) aufgreift und bei den Sammelzielen berücksichtigt.

2. Behandlung (Artikel 8)

Der Arbeitskreis empfiehlt, den Richtlinienentwurf um Anforderungen an die Entsorgung von FCKW-haltigen Kühlgeräten zu ergänzen. Aus Gründen der Transparenz sind die Mengen an behandelten Geräten und zurückgewonnenen FCKW zu dokumentieren und der EU-Kommission zu berichten.

Die Anforderungen an die Entsorgung von FCKW-haltigen Kühlgeräten sollten europaweit an die Regelungen des BImSchG bzw. der TA Luft angelehnt werden.

Der Arbeitskreis empfiehlt, bei der selektiven Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten die Entfernung von Stoffen, Zubereitungen und Bauteilen gemäß Anhang II des Richtlinienentwurfs in Abhängigkeit von den nachfolgenden zugelassenen Behandlungs- und Verwertungsverfahren zu beurteilen (Verwertungskette).

3. Zielvorgaben für die Verwertung (Artikel 11)

Der Arbeitskreis betont, dass Quotenvorgaben nicht geeignet sind, um die Schadstoffentfrachtung zu unterstützen.

Der Arbeitskreis empfiehlt, im Zusammenhang mit jeder weiteren Diskussion über eine Quotenanpassung, einen verbindlichen Standard zur Quotenermittlung zu erarbeiten, um eine Vergleichbarkeit der Daten sicherzustellen.

Angesichts der stark rückläufigen Marktanteile von Bildröhrengeräten ist davon auszugehen, dass auch die Recyclingoptionen für Bildröhrenglas entsprechend zurückgehen und künftig Absatzmärkte weniger zur Verfügung stehen werden. Der Arbeitskreis empfiehlt, dass für Bildröhrengeräte eine eigenständige Regelung geschaffen wird, in der diese Geräte aus den Kategorien 3 und 4 herausgelöst und die Verwertungsquoten entsprechend der Entsorgungssituation für Bildröhrenglas angepasst werden können.

4. Registrier-, Informations- und Berichtspflicht (Artikel 16)

Die Neufassung der Richtlinie geht davon aus, dass nicht nur die Registrierungsdaten sondern auch die Finanzmittel im Zusammenhang mit der innergemeinschaftlichen Verbringung von Produkten oder Elektro- und Elektronik-Altgeräten übertragen werden können. Diese Vorstellung widerspricht den bisherigen praktischen Erfahrungen.

Bei der mit dem Richtlinienentwurf angestrebten Harmonisierung der europäischen Register könnte das Europäische Registernetzwerk EWRN (European WEEE Register Network) eine wichtige Rolle übernehmen. Es wurde mit dem Ziel gegründet, durch Kooperation und – soweit zulässig – gegenseitigen Austausch, die Registrierungsprozesse so zu vereinfachen, dass vergleichbare Meldungen in allen EU-Mitgliedstaaten erfolgen können. Bislang sind 20 Mitgliedstaaten im EWRN vertreten und elf haben die Charta unterzeichnet.

Der Arbeitskreis empfiehlt, sich dafür einzusetzen, dass sich alle Mitgliedstaaten am EWRN beteiligen, um praxiserprobte Lösungen für eine Harmonisierung der Registeranforderung zu entwickeln.

5. Mindestüberwachungsanforderungen für die Verbringung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (Anhang I)

Die Anforderung, dass Geräte nur dann als gebrauchte Geräte im Sinne des Anhang I gelten sollen, wenn der Nachweis ihrer uneingeschränkten Funktionsfähigkeit erbracht ist, erscheint erklärungsbedürftig. Um einerseits Missbrauch und andererseits unverhältnismäßigen Prüfaufwand zu vermeiden, empfiehlt der Arbeitskreis daher, im Anhang I die wesentlichen Hauptfunktionen von Elektro- und Elektronik-Altgeräten – z. B. nach Gerätegruppen – zu definieren.

5.5 Vorschläge zur 1. Lesung des WEEE-Recasts

Der Berichterstatter für die den WEEE-Recast im Europäischen Parlament, MdEP Karl-Heinz Florenz, hatte im Rahmen der 1. Lesung in einem Antwortschreiben auf die Übermittlung der Empfehlungen zum Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Neufassung) (s. 5.4.2.) darum gebeten, konkrete Änderungsvorschläge zu seinem Bericht zu übersenden.

In der Folge hat eine Unterarbeitsgruppe des Arbeitskreises Änderungsvorschläge erarbeitet. Diese beziehen sich im Einzelnen auf die Begriffsbestimmungen, die getrennte Sammlung, die Sammelquote, die Behandlung, Zielvorgaben für die Verwertung, Registrier-, Informations- und Berichtspflichten sowie die Inspektion und Überwachung. Diese Änderungsvorschläge wurden im Arbeitskreis nicht einvernehmlich von allen beteiligten Gruppiierungen verabschiedet und sind somit keine Empfehlungen der 6. Regierungskommission.

Da sie jedoch für die Mehrzahl der in der Regierungskommission vertretenen Gruppierungen wichtige Anliegen betreffen, hat sich der Niedersächsische Umweltminister diese zu Eigen gemacht und sie – ohne Bezug auf die Regierungskommission – an den Berichterstatter im EU-Parlament, an den Vorsitzenden des Umweltausschusses des EU-Parlaments sowie an die deutschsprachigen EU-Abgeordneten versandt. Die betreffenden Änderungsvorschläge sind im Anhang 10.2 aufgeführt.

5.6 Diskussion zur Händlerverpflichtung zur Annahme von kleinen/ sehr kleinen Elektro-Altgeräten

Die in der Abstimmung zwischen EU-Parlament, Rat und Kommission befindliche Neufassung der WEEE-RL sieht auf Wunsch des Parlaments eine neu einzuführende Annahmeverpflichtung von „sehr kleinen Elektrogeräten“ durch den „Elektrohandel“ (Vertreiber) vor, um die Sammelmenge gerade der „sehr kleinen“ und damit „mülltonnengängigen“ Elektro-Altgeräte zu erhöhen.

Diese Annahmeverpflichtung wurde im AK kontrovers diskutiert.

Für eine Händlerverpflichtung spricht vor allem die erwartete Erhöhung der Sammelmenge. Kunden haben deutlich wohnortnahe Rückgabemöglichkeiten, die sie aufgrund der Gerätegröße (vorgesehene Kantenlänge bis ca. 500 mm) auch beim täglichen Einkauf wahrnehmen können.

Gegen eine Händlerverpflichtung spricht vor allem die erwartete Belastung der wohnortnahen Elektrokleinbetriebe mit Elektro-Altgeräten, die über das Internet oder große Händler (Bau- und Elektromärkte) gekauft werden.

Der Arbeitskreis stimmt darin überein, dass die Sammelmenge der „sehr kleinen“ Elektro-Altgeräte erhöht werden soll. Die Wege zum Erreichen dieses Ziels sollten in einer 7. Regierungskommission diskutiert werden.

6. Wiederverwendung von Elektro-Altgeräten

Das Thema Wiederverwendung, dessen verschiedene Facetten über den gesamten Zeitraum der 6. Regierungskommission beleuchtet wurden, nahm einen besonderen Stellenwert ein. Es ging dem Arbeitskreis vor allem darum, die verschiedenen Sichtweisen und Einflussfaktoren des Themenfeldes darzustellen und daraus ein Fazit für mögliche Handlungsansätze abzuleiten.

Die Vorbereitung zur Wiederverwendung von Geräten und damit die anschließende Wiederverwendung genießen in der 2008 vom Europäischen Parlament und Rat verabschiedeten Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG) eine hohe Priorität: Die Vorbereitung von Abfällen zur Wiederverwendung steht auf der 2. Stufe der Abfallhierarchie und ist damit prioritär gegenüber der stofflichen und energetischen Verwertung bzw. der Beseitigung von Abfällen durchzuführen.

Auch das ElektroG greift die Bedeutung der Wiederverwendung durch eine Reihe von Regelungen auf. So formuliert § 4, dass Elektro- und Elektronikgeräte möglichst so zu gestalten sind, „dass [...] insbesondere die Wiederverwendung und stoffliche Verwertung von Altgeräten [...] berücksichtigt und erleichtert werden“. Gemäß § 11 ist vor der Behandlung zu prüfen, „ob das Altgerät oder einzelne Bauteile einer Wiederverwendung zugeführt werden können“. Die Prüfung muss dabei technisch machbar und wirtschaftlich zumutbar sein. Eine weitere Maßnahme sieht § 13 Abs. 6 vor: Hersteller müssen, wenn erforderlich, den Wiederverwendungseinrichtungen Informationen über verwendete Bauteile und Werkstoffe sowie eingesetzte gefährliche Stoffe für jeden in Verkehr gebrachten Typ neuer Elektro- und Elektronikgeräte innerhalb eines Jahres nach Inverkehrbringen zur Verfügung stellen.

Trotz der hohen Priorität und der rechtlichen Regelungen findet die Wiederverwendung von Elektro-Altgeräten bisher kaum statt. In den Jahren 2006 bis 2008 lag der Anteil der Wiederverwendung bei 1,1-1,6 % (Geräte aus privaten Haushalten und gewerblichen Quellen). Verbindliche Vorgaben, wie sie für die stoffliche und energetische Verwertung existieren, existieren bisher nicht, sind aber aktuell im Rahmen des WEEE-Recasts in der Diskussion.

Mögliche Ursachen für den geringen Anteil der Wiederverwendung sind vielfältig. So erfolgen beispielsweise Sammlung und Transport von Altgeräten i. d. R. nicht so, dass die Geräte unzerstört bleiben. Auch eine Prüfung findet nur in den seltensten Fällen statt. Sozialbetriebe oder Firmen, die sich auf die Wiederverwendung spezialisiert haben, verfügen nur in geringem Umfang über einen Zugriff auf Altgeräte. Informationen, Know-how und spezielle Werkzeuge, die für die Reparatur notwendig sind, stehen oftmals nicht zur Verfügung. Dazu kommen unter anderem ökonomische Aspekte. So gibt es Geräte, bei denen die Reparatur im Vergleich zu einem neuen Gerät höhere Kosten verursacht und somit keine Nachfrage besteht.

Aus Ressourcenschutzsicht sollte der Anteil der Wiederverwendung jedoch deutlich gesteigert werden. Betrachtet über den gesamten Lebenszyklus spart die Verlängerung der Lebensdauer von Produkten Energie und Rohstoffe und verringert schädliche Emissionen in Wasser, Boden und Luft. Dem steht wiederum entgegen, dass - im Vergleich zu älteren Geräten – jüngere moderne Geräte in der Regel einen signifikant kleineren Ressourcenverbrauch in der Gebrauchsphase aufweisen (dies haben Untersuchungen in der Elektroindustrie, z. B. des Hausgeräteverbandes, ergeben).

Im Rahmen seiner Arbeit überprüfte der Arbeitskreis die Anforderungen zur Wiederverwendung sowie mögliche Maßnahmen zu ihrer Steigerung. Die folgenden Aspekte, die in den anschließenden Abschnitten näher ausgeführt werden, standen dabei im Fokus:

- Ökologische Aspekte, d. h. die Frage, ob die Wiederverwendung in jedem Fall ökologisch vorteilhaft ist.
- Logistische Aspekte, d. h. die Frage, wie mit Altgeräten umgegangen werden muss, damit sie potenziell wiederverwendet werden können. Hier sind die Arbeiten im Rahmen des LAGA-Merkblattes M31 hervorzuheben (siehe 4.2)
- Rechtliche Aspekte, d. h. die Frage, welchen Regelungen und auch Haftungen ein „Wiederinverkehrbringer“ unterliegt und wann die Verantwortung des ursprünglichen Herstellers endet.
- Technische Aspekte, z. B. Verfügbarkeit von Ersatzteilen.
- Ökonomische Aspekte, d. h. die Frage, wie Wiederverwendung wirtschaftlich darstellbar ist und ob überhaupt eine Nachfrage vorhanden ist.
- Soziale Aspekte, d. h. die Frage, welche Art von Arbeitsplätzen geschaffen und welche Berufe benötigt werden.

Abschließend werden die wichtigsten Aspekte zusammenfasst und ein Ausblick gegeben.

6.1 Abgrenzung ReUse I und ReUse II

Zur Unterscheidung von Wiederverwendung innerhalb und außerhalb des Abfallregimes werden grundsätzlich zwei „Arten“ von ReUse definiert:

ReUse I: Gebrauchsgütermarkt, d. h. bei dem Gerät handelt es sich um ein Produkt, nicht um Abfall. Es gibt keinen Abfallerzeuger. Der Besitzer des Gerätes hat einen Verkaufs- aber keinen Entledigungswillen. (Anmerkung: im juristischen Sprachgebrauch wird diese Art von ReUse auch als Weiterverwendung bezeichnet).

ReUse II: Wiederverwendung gemäß der Definition des ElektroG, d. h. das Gerät unterliegt dem Abfallregime. Altgeräte im Sinne des ElektroG sind Elektro- und Elektronikgeräte, die Abfall im Sinne des §3 Abs.1 Satz 1 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes sind, einschließlich aller Bauteile, Unterbaugruppen und Verbrauchsmaterialien, die zum Zeitpunkt des Eintritts der Abfalleigenschaft Teil des Altgerätes sind. Nach den gesetzlichen Vorgaben ist die Zuführung von ganzen Elektro-Altgeräten zur Wiederverwendung grundsätzlich losgelöst von der Behandlungstätigkeit. Eine Wiederverwendung von Bauteilen setzt dagegen eine Behandlung voraus.

Der Arbeitskreis hat seine Betrachtungen auf ReUse II fokussiert.

6.2 Ökologische Aspekte

Sowohl ReUse I als auch ReUse II von elektrischen und elektronischen Geräten sind unter ökologischen Aspekten grundsätzlich zu unterstützen, denn die zur Herstellung von Rohstoffen, Halbzeugen, Komponenten bzw. Produkten benötigte Energie sowie entstehende Emissionen von Schadstoffen können eingespart werden. Aufgrund des technologischen Fortschritts, insbesondere bei der Informations- und Kommunikationstechnologie, erfolgte in den letzten Jahrzehnten eine Effizienzsteigerung für nahezu alle elektrischen und elektronischen Geräte. Besonders hervorzuheben sind dabei Wasserverbrauch sowie Energie- und Materialeffizienz. Deshalb ist es bei bestimmten Geräten sinnvoll, diese am Ende ihrer Nutzungsdauer dem Produktkreislauf dauerhaft zu entziehen. In diesem Zusammenhang ist allerdings zu berücksichtigen, dass vermehrt auch energieoptimierte Geräte das Ende ihrer ersten Nutzungsdauer erreichen. Hier könnte es sinnvoll sein, das Gerät der Wiederverwendung zuzuführen. Unterstützt werden kann dies durch Aufklärung der Endnutzer oder durch gezielte Sammelaktionen spezialisierter Unternehmen.

Zu beachten ist, dass die Prüfung und Instandsetzung von Geräten ebenfalls mit einem Aufwand verbunden ist. Bei der Erfassung von Geräten im Abfallregime ist in der Regel von Verschmutzungen bzw. Beschädigungen auszugehen. Damit entsteht zusätzlicher ökologischer bzw. ökonomischer Aufwand, der die Wirtschaftlichkeit von ReUse II in Frage stellen kann.

6.3 Logistische Aspekte

Im Zusammenhang mit der Rückführungslogistik für Elektro-Altgeräte ab kommunaler Übergabestelle gibt es seit Inkrafttreten des ElektroG eine Diskussion zu den Auswirkungen auf die Wiederverwendbarkeit der eingesammelten Altgeräte. Im Mittelpunkt steht hier die Frage, ob die bestehenden Behältersysteme, wie Gleitabsetzkipper, Gitterboxen o. a., die Wiederverwendung verhindern, verschlechtern oder nicht beeinflussen. Bei dieser Diskussion sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- die Zusammensetzung der Sammelgruppe in Verbindung mit den Altgeräte-Eigenschaften wie Stapelbarkeit, Oberflächenbeschaffenheit und gefährliche Inhaltsstoffe
- die Kosten-Nutzen-Aspekte einer Massen- vs. Einzellogistik von Altgeräten
- die ökologische Sinnhaftigkeit einer Wiederverwendung
- die Kosten für einen Systemwechsel.

