

# CIRCULAR ECONOMY

## Die geplante Obsoleszenz des Kapitalismus?

Keynote

im Rahmen der EMAS-Konferenz 2017

an der WU Wien, 07.06.2017

von Sepp Eisenriegler MAS, MBA

# Wir haben ein Ressourcenproblem!

- Der Ressourcenverbrauch hat sich global in den letzten 30 Jahren nahezu verdoppelt!
- Die E-Schrott-Mengen in der EU haben sich vervierfacht! – Elektroaltgeräte sind der am schnellsten wachsende Abfallstrom.
- Es ist bisher nicht gelungen, das Wirtschaftswachstum vom Ressourcenverbrauch abzukoppeln.



## Es kann doch nicht sein ...

dass profitorientierte, internationale Konsortien

- Rohstoffe in den Ländern des Südens ausbeuten, die dann unter
- Ausbeutung von Arbeitskräften in den Schwellenländern zu
- immer kurzlebigeren Produkten verarbeitet werden, die wir dann
- im Norden billig kaufen, entsprechend wenig wertschätzen und schnell wegschmeißen!

Oft landen unsere Abfälle dann dort, wo die Rohstoffe herkommen (E-Schrott in Ghana) und schaffen weitere Probleme!

## Damit leben wir auf Pump ...

auf Kosten der kommenden Generationen!

## Kurzdarstellung des Reparatur- und Service-Zentrums R.U.S.Z

- Reparaturdienstleistung Neu – Ausgleich von Marktversagen
- Größter unabhängiger Reparaturbetrieb für E-Geräte
- Österreich´s „Reparatur-Innovator“: z.B. Produktdienstleistungen
- Größtes anerkanntes Re-Use-Zentrum für Weißware
- Wöchentliches Reparatur-Cafe: Ermächtigung zur Selbstreparatur
- ReparaturNetzWerk Wien mit aktuell 80 kleingewerblichen Mitgliedsbetrieben
- Mit-Initiator des Österreichischen Dachverbandes einschlägiger sozialwirtschaftlicher Betriebe RepaNet
- Gründungsmitglied und 6-jährige Präsidentschaft im EU-Dachverband für Sozialwirtschaft RREUSE – Lobbyingerfolge



# WM-Tuning statt „timely replacement“ – F&E Abteilung

- Ökologische und soziale Dimension:

WM-Tuning macht aus Altgeräten Energieeffizienzklasse A-Haushaltsgeräte. Das erfüllt die berechtigten Bedürfnisse von sozial Schwächeren, spart Energie, schont Ressourcen und schafft Arbeitsplätze für Langzeitarbeitslose.

- Ökonomische Dimension:

Reparatur und Upgrade schafft Wertschöpfung in Österreich und nicht in Ost- und Südostasien, wo die automatisierte, ressourcenintensive Produktion von Neugeräten hauptsächlich stattfindet.



