

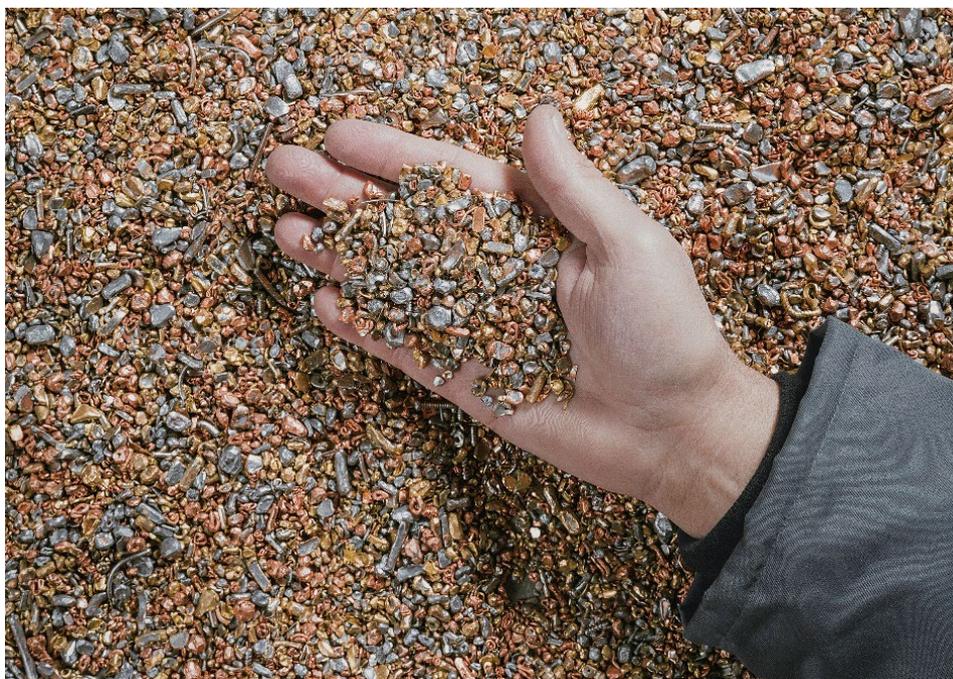
Medienmitteilung

Zürich, 17. Dezember 2024

Ökobilanz 2023 SENS eRecycling

3 572 Tonnen Kupfer oder ein Kabel fast zweimal um die Erde

Seit 34 Jahren setzt sich SENS eRecycling dafür ein, dass Schadstoffe aus Elektrogeräten sicher entfernt und die in den Geräten enthaltenen Wertstoffe recycelt werden. 2023 flossen insgesamt 3 572 Tonnen Kupfer aus ausgedienten Elektrogeräten zurück in den Kreislauf. Würde daraus ein Kupferkabel geflochten, reichte es 1,8-mal um die Erde.



©Sens eRecycling

94 500 Tonnen Elektrogeräte (+5% gegenüber Vorjahr) haben SENS eRecycling und ihre Partner im Jahr 2023 gesammelt, sortiert und in Wert- und Schadstoffe zerlegt. So viel wie noch nie seit 1990, als SENS eRecycling erstmals ein Rücknahmesystem für Gefrier- und Kühlgeräte lancierte und damit die erfolgreiche Entsorgung von Elektrogeräten in der Schweiz startete. Heute gehören in die Kategorie der Kühlgeräten auch andere Elektrogeräte wie Gefrier- oder Klimageräte. Die verarbeitete Menge dieser Geräte stieg 2023 um 20% auf rekordmässige 22 700 Tonnen. Gewichtsmässig den grössten Anteil an den verarbeiteten Gütern machen allerdings nach wie vor die Elektrogrossgeräte aus: 38 200 Tonnen Waschmaschinen, Backöfen, Kochherde oder Geschirrspüler wurden 2023 recycelt. Dicht gefolgt von den Elektrokleingeräten mit insgesamt 32 700 Tonnen. Dazu gehören Kaffeemaschinen ebenso wie Toaster, elektrische Zahnbürsten oder Spielwaren. Während in beiden Gerätekategorien die Mengen gegenüber dem Vorjahr um 6% respektive 7% gestiegen sind, wurden 2023 10% weniger Leuchtmittel verarbeitet.