Vor dem Hintergrund dieser vielfach kontrovers geführten Diskussion ist eine Reihe von Forschungsprojekten initiiert worden, die einzelne oder mehrere dieser Aspekte untersuchen. Ausgenommen von diesen Betrachtungen sind Rücknahmesysteme im Bereich Business to Business (B2B), für die jeweils sehr heterogene und individuelle Rahmenbedingungen gelten. Zu nennen sind hier zum Beispiel:

- ZIM-Kooperationsprojekt zur Entwicklung eines Behältertyps unter Einbindung der Dr. Brüning Engineering, ELPRO Elektro-Produktrecycling GmbH aus Braunschweig und der Koch Lagertechnik GmbH & Co. KG in Zusammenarbeit mit dem Institut für Distributions- und Handelslogistik in Dortmund.
- Intecus-Kurzgutachten im Auftrag des Umweltbundesamtes zur Erfassung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten der Sammelgruppe 3.

- Untersuchung des Umweltbundesamtes zur Wertstofftonne unter Berücksichtigung der Fragestellung der Miterfassung von Elektrokleingeräten.

Da ein Teil dieser Untersuchungen während der Diskussionen des Arbeitskreises noch nicht abgeschlossen waren, konnten keine Bewertungen zur Fragestellung vorgenommen werden.

6.4 Rechtliche Aspekte

Durch das ElektroG wurde neben dem Markt für gebrauchte Elektrogeräte (ReUse I, „Gebrauchtwarenmarkt“), der Markt für Geräte und Bauteile aus der Sammlung von Elektro-Altgeräten (ReUse II) eingeführt. ReUse II wirft neue rechtliche Fragen für Hersteller und andere Marktteilnehmer auf. Vor allem das Thema Produkthaftung ist ungeklärt. Der Arbeitskreis hat diese und andere Rechtsfragen im Zusammenhang mit ReUse II betrachtet.

6.4.1 Rechtliche Einordnung von ReUse II

Technisch stehen heute zahlreiche Möglichkeiten zur Wiederverwendung und Verwertung von Elektro- und Elektronikprodukten zur Verfügung. Die nachfolgende Grafik liefert dazu einen groben Überblick (siehe Abbildung 2).

Welches Schicksal ein Produkt im Laufe des Lebenszyklus haben wird, kann der Hersteller beim ersten Verkauf nicht überblicken. Deshalb stellt sich die Frage, wie weit welche Verpflichtungen der Hersteller bei welcher Art der Wiederverwendung reichen.

Tabelle 2: Ausgewählte Verpflichtungen der Hersteller für Ihre Produkte

Abschnitt des Lebenszyklus	Herstellerverpflichtung	Rechtsquelle
Forschung und Entwicklung	Stoffverbote Energieverbrauch Vorbereitung für Wiederverwendung und Recycling Ressourcen-Effizienz ⁷	RoHS REACH EuP GPSG BGB
Herstellung	Umgang mit gefährlichen Stoffen	UWG EMVG
Gebrauch	Produktsicherheit Gewährleistung, Garantie Verlässliche Angaben Kennzeichnung	
Entsorgung	Rücknahme Behandlung, Recycling und Verwertung	

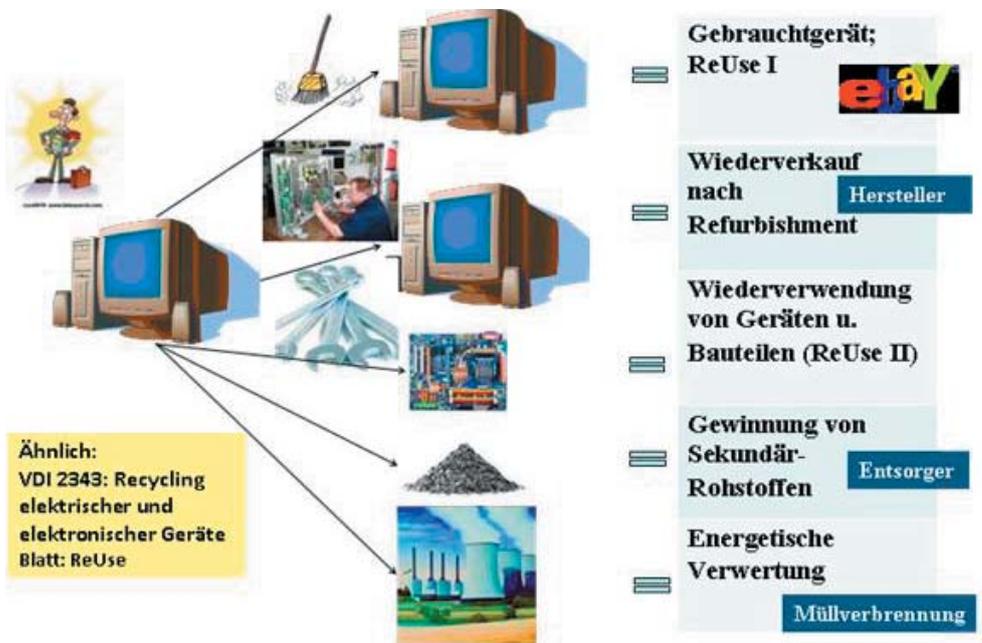


Abbildung 2: Optionen zur Wiederverwendung und Verwertung von Elektro-Altgeräten

⁷ Gemäß ErP-Richtlinie, Annex 1 Part. 1 kann auch der Verbrauch von Material, Energie und anderen Ressourcen mit Durchführungsmaßnahmen belegt werden

Im Folgenden werden die Aspekte

- Produkthaftung,
- Information des Käufers,
- Abfallrechtliche Produktverantwortung

näher erläutert. Detaillierte Anforderungen an Wiederverwender (i. S. von ReUse II) sind im Kapitel 6.5. aufgeführt.

Die nachfolgende Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Arten der Wiederverwendung und deren rechtliche Konsequenzen für

die **Produkthaftung**. Die dargestellten rechtlichen Auswirkungen der Wiederverwendung auf die Produkthaftung von Elektro- und Elektronikgeräten könnten dazu führen, dass es einen neuen Hersteller gibt, der das Gerät dauerhaft so kennzeichnen muss, dass er eindeutig identifiziert werden kann (§ 7 ElektroG).

Die Vielfalt der Möglichkeiten, wie Elektro- und Elektronikgeräte wiederverwendet werden können, wirft die Frage auf, ob eine ausreichende **Information der Käufer** über den entsprechenden Status des Produktes gewährleistet ist.

Tabelle 3: Auswirkungen verschiedener Arten der Wiederverwendung auf die Produkthaftung

Art der Wiederverwendung	Rechtliche Bedeutung für die Produkthaftung
Reparatur	Die Verantwortung des Herstellers bleibt in vollem Umfang erhalten, sofern der Hersteller selbst oder ein durch ihn autorisierter Betrieb die Reparatur durchführt. Das Eigentum an dem zu reparierenden Gerät bleibt erhalten; ggf. erhält der Nutzer Eigentum an einem Ersatzgerät.
ReUse I	Die Verantwortung des Herstellers bleibt in vollem Umfang erhalten, sofern das Gerät nicht verändert wurde. Üblicherweise beschränkt sich der Nutzer darauf, das Gerät zu reinigen. Mit dem Verkauf überträgt er das Eigentum an den Erwerber.
Refurbishment, Refabrikation	Der Hersteller erlangt das rechtliche oder wirtschaftliche Eigentum zurück. Er überarbeitet das Produkt gemäß VDI 2343 hinsichtlich der technischen Anforderungen an das Refurbishment und bringt es erneut auf den Markt. Solange der ursprüngliche Hersteller Refurbishment und Refabrikation durchführt, übernimmt er die Verantwortung für dieses Gerät. Geschieht dies durch ein unabhängig vom ursprünglichen Hersteller agierendes Unternehmen, so ist es rechtlich umstritten, ob dieses die Herstellerverantwortung übernehmen muss.
Wiederverwendung von Geräten und Bauteilen	Der Nutzer übergibt das Produkt in das Abfallregime. Es ist rechtlich umstritten, in welchen Fällen die Haftung des Herstellers für dieses Produkt endet. Es ist fraglich, ob derjenige, der es dem Abfall (einer Sammelgruppe nach dem ElektroG) entnimmt, die Verantwortung übernimmt, wenn er das Gerät oder einzelne Bauteile des Gerätes nach Prüfung und Wiederherstellung in Verkehr bringt.

Tabelle 4: Informationspflichten bei verschiedenen Arten der Wiederverwendung gegenüber dem Kunden

Art der Wiederverwendung	Information des Kunden/ Käufers
Reparatur	Information über den Umfang der Reparatur und die gewährte Garantie/ Gewährleistung.
ReUse I	Im Falle des gewerblichen Verkaufs entstehen Gewährleistungsansprüche nach Kaufrecht. Im Falle des Verkaufs unter Privatpersonen werden die Gewährleistungsansprüche üblicherweise ausgeschlossen. Es bleibt deshalb bei der Produktverantwortung des Herstellers im Umfang, der zum Zeitpunkt des Verkaufs verblieben ist.
Refurbishment, Refabrikation	Hier braucht der Käufer Informationen darüber, in welcher Weise der Hersteller das Gerät für die gewünschte Nutzung vorbereitet hat.
Wiederverwendung von Geräten und Bauteilen aus der Altgerätesammlung	In diesem Zusammenhang entstehen unabhängig von der Frage, woher die Bauteile stammen, besondere Informationspflichten, wenn diese Bauteile in sonst neuen Geräten verwendet werden, denn es stellt sich die bisher unbeantwortete Frage, wie lange ein Neugerät in diesem Fall ein Neugerät bleibt. Die Norm DIN EN 62309 (VDE 0050), Zuverlässigkeit von Produkten mit wieder verwendeten Teilen – Anforderungen an Funktionalität und Prüfungen, führt in diesem Zusammenhang eine neue Produktkategorie ein: ein als neuwertig qualifiziertes Produkt („Qualified as good as new – quagan).

Damit hat der Käufer bei der Anschaffung von Geräten die Wahl zwischen

- Neugeräten,
- Quagan (qualified as good as new - als neuwertig qualifiziertes Produkt),
- Gerät aus Refabrikation und Refurbishment und
- Gebrauchtgeräten.

Noch nicht durch ausreichende Praxis abgesichert sind

- die Qualifizierung eines Gerätes als Neugerät, das Materialien und Komponenten aus Wiederverwendung und Behandlung enthält und
- die Markteinführung von Quagans.

Beim Erwerb von Geräten muss für die Kunden transparent dargestellt werden, welchen Status das Produkt hat und welche rechtlichen Regelungen bestehen. Es bleibt abzuwarten, wie der Kunde zurechtkommt und ob Hersteller und andere Marktbeteiligte ihm hierbei ausreichend Hilfestellung gewähren. Sollte dies nicht der Fall sein, wäre zu prüfen, inwiefern der Gesetzgeber hier nachsteuern kann.

Nach § 3 Abs. 2 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz wird ein Gegenstand Abfall, wenn der Besitzer die tatsächliche Sachherrschaft über ihn unter Wegfall jeder weiteren Zweckbestimmung aufgibt. Die Entscheidung, aus Abfall im Wege von ReUse II wieder ein Gerät zu machen, wird in aller Regel unabhängig vom ursprünglichen Hersteller getroffen und umgesetzt.

Im Rahmen ihrer **abfallrechtlichen Produktverantwortung** sind die Hersteller in diesem Fall - wenn erforderlich - dazu verpflichtet, den Wiederverwendungseinrichtungen Informationen, z. B. über Bauteile und gefährliche Stoffe, innerhalb eines Jahres nach Inverkehrbringen der Geräte zur Verfügung zu stellen (§ 13 Abs. 6 ElektroG). Das ElektroG enthält keine Regelungen, über welchen Zeitraum nach Inverkehrbringen diese Informationen bereit zu halten sind.

Wer zum Zweck des ReUse II Geräte aus dem Abfall entnimmt und für den Verkauf aufarbeitet, ist für dieses Produkt verantwortlich. Dennoch besteht keine gesetzliche Verpflichtung, den (Marken-)Namen des ursprünglichen Herstellers zu entfernen und durch den eigenen Namen zu ersetzen. Es fehlt – als mögliches Minimum – eine Verpflichtung, den Kunden zumindest in anderer Weise darauf aufmerksam zu machen, wer die Verantwortung für das Produkt trägt.

Die finanzielle Verantwortung für die spätere Behandlung und Entsorgung (Garantiestellung und Abholverpflichtung) wird durch den ursprünglichen Inverkehrbringer wahrgenommen und nicht auf den Wiederinverkehrbringer übertragen.

6.5 Technische Aspekte

Während der Nutzungsphase werden Elektro- und Elektronikgeräte unterschiedlich weiterverwendet (ReUse I). Langlebigkeit, Nutzungsdauer, Nutzungsgewohnheit, Technologie, Hygiene, Reparaturmöglichkeit etc. spielen eine wesentliche Rolle.

Die Weiterverwendung vor der Abfallphase hängt in allererster Linie davon ab, ob überhaupt ein Markt für bestimmte Altgeräte besteht. So findet sich z. B. durch Technologiesprünge wie den Ersatz von Röhrenmonitoren durch Flachbildschirme keine weitere Verwendung für die technisch veralteten Geräte. Bei anderen Geräten wie Waschmaschinen wiederum ist die Weitergabe an Dritte, z. B. innerhalb der Familie, weit verbreitet.

In der Praxis werden Geräte mit entsprechendem Marktwert oft bereits vor dem Erreichen der Sammelstelle abgegriffen und über diverse Kanäle vermarktet. Die Beraubung werthaltiger Bauteile begrenzt die Anzahl vermeintlich funktionierender Geräte zusätzlich. Bei steigenden Rohstoffpreisen wird sich diese Zahl unabhängig von der Funktionsfähigkeit der Geräte erhöhen.

Erreichen die Altgeräte die Sammelstelle, hat die Kommune grundsätzlich die Möglichkeit, die Wiederverwendbarkeit der Geräte einzuschätzen und sie ggf. in entsprechende Wege zu führen. Die Entnahme der Altgeräte vor dem Transport in Containern zu den Erstbehandlungsanlagen ist i. d. R. der geeignetste Zeitpunkt, um die Altgeräte noch in halbwegs unbeschädigtem Zustand zu erhalten. Nach dem Transport ist dies meist nicht mehr möglich. Gerade bei werthaltigen Geräten ist es jedoch auch für Kommunen attraktiv, die entsprechende Sammelgruppe zu optimieren und die Altgeräte einer stofflichen Verwertung zuzuführen. Bei steigenden Rohstoffpreisen wird eine Ausschleusung wiederverwendbarer Altgeräte an der Sammelstelle gegenüber der stofflichen Verwertung folglich zunehmend unattraktiv. Die Wiederverwendung wird damit auf die seltenen Ausnahmefälle begrenzt bleiben, bei denen eine Wiederverwendbarkeit offensichtlich ist.

Die von der Stiftung EAR veröffentlichten Daten für die Jahre 2006, 2007 und 2008 zur Erfassung, Wiederverwendung und Behandlung gebrauchter Altgeräte zeigen deutlich, dass Wiederverwendung nach der kommunalen Erfassung nur in unbedeutenden Größenordnungen stattfindet.

Die Akteure, die Altgeräte einer Wiederverwendung zuführen, müssen eine Reihe von (technischen) Regelungen zu beachten, die im Folgenden aufgeführt werden.

Wird ein Altgerät (aus Abfall) wieder in Verkehr gebracht, so ist es rechtlich nicht eindeutig, ob es noch in den Verantwortungsbereich des Erstinverkehrbringers fällt. Somit ist eine (neue) Risikobewertung inkl. neuer Dokumente erforderlich (VDE 0700/EN 60335).

Wesentliche einzuhaltende Gesetze/ Normen sind:

- Richtlinie über allgemeine Produktsicherheit 2001/95/EG, Artikel 2: Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck
 - „Hersteller“
den Hersteller des Produkts, wenn er seinen Sitz in der Gemeinschaft hat, und jede andere Person, die als Hersteller auftritt, indem sie auf dem Produkt ihren Namen, ihr Markenzeichen oder ein anderes Unterscheidungszeichen anbringt, oder die Person, die das Produkt wiederaufarbeitet.

- DIN EN 60335 (VDE 0700) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke.
- GPSG, § 2: Begriffsbestimmungen
(10) Hersteller ist jede natürliche oder juristische Person, die ein Produkt herstellt oder ein Produkt wiederaufarbeitet oder wesentlich verändert und erneut in den Verkehr bringt.
- GPSG, § 4: Inverkehrbringen und Ausstellen
(2) Ein Produkt darf, soweit es nicht § 4 Abs. 1 unterliegt, nur in den Verkehr gebracht werden, wenn es so beschaffen ist, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung oder vorhersehbarer Fehlanwendung Sicherheit und Gesundheit von Verwendern oder Dritten nicht gefährdet werden.
- DIN VDE 0701-0702
Prüfung nach Instandsetzung, Änderung elektrischer Geräte
Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte – Allgemeine Anforderungen für die elektrische Sicherheit.
- Technische Regeln für Betriebssicherheit – TRBS 1203 – Befähigte Personen (konkretisiert die Voraussetzungen für die erforderlichen Fachkenntnisse einer befähigten Person entsprechend § 2 Abs. 7 BetrSichV).

