



Stand und Weiterentwicklung der Kreislaufwirtschaft - Wiederverwendung, Reparatur und Ressourceneinsatz in Deutschland

Organisation:

Christina Trummer, Felix Lösing,
Stefan Ebelt



Kongressprogramm

Session 1 **[Änderung / Ergänzung des Themas]**

Produktdesign, Produktion, Produktrückführung und der Eingriff des Rechtes zur Wiederbelebung des Produktes

- **Christian Dworak**, BSH COS-ES
- **Thomas Wagner**, BRAL Berlin
- **Prof. Dr. Thomas Schomerus**, Leuphana Universität Lüneburg

Session 2

Systemvergleich DE – Belgien – Frankreich

- **Alexander Goldberg**, stiftung ear – Deutschland
- **Laure Morice**, Ecosystem – Frankreich
- **Vanessa Savoini**, Recupel – Belgien

Session 3

Herausforderungen und Chancen für einen CE-Retailer

- **Peter Hölzl**, MediaMarkt/Saturn
- **Dr. Lennart Osthoff**, Repartly

Paneldiskussion

Wiederverwendung 2030 – Sind die Weichen richtig gestellt?

- **Max Wagner**, Miele (H. o. Sustainability)
- **Dr. Helmut Spoo**, Ingenieurbüro Spoo
- **Prof. Dr. Peter Heidrich**, vunk Institut
- **Dr. Justine Hafner**, BMUV
- **Alexander Goldberg**, stiftung ear
- **Thomas Wagner**, BRAL Berlin



Projekterkenntnisse

Interessengruppen

- **Hersteller**, überraschender Weise an Veränderungen (auch Experimenten) interessiert
- **Elektrohandel**, überraschender Weise GAR nicht an der Übernahme von gebrauchten Geräten oder neuen Geschäftsmodellen interessiert
Schlimmer: Der Handel sieht die Aufgabe bei einem anderen Mitspieler: Abfallwirtschaft
- **Konsument**, schwierig, die Sinnhaftigkeit des Gebrauchs von gebrauchten Geräten zu erfassen, obwohl meistens günstige bis billige Neugeräte gekauft werden – Imageproblem ?
- **Reparateure**, werden immer weniger, die das Reparieren geschäftsmäßig machen; haben Probleme mit Ersatzteilen (Neupreise sind evtl. sehr hoch, gebrauchte Ersatzteile nicht wirklich verfügbar) und Konsumenten („Ab wann lohnt sich eine Reparatur (nicht mehr) ?“) ...RepairCafé...
- **Politik / Gesetzgeber**, hat ein Gesetz hinterlassen (z.B. KrWgG, ElektroG), das nicht praktikabel ist, was aber ständig nachjustiert wird (> wirtschaftliches Arbeiten)
- **Abfallwirtschaft**, wird bisher aus der Kreislaufwirtschaft ausgeschlossen – dort landet sowieso alles, besser: Die Akteure für Ende und Anfang eines Produktes müssen zusammenarbeiten

Begriffsdefinitionen (Abfall)

- Es muss der Begriff ‚Abfall‘ neu definiert werden – wann (unter welchen Bedingungen) ist ein Produkt wirklich Abfall ? Und somit auch der Zeitpunkt des eingetretenen Abfallstatus
- Abfall ist so zu definieren, dass ein Produkt sachlich betrachtet seine (völlige) Funktionalität verliert bzw. ganz oder teilweise unter objektiven wirtschaftlichen Gesichtspunkten (für einen erkennbaren Nutzen) nicht wieder hergestellt werden kann (Diskussionspunkt für den DIN)
Der Zeitpunkt der Abfallwerdung muss so spät wie möglich liegen, damit ‚Interessierte am Produkt‘ (auch ‚Wirtschaft‘) solange wie möglich alltägliche geschäftsmäßige Handlungen vornehmen können, ohne ins Abfallrecht zu fallen, wo diese Handlungen verboten sind



