



Reparatur ist die Königsdisziplin der Kreislaufwirtschaft

Sepp Eisenriegler MAS, MBA

**Gründer und geschäftsführender Gesellschafter des
Reparatur- und Service-Zentrum R.U.S.Z., Vorsitzender von
RepaNet, Altpräsident von RREUSE**

Wir haben ein Ressourcenproblem!



- Der Ressourcenverbrauch hat sich global seit den 70er Jahren verdreifacht!
- 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.

Haushaltsgeräte von Wien-Straßburg



1,4 Mio. Waschmaschinen, Geschirrspüler & Kühlgeräte wurden 2012 in Österreich verkauft. Nebeneinander aufgestellt ergäbe das eine Strecke von Wien - Straßburg.

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



Wir haben ein Ressourcen- & Klimaproblem!



Reparatur ist die Königsdisziplin der Kreislaufwirtschaft!

Jede erfolgreiche Maßnahme zur Verlängerung der Produktnutzungsdauer ist ein individueller Beitrag zum Klimaschutz.

- 52,7% der Gesamtumweltbelastung im Leben von Haushaltsgeräten entstehen durch die Produktion und Distribution (Steiner et.al. 2005: Timely Replacement of White Goods)
- 50% der globalen Kohlenstoff-Emissionen und 90% des Artensterbens entstehen durch den Abbau und die Weiterverarbeitung natürlicher Ressourcen (UN Environment 2020: Global Resources Outlook 2019)

Mittlerweile ist klar, dass die Ziele der Kreislaufwirtschaft nur über langlebige, reparaturfreundlich konstruierte und re-use-taugliche Produkte erreicht werden können. – Siehe auch Österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie!

Wir haben ein Klimaproblem!



Wie heiß darf es werden?



Globale Temperaturabweichung in Celsius



13:51 / 1:09:24

1900

1920

1940

1960

1980

2000

2020

2040

2060

2080

2100



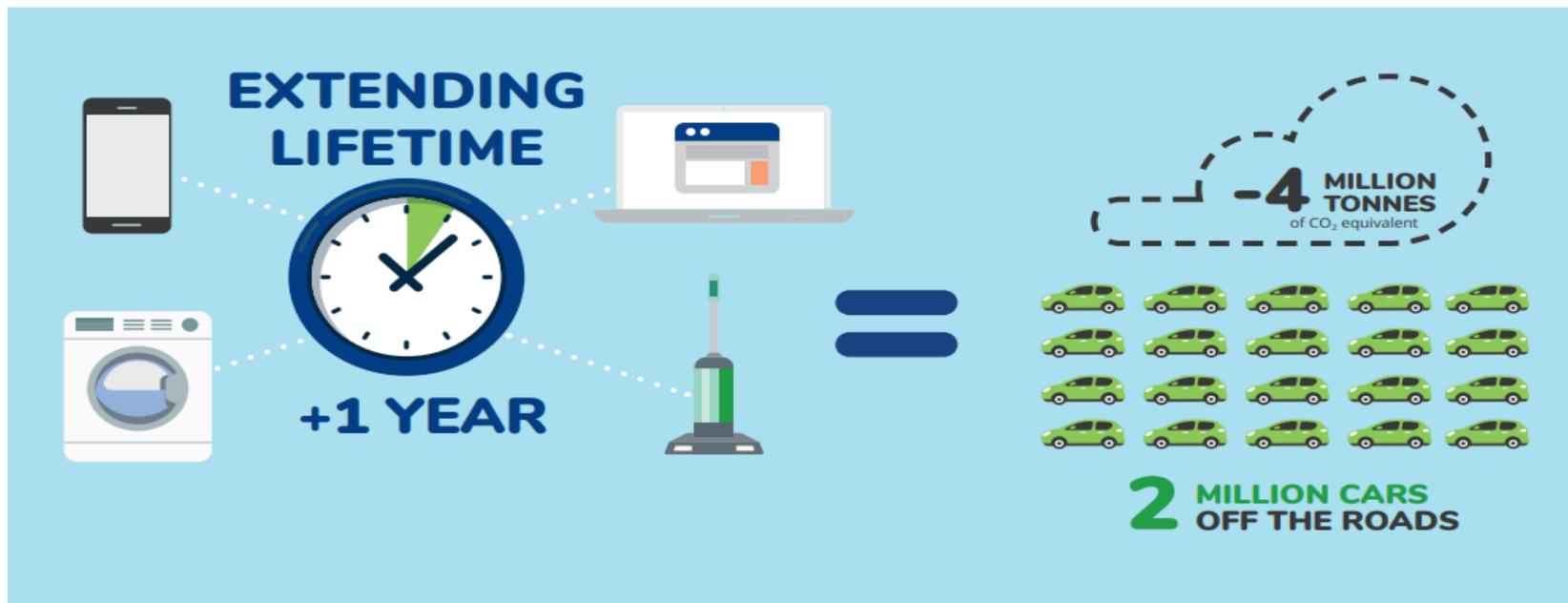
taz

+3

Eigentlich wäre es doch ganz einfach ...



