

# Medienmitteilung

Zürich, 18. Dezember 2023

Ökobilanz 2022:

## **1 Million Tonnen Wertstoffe in 33 Jahren eRecycling: Das recycelte Eisen reicht für 12 neue Golden Gate Bridges**

**Seit 33 Jahren sorgt SENS eRecycling zusammen mit ihren Partnern dafür, dass Schadstoffe aus Elektrogeräten fachgerecht entsorgt und Wertstoffe wiederaufbereitet werden und zurück in den Kreislauf fliessen. Der Nutzen für die Umwelt ist beachtlich: Allein im Jahr 2022 wird er in der Ökobilanz von SENS eRecycling mit 1375 Mia. Umweltbelastungspunkten beziffert. Das entspricht 300 Flügen mit einem Langstreckenflugzeug um die Erde. Damit trägt SENS eRecycling entscheidend zur Senkung der Umweltbelastung in der Schweiz bei.**



**89 952 Tonnen Elektrogeräte** haben SENS eRecycling und ihre Partner im Jahr 2022 gesammelt, sortiert und verarbeitet. Darunter befinden sich 20 508 Tonnen Kühl-, Gefrier- und Klimageräte, 37 167 Tonnen Elektrogrossgeräte, wie Waschmaschinen, Backöfen oder Wäschetrockner, sowie 30 386 Tonnen Elektrokleingeräte, wozu elektrische Zahnbürsten, Toaster, Mixer oder Kaffeemaschinen zählen. Weiter kamen 955 Tonnen Leuchtmittel sowie 936 Tonnen Photovoltaik-Module zusammen. «Die Gerätemengen der einzelnen Kategorien sind im Vergleich zum Vorjahr, in dem wir insgesamt 91 064 Tonnen Elektrogeräte gesammelt und verarbeitet hatten, relativ konstant geblieben. Dagegen ist die Menge an

Photovoltaik-Modulen erneut deutlich gestiegen», erklärt Pasqual Zopp, Geschäftsführer von SENS eRecycling. Und zwar von 587 auf 936 Tonnen. «Ein Trend, der auch in den kommenden Jahren weiter zunehmen wird, da immer mehr Photovoltaik-Module an ihr Lebensende gelangen und ersetzt werden müssen.»

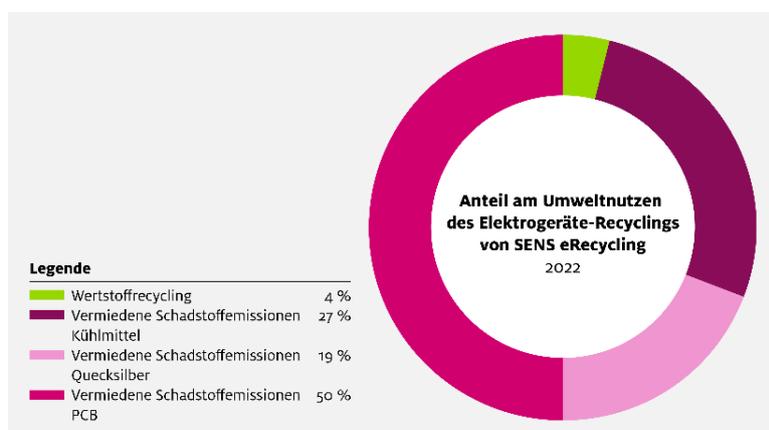
### 1375 Mia. Umweltbelastungspunkte – oder 300 Flügen um die Erde

