

JAHRESBERICHT 2018

IGORA-Genossenschaft für Aluminium-Recycling

Ferro Recycling



100% RECYCLING
0% LITTERING



ferrorecycling



INHALT

- 3 2018: MIT METALLEN DIE KREISLÄUFE ZU 100 % SCHLIESSEN!**
- 4 ORGANISATIONEN**
- 5 SAMMELMENGEN**
- 6 SAMMELNETZ UND SAMMELDIENSTLEISTUNGEN**
- 8 AKTIVITÄTEN MARKETING UND KOMMUNIKATION**
- 10 LITTERING**
- 11 BILANZ UND ERFOLGSRECHNUNG IGORA-GENOSSENSCHAFT**
- 13 REVISIONSBERICHT IGORA-GENOSSENSCHAFT**
- 14 BILANZ UND ERFOLGSRECHNUNG FERRO RECYCLING**
- 16 REVISIONSBERICHT FERRO RECYCLING**



Seit 30 Jahren organisiert die IGORA-Genossenschaft für Aluminium-Recycling in Zusammenarbeit mit verschiedenen Partnern in der ganzen Schweiz das freiwillige Sammeln und Recycling von leeren Aluverpackungen. Getränkedosen, Schalen und Tuben wie auch Kaffeekapseln aus Aluminium sind im Sammelsystem integriert. Über neun von zehn leer getrunkenen Getränkedosen werden recycelt. Die Hunde- und Katzenhalter bringen etwa vier Fünftel der leer gefressenen Tiernahrungsschalen in die Sammelstellen. Die Sammelquote bei den Alutuben für Senf, Mayonnaise, Brotaufstriche usw. liegt bei ungefähr 60 Prozent. Die Sammel- und Recyclingaktivitäten sind finanziert über den vorgezogenen Recyclingbeitrag (VRB), der bei Dosen, Schalen und Tuben bei aktuell 1 Rappen liegt, sowie über Beiträge seitens European Aluminium (EA), Amcor Group GmbH und von Nestlé Nespresso SA.

2012 übernahm IGORA zusätzlich das Mandat der Geschäftsstelle von Ferro Recycling, die für das Sammeln und Recycling von Stahlblechverpackungen wie z. B. Konservendosen aus Stahlblech verantwortlich ist. Ferro Recycling ist 1987 von führenden Schweizer Unternehmen, die in der Herstellung und im Handel oder in der Entsorgung von Verpackungen aus Stahlblech tätig sind, gegründet worden. Das freiwillige Recyclingkonzept basiert auf einer engen Kooperation zwischen Ferro Recycling und den Gemeinden, den Zweckverbänden sowie auf der Sammelbereitschaft der Konsumenten. Die Sammelquote beträgt 86 Prozent. Zur Finanzierung der Aktivitäten erhebt Ferro Recycling bei Händlern, Abfüllern und Importeuren von Stahlblechverpackungen in der Schweiz einen vorgezogenen Recyclingbeitrag (VRB) pro Verpackung von aktuell 1 Rappen bis zu einem Dosenvolumen von 1,5 Litern und 2 Rappen für Gastronomie-Grossgebilde bis 5 Liter.



Robert Bühler, Präsident IGORA-Genossenschaft



Herbert Huber, Präsident Ferro Recycling



Markus Tavernier, Geschäftsführer

2018: MIT METALLEN DIE KREISLÄUFE ZU 100 % SCHLIESSEN!

Die Natur als Vorbild – «Metal recycles forever»!

Die Natur zeigt uns tagtäglich und auf eindrücklichste Weise, wie man Kreisläufe perfekt und nachhaltig schliesst. Wasser zum Beispiel durchläuft seinen eigenen Kreislauf unendlich oft, ohne dabei seine grundlegenden Eigenschaften zu ändern. Wasser geht nie verloren, es ändert höchstens seinen Zustand. Wasser ist immer entweder flüssig, fest oder gasförmig.

Ebenso verhält es sich in Bezug auf das Schliessen von Kreisläufen mit den Metallen. Sie werden seit 2014, basierend auf der neu geschaffenen Materialkategorie (Studie von Carbotech, Basel) und aufgrund ihrer physikalisch-chemischen Eigenschaften, **als dauerhafte Materialien** eingestuft. Nicht dauerhafte Materialien sind Holz, Papier und Karton sowie alle Kunststoffe.