Nachfolgend werden für unterschiedliche Tätigkeiten u. a. Normen genannt, die sich gezielt auf bestimmte Tätigkeiten im Umfeld von Prüfung, Reparaturen und Instandsetzung beziehen.

1. Funktionstest, Säubern

Die erste Stufe, um ein Altgerät erneut in Verkehr zu bringen, umfasst mindestens einen Funktionstest mit anschließender Säuberung des Gerätes. Zur Wahrung sicherheitsrelevanter Aspekte sind bereits vor dem Funktionstest eine Risikoeinschätzung, sowie abhängig von der Gerätetechnik eine Einschätzung sicherheitsrelevanter Bauteile und eine elektrische Sicherheitsprüfung unabdingbar (VDE 0701-0702).

Voraussetzungen sind:

- Kenntnisse des Gerätes (ggf. Nutzung einer Gebrauchsinformation);
- Prüferfahrung (Normen/ Gesetze TRBS 1203).
- Die Prüfungen sollten durch eine Elektrofachkraft bzw. eine elektrotechnisch unterwiesene Person durchgeführt werden.

Folgende Unsicherheiten bestehen:

- Die Nutzungsdauer durch und Gebrauchsgewohnheiten des „Vorbesitzers“ sind im Normalfall nicht bekannt.
- Eine Aussage zum Zustand von Verschleißteilen (z. B.: Akku, Lagerung, Motorkohlen etc.) ist nicht möglich oder nur unsicher einzuschätzen.
- Eine Einschätzung, ob das Altgerät noch der ursprünglichen (Hersteller)Konformität entspricht, ist nicht sicher möglich.

2. „Reparieren“ (Einsatz von Originalersatzteilen)

Wird ein Altgerät „repariert“, so ist als erstes eine Sichtprüfung erforderlich. Parallel zum Funktionstest ist eine Diagnose möglicher (weiterer) Fehler notwendig. Die Diagnose wird erschwert, da der Besitzer des Altgerätes im Gegensatz zu einer „normalen“ Reparatur üblicherweise nicht bekannt ist und somit in den seltensten Fällen eine Angabe zur Fehlerbeschreibung vorliegt.

Eine Risikoeinschätzung und Prüfung sicherheitsrelevanter Bauteile und eine elektrische Sicherheitsprüfung vor dem Funktionstest sowie im Anschluss an die Reparatur sind unabdingbar (VDE 0701-0702).

Zu beachten ist, dass die Gerätekomplexität bei vielen Gerätekategorien in den letzten 15 Jahren stetig zugenommen hat. Hervorgerufen wurde dies hauptsächlich durch mehr Funktionen, höhere Sicherheitsanforderungen, aber besonders auch die ökologisch sinnvolle Reduzierung von Verbrauchswerten. Beispielhaft seien hier die intelligenten Steuerungen von Waschmaschinen und Geschirrspülern genannt, die zu signifikanten Einsparungen von Energie, Wasser und chemischen Produkten geführt haben. Dadurch ist die Reparatur von Geräten oft sehr komplex und nicht ohne Fachwissen leistbar.

Voraussetzungen sind:

- Kenntnisse des Gerätes (ggf. Nutzung von Gebrauchsinformation sowie Technischen Informationen);
- Prüferfahrung (siehe Normen/ Gesetze TRBS 1203);
- Einsatz einer Elektrofachkraft oder einer elektrotechnisch unterwiesenen Person;
- der Einsatz von Originalersatzteilen.
- Abhängig von der Komplexität des Gerätes sind darüber hinaus Diagnosetools, Spezialwerkzeuge, technische Beschreibungen, Ersatzteilm Informationen, Schulungen und Berufserfahrung notwendig.

Folgende Unsicherheiten bestehen:

- Eine Zustandsbeschreibung/ Fehlerbeschreibung des „Vorbesitzers“ ist üblicherweise nicht vorhanden.
- Bei einer wesentlichen Änderung liegt bereits ein „Herstellerwechsel“ vor (siehe Normen/ Gesetze GPSG § 2 Begriffsbestimmungen).
- Eine Einschätzung, ob das Altgerät noch der ursprünglichen (Hersteller) Konformität entspricht, ist nicht sicher möglich.

3. „Reparieren“ (Mischen unterschiedlicher Komponenten aus unterschiedlichen Altgeräten)

Zusätzlich zur Beschreibung unter Punkt 2 sind noch folgende Voraussetzungen zu beachten:

Werden für die „Reparatur“ von Altgeräten Teile aus unterschiedlichen (Alt)Geräten verwendet, kann dies abhängig von der Geräteart einer wesentlichen Änderung und damit einem „Neu“ Inverkehrbringen entsprechen (siehe Normen/Gesetze Richtlinie über allgemeine Produktsicherheit 2001/95/EG Artikel 2 sowie GPSG § 2 Begriffsbestimmungen). Dies liegt darin begründet, dass beim Mischen unterschiedlicher Bauteile aus unterschiedlichen Altgeräten nicht grundsätzlich von einer sicheren Funktion ausgegangen werden kann. Anders als bei Originalersatzteilen fehlt der Bezug zwischen den einzelnen Bauteilen.

Voraussetzungen sind:

- Kenntnisse des Gerätes (ggf. Nutzung von Gebrauchsinformation);
- Prüferfahrung (siehe Normen/ Gesetze TRBS 1203);
- Einsatz einer Elektrofachkraft oder einer elektrotechnisch unterwiesenen Person.
- Abhängig von der Komplexität des Gerätes sind darüber hinaus Diagnosetools, Spezialwerkzeuge, technische Beschreibungen, Ersatzteilinformationen, Schulungen und Berufserfahrung notwendig.
- In Bezug auf sicherheitsrelevante Bauteile muss das korrekte Zusammenspiel gewährleistet sein. In einigen Fällen kann ist dies durch den Einsatz entsprechender Labore sichergestellt werden; die Geräte müssen neu gekennzeichnet werden (Typenschild, Markenname, Energielabel etc.).

Folgende Unsicherheiten bestehen:

- Zustandsbeschreibungen/ Fehlerbeschreibungen der „Vorbesitzer“ sind üblicherweise nicht vorhanden.

4. Ausbau von Teilen und deren Weiterverkauf

Werden Teile aus Altgeräten ausgebaut, ist zumindest eine Sichtprüfung vorzunehmen. Abhängig von der Art der Bauteile sind Einschätzungen sicherheitsrelevanter Belange, sowie eine Bauteileprüfung unabdingbar. Die Funktionsprüfung eines komplexen Bauteils (z. B. Elektronik) ist vor dem Hintergrund eines nicht intakten Altgerätes nur schwer möglich und bedarf spezifischer Fachkenntnisse.

Beim Weiterverkauf dieser Teile ist zu beachten, dass es sich nicht um Originalersatzteile sondern um Teile aus Altgeräten handelt. Es gelten beim Einbau dieser Teile in andere Geräte die unter Punkt 3 aufgeführten Beschreibungen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass langlebige Produkte, die vor dem Erreichen der Abfalleigenschaft (zum Teil mehrfach) wiederverwendet werden, durch Abfallvermeidung und den Ersatz von neuen Produkten wesentlich zur Ressourcen- und Umweltschonung beitragen. Grundsätzlich kann, wenn ein Markt vorhanden ist, auch ReUse II eine wertvolle Rolle bei Elektro- und Elektronikgeräten spielen, trifft aber auf ökonomische und ökologische Grenzen.

Der Arbeitskreis hatte die Gelegenheit, sich anhand von diversen Vorträgen einen Überblick über die heute bestehende Praxis zu verschaffen. Durch die vielen unterschiedlichen Gerätearten, die unterschiedlichen Geschäftsmodelle (z. B.: B2B, B2C), sowie die vielen beteiligten Marken, lässt sich keine allgemeine Aussage zu den technischen Voraussetzungen für ReUse II ableiten. Beim gewerblichen Weiterverkauf fallen die Geräte unter das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz GPSG. Hier sind zumindest die allgemeinen Sicherheitsanforderungen nach § 4 Abs. 2 einzuhalten. Ebenso wird das Mitliefern einer Bedienungsanleitung gefordert, die eine gefahrlose Bedienung sicherstellt.

Die Erfüllung aller notwendigen Bedingungen für sämtliche Gerätarten sowie deren jeweils beteiligten Marken durch einen Wiederverkäufer oder verantwortlichen Inverkehrbringer ist komplex und nur mit speziellem Fachwissen und meist hohem Aufwand darstellbar. Gerade vor dem Hintergrund möglicher sicherheitstechnischer Mängel am ReUse-II-Produkt muss der „Wiederinver-

kehrbringer“ klar erkennbar sein, auch um mögliche Produkthaftungsansprüche geltend machen zu können. Darüber hinaus gilt es, einen möglichen Image Schaden für den „ursprünglichen“ Hersteller zu unterbinden.

Über die unter den Punkten 1 bis 4 beschriebenen Voraussetzungen hinaus müssen ggf. weitere, zum Zeitpunkt der Tätigkeit des Wiederinverkehrbringens aktuelle gesetzliche Anforderungen (z. B. FCKW-Verbot, RoHS-RL, EuP-RL, Maschinen-RL, Labelanforderungen, WEEE-RL etc.) beachtet und eingehalten werden.

6.6 Ökonomische Aspekte

Nach dem Willen des Gesetzgebers hat die Wiederverwendung Vorrang vor der stofflichen Wiederverwertung. Zweifellos reduziert Wiederverwendung die Produktion von Neugeräten, schafft eine günstigere Energie- und Materialbilanz über die gesamte Nutzungsdauer des Produkts und verlangsamt das sog. „Degradation“ von Rohstoffen. Darüber hinaus kann Wiederverwendung einen nennenswerten Beitrag zum Umweltschutz leisten und die ökonomischen Perspektiven und Möglichkeiten von Menschen und Unternehmen mit sehr begrenzten finanziellen Ressourcen zu verbessern helfen.

Dennoch hat das Reparaturgewerbe nach Inkrafttreten des Elektroggesetzes keinen Boom erlebt.

Der Wiederverwendung stehen u. a. global wirkende Megatrends gegenüber, gegen die einzelne Unternehmen de facto nichts ausrichten können:

- In der öffentlichen Wahrnehmung wird „neu“ grundsätzlich positiv bewertet (modern, anziehend, überlegen), gebraucht hingegen eher negativ (veraltet, ineffizient, umständlich, ausfallgefährdet).
- Der ungebremst fortschreitende technische Fortschritt, einhergehend mit Miniaturisierung und Leistungserhöhung pro Gewichtseinheit, senkt in der Wahrnehmung der potenziellen Secondhand-Käufer drastisch die Preisschwelle, ab der das Gebrauchtgerät noch als Alternative zum Neugerät in Erwägung gezogen wird.
- Rohstoffpreise steigen, die anteiligen Lohnkosten sinken, d. h. die Preisspanne zwischen dem Neupreis eines elektr(on)ischen Geräts und seinem späteren Rohstoffwert verkürzt sich zusehends. Oder anders und beispielhaft formuliert: Kostete ein Rasierapparat vor einigen Jahren noch 100,- € und hatte einen Rohstoffwert von 30 Cent, so kostet er jetzt – da in einem Niedriglohnland Asiens produziert wird – nur noch 27,99 € und wird zum Zeitpunkt seiner Entsorgung als Shredder-Vormaterial mindestens 50 Cent wert sein.

Diesen Trends gemeinsam ist die Tendenz, ein (Alt-)Gerät nicht wieder zu verwenden, sondern es direkt dem Recycling zuzuführen. Gebrauchtgeräte für den Bereich der privaten Nutzung wiederaufzuarbeiten bzw. zu reparieren stößt also häufig an ökonomische Grenzen. Der Kunde ist meist nicht bereit, die Leistung eines qualifizierten Technikers angemessen zu bezahlen, insbesondere wenn die Gegenüberstellung Neupreis zu Arbeitskosten zugunsten der Neuanschaffung ausfällt. Die Lohnkosten in den Produktionsländern der Neuware sind häufig deutlich niedriger als die Lohnkosten in Deutschland. So werden für die Montagekosten für einen kompletten Laptop in China am Band kalkulatorisch weniger als zwei US-Dollar angesetzt.

Im Gebrauchtmittelmarkt gewinnen i. d. R. nur die „Kümmerer“. Das sind Unternehmen, die mit hohem ökonomischem Sachverstand Nischen identifizieren, in denen die Gebrauchtware auf ausreichend zahlungsbereite Nachfrager trifft. Wichtig ist hierbei, dass die Käufer der Gebrauchtware zu keinem Zeitpunkt den Eindruck gewinnen, sie wären Kunden zweiter Klasse. Es ist also zwingend notwendig, dass der Secondhand-Käufer sich genauso gut beraten und bedient fühlt, wie er es vom Neukauf her kennt und erwartet. Und das verlangt eine professionelle Geschäftsabwicklung, Säubern des Gebrauchtteils und Qualitätskontrollen, die denen in der Neugeräteproduktion am Besten in nichts nachstehen.

Nachfolgend wird das Vorgehen am Beispiel eines Computernetzteils veranschaulicht:

Das Netzteil ist leicht aus- und einzubauen (4 Schrauben und 2-3 Steckkontakte), in den Abmessungen weitgehend genormt und anhand der Stecker und Leistungsdaten gut beschreibbar. Es ist zudem als interne Komponente des Computers im Tower-Gehäuse allseits gut geschützt vor äußeren Beschädigungen und Witterungseinflüssen. Die Ausfallrate von Komponenten eines PC steigt wesentlich, wenn viele Rechner gleicher Leistungsklasse (da „veraltert“) in die Entsorgung gegeben werden – beste Voraussetzungen also für einen Recyclingbetrieb, noch funktionierende Netzteile zur Wiederverwendung in den Markt zurückkehren zu lassen. Zur Überprüfung wird das Netzteil im ersten Schritt mit der 20-24-poligen Buchse des Prüfgeräts verbunden. Wird das Netzteil an das 230 V Stromnetz angeschlossen, eingeschaltet und leuchten alle grünen Dioden am (analogen) Testgerät, bedeutet das: Der eingehende Strom wird auf die korrekte Spannung für alle Einzelverbraucher im PC korrekt heruntertransformiert. Und dreht sich – weitgehend geräuschlos – der Lüfter, dann ist das Netzteil bereits als so gut wie voll funktionstüchtig für den Wiedereinsatz qualifiziert. Anschließend wird es mit Druckluft ausgeblasen und als „geprüft“ markiert. Im zweiten Schritt erfolgt für die bis dato funktionierenden Netzteile die Prüfung unter Last. Am Ende wird das Netzteil ein zweites Mal als „geprüft“ markiert und kann als Secondhand-Teil verkauft werden. Um den hohen Erwartungen des Käufers gerecht zu werden, ist die Qualitätssicherung von großer Bedeutung. Die Arbeitsschritte werden in den Recyclingbetrieben, die sich der Wiederverwendung aktiv verschrieben haben, im Rahmen des Qualitätsmanagements in Arbeitsanweisungen festgehalten. Die mit der Aufarbeitung und Überprüfung der Gebrauchtteile betrauten Mitarbeiter müssen in gleichen und nachvollziehbaren Arbeitsschritten, eingewiesen und durch die Arbeitsanweisung unterrichtet, ihren Aufgaben nachgehen.

Das Computernetzteil zeigt exemplarisch die Heran- und Vorgehensweise und verdeutlicht auch, dass erfolgreiche Recyclingbetriebe nicht in die „Reparaturfalle“ geraten. So sehr der eine oder andere auch geneigt ist, Gebraucht- bzw. Altgeräte reparieren zu wollen, so sehr spricht die ökonomische Realität dagegen: Reparieren lohnt sich nicht, wenn der Kunde nicht bereit ist, die Leistung eines qualifizierten Technikers angemessen zu bezahlen, weil z. B. die Reparaturkosten höher sind als der Anschaffungspreis für ein Neuprodukt.

Wiederverwendung lohnt sich dann, wenn durch Aufwerten (z. B. Reinigen), Überprüfen, Austauschen und Ergänzen ein Produkt mit zeitlich vertretbarem Aufwand „wiederbelebt“ und all diese Arbeit durch Kauf ausreichend honoriert wird. Je nach Marktzugang sind deshalb neben dem Computernetzteil auch alle anderen Elektroteile und -geräte für Secondhand-Geschäfte grundsätzlich geeignet, also auch Kabel, Laufwerke, Lampen,

Haushaltsgeräte, Lüfter, Bildschirme usw. Nur da, wo der technische Fortschritt das Altgerät in seiner Funktionalität abgehängt hat (z. B. das Diskettenlaufwerk im PC oder die elektrische Schreibmaschine), macht Wiederverwendung grundsätzlich keinen Sinn.