Projekterkenntnisse

Art der Aufarbeitung von gebrauchten Produkten

- Bisher geschieht die Aufarbeitung von Altgeräten nur in Manufakturen oder Werkstattfertigung. Die erreichbare Quote ist bestenfalls 1 – 2%. Um einen messbaren und spürbaren Effekt zu erzeugen, der jenseits von 20 – 25% liegt, muss die Aufarbeitung wie bei der Herstellung neuer Produkte in industriellem Maßstab geschehen. Diese Strukturen sind nicht vorhanden; Weder Rückführlogistik, Transport(behälter) noch Industrien der Aufarbeitung sind vorhanden, und wenn, dann nur in Ansätzen. Die Organisation des Prozesses von Abfallwerdung, Wiederherstellung bis erneuter Verkauf von Produkten oder der Verwertung derer Reste muss neu gesetzlich geregelt und wirtschaftlich umgesetzt werden (können).

Kontrolle & Vollzug rechtlicher Vorschriften

- Es ist keinerlei Kontrolle im Bereich der Abfallwerdung, Aufarbeitung oder Entsorgung festzustellen. Die jetzt schon definierten Vorschriften werden nur als ‚Vorschläge‘ in der Praxis wahrgenommen. Betriebskontrollen werden meistens nach Beschwerden oder Anzeigen vorgenommen. Rechtliche Auseinandersetzungen sind nicht vorhanden...

Nutzung enthaltener Ressourcen

- In den Altprodukten sind, wenn sie schon nicht als Produkte oder als Ersatzteilsponder genutzt werden, erhebliche Rohstoffe / Ressourcen enthalten, und somit im eigenen Land vorhanden – die ansonsten erst aus sehr fernen Ländern herbei geschafft werden müssen. Diese Rohstoffe müssen besser extrahiert und wieder genutzt werden (Metalle, seltene Erden, Kunststoffe, sonstige Materialien). Es gibt viele junge und kleine Unternehmen auch Universitäten und Forschungseinrichtungen, die viele Gedanken in gute Prozesse und Methoden investiert haben – diese müssen wir nutzen.



