



Tätigkeitsbericht 2008

15 Jahre  
gemeinsam  
für die  
Umwelt

**SWICO**  
recycling

« Meine erste Tat am Morgen: Das Radio einschalten. Ich liebe Musik, das Radio ist meine Informationsquelle. In allen Ställen und im Auto habe ich Radios. Auch unsere 8 Kühe, 30 Rinder und 30 Ziegen mögen Musik. Sie beruhigt sie. »

**Eveline Berger, Bergbäuerin,  
Langwies**



## Editorial



Auch 2008 haben global verankerte ICT-Unternehmen ihre Aktivitäten in der Schweiz verstärkt. So wurden zum Beispiel im Raum Zürich gleich zwei neue Entwicklungs- und Innovationszentren eröffnet. Angesichts der eher düsteren Prognosen der Ökonomen und Marktforscher mag dieses Verhalten auf den ersten Blick überraschen. Aber die Erfahrung zeigt, dass ängstliche Zurückhaltung gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten keine Lösung sein kann. Besonders Bereiche, die weit über 2009 hinaus relevant sein dürften, haben das Potenzial, Krisen längerfristig in Chancen zu verwandeln.

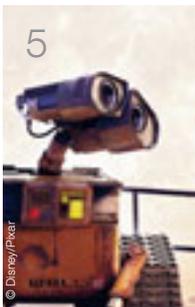
Recycling und Umweltschutz sind Bereiche mit Potenzial, das demonstriert SWICO Recycling in der Schweiz seit 15 Jahren. Gehörten Themen wie Energieeffizienz und Wiederverwertung früher zur Kür, sind sie heute zur unternehmerischen Pflicht geworden. Denn sie bergen die Möglichkeit, bei

den Betriebskosten zu sparen sowie sich im Wettbewerb besser zu positionieren als die Konkurrenz. Darüber hinaus helfen sie, den ICT-Standort Schweiz auf lange Sicht attraktiv zu gestalten. Als Verband der Anbieter von Informations-, Kommunikations- und Organisationstechnik engagiert sich der SWICO deshalb nicht nur für eine freie Marktentwicklung, sondern vor allem auch für ein ökologisch verantwortungsbewusstes Verhalten seiner Mitglieder. Er fördert den Dialog mit Bundesämtern und Parlamentariern, mit anderen Branchen- und Wirtschaftsverbänden sowie über die Landesgrenzen hinaus. SWICO Recycling bietet dafür heute und in Zukunft wichtige Werkzeuge.

Andreas Knöpfli, Präsident SWICO

## Inhalt

4 Grussbotschaft 5 Rückblick 6 Interview 9 Kommission Umwelt 10 Know-how-Transfer  
11 Studien 13 Partner 14 Familiengeschichte 15 Porträt 16 Gratulationen  
18 Stoffflüsse 20 Geschäftsjahr 22 Bilanz



**Titelbild:** Karin und Maria Kobel spielen auf der Playstation zu zweit am liebsten Autorennen. «Ich gewinne meist», sagt Karin (links im Bild). Die 15-jährigen Zwillinge aus Schönbühl sind beste Freundinnen und gleich alt wie SWICO Recycling.

Zum Jubiläum präsentieren die beiden Teenager sowie vier weitere Personen im SWICO Recycling Tätigkeitsbericht ihr Lieblingsgerät. Sie erzählen, was ihnen ihr Gerät bedeutet. Und sie sind froh, wenn sie es am Ende seines Lebenszyklus mit gutem Gewissen entsorgen können.

## Der Pionierin zum 15-Jahr-Jubiläum



Was Anfang der 90er-Jahre als Pionierarbeit startete, ist heute ein etabliertes und gut funktionierendes System! Vor nunmehr 15 Jahren begann sich der SWICO in der Schweiz um die Sammlung und Verwertung von Elektronikabfall aus der Informations- und Kommunikationstechnologie zu kümmern.

Der SWICO hat die Zeichen der Zeit schon früh erkannt: Elektronikschrott sammeln macht Sinn! Rund 18 Kilogramm elektrische und elektronische Geräte werden heute pro Person und Jahr auf den schweizerischen Markt gebracht. Aufgrund der oft kurzen Lebensdauer vieler Geräte fallen entsprechend grosse Mengen an Elektronikschrott an. Und dieser ist heute die weltweit am schnellsten wachsende Abfallkategorie.

Dank dem Engagement des SWICO und seinen Mitgliedern wird Elektronikabfall in der Schweiz effizient gesammelt und verwertet. Das Sammelsystem SWICO Recycling deckt die ganze Schweiz ab; Kundinnen und Kunden können ausgediente Computer, Mobiltelefone oder Radios kostenlos an jeder Verkaufsstelle und vielen zusätzlichen Sammelstellen abgeben. Das Entsorgungssystem wird auf freiwilliger Basis mit vorgezogenen Recyclingbeiträgen finanziert. Optimierungen im Entsorgungssystem erlaubten in den letzten Jahren sogar eine Senkung dieser Beiträge. Die hohen Sammelmengen, die weitgehende Verwertung der anfallenden Materialien und die umweltgerechte Entsorgung von Schadstoffen zeigen die Leistungsfähigkeit des Systems.

SWICO Recycling hat all dies weitgehend auf privatwirtschaftlicher Basis erarbeitet und umgesetzt. Die Verordnung des Bundes über die Entsorgung von Elektronikschrott setzt die notwendigen Rahmenbedingungen und sorgt auf dem Markt für gleich lange Spiesse. Damit ist SWICO Recycling ein Paradebeispiel für die Lösung eines Problems in einer Partnerschaft zwischen privaten Akteuren und der öffentlichen Hand.

In Zukunft wird es im Recycling darum gehen, den hohen Stand der Technik zu halten und nach Möglichkeit dem technischen Fortschritt anzupassen. Besondere Aufmerksamkeit verdient dabei die Rückgewinnung von seltenen Metallen, welche für die Elektronikindustrie essenziell sind. So ist beispielsweise Indium, das für die Herstellung von Flachbildschirmen benötigt wird, nicht unbeschränkt als Rohstoff verfügbar.

Dank SWICO Recycling ist die Schweiz seit Jahren weltweit führend im Recycling von Elektronikabfall. Ich gratuliere SWICO Recycling herzlich zum 15-Jahr-Jubiläum und wünsche weiterhin Erfolg!

Bruno Oberle, Direktor Bundesamt für Umwelt

# Highlights aus dem Jahr 2008

## April

### Greenforum sensibilisiert für Umwelt

Ein voller Erfolg war das erste Greenforum vom 7. April 2008. Gegen 80 Teilnehmende erlebten Vorträge von Vertretern der Firmen Philips, Hewlett-Packard, ClimatePartner und der Umweltorganisation Greenpeace. Die Vorträge regten an zum Nachdenken und Nachfragen sowie zur Diskussion um die Themen Energieeffizienz, Produktdesign und Recycling von Elektronikgeräten. SWICO Recycling hatte den Anlass organisiert, um den Austausch zu fördern, für ökologische Anliegen zu sensibilisieren und Lösungen vorzustellen. Einen Bericht zum Greenforum 2008 finden Sie auf [www.swicorecycling.ch/d/information\\_greenforum08.asp](http://www.swicorecycling.ch/d/information_greenforum08.asp)

### Neuer Auftritt SWICO Recycling



Mit neuem Logo, Imagebroschüre, Flyer und eigener Website zeigte sich SWICO Recycling rechtzeitig zur Jahreskonferenz und zum ersten Greenforum in neuem Kleid. Ziel des neuen Auftrittes ist es, SWICO Recycling in der Bevölkerung stärker zu verankern als Schweizer Label für umweltgerechte Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten. Während die vorgezogene Recyclinggebühr (vRG) seit Jahren in der Öffentlichkeit bekannt ist, stand die Organisation SWICO Recycling bisher eher im Hintergrund. Auf der Website gibt es neben dem Abholauftrag, wichtigen Listen und Formularen für bestehende und potenzielle Konventionsunterzeichner auch Hintergrundinformationen zum Recycling – für Medienschaffende und weitere Interessenten. Alle Informationen, also auch Tätigkeitsbericht, Imagebroschüre und Flyer, sind verfügbar auf [www.swicorecycling.ch](http://www.swicorecycling.ch)

## Mai

### Zusammenlegung Geschäftsstellen

Der Vorstand des SWICO hat entschieden, Synergien zwischen dem Verband und SWICO Recycling auszuschöpfen und die Geschäftsleitung des SWICO Verbandes mit SWICO Recycling zusammenzulegen. Das Amt übernimmt Paul Brändli, zuvor Geschäftsführer von SWICO Recycling. Brändli tritt die Nachfolge von Rita Wirz an, die den Verband vier Jahre lang geleitet hat und ihn auf eigenen Wunsch verlässt. Die Buchführungen SWICO Verband und SWICO Recycling werden separat weitergeführt, um die Kostentransparenz und die Zweckgebundenheit der vRG zu gewährleisten.

### Mitglied von Swiss Recycling

Per 1. Mai 2008 tritt SWICO Recycling dem Verein Swiss Recycling bei. Dort sind alle wichtigen Systembetreiber zusammengeschlossen, die recycelbare Materialien sammeln. Swiss Recycling kontrolliert und berät Sammelstellen bezüglich Effizienz. Für SWICO Recycling ist die Mitgliedschaft bei Swiss Recycling ausserdem wichtig, weil damit künftig eine Koordination von Werbeaktivitäten oder Lehrprogrammen an den Schulen gegeben ist.

## September

### PCB-Studie



SWICO Recycling, die Stiftung Entsorgung Schweiz SENS und die Stiftung Licht Recycling Schweiz SLRS gaben gemeinsam eine Studie zu PCB in Auftrag. Ziel war herauszufinden, wie viel PCB-haltige Kondensatoren noch im Umlauf sind und ob die Recyclingprozesse angepasst werden müssen. Die Untersuchungen führte die Empa St. Gallen in Zusammenarbeit mit dem

Büro für Umweltchemie durch. Die Studie zeigt, dass etwa 99 Prozent der PCB-haltigen Kondensatoren entsorgt sind. Allerdings können einzelne davon noch immer beträchtliche Mengen an PCB enthalten.

### Cargo Domizil erneut Partner

Die Kommission Umwelt hat nach Prüfung aller Bewerbungen um den Logistikauftrag beschlossen, ab 1. Januar 2009 erneut für zwei Jahre mit Cargo Domizil zusammenzuarbeiten. Mehr über Cargo Domizil lesen Sie auf Seite 13.