6.7 Aspekte von Reparaturangeboten

Im Schlüsselverzeichnis der Vollhandwerke (Anlage A der Handwerksordnung) sind folgende Elektrohandwerke eintragungsfähig, die in unterschiedlicher Intensität auch Reparaturangebote machen:

1. Elektrotechniker
2. Informationstechniker
3. Elektromaschinenbauer.

In Deutschland sind ca. 63.000 Betriebe als Elektrotechniker eingetragen. Das Geschäftsfeld der Elektrotechniker kann im B2B-Bereich die Automatisierungstechnik und Energietechnik sowie im consumer-Bereich den Fachhandel und das Fachhandwerk (z. B. Gerätereparatur und Betreuung der Stromverteilnetze) für Verbraucher umfassen.

Vom Bundesverband ZVEH geschätzte 20 Prozent der eingetragenen Betriebe betreiben ein Ladengeschäft, mit rasant abnehmender Tendenz. Dies hat seinen Grund nicht nur in der Konkurrenz durch Super-, Bau- und Elektronikmärkte. Auch der zunehmende Internethandel führt zu weiterem Schrumpfen des verbraucher-nahen Elektrogeschäftes. Zudem ist im Herstellerbereich eine Tendenz zur Umstellung auf „selektiven Vertrieb“ zu beobachten. Gerade die deutschen Hersteller verpflichten die Elektrobetriebe, die sie noch mit Service- und Kundendienstverträgen ausstatten, bestimmte Normen einzuhalten. Diese zusätzlichen Kosten sind für immer weniger Handwerker noch tragbar. Es ist davon auszugehen, dass die genannten 20 Prozent der eingetragenen Betriebe, also ca. 12.000 Betriebe des Elektrohandwerks in Deutschland, neben anderem auch Reparaturen an Weißer Ware ausführen.

Die Datenbasis für diese Einschätzung ist dünn. Einige Kennzahlen für den Bereich Elektrotechnik können aber Betriebsvergleichen entnommen werden, die in unregelmäßigen Abständen erhoben werden. Leider ist den betriebswirtschaftlichen Zahlen nicht zu entnehmen, in welcher Größenordnung die Reparatur von Geräten zum Umsatz der Reparaturen insgesamt beiträgt. Diese Reparaturleistungen können auch in anderen Haushaltsbereichen (Beleuchtung, Stromverteilnetze etc.) erbracht werden.

Wenn man jedoch die Struktur der Handelserlöse betrachtet (je nach Betriebsgröße liegen die Umsätze für Weiße Ware bei 66 bis 85 % des Handelsvolumens), kann man für diese Geräte in jedem Fall annehmen, dass die Elektrobetriebe hier auch Reparaturleistungen anbieten (vgl. auch Anhang 10.3)

Derzeit sind etwa 11.000 Betriebe als Informationstechniker eingetragen. Das Berufsfeld umfasst sämtliche Bereiche der Unterhaltungselektronik, der Informations- und Kommunikationselektronik und z. T. der Gebäudeleittechnik. Kunden sind Verbraucher und Gewerbe. Die Umsatzerlöse werden im Schnitt zu 70 % aus dem Handel und zu 30 % aus den handwerklichen Leistungen (Installation und Reparatur) erzielt. Dies ist aber wiederum nach Betriebsgrößen unterschiedlich. Da in diesem Handwerk die schrumpfenden Handelserlöse besonders dramatisch sind, werden viele Betriebe keine Nachfolger finden. Die Reparatur der Geräte der Braunen Ware findet in der Regel in Zentralwerkstätten statt,

an die die Betriebe angeschlossen sind (z. B. ElectronicPartner, expert). Der wohnortnahe Laden nimmt also das Gerät nur an und beurteilt, ob sich eine Prüfung lohnt. Die eigentliche Prüfung, ob eine Reparatur sinnvoll ist, findet dann i. d. R. in der Zentralwerkstatt statt.

Als Elektromaschinenbauer sind in Deutschland etwa 1.000 Betriebe eingetragen. Der Markt dieser Betriebe liegt nahezu ausschließlich bei gewerblichen Kunden. Das Berufsbild umfasst Konstruktion und Bau elektrischer Maschinen auf Grundlage von magnetischen, elektrischen und geometrischen Vorgaben, Leistungselektronik, Steuerungstechnik incl. SPS, Hydraulik und Pneumatik sowie die Projektierung von Anlagen. Diese Betriebe sind natürlich eng mit den Auftraggebern in Kommunikation und führen bei den von ihnen konstruierten und installierten Maschinen und Anlagen Reparaturen aus. Dies ist aber im Zusammenhang mit Weiter- und Wiederverwertungsüberlegungen in Bezug auf elektrische Haushaltsgeräte nicht relevant.

6.8 Zusammenfassung und Fazit

- Langlebige Produkte und in der Folge auch eine Verlängerung der Nutzungsdauer von Geräten durch ReUse II können eine wertvolle Rolle bei der Einsparung von Energie und Rohstoffen spielen und so schädliche Emissionen in Wasser, Boden und Luft verringern.
- Zum Schutz von Nutzern, Umwelt, „ReUse-Akteuren“ und Herstellern sind eine Reihe von Regelungen im Fall von ReUse II einzuhalten. Beispielhaft zu nennen sind GPSG, UWG, EMVG, RoHS, REACH, EuP, DIN En 60335 (VDE 0700), DIN VDE 0701-0702, TRBS 1203, etc. Eine durchgehende Kenntnis, Einhaltung und Überwachung dieser und weiterer Regelungen ist nicht immer gewährleistet.
- Durch den Einsatz von qualifiziertem Fachpersonal für die Reparatur besteht die Chance, Arbeitsplätze im Handwerk zu schaffen oder zu erhalten.
- Bereits beim Produktdesign sind Anforderungen an eine möglichst einfache Reparatur der Geräte zu berücksichtigen. Dies minimiert auch den ökonomischen Aufwand. Insbesondere unter sicherheitstechnischen Aspekten muss die Prüfung der Geräte technisch einwandfrei sein.
- Zur Optimierung der Erfassung sollte weiter untersucht werden, wie die Geräte, für die ein Wiederinverkehrbringen technisch machbar sowie ökologisch und ökonomisch sinnvoll ist, zu den Einrichtungen gelangen, die die Altgeräte der Wiederverwendung unter Beachtung der rechtlichen und technischen Anforderungen zuführen (z.B. durch Zertifizierung solcher Betriebe, Klärung der Kooperation mit Kommunen und Herstellern)
- Soll auch nach dem Transport von der kommunalen Sammelstelle zum Erstbehandler eine Wiederverwendung möglich sein, muss detailliert geprüft werden, wie Sammlung und Transport – unter Beachtung der ökonomischen Randbedingungen – umgestaltet werden können.
- Die Kommune ist grundsätzlich autorisiert, die Wiederverwendbarkeit ganzer Geräte einzuschätzen, auch ohne selbst Erstbehandler nach ElektroG zu sein. Die eigentliche Prüfung auf Wiederverwendbarkeit muss nach den einschlägigen technischen Regelungen erfolgen und zeitnah durchgeführt werden, damit die Lagerungsdauer möglichst kurz gehalten wird.
Bis zur abschließenden Feststellung der Wiederverwendbarkeit eines Altgerätes darf es keinen Eigentümerwechsel geben. Wird die Wiederverwendbarkeit zeitnah geprüft, lassen sich auch Ansammlungen von Geräten verhindern, die (illegale) Exporte lohnend machen.
- Die Abgrenzung zwischen „ReUse I“ und „ReUse II“ muss in der Praxis klarer gezogen werden. Bringt beispielsweise ein Bürger ein seiner Ansicht nach noch gebrauchsfähiges Fernsehgerät zu einem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE), der neben der Annahmestelle nach ElektroG auch eine Annahmestelle für gebrauchte funktionsfähige Geräte (Gebrauchtmarkt) hat, könnte ein Vertrag zwischen Bürger und örE die Einstufung als „ReUse I“ verdeutlichen. Weiterhin sollte der zuständige Mitarbeiter des örE über eine Handlungsvollmacht verfügen, gebrauchte Geräte anzukaufen (unabhängig von der Höhe des Kaufpreises, der auch symbolischer Art sein könnte).
- Zur eindeutigen Dokumentation des Entledigungswillens und der Einstufung als Abfall könnte z.B. eine Kennzeichnung des Gerätes als Altgerät durch den Endverbraucher erfolgen (Beispiel: Karte am Gerät im Rahmen der Sperrmüllabholung).

Fazit:

Der Arbeitskreis hat sich intensiv mit der Thematik auseinandergesetzt, aufgrund der vielen offenen Fragen war eine Formulierung bzw. Verabschiedung von Empfehlungen jedoch bisher noch nicht möglich. Unter dem Blickwinkel der Neufassung der WEEE-Richtlinie sollte das Thema in einer 7. Regierungskommission weiterverfolgt werden.

Tabelle 5: Vergleich der Regelungen der REACH-VO und der RoHS-RL

Regelung	RoHS Recast ⁸	REACH
Persönlicher Geltungsbereich	Art. 3 b, c, d: Hersteller, Importeur und Distributor	Art. 3 Nrn. 7, 9, 11: Hersteller und Importeur eines Erzeugnisses Art. 3 Nr. 33: Lieferant eines Erzeugnisses
Sachlicher Geltungsbereich	Art. 2 Nr. 1: Alle elektrischen und elektronischen Produkte mit einigen gesetzlichen Ausnahmen	Art. 3 Nr. 3: Alle Erzeugnisse
Stoffverbote	Art. 4 Abs. 1 i. V. m. Anhang II: Blei, Quecksilber, Cadmium, 6-wertiges Chrom, PBB, PBDE	Art. 56, 57 und 59 i. V. m. Anhang XIV: bestimmte als besonders besorgniserregend eingestufte Stoffe (SVHC) sind zulassungspflichtig; Gemäß Art. 59 (1) veröffentlicht die Europäische Chemikalienagentur ECHA auf ihrer Website (www.echa.europa.eu) eine Liste von Kandidatenstoffen für die Unterwerfung unter das Zulassungsverfahren. Art. 67 ff i. V. m. Anhang XVII: Beschränkungen für Herstellung, Inverkehrbringen und Verwendung gefährlicher Stoffe, gefährlicher Gemische und für Erzeugnisse, die diese enthalten.
Erweiterung der Stoffverbote	Art. 6 a: Überprüfung der Stoffverbote mit dem Ziel, entsprechend dem technischen Fortschritt (Substitution) und zum Schutze von Arbeitnehmern der Entsorgungswirtschaft und der Umwelt vor den Folgen der Freisetzung bei Behandlung, Recycling und Verwertung von Altgeräten.	Im Verfahren der Zulassung: Art. 57 und 59 Beschränkung: Art. 67 ff.
Rechtsfolge	Art. 7 und 9: Produkte, die die genannten Stoffe in einer Konzentration von > 0,1 Massen Prozent für Blei, Quecksilber, Cr (VI), PBB, PBDE sowie 0,01 Massen Prozent für Cadmium, bezogen auf den homogenen Werkstoff enthalten, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.	Zulassungspflichtige Stoffe dürfen innerhalb der EU nicht zur Herstellung von Erzeugnissen verwendet werden, solange es hierfür keine Zulassung gibt. Stoffe in Importerzeugnissen sind von der Zulassungspflicht generell nicht betroffen. Stoffe dürfen weiterhin innerhalb der EU nicht zur Herstellung von Erzeugnissen verwendet werden, sofern sie entsprechenden Verwendungsbeschränkungen unterworfen sind. Beschränkungen können auch verbieten, Erzeugnisse in Verkehr zu bringen, die die von einer Beschränkung erfassten Stoffe enthalten. Die Beschränkungen des Inverkehrbringens gelten für Hersteller aus der EU und Importeure in die EU. Für beide gelten auch die Informationspflichten gemäß Art. 33
Ausnahmeregelungen	Art. 5 i. V. m. Anhang V und VI: Ausnahmen von den Stoffverboten setzen voraus: Substitution nicht möglich Substitution führt nicht zu sicherer Verwendung Sozio-ökonomische Bewertung der Verwendung zeigt einen überwiegenden Nutzen.	Art. 60: eine Zulassung (Ausnahme von der Zulassungspflicht) auf Antrag des Herstellers setzt voraus: Beherrschung des Risikos nachgewiesen oder Sozio-ökonomische Bewertung des Nutzens überwiegt das Risiko. Eine Substitutionsprüfung auf möglicherweise weniger gefährliche Stoffe ist gemäß Art. 60 (5) zwingend vorgegeben Bei den Beschränkungen sind mögliche Ausnahmen im Anhang XVII aufgeführt. Dieser kann gemäß Art. 68 (1) bei neuen Erkenntnisständen im Kommissionsverfahren gemäß Art. 133 (4) geändert werden, jedoch nur auf Antrag der Mitgliedstaaten oder der EU-Kommission.
Kennzeichnung	Art. 13 und 14: CE Zeichen	Informationspflichten nach Art. 33 für Lieferanten von Erzeugnissen sowie Informationsrechte für Abnehmer und Verbraucher über SVHC der Kandidatenliste.

⁸ Der Vergleich beruht auf der Kompromissfassung des RoHS Recast, Stand 17. November 2010, der am 01.07.11 im Amtsblatt der EU veröffentlicht wurde.

7. Umsetzung und Weiterentwicklung der RoHS-Richtlinie

7.1 Überführung der Stoffverbote in das Chemikalienrecht

Der Arbeitskreis hat das Recast-Verfahren zur RoHS-Richtlinie in mehreren Sitzungen und unter Beteiligung des Arbeitskreises „Europäische Chemikalienpolitik“ der 6. Regierungskommission daraufhin untersucht, welche Auswirkungen die diskutierten Änderungen voraussichtlich auf die Wahrnehmung der Herstellerverantwortung für elektrische und elektronische Produkte haben werden.

Wesentliche Aspekte der Betrachtungen waren dabei

- das Verhältnis zwischen RoHS und REACH,
- der sachliche Geltungsbereich des Gesetzes und
- das Verfahren zur Erweiterung der Liste beschränkter Stoffe.

7.1.1 Das Verhältnis zwischen RoHS und REACH

Beide gesetzlichen Regelungen befassen sich mit besorgniserregenden Stoffen in Erzeugnissen. Während jedoch die REACH-Verordnung uneingeschränkt für alle Erzeugnisse gelten kann, also auch für elektrische und elektronische Produkte, stellt die RoHS-Richtlinie eine Sonderregelung für Elektro- und Elektronikgeräte dar. Der Arbeitskreis hat deshalb untersucht, ob die RoHS-Richtlinie als eine Sonderregelung neben der REACH-Verordnung zwingend notwendig ist, oder ob es im Interesse der Vereinfachung nicht zweckmäßiger wäre, RoHS in REACH – ggf. mit einer längeren Übergangsfrist – zu integrieren.

Zur Beantwortung dieser Frage ist es zunächst notwendig, die einschlägigen Regelungen der beiden Gesetze zu vergleichen (Tabelle 5).

Aus der Gegenüberstellung lässt sich Folgendes herleiten:

- (1) Der persönliche Geltungsbereich ist weitgehend übereinstimmend geregelt. Wichtigste Adressaten der gesetzlichen Verpflichtungen sind in beiden Fällen Hersteller und Importeure.
- (2) Der sachliche Geltungsbereich der REACH-Verordnung umfasst auch nach der Erweiterung des Geltungsbereiches der RoHS-Richtlinie im Recast-Verfahren diesen vollständig.
- (3) Die in der RoHS-Richtlinie enthaltenen Stoffverbote könnten uneingeschränkt durch die Aufnahme der sechs beschränkten Stoffe in die Liste der Stoffe mit Beschränkungen in die REACH Verordnung (Anhang XVII) überführt werden.
- (4) Dasselbe gilt für die gesetzlichen produktbezogenen Ausnahmen vom sachlichen Geltungsbereich sowie für die in den Anhängen V und VI zum RoHS-Recast enthaltenen Verwendungsausnahmen. Zu beachten ist jedoch, dass die REACH-Verordnung im Gegensatz zur RoHS-Richtlinie keine nachträglichen Ausnahmen auf Antrag der Hersteller zulässt. Auch eine nachträgliche Ausnahmeregelung durch den Gesetzgeber ist nicht als Regelfall vorgesehen.