Projekterkenntnisse

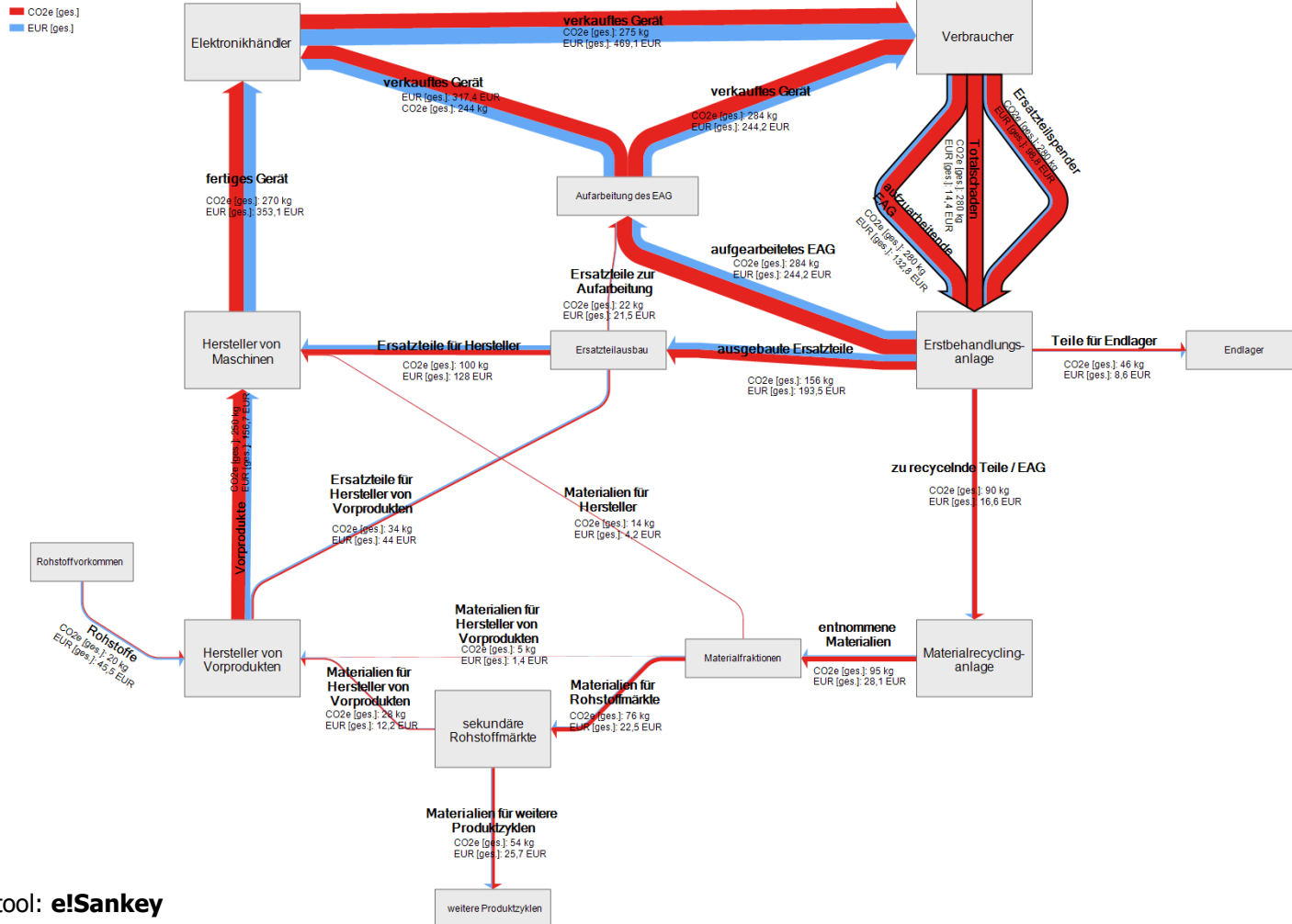
KWR-Kreise (**K**reislauf**W**irtschaft**R**ückführungs-Kreise)

- neues Berechnungs- und Darstellungsmodell, angelehnt an Netzplantechnik und Simplexmethoden. Unter KWR-Kreise sind die Wege zu verstehen, die Produkte oder Teile von Produkten beschreiten, um neue bzw. gebrauchte funktionsfähige Produkte bzw. Teile von Produkten aus einem früheren Lebenszyklus zu werden. KWR-Kreise beschreiben die Wege von gebrauchten Geräten bzw. Teilen von Geräten zur Schließung von Kreisläufen und den damit verbundenen Investitionen bzw. Infrastrukturen für die beteiligten Akteure. Ein Weg läuft immer von einem Knoten über eine gerichtet Strecke zu einem (anderen) Knoten.
- An die Strecken (und Knoten) können Daten angebracht werden (Mengen / Stück / Anzahl; CO₂-, kWh-, Zeit-, Kosten-Angaben); Die Ergebnisse können in dynamischer und mathematischer Weise berechnet werden, Aussagen über Mengen (Quoten), Wirtschaftlichkeit können getroffen werden. Neue Betrachtungen z.B. in Verbindung von Mengen und Kosten- (Erlös-) und CO₂-Angaben oder anderen Kombinationen sind möglich und lassen Entscheidungen nachvollziehbar werden.
- Die KWR-Kreis-Darstellung ist extrem flexibel: Jeder Knoten und jede Strecke kann verfeinert oder zusammengefasst werden. Eine Übersichtsdarstellung kann damit solange aufgesplittet / verfeinert werden, wie Daten vorhanden sind oder Arbeitsgänge / Prozesse immer kleiner definiert werden können. Die Daten sollten realistisch sein, da sonst eine belastbare Aussage nicht möglich ist.
- Die Methode kann zur Dokumentation von Abfallströmen herangezogen werden; Interessant auch für Städte / Gemeinden, Landkreise / Kommunen, Bundesländer oder Deutschland gesamt.
- Gleichfalls können Betriebe aufgenommen und dokumentiert werden, die für Knoten stehen und wo Geräte / Produkte angeliefert bzw. abtransportiert werden. Dies ermöglicht eine Kapazitätserfassung von Betrieben, welchen Durchfluss diese haben (können).