### Wall-E hält die Umwelt sauber



SWICO Recycling beteiligt sich an einer Recyclingkampagne. Ihr Protagonist ist der Recyclingroboter Wall-E vom gleichnamigen Disney/Pixar-Kinofilm. Mehr Informationen unter [www.walleaufdvd.ch](http://www.walleaufdvd.ch)

## Oktober

### Änderung Tarif

An ihrer Klausurtagung vom 15./16. Oktober 2008 beschloss die Kommission Umwelt des SWICO eine Änderung des Tarifs für die vorgezogene Recyclinggebühr (vRG) per 1. Januar 2009. Unter anderem wird die vRG für diverse Geräte gesenkt, zum Beispiel für solche aus dem Bereich Telekommunikation. Weitere Informationen auf der Website von SWICO Recycling: [www.swicorecycling.ch](http://www.swicorecycling.ch)

## Dezember

### Anzahl Bereichsunterzeichner gestiegen

Per 31. Dezember 2008 hat SWICO Recycling mehr als 630 Unterzeichner. Das entspricht einer erfreulichen Zunahme von 10 Prozent. Am 31. Dezember 2007 waren es noch 576.



Paul Brändli: «Wir öffnen die Grenzen für die Recyclingausschreibung.»

## «Wir recyceln heute 15 Mal mehr als 1994»

Zum 15-Jahr-Jubiläum von SWICO Recycling blickt Geschäftsführer Paul Brändli zurück und in die nahe Zukunft.

### **SWICO Recycling feiert dieses Jahr sein 15-jähriges Bestehen. Was hat die Organisation in dieser Zeit erreicht?**

Paul Brändli: Bei der Gründung im Jahr 1994 zählte SWICO Recycling 30 Konventionsunterzeichner. Heute sind es 630. Ein weiterer Erfolg: Wer seinen alten Fernseher entsorgen will, muss dafür nicht mehr eine Gebühr von 40 Franken entrichten. In der Schweiz gibt es keine Gerätedepotien in den Wäldern, denn das Recyclingsystem ist etabliert. Die vorgezogene Recyclinggebühr (vRG) ist in der Öffentlichkeit bekannt. Mit ihr

betreiben wir unser konsumentenfreundliches Rücknahmesystem: Kunden können Altgeräte in 6000 Schweizer Geschäften kostenlos zurückgeben. Hinzu kommen 500 öffentliche Sammelstellen.

### **Können Sie den Erfolg von SWICO Recycling in Zahlen ausdrücken?**

Wir recyceln heute beinahe 15 Mal so viele Geräte wie 1994, nämlich rund 50 000 Tonnen. Geht man davon aus, dass ein Gerät 7 Jahre im Einsatz ist, sind das 85 Prozent – ein hervorragendes Resultat im

internationalen Vergleich. Die Kosten pro Kilogramm entsorgtes Material konnten wir gegenüber der Anfangsphase halbieren – trotz Teuerung.

### **Gibt es auch Bereiche, mit denen SWICO Recycling weniger zufrieden ist?**

Ja, die Rücklaufquote bei den Handys ist unbefriedigend. Von den jährlich 2,8 Millionen verkauften Handys landen nur 15 Prozent bei den Abgabestellen. Gegen 8 Millionen veraltete Mobiltelefone liegen in Schweizer Haushalten herum.

### **Weshalb ist die Recyclingquote bei den Handys so tief?**

Einem Grossteil der Bevölkerung ist nicht bewusst, dass alte Handys recycelt werden können. Wir verstärken hier deshalb die Öffentlichkeitsarbeit. Mitte Mai 2009 findet der nationale Aktionstag «Wahre Werte» der Stiftung Praktischer Umweltschutz Schweiz, kurz Pusch, statt. Diese Aktion unterstützen wir und stellen den Gemeinden Sammelbehälter für Handys zur Verfügung. Zudem lancieren wir gemeinsam mit Pusch eine Sensibilisierungskampagne an Schulen.

### **Werfen wir einen Blick zurück: Welches war das prägendste Ereignis im Jahr 2008?**

Die Schwankungen der Rohstoffpreise hatten grosse Auswirkungen auf die Recyclingbranche. Der Kupferpreis beispielsweise ist 2008 um 70 Prozent gefallen, was die Preiskalkulationen der Recycler durcheinandergebracht hat. Um eisenhaltiges Material loszuwerden, mussten sie am Schluss bezahlen – und dabei war bis vor kurzem der Verkauf dieses Wertstoffes ein ziemlich einträgliches Geschäft.

### **Seit 2008 sind Sie nicht nur Geschäftsführer von SWICO Recycling, sondern auch des SWICO Verbandes. Weshalb wurden die beiden Funktionen zusammengelegt?**

Wir können so unsere Mitarbeitenden effizienter einsetzen. Wir werden aber weiterhin für jeden Bereich separat Buch führen und auch zwei Tätigkeitsberichte erstellen. Es gibt keine Quersubventionierung von einem Bereich zum anderen. Schon deshalb nicht, weil die vRG zweckgebunden ist.

### **Was wird SWICO Recycling im Jahr 2009 vor allem beschäftigen?**

Die Rohstoffpreise. Die vRG wird 2009 zwar nicht erhöht, aber wir werden sie genau beobachten. Angesichts der Wirtschaftskri-

---

«Einem Grossteil der Bevölkerung ist nicht bewusst, dass man Handys überhaupt recyceln kann.»

---

se ist zu vermuten, dass die Konsumenten weniger Geräte kaufen, was unsere Einnahmen schmälert. Andererseits wird auch der Recyclingaufwand geringer, weil die Geräte vermutlich länger gebraucht werden.

### **Was sind die wichtigsten Projekte von SWICO Recycling fürs Jahr 2009?**

Im Zentrum steht die neue Recyclingausschreibung, die noch bis Mitte 2009 läuft. Da wir im internationalen Vergleich unter enormem Preisdruck stehen, sind zum ersten Mal auch Angebote aus dem nahen Ausland zugelassen. Natürlich gelten für ausländische Recycler dieselben hohen Qualitätsanforderungen wie für schweizerische; die Empa überprüft sie. Der Nachteil bei der Zusammenarbeit mit Recyclern im Ausland sind höhere Transportkosten. Diese fliessen in unsere Gesamtkalkulation ein, was ein Vorteil für die lokalen Recycler ist. Die längeren Transportwege ins Ausland seien weniger umweltfreundlich, wird argumentiert. Allerdings müssen die meisten recycelten Materialien zur Wiederaufberei-

tung sowieso ins Ausland transportiert werden: In der Schweiz gibt es zum Beispiel keine Kupferhütten. So gesehen bleibt der CO<sub>2</sub>-Ausstoss über die gesamten Transporte in etwa gleich.

### **Also wird SWICO Recycling ab 2010 im Ausland recyceln?**

Das ist nicht gesagt. Wir entscheiden nach wirtschaftlichen und ökologischen Kriterien. Ich denke aber, die Schweizer Recycler sollten überlegen, sich zusammenzuschliessen und uns ein einziges Dienstleistungspaket anzubieten: In der Schweiz gibt es viele Recyclingbetriebe, aber nur wenige recyceln das Material bis zum Rohstoff. Die restlichen Betriebe sind Sammler und Zerleger. Alle müssen hohe Investitionen tätigen für neue Technologien. Angesichts der geringen recycelten Mengen und der Zersplitterung des Schweizer Recyclingmarktes ist es für sie schwierig, gegenüber dem Ausland konkurrenzfähig zu bleiben. Wenn SWICO Recycling aus politischen Gründen mit Schweizer Firmen zusammenarbeitet und die Preise deshalb höher sind, steigt die Gefahr, dass internationale Hersteller das SWICO Recycling System verlassen und innerhalb ihrer europäischen Strukturen recyceln.

### **Welches Ziel hat SWICO Recycling bis zum 20-Jahr-Jubiläum?**

Natürlich wollen wir noch besser werden: Wir streben eine Marktabdeckung von 95 Prozent an, heute sind es 85 bis 90 Prozent. Und eine Erhöhung der Rücklaufquote von 85 auf 90 Prozent. Zudem wollen wir SWICO Recycling noch stärker als Qualitätslabel für nachhaltigen Elektronikkonsum verankern.

« Mein GPS brauche ich für Wettbewerbe, bei denen man die geflogene Strecke aufzeichnet. Beim Gleitschirmfliegen ist man in der freien Luft, und ein wunderbares Panorama breitet sich aus. Adler nähern sich bis auf zehn Meter. Ein tolles Erlebnis! »

**Alex Graf, Software-Ingenieur  
und Gleitschirmflieger, Steinhausen**



# Begeistert vom SWICO Recycling System

Roberto Vitaliano ist seit April 2008 Mitglied der Kommission Umwelt. Sein Hauptanliegen ist ein einheitlicher und einfacher Tarif der vorgezogenen Recyclinggebühr für die Handelskette.



Roberto Vitaliano: «Ich kann viel von den anderen Kommissionsmitgliedern lernen.»

Roberto Vitaliano ist das erste Mitglied der Kommission Umwelt, das nicht von der ersten Stufe im Handel, nämlich von Produzenten oder Importeuren, gestellt wird. Er ist Leiter Qualitätssicherung beim IT-Distributor und -Logistiker ALSO und stellt somit sicher, dass auch die Interessen der zweiten Stufe im Handel in der Kommission berücksichtigt werden.

«Ich habe schnell Ja gesagt, als ich gefragt wurde, ob ich Mitglied der Kommission Umwelt von SWICO Recycling werden will», erklärt Roberto Vitaliano. «Ich kenne das Recyclingsystem des SWICO von Anfang an und bin begeistert davon. Es ist einfach und effizient.» Seine Kollegen und die Kollegin seien viel näher am Produkt und hätten

ein sehr grosses Wissen in diesem Bereich. «Ich kann viel von ihnen lernen. Sie sind immer wieder mit der Frage konfrontiert, ob ihre Gerätebestandteile leicht recycelbar sind», so Vitaliano. Er habe gedacht, er kenne den Recyclingprozess gut – und habe gestaunt, wie viele Feinheiten es da gebe. Einen tieferen Einblick in die Materie hat Roberto Vitaliano bei einer zentralen Aufgabe der Kommission Umwelt im vergangenen Jahr bekommen, nämlich bei der Logistikausschreibung.