Metalle gehen wie das Element Wasser nicht verloren, sofern man sie im Kreislauf behält oder in unserem Fall wiederverwertet. Das für Verpackungen verwendete Metall kann aufgrund seiner Eigenschaften unzählige Male wiederverwertet werden – und dies ohne Qualitätsverluste. Es wird nach dem Einschmelzen wiederum zu hochwertigen Produkten verarbeitet, die dann nach Gebrauch immer wieder als Rohstoffe zurück in den Kreislauf kommen. Die europäischen Metallproduzenten weisen mit ihrem Slogan «metal recycles forever» auf diese einzigartige Eigenschaft hin.

In der Schweiz werden Metallverpackungen seit weit über 30 Jahren gesammelt und so immer wieder der Wiederverwertung zugeführt. Damit wird ein wichtiger Beitrag zur Sicherung der Rohstoffe und zur Schliessung eines andauernden, umweltfreundlichen Materialkreislaufes im Sinne der Natur geleistet.

Die Beliebtheit und der grosse Erfolg des Sammelns von Metallverpackungen in der Schweiz sind das Verdienst der sammelfreudigen Bevölkerung, der Gemeinden und Städte, des Altstoffhandels und der unzähligen Firmen und Institutionen, die Metallverpackungen sammeln, sowie der IGORA-Genossenschaft und der Ferro Recycling, welche sich zusammen mit ihren

Partnern für das umweltfreundliche Schliessen der Metallkreisläufe in der Schweiz einsetzen.

Über 90 % aller Aluminiumgetränkedosen, die in der Schweiz in den Markt gelangen, werden gesammelt und zu hochwertigem Aluminium wiederverwertet. Die Recyclingquoten bei den Tiernahrungsschalen und Lebensmitteltuben aus Aluminium betragen schätzungsweise 80 bzw. 60 % und bei den Konservendosen aus Stahlblech rund 86 %. Dabei werden bei jedem Recyclingprozess zusätzlich zur Reduktion des Abfallberges grosse Energiemengen und CO₂-Emissionen eingespart, welche für die Neuproduktion aus neuen Rohstoffen unumgänglich wären.

Im Berichtsjahr konnte das Sammelnetz für Metallverpackungen in der ganzen Schweiz zusätzlich ausgedehnt und verdichtet werden. So können heute Metallverpackungen in allen Gemeinden und Städten bequem zur Wiederverwertung gebracht werden. Aluminiumgetränkedosen können an über 42'000 Orten an öffentlichen Sammelstellen, beim Altstoffhandel, in Bahnhöfen und in Sammelboxen in Büros und im Freizeitbereich ins Recycling gebracht werden. Dieses dichte und kontinuierlich optimierte Sammelnetz für Metallverpackungen garantiert einen umweltfreundlichen Kreislauf von Metallverpackungen.

Jahresrechnung 2018 und Vorstandswahlen

Die Rechnung der IGORA-Genossenschaft schliesst Ende 2018 mit einem Überschuss von CHF 69'131 (Vorjahr CHF 242'836) ab. Bei Ferro Recycling beträgt der Überschuss CHF 147'391 (Vorjahr CHF 114'566).

An der Generalversammlung vom 24. Mai 2018 wurden die Herren Martin Christophersen, Feldschlösschen Getränke AG, Guido Fuchs, COOP Genossenschaft, und Bruno Meier, Heineken AG Switzerland, für eine weitere Amtsdauer von 3 Jahren in den Vorstand der IGORA-Genossenschaft gewählt. Für den ausscheidenden Dr. Roger Wick, AMCOR Flexibles Rorschach AG, wurde neu Dr. Gerald Rebitzer, AMCOR Group GmbH, für eine Amtsdauer von 3 Jahren gewählt. Dem ausgeschiedenen Dr. Roger Wick

sei an dieser Stelle für seine Vorstandstätigkeit herzlich gedankt.

Bei der Ferro Recycling wurde an der am selben Tag stattfindenden Generalversammlung Frau Christine Wiederkehr-Luther, Migros-Genossenschafts-Bund Zürich, für eine weitere Amtsdauer von 2 Jahren in den Vorstand gewählt.