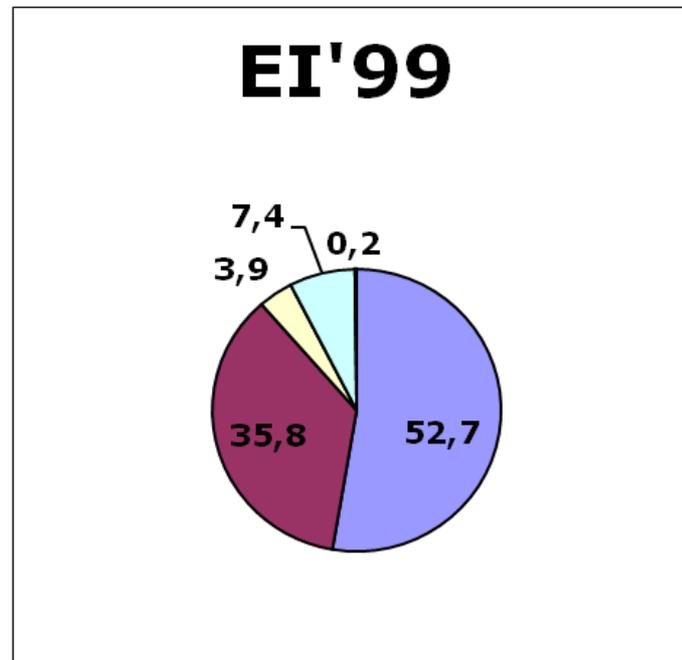
Würden die EU-Privathaushalte allein ihre Waschmaschinen, Staubsauger, Laptops und Smartphones nur ein Jahr länger nutzen, würde das 4 Mio. Tonnen an CO₂-Äquivalenten einsparen. Das wäre gleichbedeutend mit 2 Mio. weniger Autos auf Europas Straßen (EEB 2019: Cool Products don't cost the earth)!



Wäre da nicht z.B. die Energieeffizienzlücke!



Eco-indicator 99: die umfassendste Lebenszyklusanalyse (LCA)!
Die theoretische Basis für das Primat der Ressourcen-Effizienz



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

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

Wo Haushalte tatsächlich Energie sparen:
Sicher nicht bei Waschmaschinen: < 1.80/Jahr!



Quelle: BEUC, ANEC (Hrsg.), 2016: HOW CONSUMERS BENEFIT FROM ECODESIGN

Und andere Verkaufstricks: Die Informations-Asymmetrie zwischen Herstellern und Endnutzern entmündigt uns



VS.

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

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

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

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.**

Die österreichische Norm ONR 192102:2014 „Gütezeichen für reparaturfreundliches Produktdesign bei E-Geräten“



Testergebnisse als Beweis für abnehmende Nutzungsdauer von E-Geräten!



2015 wurden 24 neue WM getestet: Keine einzige WM hat bestanden!

- keine WM-Servicedokumentation für unabhängige Rep.-Werkstätten
- kein Zugang zu Gerätesoftware für unabhängige Rep.-Werkstätten
- spärliche Infos zu Nutzungsdauer und Dauer der Ersatzteilverfügbarkeit