## Einheitlicher Tarif

Vitaliano ist Mitglied der Arbeitsgruppe «Tarif vorgezogene Recyclinggebühr»: «Hier kann ich mich voll einbringen. Es ist mir ein Anliegen, dass der Tarif einfach gehalten

wird», betont er. «Wenn möglich, möchte ich ihn vereinheitlichen, sodass es kein bürokratischer Aufwand ist, die vRG abzurechnen. Wir müssen das in der Arbeitsgruppe anschauen. Vielleicht ist das Recycling von Druckern wirklich viel aufwendiger als das von Computern.» 2009 steht im Zeichen der Tarife für 2010–2011. Da wird es zusätzliche Sitzungen für Vitaliano geben. Zwischen den Meetings kommunizieren die Kommissionsmitglieder via E-Mail, Intranet und Telefonkonferenzen.

Neben der Logistikausschreibung und dem Tarif waren 2008 die wichtigsten Geschäfte der Kommission: das 15-Jahr-Jubiläum, ein CO<sub>2</sub>-Projekt, die Verarbeitungsvorschriften für die Recycler in Zusammenarbeit mit der Stiftung Entsorgung Schweiz SENS und die Erarbeitung des Organisations- und Kommissionsreglementes für den SWICO.

---

## Die Mitglieder der Kommission Umwelt

Paul Brändli, Vorsitzender  
Alexander Bohny, Agfa-Gevaert  
Roberto Vitaliano, ALSO  
Brigitte Schmieder, Canon  
Alex Lovis, Dell  
Eric Hubacher, ESAG  
Rolf von Reding, Hewlett-Packard  
Hans Walker, IBM  
Roland Vannay, Motorola  
Paul Langlotz, Philips  
Dr. Jürgen Baumann, Siemens  
Reiner Wolter, Sun  
Christoph Schweizer, Xerox

---

## «Schweizer denken global»

Chung Shan Shan aus Hongkong war bei ihrem Besuch bei Swico Recycling beeindruckt, wie ernst wir die Klimaveränderung nehmen.



Chung Shan Shan vor der Baptisten-Universität in Hongkong.

### Chung Shan Shan

Chung Shan Shan ist wissenschaftliche Mitarbeiterin des Institutes für Biologie an der Baptisten-Universität in Hongkong. Sie forscht in den Gebieten Abfallwirtschaft und Umweltmanagement. Ende August 2008 besuchte sie die Schweiz im Rahmen eines Know-how-Transfers. SWICO Recycling zeigte ihr, wie die Entsorgung hier organisiert ist, im Speziellen bei den Elektro- und Elektronikgeräten.

#### Welches war der Grund für Ihren Besuch hier in der Schweiz?

Chung Shan Shan: Die Regierung von Hongkong möchte die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Altgeräten regeln. Ich schaue deswegen, wie finanzielle, institutionelle und gesetzliche Aspekte in anderen Ländern gestaltet sind.

#### Und wieso haben Sie ausgerechnet die Schweiz ausgewählt?

Unter anderem, weil die Schweiz kein EU-Land ist. Das Recyclingsystem für Elektro- und Elektronikgeräte der EU ist sehr gut dokumentiert, das musste ich mir nicht mehr ansehen. Kommt ausserdem dazu, dass viele Menschen in der Schweiz gut Englisch sprechen und ich sonst keine andere Fremdsprache beherrsche.

#### Wie präsentiert sich die Recyclingsituation in Hongkong?

Bei uns werden gegen 48 Prozent des Siedlungsabfalls recycelt. Jedoch werden nur wenige Materialien zurückgewonnen, so etwa Papier, Metalle und einzelne Kunststoffstoffe. Die meisten Recyclingmaterialien in Hongkong stammen aus industriellem oder gewerblichem Abfall. Reinigungsfirmen sammeln sie und machen damit Profit. Elektro- und Elektronikschrott erfasst die Regierung von Hongkong in ihrer Statistik nicht.

#### Was sind weitere Unterschiede zwischen den Recyclingsystemen von Hongkong und der Schweiz?

Die Wiederaufbereitungskapazität in Hongkong ist viel kleiner als die Menge des gesammelten Materials. Deswegen werden 95 Prozent des zu recycelnden Materials exportiert, das meiste nach China. Zudem war die hiesige Regierung bis vor fünf, sechs Jahren der Meinung, Abfallverwertung sei ein privates Geschäft und der Staat solle sich da nicht einmischen. Deswegen fehlen

noch heute Sammelstellen oder Gebühren für Siedlungsabfälle. Zudem gibt es keine Programme, welche eine Produktverantwortung durch die Hersteller vorsehen oder andere flankierende Massnahmen, welche das Trennen und Vermeiden von Abfall fördern würden.

#### Wäre ein ähnliches Recyclingsystem wie in der Schweiz in Hongkong überhaupt machbar oder wünschenswert?

Obwohl das Schweizer System empfehlenswert wäre, könnte es nicht eins zu eins auf Hongkong übertragen werden. Dafür sind die Verhältnisse zu unterschiedlich.

---

«Bis vor wenigen Jahren fand unsere Regierung, Abfallverwertung sei ein privates Geschäft.»

---

#### Gibt es etwas, das Sie speziell beeindruckt hat in der Schweiz?

Ja, zwei Dinge sind mir besonders aufgefallen: Erstens sind die Schweizer stark für globale Probleme sensibilisiert. In Hongkong nehmen nur wenige Menschen die Klimaerwärmung ernst. Zweitens beeindruckt mich der klare politische Wille der Schweizer Regierung. Sie nimmt das Risiko auf sich, kontroverse Massnahmen einzuführen. Der Regierung von Hongkong mangelt es an Mut dazu.

#### Was funktioniert in Hongkong besser als in der Schweiz?

Die Abfallverwertung ist bei uns kostendeckend, flexibel und anpassungsfähig. Das Schweizer System hingegen zielt mehr darauf ab, gleichzeitig umweltfreundlich und sozial zu sein.

## Was tun mit Kunststoffen?

Im Auftrag von SWICO Recycling und der Stiftung Entsorgung Schweiz SENS untersucht die Empa, ob schadstoffhaltige Kunststoffe bedenkenlos wiederverwertet werden können.

Jährlich fallen in der Schweiz etwa 25 000 bis 30 000 Tonnen Kunststoffe aus Elektro- und Elektronikgeräten an. Rund die Hälfte davon stammt aus den Bereichen Unterhaltungselektronik, sowie Informations- und Computertechnologie. Es handelt sich hierbei um ganz unterschiedliche Kunststoffarten. Mengenmässig dominieren dabei Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) und High Impact Polystyrol (HIPS) deutlich: Im Jahr 2007 betrug ihr Anteil jeweils knapp 7 000 Tonnen. Auch Polypropylen (PP) mit ca. 4 500 Tonnen und eine Mischung aus ABS und Polycarbonat (PC) mit etwas mehr als 2 000 Tonnen sowie Polyurethan (PUR) mit rund 1 500 Tonnen machen einen bedeutenden Anteil der eingesetzten Kunststoffe aus. Die Mengen der übrigen Kunststoffe bewegen sich zwischen einigen wenigen Tonnen und rund

1 000 Tonnen pro Jahr. Einige der Kunststoffe enthalten Zusatzstoffe wie beispielsweise bromierte organische Verbindungen, Blei, Chrom(VI), Cadmium oder Quecksilber. Diese dienen als Flammschutzmittel, Stabilisatoren, Farbstoffe oder Füllstoffe und können gesundheitsschädlich oder gefährlich für die Umwelt sein. Beim Recycling von Kunststoffen mit hohem Bromgehalt können sich zudem Dioxine oder Furane bilden, die schädlich sind.

### Gesetzliche Vorgaben

Die Gesetzgebung der Schweiz schränkt deshalb die stoffliche Verwertung von Kunststoffen aus Elektro- und Elektronikgeräten ein. So gibt sie beispielsweise Grenzwerte für Cadmium und bromierte Flammschutzmittel vor. Weil die Geräte aus so vielen ver-

schiedenen Kunststoffen bestehen und manche davon Schadstoffe enthalten, ist es sehr schwierig, Kunststoffe zu recyceln. Daher bleibt meist nichts anderes übrig, als den Kunststoff thermisch zu verwerten.

Im Rahmen eines Projektes im Auftrag von SWICO Recycling und SENS untersucht die Empa St. Gallen nun, unter welchen Voraussetzungen Kunststoffe aus entsorgten Elektro- und Elektronikgeräten bedenkenlos verwertet werden können. Nachdem in einem ersten Schritt die in Elektro- und Elektronikgeräten eingesetzten Kunststoffarten und deren Schadstoffgehalte im Wesentlichen über eine Literaturstudie ermittelt worden sind, werden in einem zweiten Schritt ausgewählte Kunststoffarten vertieft analysiert.

## Das Ende der Bildröhre

Die Empa berechnet, welche Mengen bleihaltiger Röhrenbildschirme noch im Umlauf sind.

In der Schweiz hat niemand mehr Interesse an Röhrenbildschirmen. Wie lange aber müssen Schweizer Recycler das verbleite Glas der Kathodenstrahlröhren (CRT) noch verarbeiten? Um dies abzuschätzen, hat die Empa ein Modell entwickelt, welches die Mengen aus verschiedenen historischen Daten (SWICO Recycling, Bundesamt für Statistik, Billag, Zoll, usw.) ermittelt und über eine Zeitspanne von 80 Jahren (1950–2030) darstellt. Es zeigt sich, dass der Bestand an Fernsehern und Computerbildschirmen in Haushalten, Geschäften, Hotels usw. über Jahrzehnte stetig anstieg und im Jahr 2000

den Zenit mit ca. 110 000 Tonnen CRT-Glas erreicht hatte. Seither nahm der Bestand rasch ab. Er halbierte sich bis zum Jahr 2008, gegen 2018 wird das CRT-Glas ganz aus der Schweiz verschwunden sein. Die rapide Abnahme hat mit der Ablösung durch Flachbildschirme und dem Platzmangel zu tun. Schliesslich werden insgesamt 300 000 Tonnen CRT-Glas in die Schweiz gelangt sein, wovon SWICO Recycling 100 000 Tonnen eingesammelt und zur kontrollierten Verwertung gegeben haben wird. Der Rest wurde vor der Einführung der vorgezogenen Recyclinggebühr entsorgt. Ob



Röhrenbildschirme bei der Entsorgung.

das Glas aus der Schweiz wie bis anhin künftig zumeist zu neuen Bildschirmen verarbeitet wird, hängt davon ab, wann der Recyclingmarkt mangels Nachfrage kollabieren wird. Geschieht dies, bevor der schweizerische Bestand getilgt ist, braucht es andere Verwertungswege für CRT-Glas oder sichere Deponien. Sonst besteht die Gefahr, dass Bleiglas in Ländern der Dritten Welt landet und nicht fachgerecht entsorgt wird.