# Waschmaschinen-Spendenaktion

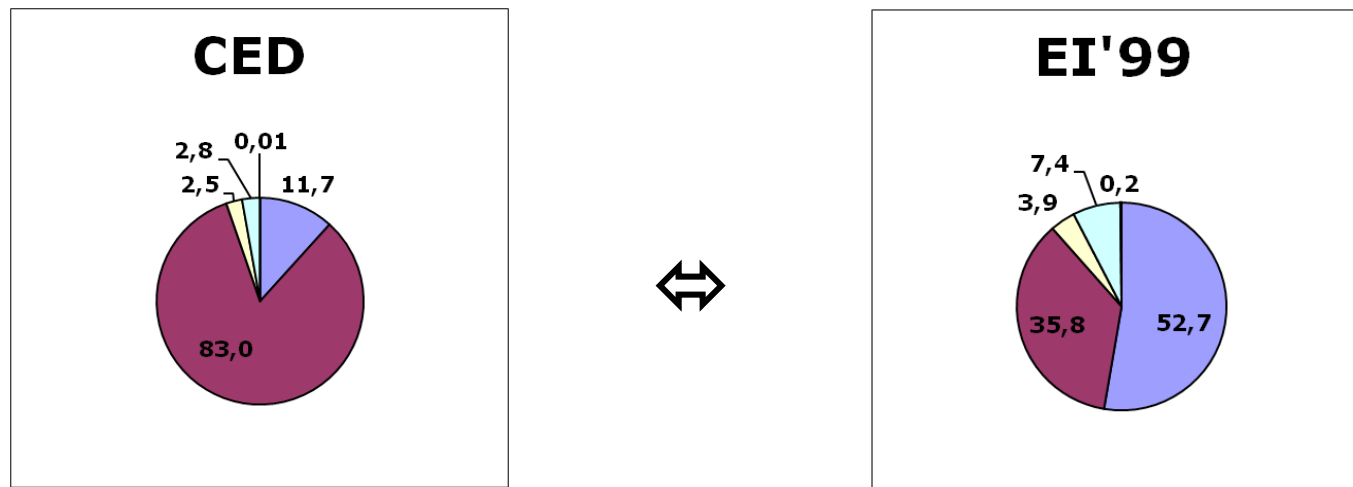
## Umverteilung von Haushaltsgeräten

- seit 2010 rund 1.000 WM/Jahr aus privaten Haushalten – nach Versuch einer Kooperation mit Media-Saturn
- wer sich ein Neugerät leisten kann oder will, spendet sein/ihr Altgerät
- Ressourcenschonung und CO2-Einsparung
- 2. Karriere für gute Markengeräte (weitere 10 Jahre!)
- zum selben Preis erhältlich, wie ein neues Wegwerfgerät
- 5 zusätzliche Arbeitsplätze für (langzeit-) arbeitslose Mechatroniker

**Aber die sind doch nicht so energieeffizient wie eine A+++ WM!?**

# Eco-indicator 99: die umfassendste LCA!

## Die theoretische Basis für das Primat der Ressourcen-Effizienz – Die Energieeffizienzlücke!



- Production & Distribution
- Operation (Electricity)
- Operation (Water usage)
- Maintenance
- Disposal

Quelle: Roland Steiner et al. (2006) "Timely replacement of white goods. Investigation of modern appliances in LCA"

# Die österreichische Norm ONR 192102: Gütezeichen für langlebige, reparaturfreundlich konstruierte elektrische und elektronische Neugeräte“

- international einzigartigen Anspruch bei Weiß- und Braunware
- erstmals Kriterien für Langlebigkeit und gute Reparierbarkeit festgelegt – knapp 100 Kriterien
- zu den Kriterien für gute Reparierbarkeit gehört, dass die Geräte einfach zu öffnen und leicht zu zerlegen sind. Die Komponenten sollen standardisiert und genormt, die Ersatzteilverfügbarkeit muss über weitere 10 Jahre gegeben sein.
- der einfache Zugang zu Bauplänen und Servicedokumentationen der Geräte muss gewährleistet sein. – Sonst dauert die Suche nach Infos zu lange, das macht die Reparatur wesentlich teurer oder behält sie einigen wenigen Servicepartnern der Hersteller vor.



# Die österreichische Norm ONR 192102 – **Testergebnisse** als Beweis für abnehmende Nutzungsdauer von E-Geräten!



2015 wurden 28 neue WM getestet: Keine einzige WM hat bestanden!

- keine WM-Service-dokumentation für unabhängige Rep.-Werkstätten
- kein Zugang zu Gerätesoftware für unabhängige Rep.-Werkstätten
- spärliche Infos zu Nutzungsdauer und Dauer der Ersatzteil-verfügbarkeit

