

## Special Innovation

# Bildschirme leben länger

Seit 2005 existiert eine rechtlich verbindliche Grundlage für fachgerechte Entsorgung ausrangierter Elektronik. Ein Pilotversuch zur Wiederverwendung von PC-Monitoren zeigt nun neue Wege der Nutzung auf.

**Sonja Gerstl**

Die Dimensionen sind gigantisch: Mehr als 13.000 Tonnen an Bildschirmgeräten wurden im Vorjahr allein in Österreich gesammelt. Knapp 20.000 Tonnen werden heuer erwartet. Fernseher, Computerbildschirme und Laptops unterliegen immer kürzeren Lebenszyklen – ständig neue Technologien und attraktive Preise unterstützen diesen Trend massiv.

Die ausrangierten Altgeräte werden einem speziellen Recycling unterzogen. Wertvolle Werkstoffe wie Gold, Silber oder Platin werden wiedergewonnen, Schadstoffe wie Batterien und Kondensatoren werden gesammelt und an spezielle Verwertungsunternehmen geliefert. Das Gehäuse wandert in Schredderanlagen, wo man ebenfalls versucht, brauchbare Teile wiederzuverwerten. LCD-Monitore landen in der Sondermüllverbrennungsanlage. Kurzum: Die Entsorgung gestaltet sich alles andere als einfach. Hinzu kommt, dass das Business auch nicht gerade berauschend lukrativ ist. So etwa beträgt der Wert von einer Tonne Computerschrott – also ausgeschaltete PC und Laptops ohne Bildschirm – knapp 50 Euro.

## Strenge Kriterien

Wirtschaftlich wesentlich sinnvoller wäre es jedoch, noch funktionstüchtige Monitore einer Wiederverwendung zuzuführen. Im Wiener Kompetenzzentrum

Elektronik & Umwelt, Business & Research Center (Kerp) wurde deshalb ein Pilotversuch zur Wiederverwendung von PC-Monitoren gestartet. Projektleiter Markus Spitzbart erklärt: „Wir wollten klare Entscheidungskriterien liefern, um die Wiederverwendbarkeit von Monitoren zu überprüfen.“

Ausgangspunkt der Überlegungen war die Tatsache, dass durch den anhaltenden Trend hin zu Flachbildschirmgeräten derzeit eine große Menge an PC (Röhren-)Monitoren entsorgt wird. Viele dieser Geräte sind voll funktionsfähig und könnten noch über mehrere Jahre benutzt werden. Zwischen zehn und 15 Prozent aller österreichweit gesammelten Monitore, so schätzt man, sind für eine Wiederverwendung interessant, in Frage kommen primär Geräte ab einer Bildschirmdiagonale von 17 Zoll.

## Projekt in Niederösterreich

„Besonders in Ländern Afrikas und Asiens besteht eine hohe Nachfrage nach diesen Geräten“, erläutert Spitzbart. Das Problematische daran ist jedoch, dass die Einstufung „zur Wiederverwendung“ oft bewusst eingesetzt wird, um illegal Material zu exportieren. Eigentlich handelt es sich dabei nämlich um Abfall.

Für das bis November dieses Jahres in sechs niederösterreichischen Gemeinden realisierte Pilotprojekt herrschten nicht zuletzt deshalb entsprechend



Zwischen zehn und 15 Prozent der alljährlich entsorgten Monitore sind voll funktionstüchtig. Einer Wiederverwendung dieser Geräte steht – das ergab ein Pilotprojekt – nichts im Wege. Foto: KERP

verschärfte Bedingungen, darunter die sorgfältige Selektion der PC-Monitore in „Geräte für die Wiederverwendung“ und „Geräte für die stoffliche Wertung“ durch die Mitarbeiter der Altstoffsammelzentren – und das bereits bei der Abgabe der Geräte. Hintergrund dazu: Viele intakte Gerätschaften werden erst im Zuge der Sammlung, nämlich durch wenig sorgsame Behandlung, zu Computerschrott. Weiters wurden sämtliche Geräte, die als wiederverwendbar eingestuft wurden, einer umfassenden Funk-

tions- und Sicherheitskontrolle unterzogen, und schließlich wurde beim nachfolgenden Vertrieb der Altgeräte auf die Zusammenarbeit mit seriösen Partnern und die Einhaltung der rechtlichen Bestimmungen über alle Stufen der Prozesskette hinweg großer Wert gelegt.

Vier Monate lang wurde nach diesem Schema vorgegangen. „Der Pilotversuch ergab, dass sowohl die getrennte Erfassung in den bereits bestehenden Altstoffsammelstellen als auch die Selektion beim Verwerter mit nur geringem Mehraufwand

durchführbar ist“, berichtet Spitzbart. Erfreulich auch, dass der Aufwand für die Übernahme, die Geräteprüfung inklusive Verpackung und Verladung bei weniger als 15 Minuten pro Gerät lag. Damit ließe sich dieses Re-Use-Modell für PC-Monitore dank der erzielbaren Verkaufserlöse kostendeckend durchführen. Die Absatzrecherchen ergaben, dass vor allem in Afrika Interesse an gebrauchten PC-Monitoren besteht und ein Verkauf an seriöse Vertriebspartner möglich ist.

[www.kerp.at](http://www.kerp.at)

BMW\_F<sup>a</sup>

BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT

Alcatel-Lucent

APA

CISCO

IBM

IDS SCHEER Business Process Excellence

kapsch >>> always one step ahead

PayLife

eGENTA payment solutions

XR KALIFREIBER BUCHDRUCK

SAP

SER

software

TELEKOM AUSTRIA

XEROX GLOBAL SERVICES

aws

CHRISTIAN DOPPEL & CO. VERLEIHUNGSGESellschaft

cure center for usability research & engineering

DIGITALES ÖSTERREICH

ECB E-COMMERCE COMPETENCE CENTER

plus eco

evolaris Business Competence Center

FIT-IT

GMI GREGOR MENDEL INSTITUTE

IMBA Institute of Molecular Biotechnology

KERP Kompetenzzentrum Elektronik & Umwelt

N

PROFACTOR Research for Success

RESEARCH STUDIOS AUSTRIA

RIZ Die Gründer-Agentur für Niederösterreich

[SECURE] Business Austria

smart systems from Science to Solutions

softwarepark hagenberg business research education

tecnet capital

trans(IT) entwicklungs- und transfercenter universität innsbruck

VTG

cmk

derStandard.at DER STANDARD

INDUSTRIE MAGAZIN

economy Unabhängige Zeitung für Forschung, Technologie & Wirtschaft

Das Special Innovation wird von der Plattform economyaustria finanziert. Die inhaltliche Verantwortung liegt bei economy. Redaktion: Ernst Brandstetter