IGORA und Ferro Recycling danken an dieser Stelle allen, welche zum erfolgreichen Wiederverwerten von Metallverpackungen in der Schweiz beitragen, und wir hoffen weiterhin auf Ihre wertvolle Unterstützung beim Schliessen von Materialkreisläufen!

Viel Vergnügen beim Lesen unseres Jahresberichtes!

Die Präsidenten und der Geschäftsführer

IGORA-GENOSSENSCHAFT

Generalversammlung

An der jährlich stattfindenden Generalversammlung entscheiden die Genossenschaftsmitglieder über die Aktivitäten, die Zusammensetzung des Vorstandes, über die Revisionsstelle und die Höhe der vorgezogenen Recyclingbeiträge sowie über den Jahresbericht und die Jahresrechnung.

Mitglieder, Gastmitglieder, Auftraggeber

Mitglieder (mit Stimmrecht), Gastmitglieder (ohne Stimmrecht) und Auftraggeber der IGORA sind Unternehmen der Getränke-, Lebensmittel-, Tiernahrungs- und Aluminiumindustrie wie auch Vertreter des schweizerischen Detailhandels und die Nestlé Nespresso SA. Der Vorstand der IGORA-Genossenschaft konnte 2018 sechs neue Gastmitglieder begrüßen: Royal Unibrew A/S, DK-4640 Faxø; SGA Schweizerische Grosshandelsagentur GmbH, 3762 Erlenbach im Simmental; migrolino AG, 5034 Suhr; FFF Fresh & Frozen Food AG, 5610 Wohlen; Savizz GmbH, 4123 Allschwil; WhiteFrontier Ltd., 1920 Martigny. Eine aktuelle Übersicht aller beteiligten Unternehmen findet sich auf [igora.ch](https://www.igora.ch)

Vorstand

Robert Bühler, Präsident, Cham

Claudia Bösch, Red Bull AG, Baar

Martin Christophersen, Feldschlösschen

Getränke AG, Rheinfelden

Christian Consoni, Ramseier Suisse AG,

Sursee

Guido Fuchs, Coop Genossenschaft, Basel

Bruno Meier, Heineken Switzerland AG, Luzern

Gerald Rebitzer, Amcor Group GmbH, Zürich

Patrick Wittweiler, Coca-Cola HBC Schweiz AG,

Brütisellen

Christine Wiederkehr-Luther, Migros-

Genossenschafts-Bund, Zürich

FERRO RECYCLING

Seit dem 1. Juli 2012 betreut IGORA das Mandat der Geschäftsstelle von Ferro Recycling, die am Firmensitz der IGORA angesiedelt ist.

Generalversammlung

An der jährlich stattfindenden Generalversammlung entscheiden die Mitglieder über die geplanten Aktivitäten und das Budget sowie über den Jahresbericht und die Jahresrechnung.

Mitglieder

Mitglieder von Ferro Recycling sind führende Schweizer Unternehmen, die in der Herstellung und im Handel oder im Recycling von Stahlblechverpackungen tätig sind. Die vollständige und aktuelle Liste der Firmen ist verfügbar unter: [ferrorecycling.ch](https://www.ferrorecycling.ch)

Vorstand

Herbert Huber, Präsident, Tennwil

Guido Fuchs, Coop Genossenschaft, Basel

Matthias Koch, Elektrozinn AG, Oberrüti

Christine Wiederkehr-Luther, Migros-

Genossenschafts-Bund, Zürich

Geschäftsleitung und Team der IGORA-Genossenschaft und von Ferro Recycling

Markus Tavernier, Geschäftsführer

Daniel Frischknecht, stv. Geschäftsführer

und Leiter Marketing & Kommunikation

Mirco Zanré, Marketing & Events, Webmaster

Rolf Varis, EDV & Nachhaltigkeit

Claudia Rossacher, Administration

Barbara Stammach, Administration

Maya Thiemann-Forster, Administration

In der Agentur Westschweiz betreuen die Recyclingspezialisten Pascal Simonetto, Bastien Loup und Anna Martignier die Anliegen der IGORA und von Ferro Recycling.