Projekterkenntnisse

Netzplan KWR-Kreise



Darstellungstool: e!Sankey



Hindernisse

Abfallbegriff und Zeitpunkt der Gültigkeit

Problem: WER bestimmt, wann ein Produkt ‚Abfall‘ ist ?

- ...**die falsche Person** > ein nicht kundiger Konsument bestimmt den Status eines Produktes
- ...**der falsche Zeitpunkt**: > Status kann nur durch objektive Untersuchung bestimmt werden
- ...**der falsche Ort** > Produkte können (wirtschaftlich) in industrieller Weise („Massenreparatur“) nur in Fachwerkstätten / Reparaturwerkstätten funktionstüchtig gemacht werden.

Recht als Hindernis

Diverse Absätze des ElektroG u.a. sind so formuliert, dass keine wirtschaftliche Praktikabilität entstehen kann, teilweise widersprechen sich die Vorschriften im ElektroG, KrWG bzw. anderen Gesetzen / Vorschriften. Die potentiellen Akteure (Elektrohändler [mit Werkstatt], Reparaturdienstleister, evtl. Hersteller und Vertragspartner) werden verschreckt durch rechtliche Beratung und dem bürokratischen Aufwand (Beantragungen, Dokumentationen, etc.), teilweise herrscht großes Desinteresse und kein Interesse an Weiterentwicklungsmöglichkeiten. Einige Steinchen:

- Separierungsverbot (> z.B. EBA, Vertragspartner)
- Hersteller-Sammelsystem nicht in einer öRE
- starre Optierung statt Verträge mit Aufarbeitern
- Entsorgungszwang der öRE statt die erhaltenen Geräte als Produkte wirtschaftlich zu nutzen
- aufwendige EBA-Werdung mit vielen Dokumentationszwängen (Elektrohändler, Reparatoren, etc.)
- Unnötige Transportkennzeichnung „A“ (Genehmigung) und wann ist das überhaupt notwendig
- „Handel“ oder ähnliche Vorgänge von Gewerblichen oder privaten Personen mit Abfall verboten
- ...der Kostenaufwand für eine Aktivität wird dadurch zu hoch...

Frage: Wer war schon mal auf einem Wertstoffhof > im Container für Elektroaltgeräte ?



Auswege

Entwurf eines neuen ElektroG (oder bestimmten Absätzen)

Wenn der große Wurf eines neuen ElektroG nicht gelingen will, bleibt die vollständige Neuformulierung von bestimmten Absätzen, um die Kreislaufwirtschaft (mit gebrauchten Geräten / Produkten) zu starten und in Schwung zu bringen. Es ist eine Arbeitsgruppe wert, darüber zu diskutieren und neue Formulierungen zu finden.

Integration von Handlungsmöglichkeiten

- Momentan wird die ‚Schenkungsheke‘ eingeführt. Eine Ergänzung bzw. Umgehung, wenn Konsumenten was nicht mehr möchten, aber dennoch weiterverwendet werden soll oder kann, kurz nach dem Status ‚Abfall‘ – auf dem Wertstoffhof befindet man sich schon...
- Gebrauchtwarenkaufhäuser / -läden erfreuen sich immer mehr Beliebtheit, nicht nur in Städten. Das ist gut so, aber meistens speisen sich diese Unternehmen aus Sozialmaßnahmen (Beschäftigung von besonderen Personengruppen, Zuschüsse Stadt / Land / Bund, etc.) >! Wir dürfen Kreislaufwirtschaft nicht auf dem Fundament von Sozialmaßnahmen und bedürftigen Personen gründen ! Die neuen Produkte wurden von scharf rechnenden Herstellern verkauft.