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

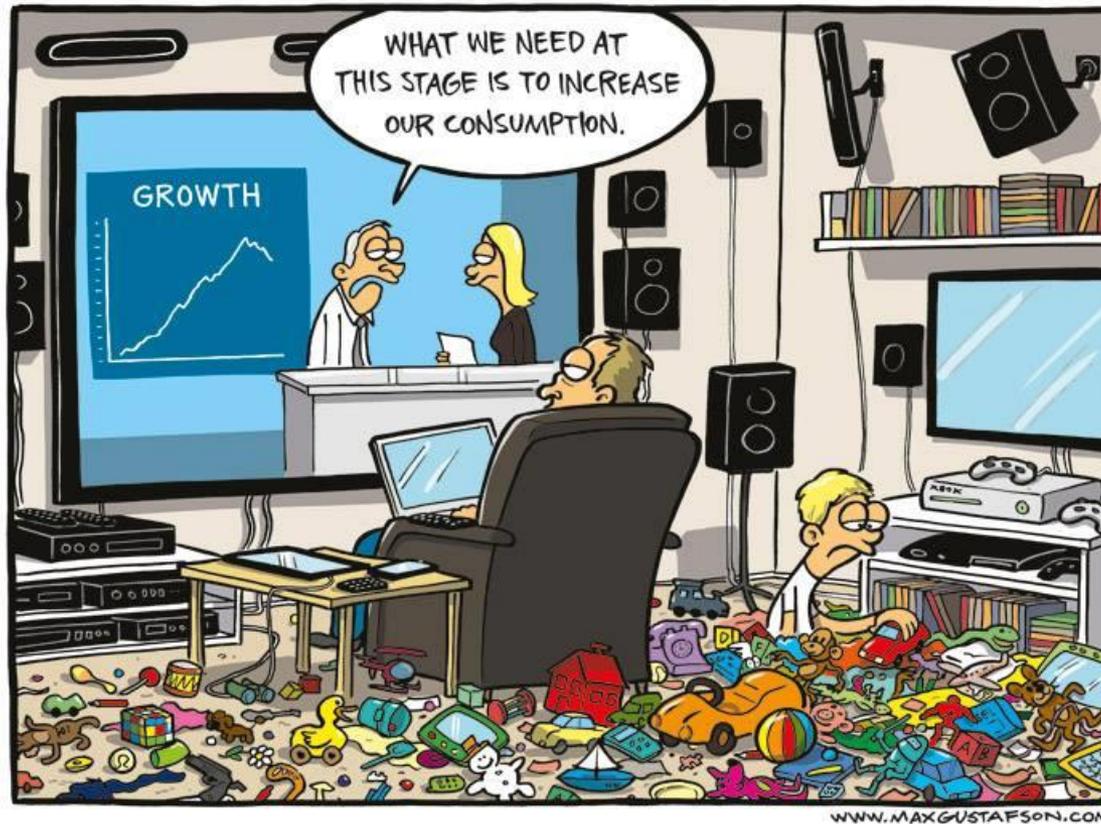


Überraschend ehrlich hat der Vertreter zweier Marken die erwartbare Lebensdauer „seiner“ Geräte mit der so genannten UNETO VNI-Tabelle beschrieben:

GROOT HUISHOUELIJK 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“.

Ökologische & ökonomische Herausforderungen



„WIR MÜSSEN ENDLICH AUS DEM HAMSTERRAD DER MATERIELLEN BEDÜRFNISBEFRIEDIGUNG AUSSTEIGEN UND UNS EINEM GUTEN LEBEN FÜR ALLE ZUWENDEN“ - Sepp Eisenriegler

In welcher Welt leben wir?



Wir leben heute in einer Welt, deren „Wohlstand“ – besser deren werbeinduzierter, angestrebter Lebensstandard im globalen Norden – nur durch Raubbau an den nichtregenerativen Rohstoffen im globalen Süden möglich ist.

Diese kapitalistische, imperiale Wirtschafts- und Lebensweise

- tötet,
- macht süchtig,
- ist ungerecht und
- zerstört die Lebensgrundlagen der menschlichen Spezies.

Papst Franziskus (2013): APOSTOLISCHE ERKLÄRUNG EVANGELII GAUDIUM, Nr. 53 ff., Nina Tröger (2017): Kaufsucht in Österreich. AK-Materialien zur Konsumforschung N. 4, 2017, Ulrich Brand (2017): Imperiale Lebensweise, UN-Environment (2019): Global Resources Outlook

Imperiale Lebensweise: 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
- 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!

Nationaler Rahmen



Entwicklung einer **Kreislaufwirtschaftsstrategie** (https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/Kreislaufwirtschaft/strategie.html): Entwurf liegt vor

- Unterstützung des Ziels Klimaneutralität bis 2040 zu erreichen
- umfassende nationale Vorarbeiten, z.B.: Bundes-Abfallwirtschaftsplan, Abfallvermeidungsprogramm, naBe-Aktionsplan für eine nachhaltige öffentliche Beschaffung...

