

Input Fokus-Event 'Kreislaufwirtschaft zu Elektronischen Geräten'

revamp-it.ch / zuerich.repair

Vorbemerkung: langfristig sind gesetzliche Massnahmen auf nationaler Ebene dringend nötig, die dafür sorgen, dass vermehrt langlebige und reparierfähige Produkte hergestellt werden. Ich gehe hier nur darauf ein, was **lokal kurz- und mittelfristig in der Stadt Zürich möglich** ist.

1) Nutzungsdauer und -Intensität von funktionsfähigen Geräten

Speziell in der IT, aber generell überall, wo laufend leistungsfähigere Geräte mit zum Teil neuen oder verbesserten Funktionen angeboten werden, sind die meisten Geräte, die entsorgt werden noch voll funktionstüchtig. Zudem nutzt der grösste Teil der Anwendenden nur einen Bruchteil der eingebauten Funktionen

Strategien, um Geräte länger zu nutzen:

- a) Beispiel Computer, Laptops, Tablets, Smartphones: alternative Betriebssysteme bekannt machen und in der Stadtverwaltung sowie den städtischen Betrieben und Schulen deren Nutzung fördern, mit denen die Lebensdauer der Geräte wesentlich verlängert werden kann
- b) Verwendungszwecke bekannt machen, für die auch ältere Geräte mit kleinerem Funktionsumfang oder weniger Leistung völlig ausreichend sind
- c) Bewusstsein dafür schaffen, dass eine regelmässige Wartung von Geräten die Lebensdauer verlängert, indem z.B. Überhitzung durch innere Verschmutzung verhindert wird oder indem Verschleissteile rechtzeitig ausgewechselt werden
- d) Erstellen eines öffentlichen Verzeichnis fördern mit bekannten Schwachstellen von häufig verwendeten Geräten, bei denen diese Schwachstellen mit vertretbarem Aufwand durch eine rechtzeitige Reparatur beseitigt oder deutlich vermindert werden können.
- e) Entwicklungen fördern, wie funktionstüchtige Geräte, die mehrheitlich nicht mehr für ihren eigentlichen Zweck genutzt werden
 - für andere Zwecke eingesetzt werden können oder
 - mit vertretbarem Aufwand für andere Nutzungen umgebaut werden können (Upcycling)

Strategien, um Geräte, die normalerweise nicht täglich benutzt werden, intensiver zu nutzen und so dazu beizutragen, dass weniger Geräte angeschafft und produziert werden müssen (generell von Bedeutung, nicht nur für elektronische Geräte) :

- a) Unterstützung von Sharing-Initiativen und -Plattformen:
 - Verleihmöglichkeiten von Geräten im privaten Besitz
 - gemeinsamer Besitz von Geräten
- b) Anreize für Firmen schaffen, Geräte leihweise zur Verfügung zu stellen, z.B. durch Übernahme der Wartungskosten durch die Stadt, wenn dadurch die Preise fürs Ausleihen von Geräten attraktiver gestaltet werden können
- c) Richtlinien für Veranstaltungen und kurzfristige Nutzungen in der Stadt Zürich (städtische und private) festlegen, die die Neuanschaffung von Geräten für einzelne Anlässe weitgehend verhindern
 - Liste mit Möglichkeiten zum Ausleihen von Geräten erstellen und allen, die einen Event irgendeiner Art in der Stadt Zürich durchführen, rechtzeitig zur Planung des Anlasses zur Verfügung stellen
- d) Alle Berufssparten, die regelmässig unterschiedliche Geräte benötigen, Unterstützung bieten, damit so wenig wie möglich Geräte neu angeschafft werden müssen:
 - Film- und weitere Kunst-Schaffende
 - Ausbildungs-Institutionen
 - Event-Organisationen
 - Hilfsorganisationen für Notfall-Einsätze
- e) Vernetzung von saisonal oder periodisch tätigen Betrieben und Organisationen fördern, damit Geräte zu verschiedenen Zeiten an unterschiedlichen Orten eingesetzt werden können, statt Einlagerung der Geräte während der Nichtnutzungs-Periode

Probleme, die eine besondere Beachtung erfordern:

- Häufig wird eine grössere Stückzahl gleicher Geräte für einen Einsatz benötigt. Bei der Ausleihe oder dem Kauf von Second Hand Geräten ist es wesentlich schwieriger einen Ort zu finden, wo viele gleiche Geräte zur Verfügung stehen.

→ Ein Lösungsansatz dazu könnte sein, dass von der Stadt eine öffentliche Datenbank zur Verfügung gestellt wird, in die Bestände von Occasions-Geräten z.B. ab 10 Stück pro Modell eingetragen werden können, die zum Verkauf oder zur Vermietung zur Verfügung stehen

- Oft scheitert das Ausleihen oder Weitergeben von Geräten vor allem bei Firmen und Organisationen daran, dass niemand sich dafür Zeit nehmen kann

→ Anreiz schaffen, Lehrpersonen mit Schulklassen und/oder Freiwillige zu finden, die die Aufgabe übernehmen, solche Geräte zu kontrollieren, zu erfassen und/oder abzuholen.

