

# Best practice-Beispiele: Lokale Strategien zur Reduzierung von WEEE

Die Bekämpfung von Elektroschrott vor Ort: Reparatur, Wiederverwendung und digitale Aufräumarbeiten

In diesem Jahr rückt die Europäische Woche der Abfallvermeidung (EWAV) den Fokus auf Elektro- und Elektronikaltgeräte (WEEE). Und das zu Recht: Elektroschrott gehört zu den am schnellsten wachsenden Abfallströmen weltweit. Denk mal darüber nach: Was passiert, wenn dein Laptop nicht mehr repariert werden kann? Was ist mit den persönlichen Daten auf deinem alten Handy? Und wo landen all die ausrangierten Geräte wirklich? Zu oft lautet die Antwort: auf Deponien, in Müllverbrennungsanlagen oder auf giftigen Müllhalden im Ausland.

**Die Wurzel des Problems liegt in unserer linearen Wirtschaft:** kaufen, nutzen, wegwerfen. Elektronik wird aus knappen und oft giftigen Rohstoffen hergestellt, die in Konfliktregionen abgebaut und unter oft fragwürdigen Bedingungen produziert werden. Nach dem Verkauf sind die Geräte so konzipiert, dass sie schnell veralten – durch geplante Obsoleszenz, ständige Software-Updates oder neue Marketingtrends. Das Ergebnis? Enormer Druck auf natürliche Ressourcen und ein stetig wachsender Müllberg.

Doch in ganz Europa zeigen kreative lokale Initiativen aus dem öffentlichen und privaten Bereich einen anderen Weg: einen, bei dem Elektronik repariert, wiederverwendet, geteilt und sogar digital aufgeräumt wird.

Reparatur: Den Produkten eine zweite Chance geben

Bizkaia Repara (Baskenland, Spanien)

<u>Bizkaia Repara</u> erweckt die Kunst der Reparatur wieder zum Leben. Gefördert vom Ministerium für Umwelt und Landwirtschaft hilft die Initiative, Abfall zu vermeiden, indem sie ein nachhaltiges, verantwortungsbewusstes Konsummodell fördert und die Menschen ermutigt, ihren Produkten durch Reparatur ein zweites Leben zu geben.

### So funktioniert es:

Für jeden ausgegebenen Betrag von 20 € zur Reparatur von Gegenständen wie Kleidung, Schuhen, Möbeln, Haushaltsgeräten, Handys, Computern, Audio-/Videogeräten oder Uhren erhielten Bürgerinnen und Bürger einen Rabattgutschein über 10 €.

Die Gutscheine konnten in **allen 94 teilnehmenden Geschäften** eingelöst werden.

# Wirkung:

Mehr als 5.000 Gutscheine im Wert von 50.000 € wurden eingelöst.

Das bedeutet: Tausende reparierte statt weggeworfener Produkte, Geld für lokale Werkstätten – und vermiedener Abfall, bevor er überhaupt entstanden ist.

#### Fazit:

Diese Initiative zeigt: **Mit den richtigen Anreizen entscheiden sich Menschen lieber für Reparatur statt Neukauf.** Kein Wunder, dass sie den **EU Award 2024** gewonnen hat.

Wiederverwendung: Die Lebensdauer ausdehnen

# Duh Casa (Slowenien)

Die slowenische Vereinigung <u>Duh Časa (Spirit of Time Association)</u> gibt Computern seit 2011 ein zweites Leben – mit dem Ziel, besonders jene zu unterstützen, die Unterstützung am dringendsten brauchen.

## Wie funktioniert das?

Freiwillige sammeln, reparieren und spenden Computer an bedürftige Familien, Schulen, NGOs und sogar an von Katastrophen betroffene Gemeinschaften. Beispiele: Unterstützung nach den Überschwemmungen 2014 in Bosnien, Ausstattung eines Flüchtlingszentrums in Griechenland und mehrere Initiativen in Afrika.

# Wirkung:

Im Jahr 2022 wurden im Rahmen der Kampagne "Bring kleine Elektrogeräte" in Ljubljana 26.192 kg Kleingeräte gesammelt – darunter fast 2.000 kg Computer, die aufbereitet und weitergegeben wurden.

Ihre Arbeit reduziert nicht nur Elektroschrott, sondern bekämpft auch **digitale Ausgrenzung**.

Ein aufbereiteter Computer kann Familien, die sich sonst keinen leisten könnten, **Zugang zu Bildung, Arbeit und Kommunikation** ermöglichen.