Nutzungsrate wiederverwendbarer Stoffe (Circular Material Use Rate): 12% (EU: 12,8%)

10 Kreislaufwirtschaftsgrundsätze in 3 Handlungsfeldern

Das R.U.S.Z war als Stakeholder am Entstehungsprozess beteiligt und hat den Entwurf des Ministeriums kommentiert

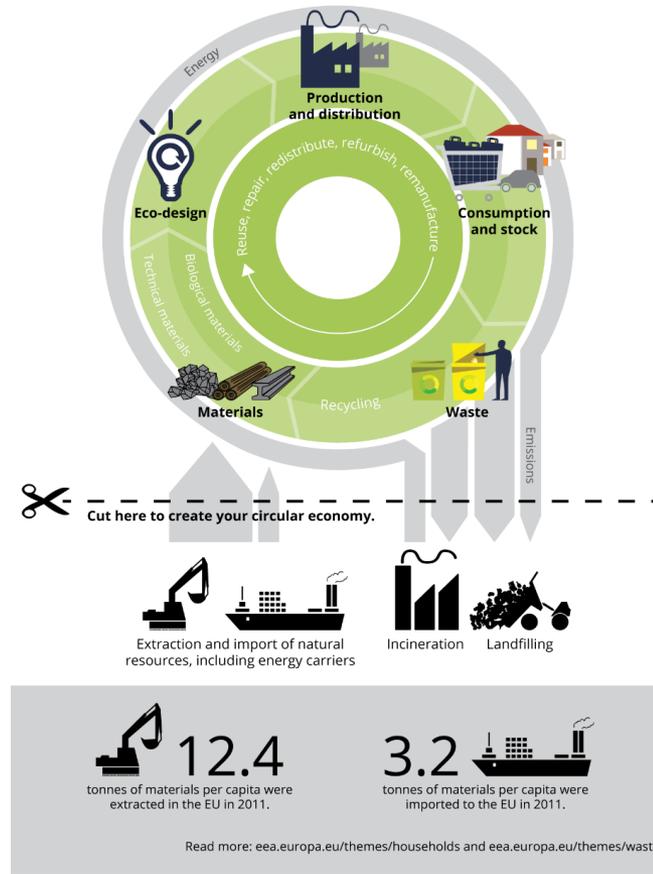


Die gute Nachricht: Unsere wachstumsgetriebene Wirtschaftsweise auf gesättigten Märkten liegt in den letzten Zügen



Von der ressourcenintensiven, linearen zur abfallarmen, zirkulären Wirtschaftsweise

Diese lineare Wirtschaftsweise braucht mindestens eine Transformation zur Kreislaufwirtschaft, in der insbesondere wertvolle (kritische) Rohstoffe möglichst lange, kaskadisch genutzt werden, bevor sie schlussendlich einem verbesserten stofflichen Recycling zur Gewinnung von Sekundärrohstoffen zugeführt werden. Eine Postwachstumsökonomie ist leider derzeit politisch nicht durchsetzbar.



Quelle: European Environmental Agency 2015; Österreich: 26t per capita

Was kann das R.U.S.Z anbieten, um die Ressourcen- und Klimakrise zu entschärfen?



- 25 Jahre Aufbau unseres Reparatur-Knowhows
- 25 Jahre Lobbying in Brüssel für Ressourceneffizienz
- Mitarbeit an der Umsetzung des Konzepts der Kreislaufwirtschaft
 - Als Experte der EU-Kommission (12.000 Reparaturdaten an JRC)
 - Als Sachverständiger im European Economic and Social Committee
 - Leitende Funktion in der EU-Standardisierung (EN 45554:2020)
 - Entwicklung von Testmethoden gegen vorzeitige Obsoleszenz (PROMPT)
- F&E für langlebige, reparaturfreundlich konstruierte E-Geräte
- Aufbau einer seriösen Reparatur-Infrastruktur durch Social Franchising für privatwirtschaftliche Unternehmen, sozialintegrative Betriebe und Gemeinden/Regionen
 - Weitergabe Reparatur- und ReUse-Knowhow, Mieten statt Kaufen, ...
 - Weitergabe unseres umfassenden Knowhows mit dem Reparaturbonus
 - Weitergabe unseres Reparatur-Administrations-Knowhows
 - Projekte zur beruflichen Aus- und Weiterbildung von Reparatur-Fachkräften



Sepp Eisenriegler MAS, MBA

Geschäftsführer des Reparatur- und Service-Zentrums R.U.S.Z, Wien

Vorsitzender des Dachverbandes für Sozialwirtschaft RepaNet, Österreich

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



sepp.eisenriegler@rusz.at



www.rusz.at

www.repanet.at

www.rreuse.org

Obsoleszenz-Doku: <https://www.youtube.com/watch?v=UfUehillrHI>

Newsletter-Anmeldung R.U.S.Z-Flankerl: <http://eepurl.com/taH3P>