



**Eco Second Hand
Elektrogeräte**

Newsletter des Projektes

»Second Life - Wiederverwendung gebrauchter Elektro(nik)geräte«

September 2009



Newsletter des Projektes

»Second Life - Wiederverwendung gebrauchter Elektro(nik)geräte«

September 2009



Eco Second Hand
Elektrogeräte

Übersicht:

1.	Förderung der Wiederverwendung durch die Weiterentwicklung des Abfallrechts und des kommunalen Abfallmanagements	3
2.	Entwicklung der Mobilen Prüfanlage (AMP)	5
3.	Zusammenfassung Workshop II	7
4.	Veranstaltungshinweise	9
5.	Kontakt	9





1 Förderung der Wiederverwendung durch die Weiterentwicklung des Abfallrechts und des kommunalen Abfallmanagements

Bereits im letzten Newsletter hatten wir darauf hingewiesen, dass die Umsetzung der neuen europäischen Abfallrahmenrichtlinie in deutsches Recht einen Schub für die Wiederverwendung von Elektroaltgeräten (und anderen Produkten) bringen könnte und sollte. Was müsste dafür geschehen?

In der Diskussion über den neuen Entwurf des Elektro-Altgeräte-Merkblatt M31 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall ist ein breiter Konsens darüber deutlich geworden, dass die gegenwärtig im EAR-System genutzten Transport-Methoden eine Wiederverwendung von EAG weitgehend unmöglich machen. Unabhängig davon, ob man diese Transporte überhaupt für geeignet hält (beschädigte Geräte lassen sich auch schwerer für das Recycling demontieren, von der möglichen Schadstofffreisetzung ganz abgesehen), lässt sich daraus der Schluss ziehen, dass es für die Wiederverwendung unabdingbar ist, geeignete Geräte von den Containern fernzuhalten und so früh wie möglich für eine spezielle Behandlung auszusortieren.

Vor dem Hintergrund, die von der neuen Rahmenrichtlinie geforderte Stärkung der Abfallvermeidung umzusetzen und zugleich die Vorbereitung zur Wiederverwendung als oberste Hierarchiestufe der Behandlung zu ermöglichen, muss daher über lokale Strukturen nachgedacht werden, die es den Bürgerinnen und Bürgern ermöglichen, Produkte, die sie nicht mehr benötigen, gezielt der Wieder- (oder Weiter-) Verwendung zuzuführen (womit Abfall vermieden würde). Gleichzeitig müssen diese Strukturen aber auch gewährleisten, dass einerseits die als „Spende“ abgegebenen Produkte, die faktisch nicht wiederverwendet werden können oder dürfen, ordnungsgemäß entsorgt werden, andererseits aber auch die Produkte, deren Wiederverwendungspotential die LetztbesitzerInnen nicht erkennen oder ignorieren, trotzdem getrennt erfasst und einer entsprechenden Aufarbeitung zugeführt werden (dies wäre die „Vorbereitung zu Wiederverwendung“).

Hier liegt natürlich die Idee nahe, die vielerorts bestehenden und im Bewusstsein der Bürgerinnen und Bürger



etablierten kommunalen Wertstoffhöfe zu „Wiederverwendungszentren“ aufzurüsten oder zu ergänzen. Hier können die Wiederverwendungsaktivitäten ideal in die existierenden Stoffströme zur Verwertung integriert und die angelieferten Produkte durch die Anlieferer selbst und/oder Fachpersonal vor Ort in die richtigen Bahnen gelenkt werden. Dies muss keineswegs heißen, dass alle Wiederverwendungsaktivitäten vor Ort stattfinden müssen, es muss lediglich gewährleistet sein, dass Aussortierung, Zwischenlagerung und Logistik wiederverwendbarer Geräte gewährleistet sind.

Solche Wiederverwendungszentren müssten natürlich einen eigenen abfallrechtlichen Status haben. Ihre Tätigkeit muss bestimmten Normen und Standards genügen, die Mengenströme müssen erfasst und dokumentiert werden. So muss z.B. geregelt sein, dass diese Zentren Zugriff auf angelieferte, wiederverwendbare Geräte haben, auch wenn sie nicht speziell für die Wiederverwendung abgegeben werden, aber auch, wann die von ihnen behandelten Geräte oder Gegenstände aufhören, Abfall zu sein, und vieles andere mehr.

Die Tätigkeit der Wiederverwendungszentren muss dabei nicht auf Elektroaltgeräte beschränkt bleiben, sondern kann alle Stoffströme umfassen, bei denen Wiederverwendung Sinn macht. Vor dem Hintergrund immer schwieriger werdender Abgrenzungsfragen zeichnet sich die Tendenz ab, dass die richtige Zuordnung von Produkten zu Verwertungsströmen auch zunehmend schwieriger wird. Auch wenn z.B. der elektronisch aufgerüstete Sportschuh kein Elektroaltgerät ist, sollte die darin enthaltene Elektronik nicht trotzdem stoffspezifisch korrekt entsorgt werden? Die Integration der Aussortierung zur Wiederverwendung für Altgeräte, Möbel, Textilien etc. in eine Erfassung, die eine optimale Zuordnung zu den stoffspezifischen Verwertungswegen ermöglicht, könnte eine Vielzahl von Problemen lösen und auch die künftig immer wichtiger werdende Erfassung besonders wertvoller oder knapper Sekundärrohstoffe auf ein qualitativ neues Niveau heben.