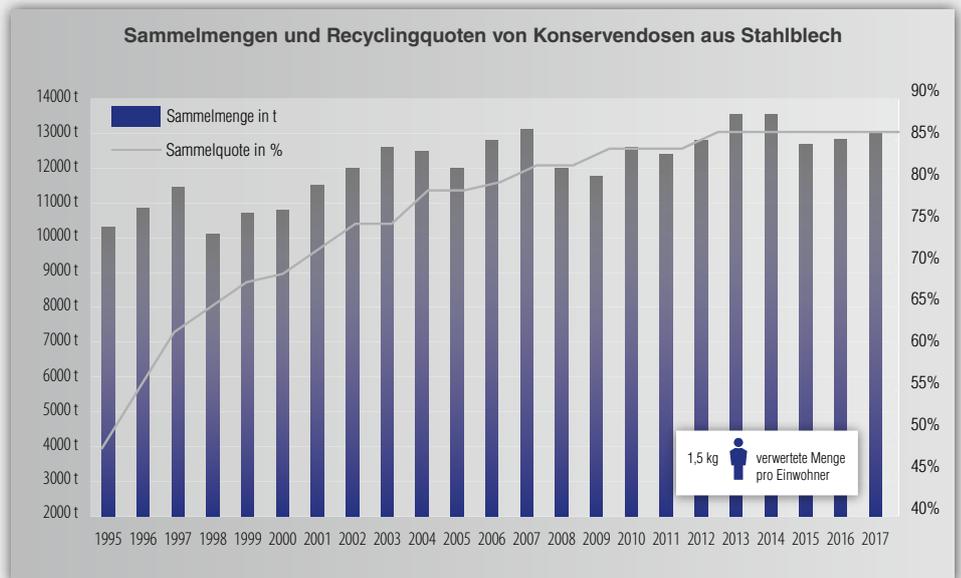
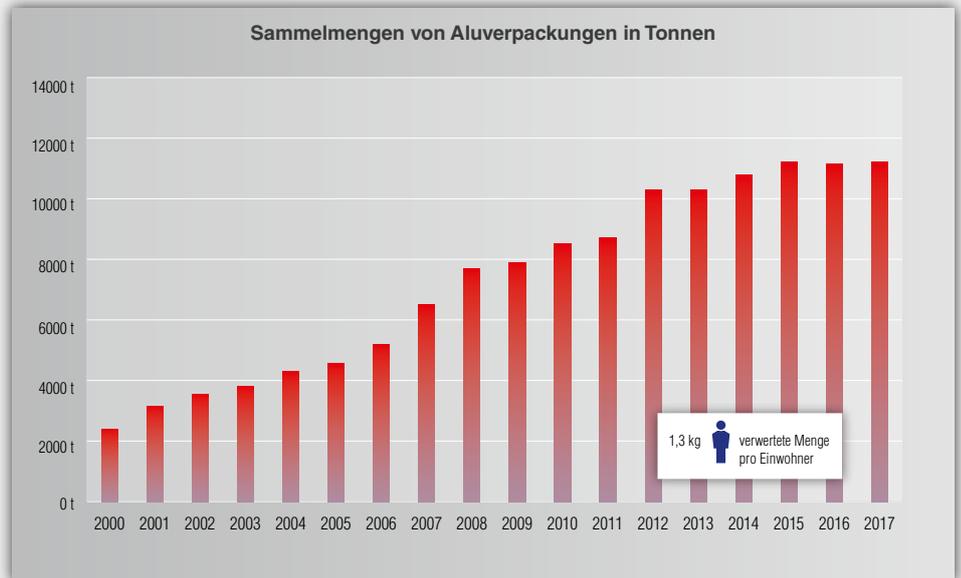
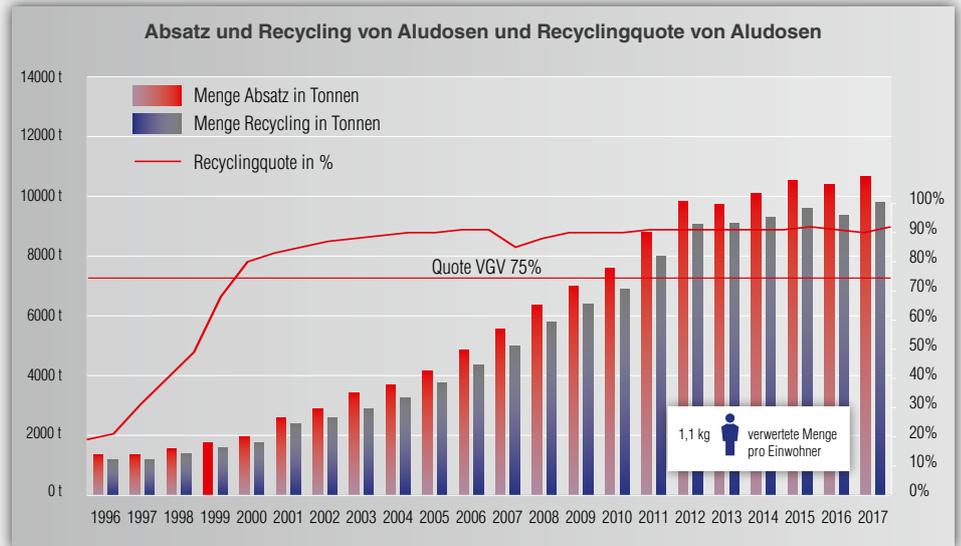
MITGLIEDSCHAFTEN