« Ich benutze meine E-Gitarre gerne zum Komponieren. Die Stücke werden rockiger als jene, die am Klavier entstehen. Die Inspiration dafür kommt mir, wenn ich unterwegs bin, auf dem Velo, im Tram. Ich bete Björk an, aber musikalisch schöpfe ich aus mir selber. »

**Linnéa Racine alias Evelinn Trouble,  
Musikerin, Zürich**

## Eine Partnerschaft, die gut rollt

Die Zusammenarbeit mit Cargo Domizil ist gleich alt wie SWICO Recycling selber. Und dies, obwohl der Logistikauftrag alle zwei Jahre neu ausgeschrieben wird.

Für Partner von SWICO Recycling, die ihre ausgedienten Geräte entsorgen möchten, ist es ganz einfach: Sie füllen den Online-Abholauftrag auf der SWICO Recycling Website aus. Adresse, Anzahl Paletten und Rahmen, wann alles geliefert werden soll und wann die Geräte abgeholt werden sollen. Pünktlich treffen die Paletten ein, genauso pünktlich werden auch die Altgeräte abgeholt, und zwar schon ab 24 Stunden nach dem Ausfüllen des Online-Abholauftrags. Die ganze Dienstleistung inklusive Palettenlieferung ist für die Unternehmen kostenlos. Hinter der Logistik von SWICO Recycling steckt Cargo Domizil, ein Verbund von Strassentransportunternehmen, die Stückguttransport betreibt. Stückguttransport bedeutet, ein Bahnwagen oder Camion führt Waren verschiedener Auftraggeber mit. Das ist ökologisch und ökonomisch vernünftig. Die Routen werden möglichst sinnvoll zusammengestellt, die Camions so gut wie möglich gefüllt. Wenn ein Fax oder Online-Auftrag in der Cargo-

Domizil-Zentrale in Bern eintrifft, wird er an das nächstgelegene der zwölf Regionalzentren gefaxt. Am gewünschten Tag holt der Chauffeur die Altgeräte ab, bringt sie ins Regionalzentrum und wägt sie. Zusammen mit Geräten aus anderen Lieferungen werden sie zum Zerlege- bzw. Recyclingbetrieb gebracht. Von den 12 000 Transportaufträgen, die Cargo Domizil täglich abwickelt, sind 200 für SWICO Recycling.

### Beste Dienstleistung

Seit den Anfängen arbeitet SWICO Recycling mit Cargo Domizil zusammen. Das 15-Jahr-Jubiläum von SWICO Recycling ist gleichzeitig ein Jubiläum der Partnerschaft mit Cargo Domizil. Und das ist nicht selbstverständlich. Denn SWICO Recycling schreibt den Logistikauftrag alle zwei Jahre aus. Bis heute hat Cargo Domizil immer wieder neu überzeugt. Dazu Paul Brändli, Geschäftsführer SWICO und SWICO Recycling: «Die Gründe für die erneute Zusammenarbeit mit Cargo Domizil sind: Der bes-



*Cargo Domizil überzeugt mit dem besten Preis und der besten Dienstleistung.*

te Preis unter allen Bewerbern, kombiniert mit der besten Dienstleistung und grosser Flexibilität. Cargo Domizil deckt sämtliche Bedürfnisse der SWICO Recycling Partner ab. So holt Cargo Domizil Lieferungen ab einer Palette Umfang ab. Und zwar auf Wunsch schon innerhalb eines Tages.» Das ist aber noch nicht alles: Auch 15 Jahre Erfahrung mit Transporten für SWICO Recycling sind natürlich ganz klar ein starkes Argument für die Weiterführung dieser Logistikpartnerschaft.

## Das umgekehrte Einkaufszentrum

Die Zuger sind Schweizer Meister im Abfalltrennen: Zwei Drittel ihrer Abfälle werden wiederverwertet. Was machen sie besser als der Rest der Schweiz?

Die zwölf Ökihöfe im Kanton Zug funktionieren wie ein Einkaufszentrum – nur umgekehrt: Statt dass man dort alles kaufen kann, wird man dort alles los.

Von Büchern über Nespresso-Kapseln bis zu Polsterstühlen, Porzellantassen und Korkenzapfen. Und natürlich auch ausgediente Elektro- und Elektronikgeräte. Gegen 30 verschiedene Wertstoffe werden entgegen-

genommen. Helfer weisen den Weg und geben Auskunft. Was wiederverwertet wird, kann gratis abgegeben werden, was verbrannt werden muss, kostet 50 Rappen pro Kilo. Mit diesem System sparen die Zuger 30 Franken pro Einwohner und Jahr im Vergleich zu den Kosten, die bei der Abfallverbrennung entstehen würden. Effizient ist es zudem, weil sich die Gemeinden für die Wertstofflogistik im ZEBA (Zweckverband

der Zuger Einwohnergemeinden für die Bewirtschaftung von Abfällen) zusammengeschlossen haben und gemeinsam Sammeltransporte zu den Zerlege- und Recyclingbetrieben organisieren. Für Elektronikschrott aus dem SWICO Recycling System beispielsweise steht ein Bahnwagen bereit. Wenn er gefüllt ist, fährt er zum Recyclingpartner, wo die Geräte zerlegt und aufbereitet werden.



Familie Kobel erlebte den Technologiewandel: Tochter Maria, Mutter Maria, Tochter Karin und Vater Hanspeter (v.l.n.r.).

## Handy statt Babyfon

Die Zwillinge Karin und Maria sind gleich alt wie SWICO Recycling. Während sie heranwuchsen, hat sich die Elektronikwelt gewandelt.

Die Eltern können die Zwillinge mühelos unterscheiden. Hanspeter «Hämpu» Kobel erklärt: «Maria ist ordentlicher, kreativer und lernt lieber als Karin, die es bevorzugt, das Leben zu geniessen.» Geboren sind die Zwillinge in Spanien, der Heimat ihrer Mutter. Im Alter von drei Monaten kamen sie mit ihrer Mutter in die Schweiz, wo der Vater wohnte. Die Mutter musste alle vier Stunden einen Schoppen bereiten: «Jedes Baby hatte einen anderen Rhythmus», erinnert

sich Maria Kobel. Der Vater ergänzt: «Wir waren ganz schön froh um das Babyfon. Es erlaubte uns, beruhigt im Nebenzimmer fernzusehen und gleichzeitig die Kontrolle über die Kleinen zu haben. Heute erfüllt das Handy eine ähnliche Überwachungsfunktion.»

Im Verlauf der vergangenen 15 Jahre wechselte die Familie Kobel einige ihrer Elektro- und Elektronikgeräte aus: Das Spielzeug-

Kassettengerät ist einer Playstation gewichen, und Karin spielt darauf gerne Tomb Raider. Die Familienfotos, früher mühsam von Hand in Alben geklebt, sind heute digital abgespeichert. Und die misslungenen werden gelöscht. Auch der Kontakt mit der Verwandtschaft in Spanien ist einfacher geworden – MacBook, Videokamera und Skype sei Dank! Bankgeschäfte tätigt Hämpu Kobel übers Internet, und er staunt, dass seine Töchter für Vorträge im Internet recherchieren, sie mit PowerPoint aufbereiten und auf einem USB-Stick abgeben.

Der Stress mit den Zwillingenbabys ist vorbei, die Eltern sind froh, dass die Teenager nie alleine sind und immer eine Freundin haben, mit der sie alles besprechen und gemeinsam machen können. Maria Kobel sagt sogar: «Manchmal wünsche ich mir, ich hätte Drillinge bekommen.»

### Die Entwicklung von Elektrogeräten und Internet in den letzten 15 Jahren



## Kunst aus Elektronikschrott

Werke der Künstlerin Jutta Znidar wurden am Greenforum von SWICO Recycling ausgestellt und für einen guten Zweck versteigert.

Es begann so: Jutta Znidar nahm Ausdrücke wörtlich und setzte sie bildlich um. Jutta Znidar: «Anfänglich standen Wortspiele im Mittelpunkt. Ich schuf den «Maustreiber», den «Headcrash», die «Weissen Mäuse», die «Chips», «Memories», «Intelligent Buildings». Hierfür setzte ich als Material überwiegend Hardware-Teile wie Leiterplatten, CDs, Druckerteile und Computermäuse ein.»

Und wieso wählte sie ausgerechnet Computerschrott, um Kunst zu machen? «Ich war fasziniert von der Schönheit des Materials, das noch intakt, aber überholt war. Ich hatte das Bedürfnis, Ordnung zu schaffen, wenn die Teile so im Container lagen. Ich wollte ihnen wieder eine Daseinsberechtigung geben.»

Im Laufe des Prozesses wurden ihre Werke schlichter und klarer. Einzelteile durften ein-

fach sein und bekamen so eine neue Bedeutung. Sie entdeckte auch immer wieder neue Komponenten, welche einen neuen Daseinszweck forderten. Zum Beispiel Kabel. Es entstanden verschiedene Arbeiten wie: «Kabelsalat», «Kabelbäume», «alte Zöpfe», «Medien» und «Networker». «Später fing ich an, dicke graue und schwarze Kabel aufzuschneiden und entdeckte ein wunderschönes farbiges Innenleben – Kabelseelen» erinnert sich Jutta Znidar.

In dieser Zeit verbreitete sich das World Wide Web rasant. Jutta Znidar liess sich inspirieren durch eine Pressemeldung: «Mehr als eine Million Webseiten in der Schweiz», las ich und dachte kurz an Stoff. Schnell wurde mir jedoch klar, dass «Web-sites» gemeint waren.» Ab 1997 entstanden Znidars erste grossformatige Webseiten und Netzwerke als reale materielle Objekte.

Weil Jutta Znidar mit veraltetem Material arbeitet, sieht sie Trends kommen und gehen: «Mal waren die Diktiergeräte in. Die sind jetzt im Schrott gelandet. Genau wie die Röhrenbildschirme.»