Der Aufwand dafür wird nicht unerheblich sein, aber es war schon immer eine Illusion zu glauben, Umweltschutz und Ressourcenschonung wären zum Nulltarif zu haben.



2 Entwicklung der Mobilen Prüfanlage (AMP)

Die neu entwickelte „Autonome Mobile Prüfanlage“ (AMP) wird zur Zeit in Frankfurt und Ostwestfalen (Herford/Bielefeld/Warburg) in der Praxis getestet.

Die Heterogenität der Sammelsysteme und -orte erfordert eine hohe Flexibilität und Mobilität der Prüfanlage als kompakte Einheit. Entsprechend ist AMP konstruiert: Es umfasst (erweiterbar) zwei bis vier Testplätze im Stahlrahmen, der Transportstabilität und -Sicherheit gewährleistet. Die Einheit ist problemlos in einem Kleintransporter zu transportieren, da nicht mehr als eine Stellfläche von 0,8 mal 1,2 Metern (Euro-Palettengrundriss) benötigt wird. Zudem ist AMP auf feststellbare Rollen montiert und somit ohne technischen Aufwand bewegbar.

Die AMP kann alle gängigen Elektrogeräte der braunen, grauen und weißen Ware auf Sicherheit und Funktion testen. Ausgenommen sind Kühlgeräte wegen der Kühlmittelproblematik. AMP ist mittels eines Generators bis vier KW autark; alternativ können für die Stromversorgung

Kabeltrommeln eingesetzt werden. Die Wasser- und Abwasserfunktionen zum Test von Wasch- und Spülmaschinen ermöglicht ein integriertes Hauswasserkraftwerk mit entsprechenden Tanks. Integraler AMP-Bestandteil ist eine Datenlöschung mit Löschartikel für Festplatten. Alle technischen Komponenten basieren auf handelsüblichen Einheiten, die modular aufgebaut sind und so auf spezifische Anforderungen des Ganzgeräterecyclings individuell eingehen können.

Die Sicherheitstestung der Elektrogeräte erfolgt nach den Vorschriften der „VDE 0701“. Die Sicherheit der Einsätze vor Ort wird mit DIN-gemässen Isolierungen und einem Wetterschutz gewährleistet. Jeder Prüfplatz ermöglicht die Dokumentation von Sicherheits- und Funktionstestungen mit geeichten Messgeräten und integrierter Datenlöschung. Via EDV-Modul aus Laptop und Drucker können vergleichende Dokumentationen über Input und Output, Prüfergebnisse, Sammelstellen, Region usw. erstellt werden.



Der optimale Zeitpunkt für die Prüfung der Wiederverwendbarkeit von Elektro(nik)geräten und für die Ausschöpfung des Potenzials ist die kommunale Sammlung vor der Einbringung gebrauchter Elektrogeräte in Groß-Container. Hier können Bürger/innen Auskunft geben über den Zustand, die Funktion bzw. Störungen des Gerätes, bei der Abgabe sind die Geräte noch komplett (Fernbedienungen, Kabel usw.) und Transportbeschädigungen werden vermieden.

Getestet werden dabei nur solche Geräte, die nach Auskunft der abgebenden Bürger/innen „noch nicht kaputt“ sind und/ oder die dem optischen Eindruck nach als potenziell wiederverwendungsfähig eingestuft werden können. Die Ergebnisse der vor Ort möglichen Testung auf Sicherheit und Funktionsprüfungen entscheiden über die Rückführung in den Warenkreislauf des Sammelgutes als 2.Hand-Ware, die Verwendung als Ersatzteilquelle oder optional vorzunehmende Reparaturen. Als untauglich geprüfte Geräte verbleiben vor Ort und werden in Sammelcontainer verbracht.

Eingesparte Ressourcen schaffen vor Ort zusätzliche Arbeitsplätze und sind Teil eines „urban-mining“-Konzeptes, das kurze Wege und lokale Rohstoffquellen favorisiert und

CO2 einsparen hilft. Es entstehen im Sinn von Nachhaltigkeit hochwertige und dabei günstige Secondhand-Angebote an Elektroartikeln.

Der Arbeitskreis Recycling e.V. sammelt im städtisch-ländlichen Kreis Herford (ca. 225.000 EW) an ca. 160 Terminen im Jahr „mobil“, im großstädtisch geprägten Bielefeld (ca. 330.000 EW) werden potenziell wiederverwendungsfähige Geräte beim städtischen Umwelthof täglich abgeholt, im ländlichen Warburg (ca. 20.000 EW) an der Sammelstelle einmal monatlich vorsortiert mitgenommen und im städtisch geprägten Frankfurt am Main (ca. 660.000 EW) wird die Testung und Sammlung von Weißer Ware in Hofeinsatz mit AMP erprobt.