Finanzielle Beteiligung

Die gesetzliche Abfallwirtschaft erhält Geld für die ‚Beseitigung‘. Somit wäre es folgerichtig, dass auch die vorherige Wiederverwendungswirtschaft (Abfallhierarchie) von diesem Geld einen Teil erhält. Somit wären die Abfallgebühren nicht nur Abfall- sondern auch Wiederherstellungs-Gebühren.

Sichtbarmachung der Entsorgung

Die Händler müssen gezwungen werden, die Kosten der Entsorgung für ein Neuprodukt in den Preis einzuberechnen und separat auszuweisen. Möglicherweise lässt sich ein Abgabesystem etablieren, wo diese Entsorgungsgebühren vom Neupreis verwaltet werden (siehe EAR) und für Wiederverwendung und Reparatur zur Verfügung stehen.



Auswege

Das neue Logo der Wiederverwendung

...soll als Kennzeichen eingeführt und verwendet werden, Geräte und Dinge des täglichen Lebens zu kennzeichnen, die für die Wieder- oder Weiterverwendung in Frage kommen. Das Konzept der Wiederverwendung, im weitesten Sinn auch der Kreislaufwirtschaft, ist in jeder Hinsicht vorteilhaft - für Konsumenten, Umwelt, Hersteller als auch für die Wirtschaft.

Dem Konsumenten sollen gute gebrauchte Produkte zur Verfügung gestellt werden, die von fachlicher Seite überprüft wurden, damit das Vertrauen in derartige Produkte vorhanden ist und gestärkt wird. Dem Handel kann dieses Logo dazu dienen, gute gebrauchte Produkte anzubieten, auf die sich der Konsument verlassen kann. Auf der anderen Seite kann der Konsument das Logo im weitesten Sinn dafür nutzen, um mitzuteilen, dass ein Produkt weiterverwendet werden kann bzw. soll – in diesem Fall ist von kundiger Seite das so gekennzeichnete Produkt noch einmal zu überprüfen.

Der ReUse e.V. veröffentlicht das Logo mit weiteren Partnern und Institutionen. ...Machen Sie mit...





Vielen Dank...

Fragen

...werden in den folgenden Sessions beantwortet...



Mittagspause bis 14:00 Uhr





Kaffeepause bis 15:15 Uhr





Vielen Dank und auf Wiedersehen

...der Abschied fällt schwer...

Das gesamte Team möchte sich herzlich bei Ihnen für Ihr Kommen und Ihre Teilnahme bedanken. Wir hoffen, es hat Ihnen gefallen.

- Wir haben vor, diesen [Kongress im nächsten Jahr](#) mit neuen oder gleichen Themen zu wiederholen
- Zwischenzeitlich planen wir einen [Diskurs zum Thema:](#)

Gebrauchte Elektrogeräte – Wirtschaftsgut oder Abfall ?

Hierbei sollen folgende Fragen gestellt und beantwortet werden:

- Wann wird ein gebrauchtes Elektrogerät zu einem Elektroaltgerät
- Zu welchem Zeitpunkt sollte ein gebrauchtes Elektrogerät dem Abfallrechtsregime zufallen
- Können gebrauchte Elektrogeräte auch außerhalb des Abfallrechts durch öRE, Gebrauchtwarenverkäufer o.ä. angenommen werden
- Welche weiteren Anforderungen gelten für den Verkauf von gebrauchten Elektrogeräten (Pflichten beim ‚Inverkehrbringen‘)



*Nutzen Sie unser neues Logo –
machen Sie es mit uns bekannt*



ReUse e.V. gemeinnützig

Am Forstacker 7a

13587 Berlin

Tel.: 030 33939888

Mail: Info@ReUse-Verein.org

Websites:

www.ReUse-Verein.org

<https://weisse-ware-wiederverwenden.de>

LinkedIn: [...posten Sie uns](#)



*Nutzen Sie unser neues Logo –
machen Sie es mit uns bekannt*