---

### Jutta Znidar

- Geboren 1952 in Bielefeld
- Studium der Betriebswirtschaft
- 1978 Stelle bei einem amerikanischen Office-Automation-Hersteller in Frankfurt
- Seit 1980 in der Schweiz
- Seit 1990 freischaffende Künstlerin mit Atelier in Dietikon

[www.artwork-jutta-znidar.ch](http://www.artwork-jutta-znidar.ch)

---



*Fasziniert von der Schönheit des Materials: Jutta Znidar mit Werken in ihrem Atelier in Dietikon.*

## Glückwünsche zum Jubiläum

In den 15 Jahren des Bestehens hat SWICO Recycling gute Partnerschaften aufgebaut. Konventionsunterzeichner und Partner gratulieren.



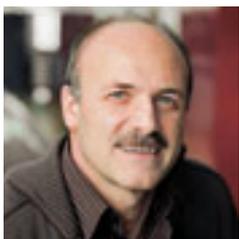
Max Zulliger,  
Geschäftsführer In-  
teressenorganisation  
Batterieentsorgung  
Inobat

---

«Über die Jahre hinweg hat sich eine gute Zusammenarbeit zwischen SWICO Recycling und uns entwickelt. Das hat die Administration für den Handel vereinfacht und wirkt sich schliesslich zugunsten der Konsumenten aus.»

---

«Das SWICO Recycling Konzept ist eine schweizerische Pionierleistung zur kundenfreundlichen Rückgewinnung von Rohstoffen. Im Namen der Zuger Bevölkerung gratuliere ich dem SWICO zu diesem Konzept.»



Marco Buletti,  
stv. Sektionschef  
Bundesamt für  
Umwelt BAFU

---

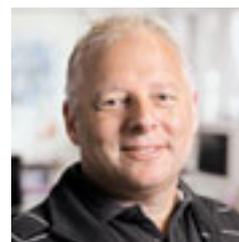
«Die Verwertung von Elektronikschrott schliesst Kreisläufe und schont unsere Ressourcen!»

---

«Yamaha als weltgrösster Hersteller von Musikinstrumenten freut sich, SWICO Recycling Unterzeichner zu sein, und manifestiert damit, dass wir das Thema Umweltschutz und Recycling ernst nehmen.»



Hans Ulrich  
Schwarzenbach,  
Geschäftsführer  
Zweckverband der  
Zuger Einwohnergemeinden für die  
Bewirtschaftung von  
Abfällen ZEBA



Thomas Glutz,  
Branch Manager  
Yamaha Music  
Schweiz

---

«Seit 15 Jahren steht SWICO Recycling für ein sicheres und umweltfreundliches Recycling. Wir gratulieren zum Jubiläum und danken für die gute Zusammenarbeit.»



*Reto Grunder,  
Leiter Recycling  
Cargo Domizil CDS*



*Jacques A. Staehli,  
Präsident – Swiss  
Imaging Suppliers As-  
sociation imaging.ch*

---

«Seit 2002 nutzen unsere Mitglieder die Infrastruktur von SWICO Recycling, und wir danken dieser Organisation für die angenehme Kooperation.»

---

«Als langjähriger, für SWICO Recycling tätiger Kontrollexperte gratuliere ich ganz herzlich zur 15-jährigen Erfolgsgeschichte und freue mich auf die weitere Zusammenarbeit!»



*Patrick Wäger,  
Kontrollexperte Empa*



*Isabelle Marthaler,  
Geschäftsführerin  
Swiss Recycling*

---

«Unser neustes Mitglied – SWICO Recycling – hat sich gut in unsere Swiss-Recycling-Familie eingelebt. Wir wünschen ihm weiterhin ein prächtiges Gedeihen.»

---

«Die Mitglieder des Schweizer Elektro- und Elektronik-Recycler-Fachverbandes FVG konnten in den vergangenen 15 Jahren die technische Entwicklung im schweizerischen Entsorgungsmarkt massgeblich vorantreiben. Dazu haben auch die vielen Tonnen SWICO Material beigetragen.»



*Bernard Loosli,  
Geschäftsführer  
Fachverband VREG-  
Entsorgung FVG*

## Was wird aus den Altgeräten?

Ein wichtiger Baustein der Kontrolltätigkeit der Empa ist die Auswertung und Überprüfung der Stoffflüsse.

Die Kontrollbeauftragten der Empa überprüfen neben der Einhaltung der Verarbeitungsanforderungen in den Recyclingbetrieben auch die Stoffflüsse. Bei der Kontrolle werden die verarbeiteten Mengen und die dabei erzeugten Fraktionen verifiziert und Nachweise der weiteren Behandlungsschritte kontrolliert.

Im Jahr 2008 hat SWICO Recycling 50754 Tonnen Elektronikaltgeräte gesammelt. Die Menge hat gegenüber dem Vorjahr nur leicht zugenommen (+ 3,5%). Sehr stark zugenommen haben jedoch die LCD-Monitore (+ 97,8%) und Laptops (+ 67,2%). Die Bildröhrenmonitore und Drucker haben 2008 dagegen deutlich abgenommen (- 33,3% bzw. - 26,1%).

Wie sich die Altgeräte auf die verschiedenen Fraktionen aufteilen, wird mit Hilfe von Verarbeitungsversuchen in den Recyclingbetrieben erhoben. Diese werden von der Empa begleitet. In den Versuchen wird eine bestimmte Menge an gleichen Geräten gesammelt und getrennt vom übrigen Stofffluss zerlegt und verarbeitet. Darüber wird ein Rapport verfasst. 2008 fanden entsprechende Versuche bei Edi Entsorgungsdienste AG, Reonik Recycling AG, Solenthaler Recycling AG und RUAG Components AG statt. In den Versuchen zur Aufgliederung

nach Fraktionen wurde die Verarbeitung von Desktop-PCs, Laptops, Mobiltelefonen und gemischten Geräten der IT, Telekommunikation und Unterhaltungselektronik untersucht.

Knapp die Hälfte der verarbeiteten Fraktionen sind Metalle, wie beispielsweise Eisen, Aluminium, Kupfer oder Chromstahl. Die zweitgrösste Fraktion sind mit rund einem Viertel die Kunststoffe, gefolgt von Bildröhrenglas mit 15 Prozent. Leiterplatten sind mengenmässig unbedeutend, enthalten aber verschiedene Edelmetalle (unter anderem Gold, Silber und Palladium) und sind deshalb für die stoffliche Verwertung besonders interessant. Schadstoffhaltige Komponenten werden durch die Recyclingbetriebe separiert und einem speziellen Verwertungs- oder Entsorgungsprozess zugeführt. Knapp 1 Prozent der verarbeiteten Menge sind Schadstoffe. Dazu gehören beispielsweise Batterien, Kondensatoren oder quecksilberhaltige Bauteile.

In einem Versuch überprüfte die Empa im Jahr 2008 zusätzlich, ob sich die Fraktionen von Computern bestimmter Marken vom Durchschnitt des Gemisches aus Computern verschiedener Hersteller unterscheiden. Dabei stellte sich heraus, dass die Unterschiede in der Zusammensetzung der Computer verschiedener Hersteller vernachlässigbar sind.

### Gesammelte Mengen nach Gerätetyp (A- und B-Unterzeichner)

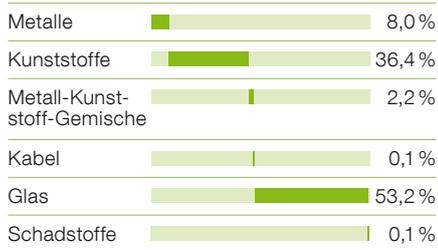
	Anzahl	Durchschnittsgewicht (in Kilogramm)	Metalle (in Tonnen)	Kunststoffe (in Tonnen)	Metall-Kunststoff-Mix (in Tonnen)	Kabel (in Tonnen)	Glas- und/oder LCD-Module (in Tonnen)	Leiterplatten (in Tonnen)	Schadstoffe (in Tonnen)	Weiteres <sup>3)</sup> (in Tonnen)	Total (in Tonnen)	Zu-/Abnahme gegenüber 2007
CRT-Fernsehgeräte	256796	31,3	646	2933	173	9	4279	-	8	-	8048	-3,5 %
UE, gemischt <sup>1)</sup>	984557	5,3	2972	1104	412	148	10	61	83	438	5228	+14,5 %
CRT-Monitore	290691	20,0	467	2117	125	6	3088	-	5	-	5808	-33,3 %
LCD-Monitore	140125	6,4	392	190	-	-	252	60	-	-	894	+97,8 %
PC/Server	370566	15,9	4883	338	11	178	-	468	14	-	5892	+8,7 %
Laptops	151487	4,4	354	95	64	7	27	102	13	-	662	+67,2 %
Drucker	423008	11,2	2859	1364	249	33	56	151	10	3	4725	-26,1 %
Grossgeräte/Kopierer <sup>2)</sup>	27545	117,8	2225	424	200	85	61	148	2	99	3244	+9,7 %
Übrige Geräte	-	-	9234	3433	1283	459	31	190	259	1364	16253	+37,4 %
<b>Total in Tonnen</b>			<b>24032</b>	<b>11998</b>	<b>2517</b>	<b>925</b>	<b>7804</b>	<b>1180</b>	<b>394</b>	<b>1904</b>	<b>50754</b>	<b>+3,5 %</b>
<b>Total in Prozent</b>			<b>47,3 %</b>	<b>23,6 %</b>	<b>5,0 %</b>	<b>1,8 %</b>	<b>15,4 %</b>	<b>2,3 %</b>	<b>0,8 %</b>	<b>3,8 %</b>		

<sup>1)</sup> Unterhaltungselektronik, gemischt, ohne TV-Geräte

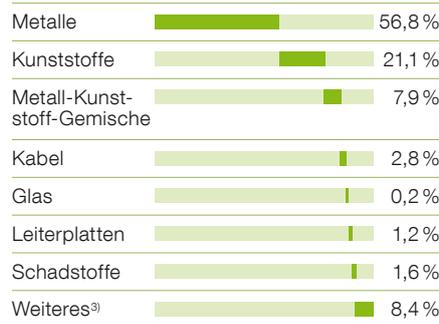
<sup>2)</sup> Derzeit nur Grosskopierer enthalten