## Reware (Italien)

Mit Sitz in Rom ist <u>Reware</u> eine Genossenschaft, die IT-Geräte von großen Unternehmen und Organisationen abfängt, bevor sie als verfrühter Elektroschrott enden.

Die Genossenschaft bereitet diese Geräte auf und gibt ihnen ein zweites Leben – als erschwingliche, voll funktionsfähige Technik für Schulen, Gemeinschaften und Einzelpersonen.

#### Wie funktioniert das?

Unternehmen können ihre ausgemusterten Geräte an Reware verkaufen, verleasen oder spenden.

Reware löscht alle Daten sicher, bereitet die Geräte auf, installiert Linux und verkauft oder spendet sie anschließend weiter.

Im Rahmen der "Reschool"-Initiative werden 10 % der aufbereiteten Geräte an Schulen gespendet.

## Wirkung:

Reware hilft Unternehmen, Entsorgungskosten zu senken und gleichzeitig gesellschaftliche Verantwortung zu übernehmen.

Durch die Verlängerung der Lebensdauer elektronischer Geräte wird verfrühte Deponierung vermieden, die Umweltbelastung reduziert und Schulen mit begrenztem IT-Budget unterstützt.

Die Initiative fördert Umweltbildung und hilft, die digitale Kluft zu schließen, indem sie den Zugang zu Technologie gerechter gestaltet.

Im Jahr 2024 hat Reware 18 Tonnen IT-Geräte wiederaufbereitet – und damit schätzungsweise 6.700 bis 9.000 Tonnen an natürlichen Ressourcen eingespart. Der Umsatz der Genossenschaft stieg um 20 %, das Einkommen um 11 %, was eine Reinvestition in sozialen Mehrwert widerspiegelt.

Etwa 300 Computer wurden gespendet, davon über 200 an "Informatiker ohne Grenzen" (<u>Computer Scientists Without Borders (ISF</u>), der Rest ging an Organisationen, die sich für Geschlechtergerechtigkeit, digitale Bildung und Gewaltprävention einsetzen.

Reware zeigt, dass Umweltschutz, soziale Inklusion und Kreislaufwirtschaft Hand in Hand gehen können – mit messbarem Nutzen für Gesellschaft und Umwelt.

# eReuse (Spain)

Gegründet 2016 von **Pangea** und **der Polytechnischen Universität Katalonien (UPC)** ist <u>eReuse</u> ein kollaboratives Netzwerk, das Spender,

Wiederaufbereitungszentren, Vertriebspartner und Secondhand-IT-Manager miteinander verbindet, um ausrangierter Elektronik ein zweites Leben zu geben. Der tägliche Betrieb von eReuse wird durch speziell entwickelte Softwaretools unterstützt, die von der Community selbst entwickelt wurden. Diese ermöglichen die Rückverfolgbarkeit der Wiederverwendung, liefern Daten für Rechenschaftsund Sozialberichte an Spender und dokumentieren systematisch alle Übergänge.

### Wie funktioniert das?

Jedes der beiden Netzwerke <u>Circuit Pangea</u> in Barcelona und <u>Sempiterna</u> in Madrid vereint eine Vielzahl von Organisationen – von IT-Unternehmen bis hin zu Vereinen, die sich für die sozial-berufliche Integration von Menschen in prekären Lebenslagen einsetzen.

Die Geräte gelangen hauptsächlich durch Spenden öffentlicher und privater Einrichtungen zu den Netzwerken. Von dort aus übernimmt das Netzwerk den gesamten Prozess: Sammlung, Prüfung, Aufbereitung und Weiterverteilung. Bevor die Geräte ihre neuen Nutzer erreichen, werden sie überholt, gereinigt, mit Basissoftware ausgestattet und sorgfältig verpackt.

Anschließend werden sie an Schulen, NGOs und den Secondhand-Markt weitergegeben – das verlängert ihre Lebensdauer und maximiert sowohl den ökologischen als auch sozialen Nutzen.

## Vorteile für Kommunen:

Öffentliche Verwaltungen und lokale Akteure der Kreislaufwirtschaft können sich auf formalisierte, skalierbare Wiederverwendungssysteme verlassen, die Rückverfolgbarkeit und fachgerechtes Recycling gewährleisten.

Durch die Spende abgeschriebener Geräte schaffen Kommunen lokale Arbeitsplätze, steigern die Effizienz und fördern den Secondhand-Markt für Computer und Mobilgeräte.

