
eRecycling

Der Recyclingprozess erklärt

SENS eRecycling ist eine unabhängige, neutrale und nicht gewinnorientierte Stiftung, welche das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten, Leuchtmitteln und Leuchten sowie Photovoltaik-Systemen und Fahrzeug- und Industriebatterien in der Schweiz organisiert.

Teil 1: Elektrogeräte richtig entsorgen Rückgabe, Sammlung und Lieferung an Recycler

Für ein fach- und umweltgerechtes Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten ist es wichtig, dass die Geräte vorgängig korrekt zurückgegeben werden. Defekte Geräte dürfen nicht im Hausmüll landen, sondern müssen bei dafür vorgesehenen Rückgabestellen ins Recycling gebracht werden.

In der Schweiz können ausgediente und defekte Elektrogeräte entweder bei Fachhändlern, die typenähnliche Produkte in ihrem Sortiment führen, zurückgegeben werden oder bei einer der über 750 Sammelstellen, die dem SENS-Netzwerk angeschlossen sind.

Die Entsorgung der Elektrogeräte ist kostenlos. Denn mit dem vorgezogenen Recyclingbeitrag (vRB), der im Kaufpreis enthalten ist, ist das Recycling bereits finanziert.

Der Elektroschrott wird bei den Rücknahmeorten sortiert, für den Transport verpackt und anschliessend an die spezialisierten Recyclingbetriebe in der Schweiz geliefert.

Teil 2: Schadstoffe sicher entfernen Vortriage, manuelle Demontage und mechanische Verarbeitung

Elektroschrott besteht aus unterschiedlichen Bestandteilen, dabei wird zwischen wertvollen und schädlichen Stoffen differenziert.

In einem ersten Schritt werden potenziell schadstoffhaltige Elektrogeräte aussortiert und separat verarbeitet. Elektrogeräte, die keine Schadstoffe enthalten, werden maschinell weiterverarbeitet.

Schadstoffhaltige Bauteile und Materialien, beispielsweise Kondensatoren, die schwer umweltschädliches und giftiges PCB enthalten können, werden in Handarbeit demontiert. Auch Kabel werden händisch herausgenommen und separat verarbeitet.

Aber nicht alle Schadstoffe werden manuell entfernt. Es gibt auch solche, die maschinell entfrachtet werden. Bei Kühlschränken beispielsweise kommen mit Unterdruck arbeitende Spezialanlagen zum Einsatz, um aus dem Kühlmittel möglicherweise enthaltenes FCKW herauszuziehen.

Im nächsten Schritt werden die Elektrogeräte zerkleinert und dabei schonend zerschlagen. So können weitere Schadstoffe wie etwa Batterien unbeschädigt herausfallen.

Teil 3: Wertstoffe wiederverwenden
Maschinelle Zerkleinerung, mechanische Feinseparation,
Wiederverwendung als Sekundärrohstoffe

Elektro- und Elektronikgeräte enthalten Wertstoffe, die für die Wiederverwendung im Material-Kreislauf zurückgewonnen werden können.

Durchschnittlich ist rund 75% des Elektroschrotts wiederverwendbar. Dabei handelt es sich hauptsächlich um Metalle wie Eisen, Stahl, Kupfer, Aluminium oder sogar Gold und Silber, aber auch verschiedene andere Materialien wie Kunststoffe und Glas.

Um die verschiedenen Wertstoffe möglichst verlustfrei zurückzugewinnen, kommen moderne Trenntechnologien und leistungsstarke Sortier- und Aufbereitungstechniken zum Einsatz.

In mehreren Stufen wird der Elektroschrott maschinell zerkleinert und in mechanischer Feinseparation von der Prallmühle aufgeschlossen und verkugelt. Durch die anschliessende Siebung wird die Voraussetzung für das Trennen von Kunststoffen und Metallen geschaffen.

Auf diese Weise wird sichergestellt, dass Metall- und Kunststofffraktionen in möglichst reiner Form zurück in den Stoffkreislauf gelangen, wo sie als Sekundärrohstoffe für die Herstellung von neuen Produkten wiederverwendet werden.

Kontakt

SENS eRecycling

Obstgartenstrasse 28, 8006 Zürich
 +41 43 255 20 00, info@sens.ch
 www.eRecycling.ch

SENS eRecycling

Als Expertin für die nachhaltige Wiederverwertung von ausgedienten Elektro- und Elektronikgeräten in und um das Haus sowie Leuchtmitteln, Leuchten, Photovoltaik-Systemen und 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.