<sup>3)</sup> Verpackungs- und andere Abfälle, Tonerkartuschen

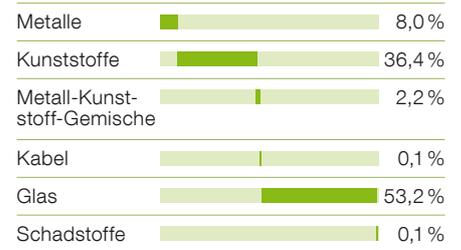
### CRT-Fernsehgeräte



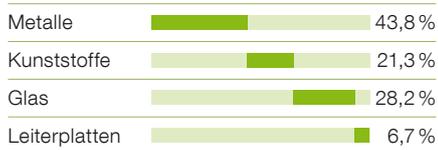
### UE, gemischt<sup>1)</sup>



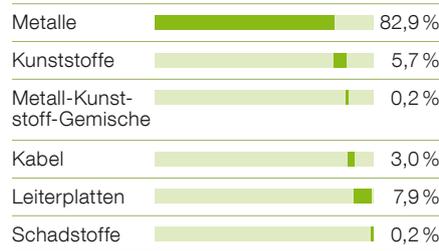
### CRT-Monitore



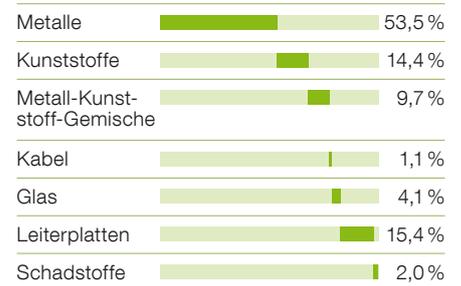
### LCD-Monitore



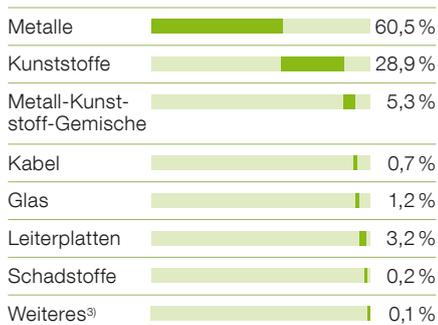
### PC/Server



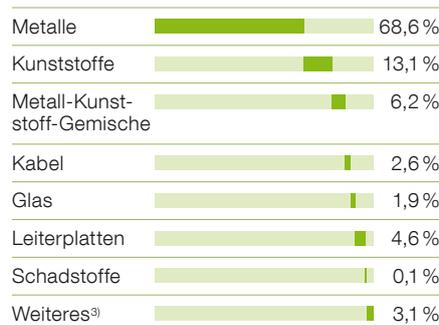
### Laptops



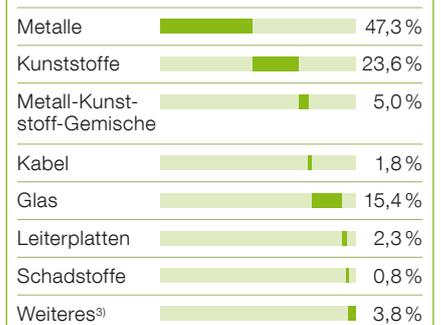
### Drucker



### Grossgeräte/Kopierer<sup>2)</sup>



### Total recycelte Fraktionen in %



<sup>1)</sup> Unterhaltungselektronik, gemischt, ohne TV-Geräte

<sup>2)</sup> Derzeit nur Grosskopierer enthalten

<sup>3)</sup> Verpackungs- und andere Abfälle, Tonerkartuschen

Quelle: Roland Hischer, Empa

## Entwicklung Konventionsunterzeichner

### Konventionsunterzeichner

Per 31. Dezember 2008 zählt SWICO Recycling 630 Konventionsunterzeichner aus den Bereichen Informatik, Büro, Unterhaltungselektronik, Kommunikation, Dentalhandel, Foto sowie Mess- und Medizinaltechnik.

Erneut haben sich drei A-Unterzeichner mangels eigener Rücknahmen entschieden, zukünftig als B-Unterzeichner am System teilzunehmen. 2008 wurde eine Minimalabrechnungssumme von 500 Franken eingeführt. In der Folge kündigten Unterzeichner mit geringen Einnahmen von Recyclinggebühren. Eine zusätzliche Kündigung erfolgte wegen eines Statuswechsels vom Importeur zum Händler. Insgesamt verzeichnet SWICO Recycling den Austritt von 32 Unterzeichnern. Durch Akquisitionen konnte SWICO Recycling die Anzahl der Unterzeichner dennoch um netto 100 erhöhen.

Pro Bereich seit 01.04.1994	A-Unterzeichner	B-Unterzeichner	Total
1994	36	0	36
1995	41	19	60
1996	44	24	68
1997	48	35	83
1998	50	51	101
1999	51	75	126
2000	49	100	149
2001	44	159	203
2002	43	207	250
2003	40	242	282
2004	34	295	329
2005	30	341	371
2006	26	445	471
2007	23	553	576
2008	20	610	630

Nach Bereichen (in Prozent)	2008	2007
Büroelektronik/Informatik	50	53
Unterhaltungselektronik	31	30
Kommunikation	11	10
Dentalhandel	4	3
Foto	4	4

## Kostenanteile

B-Unterzeichner Ausgaben in Prozent der Gesamtkosten	2008	2007
Recycling Hardware	43,9	53,8
Logistik	26,4	22,2
Abgabestellen	11,4	9,1
Verpackungsentsorgung	9,9	9,3
VEG auf Batterien	2,7	1,7
Kontrollen	1,6	1,1
Öffentlichkeitsarbeit	1,5	0,4
Administration	2,6	2,4

## Herkunft der Ware

### 52 % der gesamten Recyclingmenge

also 26 477 Tonnen Elektroschrott, wurden 2008 durch Privathaushalte über Sammelstellen und Handel entsorgt.

Business		48 %
Consumer		52 %

## Transportvolumen Cargo Domizil

### Logistikpartner von SWICO Recycling

48 % des Gesamtvolumens an Elektroschrott werden über Cargo Domizil transportiert. Die restlichen 52 % liefern die Recyclingpartner in Zusammenarbeit mit lokalen Transporteuren an. Bei Sammelereignissen sind es auch die Endkunden selber, die die Ware direkt beim Recycler vorbeibringen.

CDS Cargo Domizil AG	2008	2007
Transportierte Tonnen pro Jahr	24 138	24 521
Transportierte Paletten pro Jahr	101 874	102 351
Sendungen pro Jahr	25 991	26 259
Sendungen pro Tag	104	105
Originalgewicht pro Palette in kg	237	240
Anzahl Online-Aufträge	32 896	29 752
Anzahl Online-Aufträge pro Tag	132	119
Anteil am Gesamtvolumen	48 %	50 %

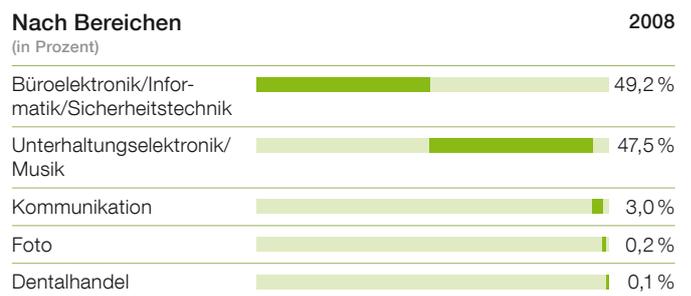
## Mengen

### 50 000-Tonnen-Schwelle überschritten!

Die Zunahme der zurückgenommenen Mengen im Jahr 2008 beträgt rund 3,5%. Somit wurde im Jahr 2008 erstmals die 50 000-Tonnen-Schwelle überschritten. Genau 50 753 Tonnen ausgediente Geräte wurden zurückgenommen.

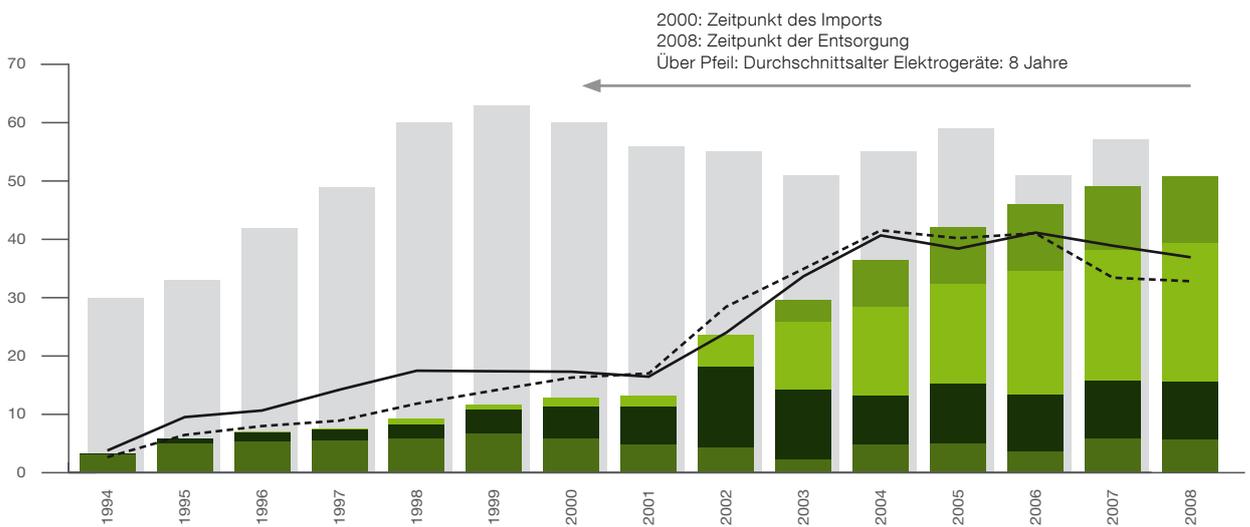
Zurückgenommene Mengen (in Tonnen)	Hersteller	Handel	Abgabestellen	Betriebe	Total
1997	5 472	1 832	310	-	7 614
1998	5 838	2 439	967	-	9 244
1999	6 631	4 192	871	-	11 694
2000	5 920	5 443	1 418	-	12 781
2001	4 772	6 565	1 879	-	13 216
2002	4 284	13 839	5 570	-	23 693
2003	2 270	11 895	11 758	3 700	29 623
2004	4 900	8 309	15 100	8 100	36 409
2005	5 054	10 108	17 268	9 687	42 117
2006	3 687	9 677	21 198	11 521	46 083
2007	5 887	9 812	22 567	10 793	49 059
2008	5 537	9 704	23 346	12 166	50 753