Was als Freiwilligenarbeit begann, hat sich zu stabiler Beschäftigung in den Bereichen Aufbereitung, Support und Recycling entwickelt – mit etwa einem neuen Arbeitsplatz pro 300 wiederverwendeten Geräten.

# Wirkung:

In einer Stichprobe von drei Wiederaufbereitungszentren wurden 1.616 gespendete Geräte (von 38 Organisationen) mit Workbench und DeviceHub verwaltet. Fast die Hälfte davon (45,9 %) wurde über 97 Gruppen an benachteiligte Gemeinschaften weitergegeben.

Eine Lebenszyklusanalyse der Rückverfolgbarkeitsdaten dieser Stichprobe zeigt: Die Wiederverwendung von Geräten in Spanien reduziert CO<sub>2</sub>-Emissionen um etwa 30 % im Vergleich zum Neukauf.

Der Pilotversuch ermöglichte 2,41 Millionen Stunden Geräteeinsatz für benachteiligte Gemeinschaften und 1.547 Stunden Arbeit für Techniker.

Hochgerechnet auf ganz Spanien während der COVID-19-Zeit, in der 19 % der Bevölkerung keinen Computer hatten, würde das bedeuten:

499.200 Tonnen CO<sub>2</sub> vermieden

8,07 Milliarden Stunden Nutzung für Gemeinschaften

4,48 Millionen Technikerstunden

(im Vergleich zu einem Szenario, in dem neue statt wiederverwendeter Geräte bereitgestellt würden)

#### Fazit:

**eReuse kombiniert digitale Werkzeuge mit sozialem Nutzen** – reduziert Abfall, unterstützt Bildung und fördert soziale Inklusion.

Unsichtbaren Müll reduzieren - mit digitalen Cleanups

Initiative "Let's clean up Slowenia from digital waste"

Nicht aller Elektroschrott ist physisch.

**Digitaler Müll** – also unnötige Dateien, Apps, Fotos oder E-Mails – trägt ebenfalls zu Emissionen bei, da er Speicherplatz und Serverenergie beansprucht.

Die Kampagne "<u>Let's clean up Slovenia from digital waste, i</u>nspiriert vom "<u>Let's Do It"-Netzwerk</u>, wird organisiert von Ecologists Without Borders,

der Kommunikationsgruppe o28 und dem slowenischen Ministerium für digitale Transformation.

#### Wie funktioniert das?

Einmal im Jahr – zuletzt am **15. März 2025** – ruft der **Digital Cleanup Day** Einzelpersonen, Schulen, Unternehmen und Organisationen dazu auf, ihre Geräte zu entrümpeln und ihre Aktionen auf einer speziellen Plattform zu dokumentieren.

# Ziele der Kampagne:

Redundante Daten entfernen

Bewusstsein für digitalen Müll und nachhaltiges Leben schaffen Digitale Müllansammlung durch bessere Gewohnheiten vermeiden Sloweninnen und Slowenen inspirieren, ihre umweltfreundliche Haltung auch auf die digitale Welt zu übertragen – und generationenübergreifend mit gutem Beispiel voranzugehen.

## Wirkung:

Im Jahr 2024 haben 1.288 Personen insgesamt 26.000 GB Daten gelöscht – und damit 5 Tonnen Treibhausgasemissionen eingespart, was einer Autofahrt von 29.278 km entspricht.

Indem Slowenien die unsichtbare Welt der Daten mit konkreten Klimaauswirkungen verknüpft, definiert es neu, was "Aufräumkampagnen" bedeuten können.

Zu oft verstauben Geräte oder werden weggeworfen, obwohl sie wertvolle Materialien, Energie und Geschichte enthalten.

<u>Zero Waste Austria</u> und <u>Zero Waste Germany</u> haben deshalb diesen **E-Waste-Leitfaden (auf Deutsch)** erstellt, der zeigt, wie man Technik nachhaltig nutzt – durch **Reparieren, Teilen und Wiederverwenden**.

Die Bewegung wächst

Von Reparaturgutscheinen im spanischen Bizkaia über digitale Aufräumaktionen in Slowenien bis hin zu Wiederverwendungsnetzwerken in Spanien und Italien – Europa ist voller kreativer Antworten auf die WEEE-Herausforderung.

Diese Initiativen zeigen: **Elektronikabfall zu bewältigen bedeutet nicht nur zu recyceln**, sondern auch, unsere Beziehung zu Geräten, Daten und Konsum grundlegend zu überdenken.

#**EWWR202**5

**#SWITCHOFFTHEWASTE** 



