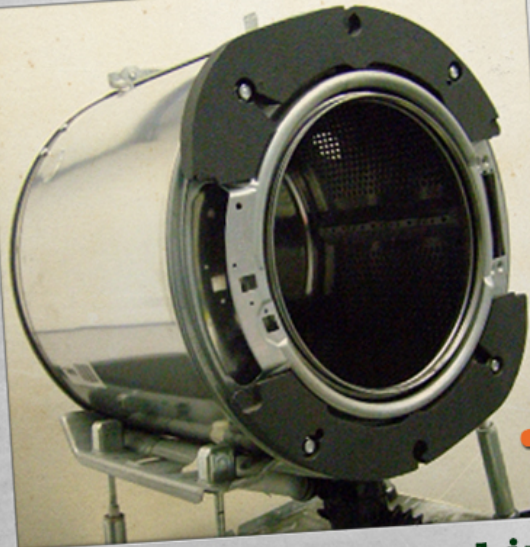
# Die österreichische Norm ONR 192102 – **Testergebnisse** als Beweis für abnehmende Nutzungsdauer von E-Geräten!

Überraschend ehrlich hat der Vertreter zweier Marken die erwartbare Lebensdauer „seiner“ Geräte mit der so genannten UNETO VNI-Tabelle beschrieben:

GROOT HUISHOUDELIJK UNETO VNI VOORSCHRIFT 2015 :	
Aanschaf prijs	Gemiddelde gebruiksduur in maanden
€ 0 -199	24
€ 200 -299	36
€ 300 -399	48
€ 400-499	60
€ 500 -599	72
€ 600 - 699	84
> € 700	96
KOFFIE MACHINES (VOL AUTOMATISCH)	
€ 0 -199	24
€ 200 - 499	36
> € 500	48

UNETO VNI ist ein niederländischer Branchenvertreter für die Installationsindustrie und den Elektrohandel. Seine Mission beschreibt der als Verein organisierte Interessensvertreter so: „UNETO-VNI ist einem vitalen Markt und einem optimalen Wirtschafts- und Finanzmarktumfeld für seine Mitglieder verpflichtet“.

# Geplante Obsoleszenz Beispiel Waschmaschine



**Qualitäts-Waschmaschine  
mit Bottich aus Edelstahl  
Lebenserwartung: +20 Jahre**

Gute Stoßdämpfer schonen das in Gußeisen liegende Lager. Das Lager und alle anderen Teile können preiswert ausgetauscht und repariert werden.

**vs.**



**Billig-Waschmaschine  
mit Bottich aus Plastik  
Lebenserwartung: ~3 Jahre**

Zu schwach dimensionierte Stoßdämpfer verursachen Lagerschäden. Der Lagersitz aus Kunststoff ist zerstört. Das Lager kann daher nicht getauscht werden.



**Reparatur- und Service-Zentrum R.U.S.Z**

# Geplante Obsoleszenz Beispiel Netzteil eines Flat-TV

## **Beispiel für geplanten Schaden**

**ZU SCHWACHE KONDENSATOREN  
BESSERE ELKOS FÜR  
FLAT-TVs KOSTEN  
NUR WENIGE CENT**

Zu schwache Elektrolytkondensatoren (ELKOS) halten der Betriebshitze nicht stand und sind für 2/3 der Schäden von Flat-TVs verantwortlich.