Aus den fast 90 000 Tonnen verarbeiteten elektrischen und elektronischen Geräten haben die SENS-Recyclingbetriebe 2022 allein 110.9 Tonnen Schadstoffe herausgeholt (Vorjahr 130.6 Tonnen) sowie 42 728.8 Tonnen Wertstoffe wiederaufbereitet und in den Materialkreislauf zurückgeführt (Vorjahr 43 581.3). Den daraus entstandenen Nutzen für die Umwelt weist SENS eRecycling jährlich in ihrer Ökobilanz in Umweltbelastungspunkten (UBP) aus. 2022 betrug dieser **1 375 Milliarden UBP** (Vorjahr 1 487 Mia UBP). Das entspricht 300 Flügen um die Erde mit einem Langstreckenflugzeug. «Dank immer strengeren Umweltnormen fließen glücklicherweise Jahr für Jahr immer weniger Schadstoffe ins Rücknahmesystem von SENS eRecycling, weshalb auch der Umweltnutzen, der auf die Vermeidung von Schadstoffen zurückzuführen ist, seit 2004 kontinuierlich abnimmt», hält Pasqual Zopp fest. Dagegen gewinnt die Wiederaufbereitung von Wertstoffen zunehmend an Bedeutung: «Mit 4% im Jahr 2022 ist dieser Anteil am Gesamtumweltnutzen bereits 5-mal grösser als vor 33 Jahren, als SENS eRecycling erstmals ihre Zahlen veröffentlichte», weiss Pasqual Zopp.

*Hinweis: Für die Berechnung des Umweltnutzens vergleicht Carbotech, welche die Ökobilanz von SENS eRecycling erstellt, jeweils die jährliche Leistung von SENS eRecycling (IST-Zustand) mit einem Referenzszenario «ohne SENS». Dieses Jahr hat sie zudem sämtliche von SENS eRecycling erfassten Daten zwischen 1990 bis und mit 2022 an die «Methode der ökologischen Knappheit 2021» angepasst. (Mehr Informationen zur Berechnung des Umweltnutzens finden Sie in den Erläuterungen in der Infobox.)*

### SENS eRecycling trägt zur Reduktion der Umweltbelastung in der Schweiz bei

Den weitaus grössten Nutzen für die Umwelt (50%) generierte SENS eRecycling im Jahr 2022 durch die korrekte Entfrachtung von PCB. Diese hochgiftigen chemischen Stoffe befinden sich vor allem noch in alten Kondensatoren von Vorschaltgeräten von Leuchten. Über ein Viertel (27%) trug zudem die korrekte Entsorgung von Kühlmitteln zum Gesamtumweltnutzen von SENS eRecycling bei, nochmals 19% die Entfrachtung von Quecksilber (siehe Grafik).



Der Umweltnutzen des SENS Elektrogeräte-Recyclings im Jahr 2022

### 1 Million-Grenze geknackt: die recycelten Rohstoffe reichten für 12 neue Golden Gate Bridges

Die Umwelleistung des SENS-Rücknahmesystems zeigt sich über die gesamten 33 Jahre seines Bestehens hinweg: Die umweltfreundliche Entsorgung von Elektrogeräten steuert einen entscheidenden Teil zur Reduktion der Umweltbelastung in der Schweiz bei. Betrachtet man die Menge an Wertstoffen, die seit 1990 von SENS eRecycling und ihren Partnern gesammelt und wieder aufbereitet wurden, stösst man in der Ökobilanz 2022 auf die Zahl von 1 Million Tonnen. Darunter befinden sich 700 000 Tonnen verwertetem Eisen und Stahl, 52 000 Tonnen Kupfer und 44 000 Tonnen Aluminium (siehe Tabelle). Diese Mengen würden ausreichen, um 12 neue Golden Gate Brücken zu bauen oder ein Starkstromleitungskabel aus Kupfer zu errichten, das 2.5 Mal die Erde umspannt. Mit den 44 000 Tonnen Aluminium könnten zudem 260 neue Airbus A380 gebaut werden. Dabei handelt es sich um das grösste Passagierflugzeug der Welt.