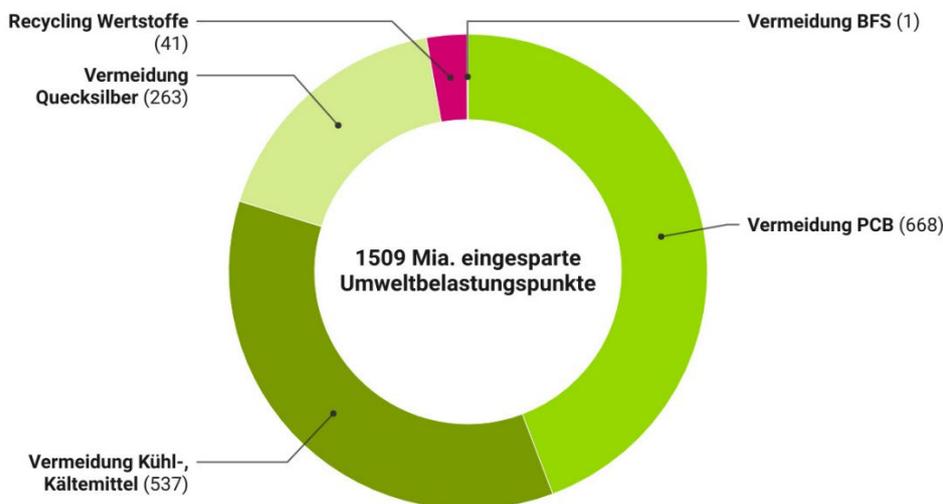
Ebenfalls reduziert hat sich die Anzahl an verarbeiteten Photovoltaik-Modulen. Sie hat sich mit 600 Tonnen (-40%) nach dem Rekordjahr 2022 wieder dem Niveau von 2021 angenähert. «Dieser Rückgang hängt vor allem damit zusammen, dass, dass im Jahr 2023 ausserordentlich viele PV-Module auf Grund von Hagelschäden verwertet wurden», meint der Geschäftsführer von SENS eRecycling, Pasqual Zopp.

Umweltnutzen: 1 509 Mia. Umweltbelastungspunkte

Nebst der verarbeiteten Menge an Elektrogeräten weist SENS eRecycling alljährlich in ihrer Ökobilanz auch ihren Leistungsbeitrag für eine saubere Umwelt aus. Und zwar in Form von Umweltbelastungspunkten (UBP). 2023 wird dieser Umweltnutzen für das gesamte SENS-Rücknahmesystem mit 1 509 Mia. UBP beziffert (siehe Infobox zur Berechnung). Das entspricht in etwa der Umweltbelastung von 60 000 Schweizerinnen und Schweizern während eines Jahres oder so vielen Einwohnern wie in der Stadt Biel leben. «Der grösste Umweltnutzen erzielt SENS eRecycling nach wie vor durch die Entfrachtung von gesundheitsschädlichen Stoffen wie PCB (668 Mia. UBP), BFS (1 Mia. UBP) oder Kühl- und Kältemitteln (537 Mia. UBP)», erklärt Pasqual Zopp. «Indem wir gemeinsam mit unseren Partnern solche Schadstoffe fachgerecht entsorgen, vermeiden wir, dass sie in die Umwelt gelangen. Allein 2023 konnten wir durch die Vermeidung von Kühl- und Kältemittel Schäden im Umfang von 537 Mia. UBP abwenden – also rund einem Drittel unseres Gesamtumweltnutzens.»