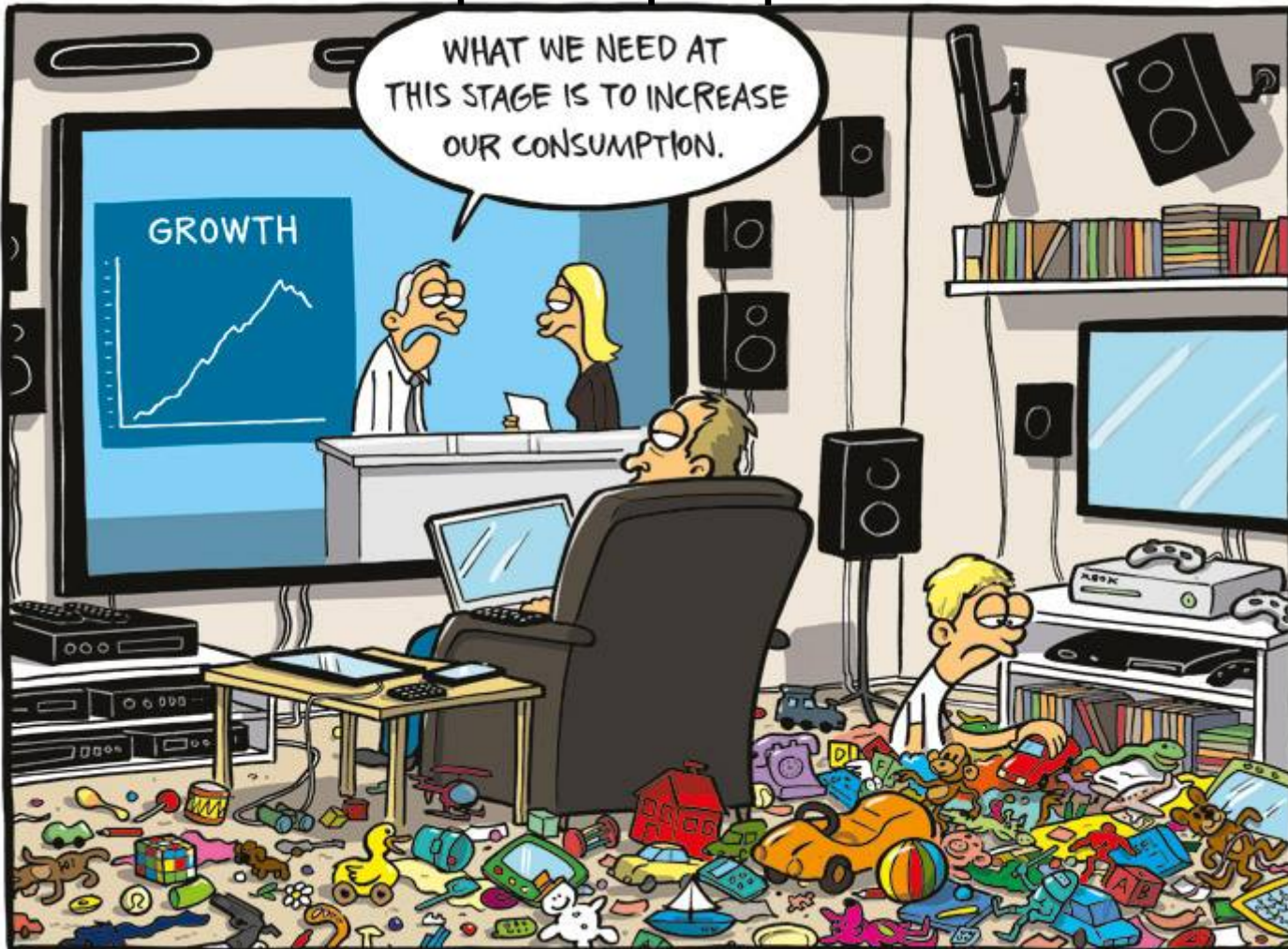
**Reparatur- und Service-Zentrum R.U.S.Z**