(5) Die Methodik und die Kriterien für die Entscheidung über die Aufnahme von Stoffen in die Anhänge XIV und XVII zur REACH Verordnung, zur Zulassung von Verwendungen von besorgniserregenden Stoffen, zur Gewährung von Ausnahmen von den RoHS-Stoffverböten und für die Aufnahme neuer Stoffe in die RoHS-Verbotsliste sind weitgehend ähnlich. Wesentlicher Unterschied ist jedoch, dass die RoHS-Richtlinie stark auf Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt im Zusammenhang mit der Behandlung und Verwertung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, d. h. Abfällen, abstellt und dabei auch den Kreislaufwirtschaftsgedanken und die realen Entsorgungswege einbezieht. Der Fokus der REACH-Verordnung liegt hingegen auf den Umwelt- und Gesundheitswirkungen während der Herstellung und Verwendung von Stoffen. Die Abfallphase der Erzeugnisse wird lediglich insoweit einbezogen, als dass ein sicherer Weg der Entsorgung von Erzeugnissen, die diese Stoffe enthalten, prinzipiell vorhanden sein muss. Insofern sind die Schwerpunkte beider Regelungen komplementär.

(6) Die Stoff- und Verkehrsverbote der RoHS-Richtlinie erfassen auch Geräte, die im Nicht-EU Ausland hergestellt werden. Diese Reichweite hat die REACH-Verordnung nur im Falle gezielter Beschränkungen des Inverkehrbringens von Stoffen in Erzeugnissen. Von der Zulassungspflicht für Stoffe sind hingegen nur Hersteller von Geräten in der EU betroffen.

(7) Die Rechtsfolgen der beiden Regelungen sind unterschiedlich:

- Während die RoHS Richtlinie es verbietet, Geräte im Geltungsbereich in der EU in Verkehr zu bringen, die die verbotenen Stoffe in einer höheren Konzentration enthalten als der gesetzliche Grenzwert vorgibt,
- differenziert die REACH Verordnung zunächst zwischen der Beschränkung der Herstellung, der Verwendung oder des Inverkehrbringens von reinen Stoffen, von Stoffen in Gemischen oder von Stoffen in Erzeugnissen. Zudem kann die Verwendung von besonders besorgniserregenden Stoffen (SVHC) zur Herstellung von Erzeugnissen innerhalb der EU zulassungspflichtig sein. Für SVHC der so genannten „Kandidatenliste“ gelten weiterhin die Informationspflichten des Art. 33 REACH-VO.

(8) Die Einhaltung der Stoffverbote muss unter der neuen RoHS-Richtlinie dokumentiert und durch die CE-Kennzeichnung erklärt werden. Für die Stoffbeschränkungen der REACH-Verordnung ist hingegen kein Verfahren zur Konformitätsbewertung vorgesehen.

Der Arbeitskreis stand vor der Frage, ob es sachlich gerechtfertigt ist, die RoHS-Richtlinie als Regelung für eine spezifische Produktgruppe beizubehalten oder ihren Regelungsgehalt in die REACH-Verordnung zu integrieren. Im Interesse der betroffenen Hersteller hält es der Arbeitskreis nach wie vor für wünschenswert, die RoHS-Richtlinie in die REACH-Verordnung zu integrieren, auch wenn dies im Fall des aktuellen RoHS-Recast nicht erfolgt ist.

Die wesentlichen Argumente des Arbeitskreises für die Überführung der RoHS-Richtlinie in die REACH-Verordnung sind:

- Der Schutzzweck der RoHS-Richtlinie könnte auch im Rahmen der REACH-Verordnung erreicht werden. Hierzu müssten allerdings die Kriterien zur Bewertung der Entsorgungsphase unter REACH erweitert werden, um auch negative Einflüsse auf das Recycling erfassen zu können.

- Der europäische Gesetzgeber hat nicht dargelegt, warum für sechs Stoffe in elektrischen und elektronischen Produkten Sonderregeln erforderlich sind. Die EU Kommission und die ECHA haben inzwischen 46 Stoffe als Kandidatenstoffe für eine Zulassungspflicht nach den Art. 57 und 59 REACH VO identifiziert.
- Ein wesentlicher Beitrag zur Verringerung chemikalienrechtlicher Regelungen wäre es, wenn die RoHS-Richtlinie in die REACH-Verordnung aufginge. Genau diese Vereinfachung der gesetzlichen Regelungen war und ist ein wesentliches Ziel der REACH-Verordnung.
- Im Sinne von mehr Transparenz und Verfahrensvereinfachung wäre es außerdem sehr zu begrüßen, wenn für alle Kandidatenstoffe dieselben Verfahrensregelungen gelten würden. Der RoHS-Recast belegt dies in aller Deutlichkeit. Der europäische Gesetzgeber hat im aktuellen Entwurf alle wesentlichen Verfahrensregelungen für Zulassungen und Beschränkungen aus der REACH-Verordnung übernommen und auf diesem Wege verfahrenstechnisch aus der RoHS-Richtlinie eine „Mini-REACH-Verordnung“ gemacht. So nimmt z. B. Art. 6 a des RoHS-Recast Bezug auf die Anlagen XIV und XVII der REACH-Verordnung.

Jedoch wären bei der Integration der RoHS-Richtlinie in die REACH-Verordnung folgende Punkte zu beachten, damit die Standards der RoHS-Richtlinie weiter bestehen bleiben:

- So spielt bei der Festlegung von Grenzwerten für „substances of very high concern“ (svhc) in Erzeugnissen die Bezugsgröße eine wesentliche Rolle. Hier wird in der RoHS-Richtlinie der „homogene Werkstoff“ als Bezugsgröße gewählt, während es bei der REACH-Verordnung einen pauschalen Bezug auf „das Erzeugnis“ gibt. Letzteres kann sich auf „das Gesamterzeugnis“ (derzeitiges Mehrheitsvotum der Mitgliedstaaten) oder auf ein „Teilerzeugnis“ (derzeitige Minderheitenposition, darunter D) beziehen. Momentan wird in der EU-Kommission eine Diskussion hierzu geführt mit dem Ziel, zu einem einheitlichen Standpunkt zu kommen. Eine mögliche Entscheidung bei der REACH-Verordnung für „das Gesamterzeugnis“ würde aber jeden Grenzwert im Sinne eines Umwelt- und Gesundheitsschutzes konterkarieren. Daher empfiehlt der Arbeitskreis ausdrücklich, an der Bezugsgröße der RoHS-Richtlinie festzuhalten.
- Weiterhin gelten die Zulassungspflichten unter der REACH-Verordnung nicht für importierte Produkte, während die Stoffbeschränkungen der RoHS-Richtlinie auch für diese gelten. Da insbesondere bei Elektro- und Elektronikgeräten viele Importe stattfinden, empfiehlt der Arbeitskreis, dass die Zulassungspflicht unter der REACH-Verordnung auf Stoffe in importierten Erzeugnissen erweitert wird. Nur so kann Wettbewerbsgleichheit zwischen europäischen und nicht europäischen Herstellern von Erzeugnissen hergestellt sowie einheitliche Umwelt- und Gesundheitsziele erreicht werden.
- Würde man die RoHS-Richtlinie in die REACH-Verordnung integrieren, wäre es außerdem sinnvoll, die REACH-Verordnung um differenzierte Kriterien zur Beurteilung von Stoffen während der Entsorgungsphase zu erweitern, damit die Ziele der Kreislaufwirtschaft, die mit der RoHS-Richtlinie verfolgt werden, eine hohe Priorität behalten.

7.1.2 Empfehlungen des Arbeitskreises zur Überführung der Stoffverbote in das Chemikalienrecht

Der Arbeitskreis hat sich zum Verhältnis zwischen RoHS-Richtlinie und REACH-Verordnung bereits im Mai 2007 geäußert. Anliegen war insbesondere die Vermeidung von Doppelregelungen auf europäischer Ebene.

Im Rahmen des sog. „information gathering“ der EU-Kommission im Vorfeld der Revision hatte der Arbeitskreis bereits vor der Einrichtung der 6. Regierungskommission die folgende Empfehlung an die EU-Kommission übersandt:

Empfehlung zur Weiterentwicklung der RoHS-Richtlinie

Im Rahmen der Umsetzung der RoHS-Richtlinie in nationales Recht wurden durch die in der Regierungskommission beteiligten Kreise verschiedene Problemfelder identifiziert. Die Diskussion ergab, dass einige dieser Probleme nur auf EU-Ebene zu lösen sind: Die Ausnahmeregelungen der RoHS-Richtlinie sollten vor dem Hintergrund des erreichten Sachstandes und der vorhandenen Erfahrungen im Hinblick auf ihr Erfordernis geprüft werden. Dabei ist auch die Vereinheitlichung der Überwachung zu berücksichtigen. Des Weiteren sollte überprüft werden, ob die Stoffverbote der RoHS-Richtlinie in das Chemikalienrecht überführbar sind.

Zum Vorschlag der EU-Kommission zur Revision der RoHS-Richtlinie hat der Arbeitskreis dieses Anliegen erneut in Form einer Empfehlung verabschiedet. Diese wurde – analog zum Vorgehen bei der WEEE-Richtlinie – an die EU-Kommission, das Bundesumweltministerium (als deutsche Vertretung im EU-Ministerrat), an den Vorsitzenden des EP-Umweltausschusses sowie an alle deutschsprachigen EP-Abgeordneten übersandt.

Empfehlung zum Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (Neufassung) (RoHS-RL) (2008/0240 (COD)).

Der Arbeitskreis empfiehlt, im Hinblick auf die mit dem Richtlinienvorschlag angestrebte Kohärenz mit anderen Rechtsakten, die Stoffverbote mittelfristig aus der RoHS-Richtlinie in die REACH-VO zu integrieren. Dabei sollten die bei der RoHS-Richtlinie vorhandenen Wirkungen und Bezugsgrundlagen beibehalten werden.

8. Umweltgerechte Gestaltung von Elektro- und Elektronikgeräten

8.1 Umweltgerechte Produktkonzeption im Rahmen neuer Regelungen

Sowohl die WEEE-Richtlinie in Artikel 4 als auch das ElektroG behandeln den Themenbereich „Produktkonzeption“ nur sehr allgemein.⁹

Anforderungen zum „umweltgerechten Design“ wurden von der Europäischen Kommission in einer eigenständigen Gesetzgebung, der so genannten EUP-Rahmen-Richtlinie 2005/32/EC, konkretisiert. Diese Regelungen beziehen sich nur auf Energieaspekte. In Deutschland wurde diese Richtlinie durch das Energiebetriebene Produkte Gesetz (EBPG) umgesetzt.

Anforderungen an bestimmte Produktgruppen werden auf EU-Ebene über sogenannte Umsetzungsmaßnahmen in Form von Verordnungen der EU-Kommission spezifiziert und erlassen. Produktgruppen, für die Umsetzungsmaßnahmen erlassen werden können, sind im Arbeitsplan der Kommission, entsprechend Artikel 16 der EUP-Richtlinie, priorisiert.

Umsetzungsmaßnahmen werden in einem definierten Prozess von der Europäischen Kommission entwickelt. Dazu wird in einer Vorbereitungsstudie zu einem Produkt Umwelt- und Marktrelevanz für den gemeinsamen Europäischen Markt ermittelt. Grundlage für den Entwurf einer Umsetzungsmaßnahme bildet die zum Zeitpunkt der Studie „Beste verfügbare Technik“ sowie das Verbesserungspotenzial für die untersuchte Produktgruppe bezüglich der Umweltauswirkungen.

In einem Konsultationsprozess der interessierten Kreise werden dann die Vorschläge der Kommission mit den Mitgliedstaaten erörtert und Auswirkungen diskutiert. Eine Gesetzesfolgenabschätzung (business impact assessment) gehört ebenfalls zu diesem Gesetzgebungsprozess.

Die Kommission hat seit Inkrafttreten der Richtlinie eine Vielzahl von Vorbereitungsstudien in Auftrag gegeben und bereits eine größere Zahl von Umsetzungsmaßnahmen erlassen. Essenziell für eine erfolgreiche Umsetzung in den Mitgliedstaaten ist die Marktüberwachung, da die Rahmenrichtlinie und ihre Umsetzungsmaßnahmen auf dem „Neuen Gesetzgebungsprinzip“ basieren, das eine Konformitätsüberprüfung der Produkte mit einer Konformitätserklärung durch die Hersteller oder Importeure erfordert.

Mittlerweile unterlag die Rahmenrichtlinie einer Revision, die 2009 abgeschlossen wurde und die Ausdehnung des Geltungsbereiches der Richtlinie auf Energieverbrauchsrelevante Produkte (ErP) be-

deutet hat¹⁰. Die neue Richtlinie 2009/125/EC muss in Deutschland durch eine Anpassung des Energiebetriebenen Produkte Gesetzes umgesetzt werden.

Der Arbeitskreis hat sich mit den Prinzipien und mit dem Terminplan zum Erlass von Umsetzungsmaßnahmen auseinandergesetzt. Berichte der Hersteller deuten daraufhin, dass sich insbesondere globale Unternehmen häufig weitgehende Designanforderungen selbst gestellt haben, um ihre Führungsrolle bezüglich umweltgerechtem Design zu behalten.

Der Zeitplan der Kommission¹¹ sieht weitere Umsetzungsmaßnahmen vor. Ebenso wird der Arbeitsplan zum Zeitpunkt dieses Berichtes fortgeschrieben. Eine entsprechende Studie zur Erarbeitung von Vorschlägen wurde im Dezember 2010 in Auftrag gegeben.

Darüber hinaus strahlt die Ökodesign-Richtlinie bereits über den Markt der Europäischen Gemeinschaft hinaus, da angrenzende Länder wie zum Beispiel die Schweiz oder die Türkei ordnungspolitische Regelungen erlassen haben, die gleich oder sogar identisch mit den EU Regelungen sind oder sogar auf diese verweisen.

Im Rahmen der Diskussion zum Stand der Ökodesign-Richtlinie diskutierte der Arbeitskreis insbesondere die Marktüberwachung in Deutschland. Diese ist Ländersache und wird in Niedersachsen durch die Gewerbeaufsichtsämter wahrgenommen. Hierbei wurde durch die Experten des Arbeitskreises darauf hingewiesen, dass in Abhängigkeit von der entsprechenden Umsetzungsmaßnahme unter Umständen Messlabors mit Spezialausstattungen notwendig seien, um die komplexen elektronischen Geräte messtechnisch zu überprüfen.

Ebenfalls wiesen besonders die Hersteller auf eine wünschenswerte Koordination der Marktüberwachungsbehörden in Deutschland hin.

Derzeit sind zehn Produktgruppen von Umsetzungsmaßnahmen betroffen. Der Bereich reicht von externen Netzteilen (z. B. für Mobiltelefone oder Notebooks) über Waschmaschinen und Fernseher bis zu Pumpen. Zehn Vorbereitungsstudien sind abgeschlossen und der weitere Gesetzgebungsvorgang eingeleitet. Zusätzliche zehn Vorbereitungsstudien sind derzeit beauftragt und in Arbeit.

Aufgrund der in Arbeit befindlichen Vorbereitungsstudien¹², der erlassenen Umsetzungsmaßnahmen¹³ und des existierenden bzw. in Fortschreibung befindlichen Arbeitsprogramms¹⁴ der EU-Kommission, kann davon ausgegangen werden, dass eine größere Zahl von weiteren Umsetzungsmaßnahmen in den nächsten drei bis fünf Jahren erlassen wird und die Marktdurchdringung der umweltgerechten Produktgestaltung sowohl durch freiwillige Maßnahmen der Industrie als auch durch ordnungspolitisch erzwungene Maßnahmen weiter fortschreiten wird. Dabei kann angenommen werden, dass sich durch den veränderten Geltungsbereich der Rahmenrichtlinie der Schwerpunkt der Umsetzungsmaßnahmen in Zukunft von Elektrogeräten weg auf andere, energieverbrauchsrelevante Produkte verlagern wird.

⁹ Siehe auch Abschlussbericht „Abschlussbericht des Arbeitskreises „Elektrogeräte und Produktverantwortung“ zur 5. Regierungskommission www.umwelt.niedersachsen.de/download/6533

¹⁰ RICHTLINIE 2009/125/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 21. Oktober 2009 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte

¹¹ http://ec.europa.eu/energy/efficiency/ecodesign/working_plan_en.htm

¹² http://ec.europa.eu/energy/efficiency/studies/ecodesign_en.htm

¹³ http://ec.europa.eu/energy/efficiency/ecodesign/legislation_en.htm

¹⁴ http://ec.europa.eu/energy/efficiency/ecodesign/working_plan_en.htm

8.2 Unterstützung von umweltgerechtem Design durch wirtschaftliche Anreize

§ 4 ElektroG beruht auf der Annahme, dass die Herstellerverantwortung für die Sammlung und Verwertung von Elektro-Altgeräten einen wirtschaftlichen Anreiz setzt, wiederverwendungs- und recyclingfreundliche Produkte zu entwickeln. Dies ist jedoch nicht der Fall. Ein wirtschaftlicher Anreiz würde nur dann gesetzt, wenn jeder Hersteller dazu verpflichtet wäre, ausschließlich seine eigenen Produkte zurückzunehmen (individuelle Herstellerverantwortung), denn nur in diesem Fall würde er die Vorteile entsprechend wiederverwendungs- und recyclingfreundlich gestalteter Produkte auch selbst genießen. Heute nehmen in fast allen 27 Mitgliedstaaten der Europäischen Union die Hersteller die Verantwortung für die Sammlung und die Verwertung der Altgeräte gemeinsam wahr (kollektive Herstellerverantwortung). Das Investment eines Herstellers käme deswegen gleichzeitig auch allen Wettbewerbern zugute. Dies ist das Gegenteil eines wirtschaftlichen Anreizes zur Entwicklung wiederverwendungs- und recyclingfreundlicher Produkte.