Nach Bereichen (in Tonnen)	2008	2007
Büroelektronik/Informatik/Sicherheitstechnik	24 969	26 071
Unterhaltungselektronik/Musik	24 117	21 180
Kommunikation	1 510	1 669
Foto	81	82
Dentalhandel	76	57
<b>Total</b>	<b>50 753</b>	<b>49 059</b>



## Aufwand, Ertrag und Mengenwachstum

In 1000  
Tonnen bzw.  
in Mio. Franken



Importierte Mengen  
in 1000 Tonnen

■ Importe

Zurückgenommene  
Mengen in 1000 Tonnen

■ 11 % Hersteller  
■ 19 % Handel  
■ 46 % Abgabestellen  
■ 24 % Betriebe

Aufwand und Ertrag  
in Mio. Franken

- - Aufwand (2008: 32,8)  
— Ertrag (2008: 36,9)

### Recyclingquote

Die Recyclingquote von SWICO Recycling beträgt über 85%. Dieser Wert ergibt sich aus der Differenz der importierten Menge im Jahr 2000 und der zurückgenommenen Menge 2008, unter Annahme eines durchschnittlichen Lebenszyklus von 8 Jahren. Die verbleibenden 15% der importierten Geräte wurden in der Schweiz als Secondhandgeräte weiterverwendet, ins Ausland exportiert oder werden bei Konsumenten weiter aufbewahrt.

## Bilanz per 31. Dezember 2008 (in 1000 Franken)

Aktiven	2008	2007
Flüssige Mittel	6 856	8 142
Debitoren/Forderungen	3 803	2 922
Aktive Rechnungsabgrenzung	339	311
Finanzanlagen	25 120	18 507
<b>Total Aktiven</b>	<b>36 118</b>	<b>29 882</b>

Passiven	2008	2007
Kreditoren	4 749	2 903
Passive Rechnungsabgrenzung	3 379	3 042
Latente Entsorgungsverpflichtung	27 990	23 937
<b>Total Passiven</b>	<b>36 118</b>	<b>29 882</b>

## Bilanz

Eine hohe Liquidität und die Erhöhung der latenten Entsorgungsverpflichtung führten zu einer Zunahme bei den Finanzanlagen. Die Bewertung erfolgte zu Marktpreisen per 31. Dezember 2008. Zusätzlich wurde eine Schwankungsreserve von 2,8 Mio. Franken gebildet. Die latente Entsorgungsverpflichtung von 27,99 Mio. Franken entspricht 90 % der Recyclingaufwendungen. Somit wird die angestrebte 100-prozentige Abdeckung der jährlichen Recyclingaufwendungen mit den aktuellen Recyclingkosten nahezu erreicht.

## Ertrag

Wie im letzten Tätigkeitsbericht angekündigt, rechnete SWICO Recycling mit einem Einnahmerückgang. Tatsächlich betrug er 5 %. Trotz einer Tarifiermässigung von durchschnittlich 20 % blieben die Erträge praktisch stabil. Bei der Position Finanzerfolg wurde die Bewertung zum Buchwert per 31. Dezember 2008 vorgenommen.

## Aufwand

Die direkten Kosten für Recycling, Transport, Abgabestellen und Verpackungsentsorgung sind im letzten Jahr von 30,362 Mio. auf 26,984 Mio. Franken gesunken, was einem Rückgang um 11 % entspricht. Gleichzeitig wuchs die Menge des recycelten Materials um 3,5 %. Die reinen Recyclingkosten sind von 17,296 Mio. auf 12,930 Mio. gesunken, was einer Reduktion um 25 Prozent entspricht. Die Ausschreibung für die Recyclingleistungen erfolgt im Frühjahr 2009, neue Verträge werden ab 1. Juli 2009 abgeschlossen.

## Erfolgsrechnung (in 1000 Franken)

Ertrag	2008	2007
Vorgezogene Recyclinggebühren		
A-Unterzeichner	10 199	12 627
B-Unterzeichner	27 753	26 214
Übriger Ertrag	72	33
Finanzerfolg	- 1 083	- 131
<b>Total Ertrag</b>	<b>36 941</b>	<b>38 743</b>

Aufwand	2008	2007
Personalaufwand	620	619
Recycling	12 930	17 296
Transport	7 772	7 134
Abgabestellen	3 367	2 933
Verpackungsentsorgung	2 915	2 999
Batterieentsorgung	793	519
Delkredere auf Debitoren	-	- 94
Kontrolle, Analysen, PR, Betrieb	1 691	1 841
Dotationen		
Schwankungsreserve WS	2 800	-
Latente Entsorgungsverpflichtung	4 053	5 496
<b>Total Aufwand</b>	<b>36 941</b>	<b>38 743</b>

## Organisation und Prozesse noch transparenter

Die Kommission Umwelt hat im Februar dem Antrag der Geschäftsleitung zu einem neuen Geschäftsmodell nach SN EN ISO 9001:2008 zugestimmt. Ein internes Kontrollsystem (IKS nach OR), zu dem SWICO Recycling aufgrund der Bilanzsumme gesetzlich verpflichtet ist, wird darin integriert sein.

Unter der Leitung eines externen Beraters hat SWICO Recycling im Mai 2008 mit der Analyse der Geschäftsprozesse begonnen, diese optimiert, die Schnittstellen festgelegt und dokumentiert. Die gesamte Dokumentation wurde im November 2008 in Kraft gesetzt und steht allen Mitarbeitenden elektronisch zur Verfügung. Im Frühjahr 2009 wird SWICO Recycling das Geschäftsmodell durch SQS zertifizieren lassen. Daraufhin kann SWICO Recycling die Prozesse weiter optimieren. Damit wird SWICO Recycling transparenter und effizienter und hat eine Grundlage für die Weiterentwicklung der geschäftlichen Tätigkeit.

**Impressum** Herausgeber: SWICO Recycling / Konzept, Redaktion, Layout: Prime, Zürich / Fotos: Stefan Walter, ZVG, / Übersetzung: futur2 gmbh, Buchs / Druck: Druckerei Feldegg, Zollikerberg / Der Tätigkeitsbericht von SWICO Recycling ist in Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch erhältlich unter [www.swicorecycling.ch](http://www.swicorecycling.ch) / Anregungen und Feedback: [feedback@swicorecycling.ch](mailto:feedback@swicorecycling.ch)

SWICO Recycling, Technoparkstrasse 1, CH-8005 Zürich, Tel. +41 (0)44 445 38 10, Fax +41 (0)44 445 38 02.  
Neue Adresse ab 1. Juni 2009: SWICO Recycling, Hardturmstrasse 101, 8005 Zürich, Tel. +41 (0)44 446 90 94, Fax +41 (0)44 446 90 91,  
[info@swicorecycling.ch](mailto:info@swicorecycling.ch), [www.swicorecycling.ch](http://www.swicorecycling.ch)

Klimaneutral gedruckt 

 **Mixed Sources**  
© 1996 Forest Stewardship Council  
SQS-COC-22349

« Unser 15 Jahre altes Mischpult ist «unsere alte Dame»: Es hat Stil, damit zu arbeiten. Die Analogtechnik ist von ausgezeichneter Qualität und übertrifft oft neue Technologien. Züri West, Herbert Grönemeyer und Pepe Lienhard haben wir damit aufgenommen. »