- Bei IT-Geräten, die Daten enthalten, muss sichergestellt werden, dass die Daten jeweils vor einer Weitergabe komplett gelöscht werden

→ ev. Kostenübernahme für die Datenlöschung

2) Reparatur von Geräten

Probleme:

a) viele Menschen haben keine Ahnung, dass, ob und wie ein defektes Gerät repariert werden kann, was sie von einer Reparatur erwarten können, warum die Reparatur eines vorhandenen Gerätes oft auch vom individuellen Nutzen her vorteilhafter ist als der Kauf eines neuen Geräts

→ Die Stadt Zürich beauftragt Filmschaffende und Reparatur*innen zum Erstellen von kurzen unterhaltsamen Aufklärungs-Videos, die dann als 'Werbespots' an möglichst vielen Gelegenheiten zur Weiterbildung der städtischen Bevölkerung eingesetzt werden.

b) Im Vergleich mit den Preisen für Neugeräte sind kostendeckende Reparaturen meist zu teuer

→ Die Umsetzung von Reparaturgutscheinen oder Reparaturbons wird zur vordringlichen Aufgabe erklärt, Pilotversuche sollen sofort realisiert werden und ein erster Antrag soll so schnell wie möglich dem Gemeinderat und der Bevölkerung zur Abstimmung unterbreitet werden.

c) Für Firmen ist der Aufwand, sich um Reparaturen zu kümmern, oft zu gross im Vergleich mit dem Kauf von Neugeräten. Hier spielt der Preis eine geringere Rolle

→ Förderbeiträge für Betriebe, die für Firmen einen Reparatur-Voll-Service anbieten: Zeitnahes Kontrollieren von defekt gemeldeten Geräten, Reparatur kleinerer Defekte vor Ort, Abholen der übrigen defekten Geräte sowie falls gewünscht, zur Verfügung stellen von Ersatzgeräten während der Reparatur-Dauer, Ausführen der Reparatur, Zurückbringen und falls gewünscht, Einrichten und Neu-Installieren des reparierten Geräts

d) Zu wenig Know-How für Reparaturen vorhanden

→ Unterstützung der Entwicklung von Weiterbildungen zum Thema Reparaturen getrennt nach Fachpersonen und Quereinsteiger*innen

e) Der Aufwand, sich um eine Reparatur zu bemühen ist um ein Vielfaches höher als beim Kauf eines neuen Geräts

→ Unterstützung und Förderung von vereinfachtem Zugang zu Reparaturen:

- regelmässige lokale Beratungen in der Wohnsiedlung oder zumindest im Quartier

- einfache Abgabemöglichkeit (langer Zeitraum / einfacher Zugang) von Geräten für einen Reparaturkosten-

voranschlag mit kurzem Fragebogen, der auch online ausgefüllt werden kann

f) Oft ist es möglich aus zwei defekten Geräten wieder zumindest ein funktionsfähiges Gerät zu machen. Leider

scheitert dies häufig daran, dass die dafür passenden Geräte nicht gleichzeitig zur Verfügung stehen.

→ Förderung für das Einrichten einer 'Partner-Vermittlungs-Börse' für elektronische Geräte

g) Oft haben sich Personen, die ein noch reparierbares Gerät entsorgen wollen, schon ein neues Gerät gekauft und

sind nicht mehr an einer Reparatur interessiert.

→ Die Stadt Zürich bzw. das ERZ finanzieren die Reparaturen solcher Geräte vor. Können diese Geräte

anschliessend verkauft werden, so wird die Vorfinanzierung bis maximal zur Hälfte des Verkaufspreises der Stadt

zurückerstattet.

→ Geräte, die innerhalb einer festzulegenden Frist nicht verkauft werden können, werden verschenkt

3) Gewinnen von funktionsfähigen Ersatzteilen

Viele Ersatzteile sind vom Hersteller nur zu völlig überhöhten Preisen oder bei nicht mehr ganz neuen Geräten nur noch auf dem Occasionsmarkt erhältlich. Deshalb ist es wichtig, dass noch funktionstüchtige Teile defekter Geräte, die nicht mehr repariert werden können, ausgebaut und wieder genutzt werden können.

- Förderbeiträge, die das fachgerechte nicht zerstörende Zerlegen defekter Geräten wirtschaftlich ermöglichen

- Finanzielle und räumliche Unterstützung einer Ersatzteilbörse für elektronische Geräte

4) Förderung von öffentlich zugänglichen Vorlagen (unter Creative Commons Lizenz) für 3D-Drucker zur Herstellung von Kleinteilen für Reparaturen, die vom Hersteller der Geräte nicht mehr lieferbar sind

5) Auslöten von Bauelementen sowie Rückgewinnung von Kleinteilen, die wieder für Reparaturen oder für Cradle2Cradle-Neuproduktionen verwendet werden können, z.B.:

- Schrauben, Muttern, Unterlagscheiben, Federn, Zahnräder, Walzen ...

- Kabel sowie Stecker, Buchsen

- Laser

- Motoren

- elektronische Kleinteile wie Widerstände, Kondensatoren, Transistoren, ICs etc.

→ Übernahme dieser Arbeiten durch das ERZ oder durch vom ERZ beauftragte Firmen.

6) Ausbau von Bestandteilen defekter Geräte, die für andere Zwecke wieder genutzt werden können

→ Förderung einer Vernetzung und von Verfahrensabläufen zwischen ERZ, Reparaturbetrieben und Materialbörsen

Beispiele:

- Magnete aus Festplatten, Lautsprechern, magnetisch zusammen gehaltenen Gehäuseteilen

- Gehäuseteile aller Art für Abdeckungen, Behälter, Lampenschirme, Bilderrahmen, ...

- Metall- und Kunststoff-Folien etc.

- Ventilatoren

Generell: Zur Finanzierung der oben vorgeschlagenen Massnahmen sollte die Stadt mit Swico und SENS Verhandlungen führen, damit ein Grossteil dieser Arbeiten über die vorgezogene Recycling-Gebühr, die Swico bzw. SENS einnehmen, finanziert werden kann.