Vor diesem Hintergrund erwartet der Gesetzgeber nunmehr die ökologische Gestaltung energiebetriebener Produkte von der ErP-Richtlinie. Diese Richtlinie setzt jedoch keine wirtschaftlichen Anreize sondern arbeitet ausschließlich mit ordnungspolitischen Werkzeugen wie

- Verpflichtungen,
- Konformitätserklärungen (CE-Zeichen),
- Verkehrsverbote
- Bußgeldern
- Kontrollmaßnahmen der Marktüberwachung.

Darüber hinaus beschränken sich Durchführungsmaßnahmen bisher ausschließlich auf Vorgaben zur Steigerung der Energieeffizienz der ausgewählten Produkte. Aspekte der Wiederverwendung oder des Recycling fehlen bisher gänzlich.

Es erscheint daher sinnvoll, den Einsatz ordnungspolitischer Maßnahmen und wirtschaftlicher Anreize für Aufgaben des Umweltschutzes miteinander zu vergleichen. Dazu zunächst folgender Überblick:

Alle Instrumente haben Limitationen:

- Die ErP-Richtlinie greift mit ihren Vorgaben für das Produktdesign in den Kernbestand unternehmerischer Freiheit ein. Die rechtlichen Grenzen solcher Eingriffe – in Deutschland Art. 14 GG – müssen deshalb beachtet werden. Die Einhaltung ordnungspolitisch vorgegebener Verpflichtungen steht im Zusammenhang mit der systematischen Überwachung. Das CE-Zeichen beruht auf Selbsterklärungen der Hersteller. Die Kontrolldichte durch Behörden in den 27 Mitgliedstaaten der Europäischen Union insbesondere bei der Überprüfung technischer Vorgaben ist sehr unterschiedlich. Aus der Sicht der Industrie führen nicht systematisch überprüfte Umwelttechnische Vorgaben für Produkte zu Wettbewerbsverzerrungen durch „schwarze Schafe“.
- Wirtschaftliche Anreize im Gegensatz dazu bergen das Risiko, dass der gewünschte Effekt entfällt, wenn der Anreiz, eine Steuervergünstigung oder eine Förderung, ausläuft. Übertragen auf das Beispiel recyclingfreundlicher Produkte stellt sich die Frage: Ist der Hersteller bereit, in die Entwicklung solcher Produkte auch dann zu investieren, wenn die dafür ausgesetzte Förderung ausläuft?
- Infolgedessen wäre Erziehung des Marktes erforderlich, um die Erwartungshaltung der Kunden im Sinne des Umweltschutzes zu verändern.

Aus dieser sehr knapp gefassten Gegenüberstellung von Ordnungspolitik, wirtschaftlichen Anreizen und Maßnahmen der Informationsvermittlung wird bereits deutlich, dass der richtige Politikmix im Bereich des produkt- und abfallbezogenen Umweltschutzes noch nicht erreicht ist. Der Arbeitskreis schlägt vor, das Thema in einer möglichen 7. Regierungskommission weiter zu verfolgen.

Politik Mix



Abb. 3: Ordnungspolitische Maßnahmen und wirtschaftliche Anreize für Aufgaben des Umweltschutzes

8.3 Anforderungen der Öffentlichen Beschaffung in Niedersachsen

Öffentliche Beschaffung und das Setzen von ökologischen Anforderungen im Beschaffungsprozess sind bereits seit Jahren bekannte Instrumente zum Setzen von Marktanreizen im Zusammenhang mit umweltgerechter Produktgestaltung. Allerdings sind den Beschaffern der öffentlichen Hand bei den Anforderungen rechtliche Grenzen gesetzt, um einen fairen Wettbewerb innerhalb Deutschlands und Europas zu gewährleisten. Die entsprechende EU-Richtlinie¹⁵ fand für Deutschland ihren Niederschlag in der Verdingungsordnung für Leistungen – Teil A (VOL/A). So ist den Beschaffern z. B. die Forderung nach einem mit einem Umweltzeichen zertifizierten Produkt untersagt.

¹⁵ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32004L0018:en:NOT>

Es darf jedoch die Einhaltung von Kriterien von Umweltzeichen gefordert werden, wobei der Nachweis durch unterschiedliche Mechanismen erlaubt sein muss. Im Allgemeinen ist das Vergaberecht sehr komplex, sodass ein Beschaffer gerne einen Leitfaden zu Rate zieht, um rechtlich sichere Leistungen für die öffentliche Hand einkaufen zu können.

In der Vergangenheit wurden von verschiedensten Institutionen ökologische Beschaffungskriterien entwickelt, die häufig jedoch sehr komplex waren und selten fortgeschrieben und dem Stand der Technik angepasst wurden.

Der Arbeitskreis hat sich mit dem Problemkreis Anforderungen der öffentlichen Beschaffung befasst.

Berichtet wurde im Arbeitskreis über ein Projekt, das der Branchenverband der IT-Hersteller BITKOM¹⁶ zusammen mit dem Umweltbundesamt, dem Beschaffungsamt des Bundesministeriums des Inneren, der Bundesagentur für Arbeit und dem IT-Amt in Baden-Württemberg durchführt. Ziel der Initiative ist die Erarbeitung von Beschaffungsleitfäden für Informationselektronik (IT), die sich am Stand der Technik orientieren, produktneutral abgefasst sind und regelmäßig fortgeschrieben werden. Für eine bestimmte Produktgruppe (z. B. PC) gliedert sich der Leitfaden in drei Teile, einen technischen Teil, einen Umweltteil und einen Teil, der gesetzliche Anforderungen beschreibt.

Die Leitfäden werden durch Expertenarbeitsgruppen erarbeitet und im Konsens zwischen den beteiligten Organisationen abgestimmt. Die Leitfäden werden auf einer Internetseite¹⁷ veröffentlicht und den Nutzern kostenfrei zur Verfügung gestellt.

Ebenfalls wurde von einem Vertreter des Landesbetriebs für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen (LSKN) über eine vom Amt durchgeführte Beschaffung von Servern berichtet. Auch in diesem Vortrag wurde auf die rechtlichen Rahmenbedingungen bei der Beschaffung hingewiesen und die angewendeten ökologischen Kriterien erläutert.

Fazit:

Der Arbeitskreis ist der Auffassung, dass ökologische Kriterien bei der Beschaffung von elektronischen Geräten in Niedersachsen Anwendung finden sollten. Der Arbeitskreis hält es darüber hinaus für wünschenswert, dass Beschaffungsleitfäden entwickelt und laufend an den Stand der Technik angepasst werden und ist sich einig, dass die gemeinsame Entwicklung der Leitfäden für IT-Produkte durch die Hersteller mit dem Umweltbundesamt und verschiedener Beschaffungssämter des Bundes eine sinnvolle Initiative ist, die auch durch das Land Niedersachsen, bzw. kommunale Beschaffer im Land Niedersachsen, genutzt werden sollte.

Der Arbeitskreis ist sich einig, dass die Entwicklung von Beschaffungsleitfäden deutlich bekannter zu machen ist.

9. Themenvorschläge für die Fortführung des Arbeitskreises

Der Arbeitskreis empfiehlt eine Fortführung der Arbeiten in einer 7. Regierungskommission. Folgende Themenfelder und Fragestellungen sollten dabei berücksichtigt werden:

Nationale Umsetzung des WEEE- und RoHS-Recast, Novellierung des ElektroG.

Basierend auf den Empfehlungen des Arbeitskreises sollte das Rechtssetzungsverfahren zur Umsetzung des RoHS-Recast und die Novellierung des ElektroG begleitet werden. Dabei sollten Fragestellungen zur Ressourceneffizienz besondere Berücksichtigung finden. Folgende Schwerpunkte könnten betrachtet werden:

- Praxisorientierte Fragestellungen zur Entsorgung von Elektro-Altgeräten
- Steigerung der Wiederverwendung von Elektro-Altgeräten
- Stoffstromkontrolle, Kontrolle von Material- und Schadstoffströmen
- Logistik
- Sammel- und Verwertungsziele.

Auswirkungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes auf die Elektro-Altgeräteentsorgung

Aus den Regelungen des sich noch im Rechtssetzungsverfahren befindlichen Kreislaufwirtschaftsgesetzes werden sich weitere Fragestellungen zur Elektro-Altgeräteentsorgung ergeben (z. B. einheitliche Wertstoffeffassung, „Wertstofftonne“).

Fragestellungen im Zusammenhang mit Produkt- und abfallbezogenen rechtlichen Regelungen

- Kritische Rohstoffe (z. B. seltene Erden, Edel- und Sondermetalle) und ihre besondere Bedeutung im Elektronikbereich
- Bedeutung gesetzgeberischer Maßnahmen zur Gewinnung sekundärer Rohstoffe im Verhältnis zur Wirksamkeit von Marktmechanismen bei steigenden Rohstoffpreisen
- Weiterentwicklung der Herstellerverantwortung vor dem Hintergrund sich verändernder Marktbedingungen und zunehmender Komplexität der Märkte
- Zusammenwirken der Regelungen der RoHS-RL und der REACH-VO für Elektro- und Elektronikgeräte
- Umweltgerechte Gestaltung von Elektro- und Elektronikgeräten
- Produkthaftung des Herstellers unter Berücksichtigung neuer Produktkategorien wie Quagans.

¹⁶ <http://www.bitkom.org/>

¹⁷ <http://itk-beschaffung.de/>

10. Anhänge

10.1 Umsetzung der Anmerkungen zur LAGA-Mitteilung M 31 zur Elektro-Altgeräteentsorgung

Kapitel 2	Ursprung Erläuterung der Begriffe des Merkblatts	Anmerkung zum Ursprung	Endversion	Anmerkungen
1		Die Ergänzung um eine Definition von „Zwischenlagern“ wurde angeregt.		Ergänzung wurde nicht eingefügt
2	<p>Erstbehandlung: Ist die Tätigkeit in einer Anlage, in der die erste Behandlung von Altgeräten einschließlich einer Sortierung erfolgt. Gemäß § 11 Abs. 3 ElektroG sind Erstbehandlungsanlagen (EBA) jährlich zu zertifizieren. Dies ist insbesondere deshalb der Fall, weil den EBA im ElektroG eine besondere Schlüsselrolle zugewiesen wird. Ferner setzt ab der Erstbehandlung die Pflicht der Nachweistführung ein.</p>	Definition Erstbehandlung: Diese Definition kann mit Blick auf den Begriff „Sortierung“ widersprüchlich aufgefasst werden.	<p>Erstbehandlung ist die Tätigkeit in einer Anlage, in der die erste Behandlung von Altgeräten einschließlich einer Sortierung erfolgt. Gemäß § 11 Abs. 3 Satz 1 ElektroG sind EBA jährlich zu zertifizieren. Ferner setzt ab dem Abtransport von Altgeräten oder Teilen hieraus als gefährliche Abfälle aus der Erstbehandlung zu weiteren Entsorgungsanlagen die Pflicht zur Nachweistführung ein. Gemäß § 11 Abs. 3 ElektroG ist, dass ein Erstbehandler der Erste ist, der mit einer zielgerichteten Behandlung beginnt und es unerheblich ist, ob er eine selektive Behandlung komplett abschließt, der lediglich Teilschritte vornimmt. Der Umschlag von Geräten (Container der Abholanordnung wird unverändert weitergereicht) ist keine Erstbehandlung und keine Behandlung. Hingegen darf, das Umladen aus mehreren Behältern oder ein Ausortieren, soweit es vor der Schadstofffrachtung erfolgt, nur durch eine EBA erfolgen. Eine zertifizierungspflichtige Erstbehandlung ist folglich jede Behandlung, die mit Bezug zur Abholanordnung der Stiftung Elektro-Altgeräte Register (EAR) die Zusammensetzung und die Behälter-Masse der Altgeräte verändert.</p>	deutlichere Abgrenzung wurde vorgenommen
3	Die energetische Verwertung beinhaltet den Einsatz von Abfällen als Ersatzbrennstoff.	Streichung des letzten Satzes: „Die energetische Verwertung...“ Vorschlag: entweder sollte die komplette gesetzliche Definition bzw. der Umfang der energetischen Verwertung aufgeführt werden oder die Fokussierung auf den Teilaspekt „Ersatzbrennstoff“ gestrichen werden	„Die energetische Verwertung beinhaltet den Einsatz von Abfällen als Ersatzbrennstoff“ (§ 4 Abs. 4 Satz 1 KrW-/AbfG).	Verweis auf das KrW-/AbfG wurde aufgenommen.
4	Definitionen unter Kapitel 2	generelle Anregung; die Definitionen sollten an die bestehenden gesetzlichen Definitionen angeglichen werden.	Definitionen in Kapitel 2 unter Angabe von gesetzlichen Vorgaben	Ursprungsversion wurde als Zitat gekennzeichnet und mit den entsprechenden Stellen im Gesetz versehen.
5	<p>Erstbehandlung: Ist die Tätigkeit in einer Anlage, in der die erste Behandlung von Altgeräten einschließlich einer Sortierung erfolgt. Gemäß § 11 Abs. 3 ElektroG sind Erstbehandlungsanlagen (EBA) jährlich zu zertifizieren. Dies ist insbesondere deshalb der Fall, weil den EBA im ElektroG eine besondere Schlüsselrolle zugewiesen wird. Ferner setzt ab der Erstbehandlung die Pflicht der Nachweistführung ein.</p>	Anmerkung zur Abgrenzung „Erstbehandlungsanlage“: Sofern eine Sortierung für sich genommen als Erstbehandlung eingestuft werden soll, wäre in Konsequenz der Behandlung, der nachfolgend die Schadstofffrachtung vornimmt, nicht mehr zertifizierungspflichtig nach ElektroG. Dieses wäre auch aus ökologischen Gesichtspunkten als nachteilig zu bewerten.	<p>Erstbehandlung ist die Tätigkeit in einer Anlage, in der die erste Behandlung von Altgeräten einschließlich einer Sortierung erfolgt. Gemäß § 11 Abs. 3 Satz 1 ElektroG sind EBA jährlich zu zertifizieren. Ferner setzt ab dem Abtransport von Altgeräten oder Teilen hieraus als gefährliche Abfälle aus der Erstbehandlung zu weiteren Entsorgungsanlagen die Pflicht zur Nachweistführung ein. Gemäß § 11 Abs. 3 ElektroG ist, dass ein Erstbehandler der Erste ist, der mit einer zielgerichteten Behandlung beginnt und es unerheblich ist, ob er eine selektive Behandlung komplett abschließt, oder lediglich Teilschritte vornimmt. Der Umschlag von Geräten (Container der Abholanordnung wird unverändert weitergereicht) ist keine Erstbehandlung und keine Behandlung.</p>	Ergänzung und genauere Definition „Erstbehandler“

Ursprung		Anmerkung zum Ursprung		Endversion		Anmerkungen	
Kapitel 5	Anforderungen an die Erfassung und den Transport von Altgeräten						
1		zu Kapitel 5.2.1: Die Ergänzung um den Begriff „Verladung“ wird vorgeschlagen.	Die Sammelbehälter sind so zu befüllen, dass eine Beschädigung der Altgeräte weitgehend vermieden wird. Bei der SG 3 ist zudem darauf zu achten, dass Monitore und Bildschirmeräte so eingestapelt werden, dass eine Implosion der Bildröhren und deren Beschädigung beim Beladungsvorgang vermieden werden. Soweit aus Gründen des Arbeitsschutzes an Sammelstellen der öRE an Altgeräten Kabel entfernt werden, sind diese dem Sammelbehälter beizufügen.		Jetzt Kapitel 4.2.3, wurde unter "Beladung" umgesetzt		
2		Die redaktionelle Trennung zwischen den Bereichen „Transport“ und „Erfassung“ sowie eine Konzentration der Empfehlungen an die öRE an einer Textstelle wird angeregt.					Trennung zwischen Transport und Erfassung wurde nicht vorgenommen. Eine Konzentration auf die Empfehlung an die öRE
3		zu Kapitel 5.3: Hierzu gab es im Untearbeitskreis zwei grundsätzlich unterschiedliche Positionen:					
3a		A: Der angezeigte Detaillierungsgrad ist problematisch, da nicht umfassend und nur beispielhafte Lösungen aufgezeigt werden, die aber teilweise in der Praxis nicht anwendbar sind. Da eine spätere Aktualisierung und Ergänzung im Rahmen eines LAGA-Merkblatts sehr zeitintensiv ist, sollte Kapitel 5.3 gestrichen werden bzw. durch einen Hinweis auf die VDI-Logistik-Richtlinie ersetzt werden.					Kapitel 5.3 wurde deutlich überarbeitet
		B: Eine Konkretisierung der Aussagen in Kapitel 5.3 ist notwendig. Allerdings reicht eine redaktionelle Veränderung in der Hinsicht, dass Text- und Tabellenteile als Hinweis bzw. Empfehlung zu verstehen sind.					
4	5.4.	zu Kapitel 5.4: Hier sollte eine redaktionelle Fokussierung auf den Transport und die Entleerung entsprechend der Überschrift erfolgen.			4.3.		Ausführungen wurden fokussiert und deutlich erweitert
5	5.4.1.	zu Kapitel 5.4.1: Die Konsequenzen und die Bedeutung der Verplombung sind konkret aufzuzeigen, insbesondere die Aufgaben und Verantwortung für die einzelnen Akteure in der Logistikkette (öRE, Transporteure, Erstbehandler). Darüber ist die Bedeutung umfangreicher auszuarbeiten – ggfls. in einem gesonderten Kapitel oder durch den Verweis auf ein externes Papier. Dies sollte durch eine Anpassung der Überschrift (Bsp.: „Haftungsübergang in der Logistikkette unter Verwendung vom Plomben“) verdeutlicht werden.			Anhang 2		Technische Aspekte der Verplombung wurden in der Anlage 2 aufgenommen. Auswirkungen auf einzelne Akteure und Prozessschritte wurden nicht dargestellt.