**Moritz Wetter, Tonmeister,  
Winterthur**



# 15 Jahre Recycling: SWICO dankt allen, die zum Erfolg beigetragen haben.

3M (Schweiz) AG • 4 work Computer **A** A. Koller AG • A. Marcandella AG • Aastra Telecom Schweiz AG • ABC DENTAL AG • ABC SOFTWARE GmbH • ACCO Deutschland GmbH & Co. KG • Acer Computer (Switzerland) AG • ad notam ag • Adeco AG • ADIVA Computertechnologie AG • ADP Dealer Services Switzerland GmbH • ADRENIO GmbH • AG Neovo Technology B.V. • Agfa Graphics Switzerland AG • Agfa HealthCare AG • Albis Technologies AG • Alltron AG • AlphaSat GmbH • ALSO Schweiz AG • Alto Hifi AG • Altradex AG • AM Digital AG • AMO Switzerland GmbH • Andres Audio • Anthos Schweiz AG • Apple Sales International • Architronic AG • ARP Datacon AG • Ascom (Schweiz) AG Security Solutions • ASL Electronic AG/SA • Atena Distribution AG • Audiotools by Braintools AG • Autec GmbH • Autronic AG • AV Distribution AG • Avalon Computer AG • Avaya Switzerland GmbH • Avcom Distribution GmbH • Avision AG • Avotec AG Security Technology • Axavis • azone.ch **B** B&M Schweiz AG • B&W Group (Schweiz) GmbH • Bader Versand Schweiz AG • Balcar Electronics AG • Bang & Olufsen AG • Baumann Koelliker AG • Bausch & Lomb GmbH • BebbiCell AG • Beletec AG • Belinea AG • BELSAT AG • BenQ Deutschland GmbH, Hamburg • Berlinger & Co. AG • Bestprice Audio Video Est. • Beta Solutions GmbH • Bixi Systems • Bleuel Electronic AG • Boll Engineering AG • Bonanomi AG • Bosch Sicherheitssysteme GmbH • Bose AG • BOURQUIN GILBERT • Brack Electronics AG • Brecom Betriebs AG • Brigitte Geschenke AG • Brocade Communications Switzerland Sarl • Brother (Schweiz) AG • Bull (Schweiz) AG • Bytec Engineering AG **C** C&O Distribution • Cablecom GmbH • Canon (Schweiz) AG • Carfa AG • Carotec Schatz AG • C-Channel AG • CeCoNet AG • CED Consumer Electronic • CESS AG • Chauvin Arnoux AG • Chromos AG • Cisco Systems Ltd • Cisco Systems-Linksys • CL-Electronics GmbH • COLAG AG • Coltène/Whaledent AG • COMBA International GmbH • ComBridge AG • Comed AG • Comlight AG • Compex Médical SA • Computer Controls AG • Comsys AG • Comtronic GmbH • Conforama Suisse • Conrad Electronic AG • Cook (Switzerland) AG • Coop • Cornelia Versand GmbH • Corsair Memory S.A. • CPP AG Computer Präsentations Partner • Cray Inc. • Cropmark AG • CTA Energy Systems • Cybotec AG **D** Damovo Schweiz AG • Darius HandelsgmbH • DARTY Etablissement SA • Data Store AG • Dell GmbH • DeltaNet AG • DEMA DENT AG • Dental 2000 SA • Dental Concept • Dental Technique Sàrl • Dentatech Handels AG • Derungs-Electronic GmbH • Devillard SA • DIBOSS Electronics AG • Diebold Selbstbedienungssysteme (Schweiz) GmbH • Dìgana AG • Digitec AG • Dionex (Switzerland) AG • Distrelec Bereich der Dätwyler Schweiz AG • DKB Household AG Consumer • D-Link Schweiz GmbH • Dr. W.A. Günther Audio Systems AG • Dreamcom Corporation • Dürr Dental AG • Dynavox Electronics SA **E** EasyWeb AG • eb-Qual SA • ECS International Switzerland SA • Edition text&bild GmbH • Edwards Lifesciences AG • Egli Fischer & Co. AG • Eizo Nanao AG • Elbro AG • Elcoma AG • ELCONEX AG • Elektron AG • EMC Computer Systems AG • Engelberger AG • ERTI Sàrl • ESAG innovative services • Esselte Leitz Switzerland GmbH • Eurotronic Establ. **F** F5 Network • Facora AG • FAG Graphic Systeme S.A. • FARO EUROPE GmbH & Co. KG • Fellowes GmbH • Fenwal Switzerland GmbH • Flex Import Sàrl • FlexDSL Telecommunications AG • Frama Suisse AG • Freecom Technologies AG • Fritz Schumacher AG • Fujifilm (Switzerland) AG • Fujitsu Services AG • Fujitsu Siemens Computers AG • Fust AG **G** G&O Cash Systems GmbH • GE Consumer & Industrial SA • Gemcot SA • Genesis Technologies AG • Getronics (Schweiz) AG • ghe-ces electronic ag • Globalstar Europe Satellite Services Ltd • GMC Trading AG • GOP AG • GrandTech GmbH • Graphax AG • GraphicArt AG • Griffin Technology • Grundig (Schweiz) AG • GTCO CalComp Inc. **H** H. Schneider Handels AG • Hama Technics AG • Hand Held Products • Handspring • Harman Deutschland GmbH • Häubi AG • Healthco-Breitschmid AG • HEED Tecnica SA • Heer Musik AG • heico Dent • Heidelberg Schweiz AG • Heidenhain (Schweiz) AG • Hermann Kuhn AG • Hewlett-Packard (Schweiz) GmbH • Hi-Fi Studio Sigris • Hitachi Europe GmbH • Honeywell AG • Hotline SA • Hulaas IT Solutions **I** IBC Retail Systems S.A. • I-Bit Pro AG • IBM Schweiz AG • Ifrec SA • Igepa Adoc SA • ILFORD Imaging Switzerland GmbH • ImproWare AG • Ineltro AG • InfoPrint Solutions Company • Ingenico (Suisse) SA • Ingram Micro GmbH • INNOMATEC GmbH • Inputech AG • Interact Consulting AG • Intercard AG • Interdiscount AG • Interfunk AG • I-Tech Dimension • ITRIS Trading AG **J** JET Schweiz IT AG • Joah Cooperation AG • Joby Interantional Sàrl • John Lay Electronics AG • JORDI RÖNTGENTECHNIK AG • Jumbo Markt AG • JVC Professional Europe Ltd. • JVC Schweiz AG **K** Kablan AG • KALADENT AG • Kavo Dental AG • KDS Distribution AG • KESO AG • Kodak SA • Koelliker Büroautomation AG • Kofax Schweiz AG • Kolok AG • Küpfer Electronic AG • Kyocera Mita Europe B.V. **L** La Griffe Informatique • Laborplus AG • LaCie AG • Leica Camera AG • Leitronic AG • LENOVO (Schweiz) GmbH • Levitronix GmbH • Lexmark (Schweiz) AG • Lidl Schweiz GmbH • Light + Byte AG • Littlebit Technology AG • LOMETRAL AG **M** M. Züblin AG • MacroSystem Digital Video Schweiz AG • Manor AG • manroland Swiss AG • Marlex • Masterpiecesworld Inc.L • Max Hauri AG • Media Markt Management und Service AG • Medium Vertriebs AG • MEM informatique SA • Mettler & Fuchs AG • Microdyn AG • Micromeritics SA • MICROSOFT European Operation Centre • Microtronica a Trademark of Industrade AG • Migros-Genossenschaftsbund • Mikrona Technologie AG • Miracom AG • Mobatime Swiss AG • MobilePro AG • Monacor Schweiz AG • Montana Audio Systems GmbH • Monzoon Networks AG • Motion Computing Inc. • Motorola CHS • Motorola GmbH • MPI Distribution • MT Media Trend SA • Multicom AG • MultimEDIATEC. AG • Musica Nova AG • Musik Meyer AG • Musikvertrieb AG • Myotest SA **N** NCR (Schweiz) GmbH • Nebus AG • NEC Philips Unified Solutions Switzerland AG • Neopost AG • Netstream AG • Netto24 / Microspot.ch • Newspeed AG • Nexgen AG • Nikon AG • Nimex AG • Niwotron AG • Nokia Austria GmbH • Novatel Wireless Inc. • Novia AG • Novis Electronics AG **O** Obrecht Technologie AG • Océ (Schweiz) AG • OF Schweiz AG • Off-Grid Systems GmbH • Office Factory AG • OKI Systems (Schweiz) • Olympus Schweiz AG • Omni Ray AG • Omnisec AG • Open-storage Schweiz AG • Orange Communications AG • Orchid • Ott + Wyss AG • Otto Mathys Cashtec AG **P** P. Wyss Photo-Video en gros • Palm • PANalytical B.V. • Panasonic Italia • Panatronic (Schweiz) AG • Pansoft AG • Pataco AG • Patton-Inalp Networks AG • Paul Stoffel Data AG • PayTec AG • PC Engines GmbH • PC-Ware Systems (Schweiz) AG • Pentax (Schweiz) AG • Perrot Image SA • Philips AG • Philips AG Healthcare • Pienga SA • Pixel Systems AG • PLIM Corporation AG • Plusmusic AG • Pocketmedia AG • Polaroid Trading BV • Polyfon Distribution AG • Portacomp AG • PowerData SA • Prestige TV Schweiz GmbH • Primelco System Device AG • Print & More Competence AG • Print Tech Plus AG • Pro Idee Catalog GmbH • Prodiotec AG • Profot AG • Provicon GmbH • PWS Systèmes Sàrl **Q** Qonix SA • Qubica AMF • Quelle Versand AG **R** Radio Days SA • Radio Matériel SA • RC Services • RCD AG • Rechsteiner Consulting • Reco Electronic AG • Rein Medical Systems AG • René Faigle AG • René Koch AG • Revamp-it • Revox • Ricoh Schweiz AG • Roadstar Management SA • Robert Bosch AG • Rodata AG • Rodent AG • Roland (Switzerland) AG • ROLAND DG Benelux NV • Ross Video Limited • Rotronic AG • Rotronic Micro AG • Ruh Musik AG **S** S-Access GmbH • Sacom SA • Safenet Technologies Schweiz AG • Sagem Communications Austria GmbH • Sakura Finetek • SALA FURNITURE DENTARIE SA • Samsung Electronics Austria GmbH • Sanford (Schweiz) AG • Sanyo Electric Service (Europe) AG • SAP Electronic AG • SCA Computer AG • Schefer Informatik AG • SDS Music Factory AG • Securiton AG • Seitz Phototechnik AG • semi-electronic ag • SERTRONICS - Service und Logistik AG • Sharp Electronics (Schweiz) AG • SHASTON SA • Sicon Socomec AG • Siebenhengst Walti Aellig Gresch • Siemens Enterprise Communications AG • Silentsoft SA • Silicon Graphics GmbH • Simpex IT-Solutions AG • Sinus-Technologies • Sirona Dental GmbH • Sistrade Sàrl • Skype Communications Sarl • Skyvision GmbH • Sony Computer Entertainment Switzerland AG • Sony Ericsson • Sony Overseas SA • Spandex AG • St. Jude Medical (Schweiz) AG • STAG ICP AG • Steffens AG • STEG Computer GmbH • Stilus SA • Studerus AG • Sun Microsystems (Schweiz) AG • SUPAG Spichtig und Partner • SUPRAG AG • Swisscom (Schweiz) AG • Swissphone Wireless AG • Swissvoice AG • SYS-NET GmbH • Systeam Schweiz GmbH **T** TA Triumph-Adler Visinfo AG • TBM AG • Tchibo (Schweiz) AG • Tchibo direct GmbH • TCPOS SA • Tecan Schweiz AG • Tech Data (Schweiz) GmbH • TechniSat Digital GmbH • Telanor AG • TELGO AG • Telion AG • Teradata (Schweiz) GmbH • Tetora AG • Texas Instruments ITC • Thomson Broadcast & Multimedia AG • TI-Dental Service SA • Timeless Products GmbH • TIPE GmbH • Tobler Elektronik AG • TOM Elektronik GmbH • Toshiba Europe GmbH • Toshiba Tec Switzerland AG • Toys «R» US AG • transtec Computer AG • TRIGRESS Security AG • Turnkey Communication AG • Typon Service AG **U** Unisis (Schweiz) AG • Upgrade Solutions Ltd. (USL) **V** VAC René Junod SA • Varian AG • Vedia SA • Veeco Instruments • VEREIN SMART INNOVATIVE DEVELOPMENT • Verizon Sweden AB • Vestel Germany GmbH • Videotronic AG • Virtual Switches SA • Visopta AG **W** Waser & Co AG • Waser Bürocenter AG • Wiedmer Electronic • Wifx Sàrl • Wildcard Innovations Pty Ltd • Wilhelm Sihl AG • Wilux Print AG • Wincor Nixdorf AG • Wycom AG • Wyscha Computer AG **X** Xerox AG • xpro solution ag **Y** Yamaha Music Central Europe GmbH • YourWellness AG **Z** Z-Audio Animatec AG • Zenker AG • ZETA DENTAL SA • ZTE Austria