Umweltnutzen im Jahr 2023

in Milliarden Umweltbelastungspunkten



Erstellt mit Datawrapper

Grafik: Der Umweltnutzen des SENS-Elektrogeräte-Recyclings im Jahr 2023

Blickpunkt Schadstoffentfrachtung: Hoher Nutzen, immer geringere Mengen

PCB kommt hauptsächlich in Transformatoren und Kondensatoren von Grossgeräten oder Vorschaltgeräten von Leuchten vor. Die Stoffe sind persistent, d. h. sie bauen sich in der Umwelt nur sehr langsam ab. Zudem gelten sie als hochgiftig und krebserregend. Sie wurden deshalb bereits in den 70er Jahren verboten. Entsprechend kommt PCB nur noch in sehr alten Geräten vor. Dasselbe gilt für Kühl- und

Kältemittel: Das bekannteste ist sicherlich FCKW, das wesentlich zum Abbau der Ozonschicht beiträgt. Andere Substanzen wie Hydrofluorocarbons (HFCs) wurden häufig anstelle von FCKW verwendet. Heute weiss man jedoch, dass diese Treibhausgase stark zur Erderwärmung beitragen. Deshalb sind auch sie inzwischen verboten. Entsprechend fliessen immer weniger Kühlgeräte oder Vorschaltgeräte ins SENS-Rücknahmesystem, die noch solch schädliche Stoffe enthalten. Seit 2003 sinkt daher der Gesamtumwelt-nutzen von SENS eRecycling stetig, der Anteil der Schadstoffentfrachtung liegt aber heute immer noch bei 1 468 Mia. UBP.

Die Wiederaufbereitung von Wertstoffen gewinnt an Bedeutung

Dank stärkeren Umweltauflagen fliessen immer weniger Schadstoffe ins Rücknahmesystem von SENS eRecycling. Das ist eine erfreuliche Entwicklung. Die Wiederaufbereitung von Wertstoffen gewinnt dem-gegenüber Jahr für Jahr an Bedeutung. Exemplarisch dafür steht die Verwertung von Elektrokleingeräten: Seit Jahren steigt in diesem Segment nicht nur die verarbeitete Menge, sondern dank des technologischen Fortschritts können die Recyclingpartner von SENS eRecycling immer mehr Wertstoffe aus den Geräten herausholen. Dazu gehört beispielsweise Kupfer, das 2023 mit 3 572 Tonnen den dritthöchsten Anteil an zurückgewonnen Wertstoffen ausmacht. Insgesamt 45 656 Tonnen Eisen haben die SENS-Recyclingbetrie-be im Jahr 2023 aufbereitet, gefolgt von 5 932 Tonnen recyceltem Stahl an zweiter Stelle (siehe Tabelle).

Wertstoff	Menge in Tonnen
Eisen	45 655.9
Stahl, Edelstahl	5 931.6
Aluminium	2 844.0
Kupfer	3 572.3
Zink	288.1
Silber	<0.01
Gold	<0.01
Blei	0.2
Nickel	6.8
Ferromangan	52.0
Kunststoffe	7 114.9
Glas	1 159.5
Total	66 625.3

Tabelle 1: Gesammelte Mengen an Wertstoffen im Jahr 2023

Die Umweltsleistung von SENS eRecycling: So wird sie berechnet

Für die Berechnung des Umwelt-nutzens, der sich aus dem Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten ergibt, vergleicht das Unternehmen carbotech 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». Auch nimmt sie an, dass in einem System «ohne SENS» die ökonomisch sinnvollen Wertstoffe aus den Elektrogeräten herausgeholt, die teure Schadstoffentfrachtung allerdings vernachlässigt würde. Die Differenz zwischen dem IST-Zustand «mit SENS» und dem Szenario «ohne SENS» ergibt die

Umweltleistung von SENS eRecycling. Diese wird in Umweltbelastungspunkten (UBP) ausgewiesen und seit 2022 nach der Methode der ökologischen Knappheit 2021 berechnet. Diese wurde unter Mitarbeit des Bundesamts für Umwelt entwickelt und berücksichtigt nebst der Umweltsituation auch die Umweltziele der Schweiz. Mehr Informationen zur Methode finden Sie unter: [Ökofaktoren Schweiz 2021 gemäss der Methode der ökologischen Knappheit](#)

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, 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, E-Zigaretten sowie Fahrzeug- und Industriebatterien 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 einen 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.