Ursprung		Anmerkung zum Ursprung		Endversion		Anmerkungen	
Kapitel 6	Wiederverwendung	Um eine Wiederverwendung von ganzen Geräten Produktteile, Baugruppen, Komponenten oder Bauelemente zu erreichen ist eine Aufarbeitung bis zur Produktqualität notwendig. Wenn dies in Übereinstimmung mit den dafür jeweils einschlägigen technischen Normen (z.B. die DIN VDE 701 Teil 1, DIN VDE 751 Teil 1 und DIN VDE 750 Teil 1) geschieht, werden die durchgeführten Maßnahmen im notwendigen Maß dokumentiert. Beim Inverkehrbringen ist darauf zu achten, dass von diesen Dokumenten zumindest die Prüfbescheinigung, welche den Nachweis der Funktionsfähigkeit enthält, das Gerät begleitet. Jeder Lieferung mehrerer Geräte muss ein Dokumentensatz beigelegt werden, der mindestens einen Beurteilungs-/Prüfnachweis in Form einer Kopie der Aufzeichnungen sowie ein Protokoll mit allen Angaben zu den Überprüfungen und Unterlagen enthält. Diese Dokumente sind auf Verlangen den zuständigen Behörden zum Nachweis der Erlangung der Produktzertifizierung und des Endes der Abfallentsorgung – beispielsweise im Falle des Exports – vorzulegen.	zu Kapitel 6.5: Es ist darauf zu achten, dass die EAR-bezogene Mengenrelevanz sowie die ElektroG-Relevanz (Funktionsprüfungs-Dokumentation) in ausreichendem Maß hervorgehoben wird. Die Produkthaftung sollte herausgenommen werden.	Um eine Wiederverwendung von ganzen Altgeräten, Produktteilen, Baugruppen, Komponenten oder Bauelementen zu erreichen, ist eine Aufarbeitung bis zur Produktqualität notwendig. Einschlägige technische Normen hierfür sind z. B. die DIN VDE 701 Teil 1, DIN VDE 751 Teil 1 und DIN VDE 750 Teil 1. Eine entsprechende Dokumentation der auf dieser Grundlage durchgeführten Reparaturmaßnahmen ist zu empfehlen. Sie kann z. B. im Falle der grenzüberschreitenden Verbringung - zum Nachweis dafür dienen, dass ein Gerät kein Abfall ist (s. Kapitel 9).	Produkthaftungsrelevante Ausführungen wurden herausgenommen.		
Kapitel 7	Anforderungen an die Behandlung						
1		Dieses Kapitel wurde nicht im Detail diskutiert, da sich dieses Kapitel inhaltlich weitgehend auf die VDI-Richtlinie bezieht. Hierdurch besteht die Möglichkeit bzw. hohe Wahrscheinlichkeit, dass sich das LAGA-Merkblatt nach einiger Zeit im Rahmen von Anpassungen der VDI-Richtlinie von dieser Grundlage abweicht. Dies gilt insbesondere mit Blick auf die kürzeren Aktualisierungs- und Anpassungsmöglichkeiten bei VDI-Richtlinien.	Dieses Kapitel wurde nicht im Detail diskutiert, da sich dieses Kapitel inhaltlich weitgehend auf die VDI-Richtlinie bezieht. Hierdurch besteht die Möglichkeit bzw. hohe Wahrscheinlichkeit, dass sich das LAGA-Merkblatt nach einiger Zeit im Rahmen von Anpassungen der VDI-Richtlinie von dieser Grundlage abweicht. Dies gilt insbesondere mit Blick auf die kürzeren Aktualisierungs- und Anpassungsmöglichkeiten bei VDI-Richtlinien.		Ausführungen in einzelnen Kapiteln wurde überarbeitet.		
2		Darüber hinaus werden in diesem Kapitel die Anforderungen an die Behandlung von Altgeräten aus nicht-privaten-Haushalten sowie optierten Kommunen (Eigenverwertung von Sammelgruppen) im Text nicht aufgegriffen. Hier kann beispielsweise die Relevanz der VDI-Richtlinie für diese beiden Behandlungsbereiche ergänzt werden.					
3		Die Anforderungen an den Betrieb von Erstbehandlungsanlagen (das zweite Kapitel 7.1.1) sind aufgrund der erweiterten Vorgaben mit dem ElektroG zu konkretisieren und inhaltlich zu vertiefen.			Anhang 3 "Zertifizierung von Erstbehandlungsanlagen" wurde eingefügt		
4		Gruppe 1: Haushaltsgroßgeräte, automatische Ausgabegeräte (HGG), Sondergeräte wie Radiatoren	zu Kapitel 7.2.1: Radiatoren gehören zur Sammelgruppe 2	Gruppe 2: Kühlgeräte, Sondergeräte wie Ölradiatoren oder Klim	(O)radiatoren wurden in Sammelgruppe 2 umgruppiert.		
Grundsätzliche Hinweise							
		Es fehlt im LAGA-Merkblatt eine Bezugnahme bzw. Diskussion der Anforderungen an die Eigenverwertung von öE.			keinen Hinweis auf eine explizite Übernahme der Anmerkung gefunden, allerdings verschiedene		

10.2 Änderungsvorschläge zum Entwurf eines Berichtes vom 08.02.2010 über den Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Neufassung) (Kom(2008)0810 – C6-0472/2008- 2008/0241 (COD))

Die nachfolgenden Änderungsvorschläge wurden in einer Unterarbeitsgruppe erarbeitet, jedoch im Arbeitskreis nicht einvernehmlich als Empfehlungen verabschiedet. Da sie jedoch ein wichtiges Anliegen der Mehrzahl der in der Regierungskommission vertretenden Gruppierungen darstellen, wurden sie vom Niedersächsischen Umweltminister – ohne Hinweis auf die 6. Regierungskommission – an den Berichterstatter im Europäischen Parlament, Herrn MdEP Karl-Heinz Florenz, mit der Bitte um Unterstützung übermittelt.

Vorbemerkung

Die Entkopplung des Geltungsbereiches der WEEE-Richtlinie von der RoHS-Richtlinie, indem zwei eigenständige Anwendungsbe- reiche definiert werden, wird ausdrücklich begrüßt. Hinsichtlich einzelner Definitionen, der Ausgestaltung der Sammelquote sowie der Festlegung von Gerätekategorien wird Änderungsbedarf gesehen.

Im Einzelnen

2.1. Zu Änderungsantrag 14 Artikel 3 Begriffsbestimmungen – Buchstabe s b (neu)

Sachstand:

Im Bericht wird vorgeschlagen, dass Photovoltaik(PV) -Module vom Anwendungsbereich der Richtlinie ausgenommen werden sollten, da sie von Fachleuten auf- und abgebaut werden und damit einen geregelten Abfallstrom darstellen, bei dem kein Risiko besteht, dass er nicht getrennt und ohne Behandlung beseitigt wird. Ferner wird eine freiwillige Umweltvereinbarung zur Rücknahme und zum Recycling vom Großteil der PV-Hersteller vorbereitet.

Vorschlag:

Klarstellung: „PV-Module“, Module die für den Einsatz in Systemen vorgesehen sind, die für die Stromerzeugung gedacht und geeignet sind, Energie in ein Stromnetz einzuspeisen.

Begründung:

PV-Kleinanwendungen (z. B. Solargartenleuchten und -taschenrechner) sollen im WEEE-Scope enthalten bleiben.

2.2. Zu Änderungsantrag 15 Artikel 5 Getrennte Sammlung (1)

Vorschlag:

„Kühl- und Gefriergeräte“ sollten durch „Geräte“ ersetzt werden.

Begründung:

Klarstellung der Definition im Sinne der EG-VO 842/2006 über bestimmte fluorierte Treibhausgase und der EG-VO 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen.

2.3. Zu Änderungsantrag 16 Artikel 7 Sammelquote (1)

Sachstand:

Der Vorschlag der Kommission sieht vor, dass die Mitgliedstaaten dafür sorgen, dass die Hersteller oder die Dritten, die in ihrem Namen handeln, eine Mindestsammelquote von 65 Prozent erreichen, die erstmals im Jahr 2016 erfüllt und als Prozentsatz des Durchschnittsgewichts der Elektro- und Elektronikgeräte, die in den beiden Vorjahren in dem Mitgliedstaat in Verkehr gebracht wurde, ausgedrückt wird.

Laut Bericht soll der Mitgliedstaat für die Erreichung des Sammelziels verantwortlich sein. Zum Ausgleich von Jahresschwankungen sowie der unterschiedlichen Gebrauchsdauern werden ein dreijähriger Referenzzeitraum sowie eine jährlich zu erfüllende Mindestsammelquote von 45 Prozent von 2013 bis 2015 vorgeschlagen.

Vorschlag:

„Unbeschadet Artikel 5 (1) sorgen die Mitgliedstaaten (MS) dafür, dass eine noch zu bestimmende Mindestsammelquote erreicht wird. Die Sammelquote wird auf der Grundlage des Gesamtgewichtes aller in einem Jahr in einem Mitgliedstaat anfallenden Elektro-Altgeräte ermittelt.“

Zu diesem Zweck stellen die Mitgliedsstaaten für die Ermittlung und Überprüfung der Sammelquote sicher, dass die erforderlichen statistischen Grundlagen für die Bestimmung der anfallenden Menge von Elektro- und Elektronik-Altgeräten und die entsprechend den Anforderungen dieser Richtlinie getrennt gesammelten Altgeräte zur Verfügung stehen. Die Bestimmung der Mengen erfolgt unter Einbeziehung aller Akteure, die sich mit Elektro-Altgeräten befassen. Die Kommission legt hierzu bis zum 31. Dezember 2014 ein methodisches Konzept vor.

Die Mindestsammelquote wird jährlich erfüllt, erstmals ab 2016.“

Begründung:

Die Sammelquote sollte mit geeigneten statistischen Methoden auf der Grundlage der anfallenden Altgerätemengen und nicht auf der Basis der in Verkehr gebrachten Mengen definiert werden. Ein Zusammenhang zwischen den in Verkehr gebrachten Mengen und dem Abfallaufkommen ist nicht zwingend und von lokalen und wirtschaftlichen Randbedingungen abhängig.

2.4. Zu Änderungsantrag 19 Artikel 8 Abs. 1 Behandlung

Empfehlung:

Für das Ziel des Umweltschutzes, des Gesundheitsschutzes und der nachhaltigen Ressourcenschonung sollten Mindeststandards für die Sammlung der Elektro-Altgeräte, deren (Vor-)Behandlung, das Recycling und die sonstige Verwertung angewendet werden, sofern diese nicht durch beste verfügbare Standards z. B. gemäß der IVU-Richtlinie 2008/1/EC vorhanden sind. Bei der Entfernung von Stoffen, Zubereitungen und Bauteilen gemäß Anhang II der Elektro-Altgeräte-Richtlinie müssen die nachgelagerten Behandlungs- und Verwertungsverfahren berücksichtigt werden. Dies betrifft sowohl die Schadstoffentfrachtung als auch die Verwertung (so wie von der 6. Regierungskommission in der Empfehlung vom Juni 2008 vorgeschlagen, s. Anlage). Neuere Erkenntnisse zeigen, dass die Art der Vorbehandlung für die Rückgewinnung von Edelmetallen ebenfalls entscheidend ist. Bei der Definition von Standards sollte dies ebenfalls berücksichtigt werden (z. B. Abtrennung einer Fraktion Leiterplatten mit dem Ziel der Metallrückgewinnung).

Begründung:

Der Vorschlag für die Anwendung von harmonisierten Qualitätsstandards wird begrüßt. Dabei sollten Standards für alle Prozesse in der Entsorgungskette von der Sammlung über die Sortierung und Behandlung bis zum Recycling und zur energetischen Verwertung zur Anwendung kommen. Sofern diese auf europäischer Ebene nicht durch beste verfügbare Techniken wie z. B. in der IVU-Richtlinie vorgegeben und national durch Genehmigungsrecht und Zertifizierungsprogramme vorhanden sind, sollten europäische harmonisierte Standards entwickelt werden. Zertifizierte Verfahren für die Schadstoffentfrachtung gemäß Anhang II sind auch für die Berücksichtigung von Gesundheits- und Arbeitsschutz notwendig.

2.5. Zu Änderungsanträgen 22 bis 25, Artikel 11 Zielvorgaben für die Verwertung (1) Buchstabe a, b, c, ca

Sachstand:

Aufgrund der verschiedenen Regelungszwecke wird im Bericht die Trennung der Anwendungsbereiche von RoHS und WEEE vorgeschlagen. Der „offene“ Anwendungsbereich der WEEE erhöht die Rechtssicherheit durch grundsätzliche Erfassung aller Elektro- und Elektronikgeräte (Änderungsantrag 6 zu Artikel 2 (1)).

Empfehlung:

Die Entkopplung des Geltungsbereiches der WEEE-Richtlinie von der RoHS-Richtlinie, indem zwei eigenständige Anwendungsbereiche definiert werden, wird begrüßt. Ebenso wird unterstützt, dass die Verwertungsquoten auf Basis der Gerätekategorien definiert und erhoben werden. Eine Vereinfachung und Verringerung des Verwaltungsaufwandes durch eine Reduzierung der Gerätekategorien wird begrüßt. Allerdings sind die definierten Gerätekategorien nicht zielführend und werden abgelehnt. Auch aus ökologischen Gründen wird vor diesem Hintergrund eine Beibehaltung der derzeitigen Gerätekategorien befürwortet.

Begründung:

Aus ökologischer Sicht ist eine gemeinsame Sammlung oder Verwertung der in Produktkategorie 4 befindlichen besonders wertstoffhaltigen IT Systeme mit z. B. Massagestühlen (ebenfalls Kat 4) nicht sinnvoll. Dies ist auch aus ökonomischer Sicht für die Entsorgungswirtschaft nachteilig.

Siehe auch Änderungsanträge 35 und 36

2.6. Zu Änderungsanträgen 29 und 30 Artikel 16 Registrier-, Informations- und Berichtspflicht 2) Unterabsatz 1 und Unterabsatz 2

Vorschlag:

Art. 16 Abs. 2 Unterabsatz 1 und Unterabsatz 2 sollte gestrichen werden.

Begründung:

Eine einheitliche europaweit geltende Registrierung ist aus praktischen Gründen nicht durchführbar. Die Einreichung der Angaben in elektronischer Form wird begrüßt und ist in Änderungsantrag Nr. 32 eingearbeitet.

2.7. Zu Änderungsantrag 32 Artikel 16 Registrier-, Informations- und Berichtspflicht (3)

Vorschlag:

Es wird vorgeschlagen, in Art. 16 Abs. 3 folgenden neuen Satz 4 einzufügen: „Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Hersteller alle Angaben in elektronischer Form machen können.“

Begründung:

Klarstellung, dass Registrierung und Berichterstattung auch in elektronischer Form erfolgen können, um den bürokratischen Aufwand und die Kosten zu senken.