# Die armen Hersteller

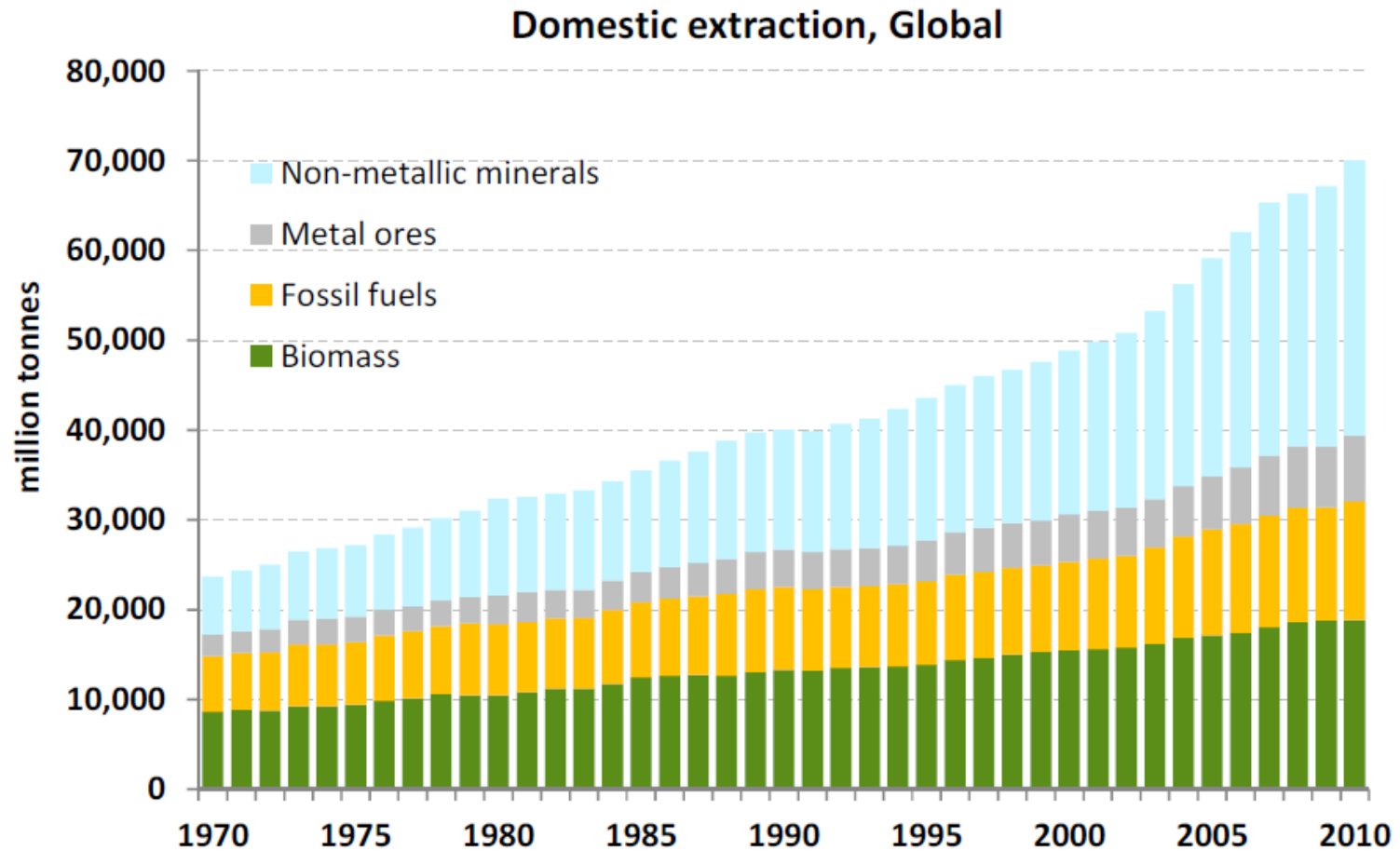
Was tun in einem wachstumsgetriebenen Wirtschaftssystem bei gesättigten Märkten?

- „Unnötige“ Produkte (Tamagotchi, Activia, Red Bull, ...)
- Verschrottungsprämien (Energieeffizienzlüge, ...)
- Recycling als Gewissenserleichterung (Nespresso, ...)
- Quersubventionierung von Geräten zu Verschleißteilen (Zahnbürstenaufsätze, Druckerpatronen, Kaffeekapseln, ...)
- Ex und Hopp auch bei bislang langlebigen Gebrauchsgütern (hohe Abgabenquote auf Arbeit versus externalisierte Kosten bei Neuprodukten)
- Monopolistische Tendenzen gemeinsam mit abhängigen Servicepartnern (Ausschluss unabhängiger Reparaturwerkstätten, definierte Nutzungsdauern durch technisches Design, Lebensdauerbestimmung durch Ersatzteilverfügbarkeit)