Ziel ist, mit der AMP und der Testung vor Ort, Sortierzeiten und Transportumfang zu vergleichen und zu minimieren. Bilanziert wird deshalb der 2.Hand-Ertrag ohne bzw. mit Einsatz der AMP.

Ein besonderes Augenmerk wird dabei auch auf den organisatorischen Aufwand (personell/ zeitlich) gerichtet werden, der zusätzlich durch die Testung vor Ort entsteht im Vergleich zum Sortier- und Testaufwand im Betrieb.



3 Zusammenfassung Workshop II

Am 13. Mai 2009 hat im Rahmen des Projektes der zweite Workshop mit dem Thema „Wiederverwendung von gebrauchten Elektrogeräten und Elektroaltgeräten: Technische Normen und Haftungsfragen“ in den Räumlichkeiten der DUH in Berlin stattgefunden. Im ersten Teil wurden die Zwischenergebnisse des im Projekt vergebenen Unterauftrages „Technische Normen und Regeln“ vorgestellt und diskutiert. Im zweiten Themenblock ging es um die Einordnung des Komplexes „Haftung und Gewährleistung“ im Kontext der Wiederverwendung von gebrauchten Elektrogeräten und Elektroaltgeräten. Es wurde der Unterschied zwischen Haftung und Gewährleistung sowie die Frage, was mit den gebrauchten Geräten vor dem Wieder-Inverkehrbringen gemacht werden darf, diskutiert. Im Folgenden sind einige Kernpunkte der Ergebnisse aufgeführt:

- Vorhandene Normen und Standards für die Erfassung, die Bearbeitung und das Wieder-Inverkehrbringen gebrauchter Elektro(nik)geräte können durch standardisierte Verfahrensweisen aus anderen Wiederverwendungsbereichen (Secondhand-Bereichen) ergänzt werden. Im Projekt wird die mögliche Relevanz dieser Normen und Standards für den Bereich Elektro- und Elektronikgeräte in der Praxis untersucht.
- Die Haftung des Herstellers oder Zweit-Inverkehrbringers richtet sich nach dem Grad der Veränderung des Geräts. Der „Zweit-Inverkehrbringer“ ist nur dann Hersteller, mit allen Verpflichtungen der Produkthaftung, wenn es starke Veränderungen gegenüber dem ursprünglichen Gerät gibt, oder wenn er auf ein No-Name-Gerät einen eigenen Markennamen anbringt.
- Die Gewährleistung eines Gebrauchtgerätes kann in den AGB auf ein Jahr verkürzt werden, eine weitere Verkürzung ist nicht erlaubt.



- Durchführung von Standardmaßnahmen vor der Wiederverwendung von Geräten (z.B. Reinigung, Sicherheitsprüfungen sowie kleinere Reparaturen und Austausch von einzelnen Teilen) ist unter Bedingungen erlaubt und praktisch einfach machbar. Durch Schulung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern durch einem Elektromeister können Standardmaßnahmen (z.B. Prüfung nach DIN VDE 0701) von betriebseigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Eigenverantwortung durchgeführt werden. Die Einhaltung der Standards bei den Prüfungen muss regelmäßig von einem Elektromeister kontrolliert werden.

Alle Präsentationen der Veranstaltung finden Sie auch im Internet auf der Seite <http://www.duh.de/wiederverwendung.html> unter dem Menüpunkt „Veranstaltungen“.



4 Veranstaltungshinweise

Am 28. und 29. September 2009 tagt die Fachgruppe Arbeit und Umwelt der bag arbeit in Berlin. Es wird besonders auf den zweiten Veranstaltungstag zum Thema „Zukunftspotentiale der Wiederverwendung am Beispiel von E-Geräten“ hingewiesen. Dort werden u.a. erste Ergebnisse aus dem Projekt vorgestellt und die Klimarelevanz als Kriterium für die Wiederverwendung erörtert. Das vollständige Programm gibt es im Internet auf der Seite http://www.bagarbeit.de/site/data/28_29092009.pdf. Anmeldungen sind weiterhin möglich:

Der nächste Workshop des Projektes mit dem Fokus Klimarelevanz wird Mitte November in Berlin stattfinden.

Gerne beantworten wir Ihre Fragen zum Projekt. Auch für Informationen und Hinweise rund um das Thema „Wiederverwendung“ sind wir dankbar.

5 Kontakt

Martin Koch
Bundesarbeitsgemeinschaft Arbeit e.V.
Brunnenstr. 181, 10119 Berlin
Tel.: 030-28 30 58 12
E-Mail: koch@bagarbeit.de

Maria Elander
Deutsche Umwelthilfe e.V.
Hackescher Markt 4, 10178 Berlin
Tel.: 030-24 00 867-41,
E-Mail: elander@duh.de
Im Internet: <http://www.duh.de/wiederverwendung.html>.

Förderer:



Das Projekt wird gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) und vom Umweltbundesamt (UBA). Die Förderer übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen der Förderer übereinstimmen.