2.8. Zu Änderungsantrag 33 Artikel 20 Inspektion und Überwachung (1) Unterabsatz 2

Sachstand:

Im Bericht wird eine Überprüfung der von den Herstellern gemeldeten Mengen als Bestandteil der Inspektionen vorgeschlagen, um die Höhe der finanziellen Garantie gemäß Artikel 12 zu prüfen.

Vorschlag:

Es wird begrüßt, dass die Angaben der Hersteller über die Höhe der Garantien überprüft werden sollen. Hierfür wird allerdings in Abweichung von Änderungsantrag 33 vorgeschlagen, eine Überprüfung durch einen unabhängigen Sachverständigen (z. B. Wirtschaftsprüfer oder vereidigter Buchprüfer) durchzuführen und nicht einer behördlichen Überprüfung zu überlassen.

2.9. Zu Änderungsanträgen 35 und 36 Anhang - I A (neu) Gerätekategorien gemäß Artikel 11

Anhang - I B (neu) Nicht abschließende Liste von Beispielen für Geräte, die unter Kategorien des Anhangs I A (neu) fallen

Sachstand:

Der Anhang - I A (neu) definiert 5 Gerätekategorien gemäß Artikel 11. Die 5 Kategorien entsprechen laut Begründung der derzeitigen Sammelpraxis in den Mitgliedstaaten und führen durch diese Reduzierung auch zu einem geringeren bürokratischem Aufwand. Der Anhang - I B (neu) enthält eine nicht abschließende Liste von Beispielen für Geräte, die unter die 5 Kategorien des Anhangs - I A (neu) fallen. Diese Liste soll die Eingruppierung in die 5 Kategorien des Anhangs – I A erleichtern, zur Verständlichkeit beitragen und damit die harmonisierte Umsetzung der Richtlinie fördern.

Empfehlung:

Die definierten Gerätekategorien sind nicht zielführend und werden ebenso wie die Liste des Anhangs - I B (neu) abgelehnt.

Begründung:

Eine Vereinfachung und Verringerung des Verwaltungsaufwandes durch eine Reduzierung der Gerätekategorien wird begrüßt. Allerdings sind die definierten Gerätekategorien nicht zielführend und werden vom Arbeitskreis abgelehnt.

Die vorgenommene Einteilung der Kategorien ist aus Umweltsichtspunkten kontraproduktiv und führt zu eingeschränkten Verwertungsmöglichkeiten (Wertstoffverdünnung). Aus ökologischer Sicht ist insbesondere eine gemeinsame Sammlung oder Verwertung der in Produktkategorie 4 befindlichen besonders wertstoffhaltigen IT-Systeme mit z. B. Massagestühlen (ebenfalls Kat 4) nicht sinnvoll. Dies ist auch aus ökonomischer Sicht für die Entsorgungswirtschaft nachteilig.

Vor diesem Hintergrund wird eine Beibehaltung der derzeitigen Gerätekategorien befürwortet.

2.10. Zu Änderungsantrag 39 Anhang I Mindestüberwachungsanforderungen für die Verbringung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten

Empfehlung:

Die Entkopplung der WEEE-Richtlinie von der RoHS-Richtlinie, indem zwei eigenständige Anwendungsbereiche definiert werden, wird begrüßt.

Ebenso wird begrüßt, dass die Verwertungsquoten auf Basis der Gerätekategorien definiert und erhoben werden.

Allerdings sind die definierten Gerätekategorien nicht zielführend und werden vom Arbeitskreis abgelehnt. Auch aus ökologischen Gründen wird eine Beibehaltung der derzeitigen Gerätekategorien befürwortet.

Begründung:

Siehe Änderungsanträge 35 und 36.

10.3 Betriebsvergleich im Handwerk: Elektrotechniker in NRW 2008

Betriebe bis zu 20 % Handelsanteil		
Bis	7 Beschäftigte	Gruppe I
Über	7 bis 15 Beschäftigte	Gruppe II
Über	15 Beschäftigte	Gruppe III
Betriebe über 20 % Handelsanteil		Gruppe H

Größenklassen

Gruppe	Anzahl der Teilnehmerbetriebe	Durchschnittliche Beschäftigtenzahl	Durchschnittliche Betriebsleistung
I	17	4,5	383.896 EUR
II	19	10,2	898.452 EUR
III	13	21,1	1.715.922 EUR
H	10	9,7	871.373 EUR
Gesamt	59	10,9	932.165 EUR

Leistungs- Kosten-, und Erfolgsübersicht

	Gruppe I	Gruppe II	Gruppe III	Gruppe H	Ihr Betrieb
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
	%	%	%	%	%
Handwerksleistung	362.077 94,3	853.516 95,0	1.686.749 98,3	611.599 0,2	
+ Handelserlöse	21.819 5,7	44.936 5,0	29.173 1,7	259.774 29,8	
= Betriebsleistung	383.896 100,0	898.452 100,00	1.715.922 100,0	871.373 100,0	100,0
– Fremdleistungen	10.563 2,8	16.477 1,8	56.926 3,3	6.307 0,7	
– Materialeinsatz	128.683 33,5	328.167 36,5	592.885 34,6	213.050 24,5	
– Handelswareneinsatz	17.709 4,6	36.325 4,1	24.858 1,4	201.507 23,1	
– Rohgewinn I	226.941 59,1	517.483 57,6	1.041.253 60,7	450.509 51,7	
– Personalaufwand Handwerk	81.616 21,3	227.153 25,3	506.244 29,5	186.766 21,4	
– Kalkulatorischer Unternehmerlohn Handwerk	11.482 3,0	389 –	– –	3.150 0,3	
– Personalaufwand Verwaltung und Handel	15.227 3,9	59.144 6,6	175.260 10,2	65.988 7,6	
– Kalkulatorische Personalkosten Verwaltung und Handel	32.044 8,3	50.337 5,6	52.979 3,1	51.260 5,9	
– Rohgewinn II	86.572 22,6	180.451 20,1	306.77 17,90	143.345 16,5	
– Übrige Kosten	69.771 18,2	131.828 14,7	241.200 14,1	135.777 15,6	
= Betriebswirtschaftliches Ergebnis	16.801 4,4	48.623 5,4	65.570 3,8	7.568 0,9	
Top-Wert: Betriebsw. Ergebnis ¹⁾	13,7	11,2	10,0	4,6	

¹⁾ Der Top-Wert errechnet sich als Mittelwert der Betriebe, die jeweils über dem Gruppendurchschnitt liegen.

Struktur der Handwerksleistung

	Gruppe I	Gruppe II	Gruppe III	Gruppe H	Ihr Betrieb
Handwerksleistung in EUR	362.077	853.516	1.686.749	611.599	%
Auftragsarten					
Neubauten, Umbauten	58 %	58 %	72 %	44 %	%
Wartung, Kundendienst	28 %	22 %	14 %	25 %	%
Reparaturen	14 %	20 %	14 %	31 %	%
Auftraggeber					
Gewerbliche Kunden	39 %	41 %	49 %	37 %	%
Private Kunden	27 %	29 %	11 %	41 %	%
Öffentliche Hand	12 %	19 %	19 %	11 %	%
Haus- und Wohnungsverwaltungen	17 %	8 %	4 %	7 %	%
Baugesellschaften	5 %	3 %	17 %	4 %	%
Entfernung zum Kunden					
Bis 30 km	80 %	78 %	55 %	61 %	%
Über 30 km	20 %	22 %	45 %	39 %	%
Anteil der Angebotsarbeiten	46 %	60 %	72 %	52 %	%

- ▶ Einzelbetriebliche Abweichungen der Kostenstruktur von den Durchschnittswerten können ihre Ursache in der Struktur der Handwerksleistung haben!

Struktur der Handelserlöse

	Gruppe I	Gruppe II	Gruppe III	Gruppe H	Ihr Betrieb
Handelserlöse in EUR	21.819	44.936	29.173	259.774	
Weißer Ware					
Weiße Ware	85 %	78 %	66 %	40 %	
Kleingeräte	4 %	14 %	15 %	4 %	
Leuchten	6 %	1 %	2 %	22 %	
Braune Ware	2 %	2 %	2 %	17 %	
Sonstiges	3 %	5 %	15 %	17 %	

10.4 Literaturverzeichnis

- [1] BRIGDEN, K. u. a.: Chemical contamination at e-waste recycling and disposal sites in Accra and Koforidua, Ghana. Studie von Greenpeace, 2008. URL: <HTTP://WWW.GREENPEACE.ORG/RAW/CONTENT/INTERNATIONAL/PRESS/REPORTS/CHEMICAL-CONTAMINATION-AT-E-WA.PDF>, Stand: 18. März 2009.
- [2] FISCHER, CH. u. a.: Transboundary shipments of waste in the EU – Developments 1995–2005 and possible drivers. Technischer Report des European Topic Centre on Resource and Waste Management im Auftrag der European Environment Agency, 2008. URL: <HTTP://SCP.EIONET.EUROPA.EU/ANNOUNCEMENTS/ANN1204546983>, Stand: 21. April 2009.
- [3] HECKER, B. u. a.: Abfallwirtschaftskriminalität im Zusammenhang mit der EU-Osterweiterung – Eine exploratorische und rechtsdogmatische Studie. Polizei + Forschung, Band 37, Bundeskriminalamt (Hrsg.), 2008.
- [4] HERRMANN, CH.: Unterstützung der Entwicklung recyclinggerechter Produkte. Dissertation, Schriftenreihe des Instituts für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik der TU Braunschweig, Vulkan-Verlag, Essen, 2003.
- [5] HUISMAN, J. u. a.: Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) - Final Report. Bericht der Universität der Vereinten Nationen im Auftrag der Europäischen Kommission, 2007. URL: HTTP://EC.EUROPA.EU/ENVIRONMENT/WASTE/WEEE/PDF/FINAL_REP_UNU.PDF, Stand: 20. März 2009.
- [6] JANZ, A. u. a.: Grenzüberschreitende Ströme von Elektro-Altgeräten – Export of WEEE from Germany. In: Müll und Abfall. Jahrgang (2009), Heftnummer 3/09, S. 126–132.
- [7] KERNBAUM, S.: Planung der Wiederverwendung von Elektro(nik)-Altgeräten. Dissertation, Berichte aus dem Produktionstechnischen Zentrum Berlin, Fraunhofer IRB Verlag, 2009.
- [8] NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT UND KLIMASCHUTZ (Hrsg.): Kommission der Niedersächsischen Landesregierung „Umweltpolitik im europäischen Wettbewerb“ (5. Regierungskommission) – Abschlussbericht des Arbeitskreises „Elektrogeräte und Produktverantwortung“, Hannover, 2007
- [9] PUCKETT, J. u. a.: Exporting Harm – The High-Tech Trashing of Asia. Studie des Basel Action Network mit der und Silicon Valley Toxics Coalition, 2002. URL: <HTTP://WWW.BAN.ORG/E-WASTE/TECHNOTRASHFINALCOMP.PDF>, Stand: 05. April 2009.
- [10] PUCKETT, J. u. a.: The Digital Dump – Exporting ReUse and Abuse to Africa. Studie des Basel Action Network, 2005. URL: <http://www.ban.org/Library/TheDigitalDump.pdf>, Stand: 05. April 2009.
- [11] SANDER, K., SCHILLING, S.; Optimierung der Steuerung und Kontrolle grenzüberschreitender Stoffströme bei Elektro-Altgeräten/ Elektroschrott – Studie der Ökopol GmbH, Hamburg, im Auftrag des Umweltbundesamtes. Texte Umweltbundesamt 11/2010, Dessau-Roßlau, März 2010
- [12] UMWELTBUNDESAMT: Planspiel zur Fortentwicklung der Verpackungsverordnung: Teilvorhaben 1: Bestimmung der Idealszusammensetzung der Wertstofftonne. Dessau-Roßlau, Februar 2011
- [13] UMWELTBUNDESAMT: Export von Elektro-Altgeräten – Fakten und Maßnahmen. Dessau-Roßlau, Juli 2010.
- [14] WEILAND-WASCHER, A; WUTTKE, J.: Elektro-Altgeräte – Abfall oder Produkt?! Ein lösbares europäisches Problem!? Electrical old devices – waste or product?! A solvable European problem!? In: Müll und Abfall. Jahrgang (2007), Heftnummer 9/07, S. 440–442.

10.5 Mitgliederverzeichnis

Mitglieder des Arbeitskreises „Elektrogeräte und Produktverantwortung“

Vorsitzende:

Dr. Heike Buschhorn
Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt und Klimaschutz
Archivstraße 2
30169 Hannover

Wirtschaft:

Dr.-Ing. Georg Fröhlich
Electrocycling GmbH
Landstraße 91
38644 Goslar

Dr. Reinhard Höhn
IBM Deutschland
Environmental Affairs
71137 Ehningen

André Pohl
Hellmann Process Management
GmbH & Co. KG
Adolf-Köhne-Str. 11
49090 Osnabrück

Dr. Ingo Sartorius
PlasticsEurope Deutschland e. V.
Mainzer Landstr. 55
60329 Frankfurt

Dirk Schöps
ELPRO GmbH
Hannoversche Straße 66 a
38116 Braunschweig

Holger Thamm
Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße
37603 Holzminden

Thomas Dietershagen
ENE EcologyNet Europe GmbH
Hagenauer Str. 43
65203 Wiesbaden
(Mitglied bis Oktober 2009)

Dr. Sven Grieger
ENE EcologyNet Europe GmbH
Hagenauer Str. 43
65203 Wiesbaden
(Mitglied ab Januar 2010)

Hans-Jochen Lückefett
K & LGmbH
Dorfackerstraße 26
72074 Tübingen

Dr. Clemens Pues
Tönsmeier Dienstleistung GmbH & Co. KG
An der Pforte 2
32457 Porta Westfalica

Dr. Joachim Schmidt
Robert Bosch Car Multimedia GmbH
Robert-Bosch-Str. 200
31139 Hildesheim

Anne Schütte
Handwerkskammer Hildesheim-Süd-niedersachsen
Braunschweiger Straße 53
31139 Hildesheim

Hans-Dieter Welpotte
Miele & Cie. KG
Carl-Miele-Str. 29
33332 Gütersloh
(bis Oktober 2009)

Michael Weigelt
Miele & Cie. KG
Carl-Miele-Str. 29
33332 Gütersloh

Umweltverbände:

Sabine Bartnik
Cyclos GmbH
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Wissenschaften:

Dr.-Ing. Ralf Brüning
VDI
Kirchenstr. 26
26919 Brake

Knut Sander
ÖKOPOOL GmbH
Nernstweg 32 – 34
22765 Hamburg

Dr. Joachim Lohse
Öko-Institut e. V.
Postfach 50 02 40
79028 Freiburg
Mitglied bis August 2009

Dr. Andreas Middendorf
TU Berlin, FB Elektrotechnik
Abt. Nachh. Technologien
Gustav-Meyer-Allee 25
13355 Berlin

Kommunale Spitzenverbände:

Dr. Joachim Schwind
Niedersächsischer Landkreistag
Am Mittelfelde 169
30519 Hannover

Frank Theilen
Geschäftsführer Abfall-Service-Osterholz-GmbH
des LK Osterholz
Siemensstr. 4 b
27711 Osterholz-Scharmbeck

Axel Ebeler
Arbeitsgemeinschaft der komm. Spitzenverbände Niedersachsens
c/o Niedersächsischer Städtetag
Prinzenstr. 23
30159 Hannover

Franz Rottkord
Stadt Göttingen
Rudolf-Wissell-Str. 5
37079 Göttingen

Verwaltung:

Jörg Rospunt
Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim
Hindenburgplatz 20
31134 Hildesheim

Kristine Koch
Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
(ab März 2010)

Christiane Schnepel
Umweltbundesamt
Postfach 14 06
06813 Dessau-Roßlau
(bis Februar 2010)

Geschäftsführung:

Dr. Heike Buschhorn
Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt und Klimaschutz
Archivstraße 2
30169 Hannover

Christoph Meinecke
Institut der Norddeutschen Wirtschaft e. V.
Schiffgraben 36
30175 Hannover

Schriftführung/ Organisation:

Thomas Ding
Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt und Klimaschutz
Archivstr. 2
30169 Hannover

Diese Druckschrift wurde im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Personen, die Wahlwerbung oder Wahlhilfe betreiben, im Wahlkampf zum

Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner Gruppen verstanden werden könnte.

Herausgeber:
Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt und Klimaschutz
Referat für Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Archivstraße 2
30169 Hannover

Dezember 2011

E-Mail: poststelle@mu.niedersachsen.de
www.regierungskommission.niedersachsen.de