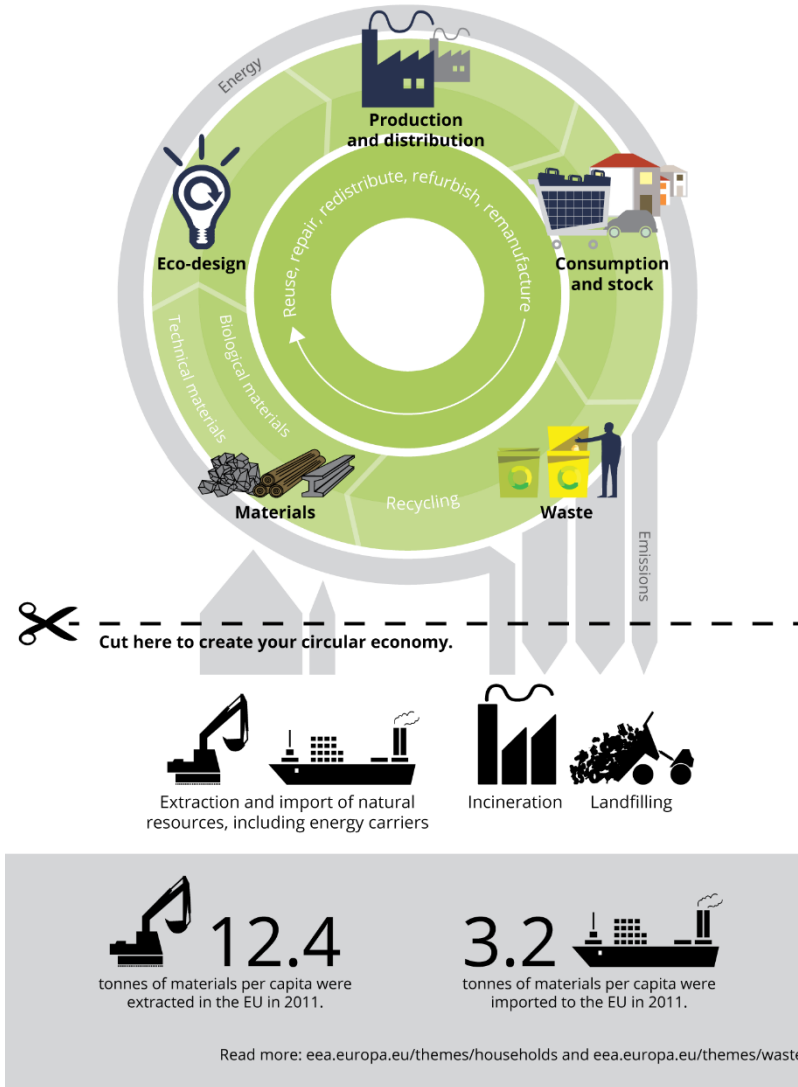
„We buy products we don't need, with money we don't have, to impress people we don't like!“



# Warum wir einen Wandel von der Wegwerfgesellschaft zur Kreislaufwirtschaft brauchen



# Das Kreislaufwirtschaftskonzept







## Kontakt:

Sepp Eisenriegler MAS, MBA

*Geschäftsführer des Reparatur- und Service-Zentrums R.U.S.Z, Wien  
Stv. Vorsitzender des Dachverbandes für Sozialwirtschaft RepaNet,  
Österreich*

*6 Jahre Präsident des EU-Dachverbandes für Sozialwirtschaft RREUSE,  
Brüssel*

Mail: [sepp.eisenriegler@rusz.at](mailto:sepp.eisenriegler@rusz.at)

Web: [www.rusz.at](http://www.rusz.at), [www.repanet.at](http://www.repanet.at), [www.rreuse.org](http://www.rreuse.org)

New Media: <http://www.facebook.com/rusz.at>,  
[www.youtube.com/reparaturundservice](http://www.youtube.com/reparaturundservice),  
[www.twitter.com/RUSZ\\_Reparatur](http://www.twitter.com/RUSZ_Reparatur),  
[www.soundcloud.com/r-u-s-z](http://www.soundcloud.com/r-u-s-z)