### In 33 Jahren verwertete Mengen Wertstoffe

Wertstoff	Menge in t	Anteil
Eisen	703 778	68.8%
Stahl und Edelstahl	101 642	9.9%
Aluminium	43 857	4.3%
Kupfer	51 982	5.1%
Zink	9 012	0.9%
Silber	0.1985	0.000019%
Gold	0.2002	0.000020%
Blei	3.3	0.00032%
Nickel	53.7	0.0053%
Ferromangan	653	0.06%
Kunststoffe	95 028	9.3%
Glas	16 354	1.6%
<b>Total</b>	<b>1 022 365</b>	<b>100%</b>

### Die Umwelleistung von SENS eRecycling: So wird sie gemessen

Für die Berechnung des **Umweltnutzens** des Recyclings von elektrischen und elektronischen Geräten vergleicht carbotech, welche die Ökobilanz von SENS eRecycling erstellt, jeweils die jährliche Leistung von SENS eRecycling (IST-Zustand) mit einem Referenzszenario «ohne SENS». Dabei geht sie vom Grundsatz aus, dass bei einem Szenario «ohne SENS» gleich hohe Gerätemengen anfallen wie beim heutigen System «mit SENS». Weiter nimmt sie an, dass in einem System «ohne SENS» die ökonomisch sinnvollen Wertstoffe aus den Elektrogeräten herausgeholt würden, die teure Schadstoffentfrachtung allerdings vernachlässigt würde. Diese Differenz zwischen dem IST-Zustand «mit SENS» und dem Szenario «ohne SENS» ergibt die Umwelleistung von SENS eRecycling. Sie wird in Umweltbelastungspunkten (UBP) ausgewiesen. Als Datengrundlage für die Berechnungen hat Carbotech die jährlichen SENS-Statistiken von 1990 bis 2022 verwendet.

**Die Methode der ökologischen Knappheit 2021** wurde unter Mitarbeit des Bundesamts für Umwelt entwickelt und berücksichtigt in der Berechnung des Umweltnutzens, der in Umweltbelastungspunkten (UBP) ausgewiesen wird, sowohl die Umweltsituation als auch die Umweltziele der Schweiz. Gleichzeitig ist die Methode international breit akzeptiert. Da die Methode der ökologischen Knappheit 2021 jedoch im Vergleich zur bisher angewendeten Methode der ökologischen Knappheit 2013 neue Emissionsfaktoren miteinschliesst, sind die Resultate der bisherigen Ökobilanzen mit derjenigen von 2022 nicht mehr vergleichbar. Carbotech hat deshalb sämtliche Daten von SENS eRecycling zwischen 1990 bis und mit 2022 mit der neuen Methode nachberechnet und in der aktuellen Ökobilanz 2022 neu ausgewiesen. Damit ist die Vergleichbarkeit der Resultate über die letzten 33 Jahren wieder gegeben.

Ausführliche Informationen zur Ökobilanz 2022 finden Sie im Wissensblog von SENS eRecycling:  
[Ökobilanz 2022: 1 Million Tonnen Wertstoffe in 33 Jahren eRecycling](#)

#### **Kontakt**

Für weitere Informationen, Interviewanfragen und Auskünfte wenden Sie sich bitte an

**Nando Erne**, SENS eRecycling, Obstgartenstrasse 28, 8006 Zürich

T: +41 43 255 20 05, [nando.erne@sens.ch](mailto:nando.erne@sens.ch), [www.eRecycling.ch](http://www.eRecycling.ch)

#### **SENS eRecycling**

Als Expertin für die nachhaltige Wiederverwertung von ausgedienten Elektro- und Elektronikgeräten in und um das Haus, Leuchtmitteln und Leuchten, Photovoltaik-Systemen, Wärmepumpen und E-Zigaretten sowie Fahrzeug- und Industrie-batterien trägt die Stiftung SENS entscheidend dazu bei, zukunftsweisende Massstäbe im eRecycling zu setzen. Sie schont Ressourcen und leistet damit einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz. Die im SENS-Rücknahmesystem erbrachten Leistungen werden über den marktkonformen vorgezogenen Recyclingbeitrag (vRB) finanziert. SENS eRecycling ist Mitglied bei Swiss Recycle und dem weltweiten Kompetenzzentrum für Elektroschrott, WEEE Forum. Im Jahr 2020 feierte SENS eRecycling ihr 30-jähriges Bestehen.