Schweiz	
Swiss Recycling	swissrecycling.ch
IGSU IG saubere Umwelt	igsu.ch
Schweizerischer Aluminiumverband	alu.ch
Drehscheibe Kreislaufwirtschaft	circular-economy.swiss
SVI Schweizerisches Verpackungsinstitut	svi-verpackung.ch
SVUG Schweizerischer Verein umweltgerechter Getränkeverpackungen	getraenke.swiss
PUSCH Praktischer Umweltschutz Schweiz	pusch.ch
öbu Verband für nachhaltiges Wirtschaften	oebu.ch
Oekozentrum Langenbruck	oekozentrum.ch
International	
EA European Aluminium	european-aluminium.eu
ASI Aluminium Stewardship Initiative	aluminium-stewardship.org

SAMMELMENGEN

Die Sammelmenge von Aluverpackungen ist 2017 auf 11'200 Tonnen (Vorjahr 11'144 Tonnen) angestiegen und liegt bei 1,3 Kilo pro Einwohner. Davon betrug die Sammelmenge an Aludosen gemäss Abfallstatistik des Bundesamtes für Umwelt BAFU 9'805 Tonnen (Vorjahr 9'365 Tonnen) oder 1,1 Kilo pro Einwohner. Die Recyclingquote für Aludosen liegt bei 92 Prozent. Die Sammelquoten bei den Schalen für Tiernahrung liegen schätzungsweise bei 80 Prozent und bei den Tuben für Senf, Mayonnaise usw. bei 60 Prozent.

2017 lag die gesamte Sammelmenge von Stahlblechverpackungen bei 12'997 Tonnen (2016: 12'845 Tonnen), ein Plus von 1,2 Prozent. Pro Einwohner ergibt dies eine Menge von 1,5 Kilo. Die Recyclingquote für Stahlblechverpackungen liegt weiterhin bei rund 86 Prozent. Noch immer im Trend liegt das Einkaufen von Waren in Stahlblechverpackungen im grenznahen Ausland, auf denen kein vorgezogener Recyclingbeitrag von 1 Rappen geleistet wird, die jedoch in der Schweiz entsorgt werden. Dies birgt weiterhin Gefahren für das Sammelssystem und ist eine Herausforderung für Ferro Recycling.



Absatzzahlen und Quoten 2018 sind erst im Herbst 2019 verfügbar. Infos unter www.bafu.ch (BAFU Bundesamt für Umwelt)

SAMMELNETZ

Alle **2'212 Gemeinden und Städte** in der Schweiz stellen der Bevölkerung Sammelstellen für Metallverpackungen zur Verfügung. Seit drei Jahrzehnten unterstützen IGORA und Ferro Recycling die Tätigkeiten der Gemeinden. Gemeinsam sichern sie ein flächendeckendes System zum Sammeln von Metallverpackungen und leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der Ressourcen und eines permanenten Materialkreislaufs. Ergänzend nehmen **180** privat organisierte **Recyclingbetriebe** gesammelte Metallverpackungen an und leiten sie weiter in die Wiederverwertung.

Zum Sammeln von leer getrunkenen Aludosen bietet IGORA Sammelbehälter in verschiedenen Ausführungen für in- und outdoor an. Im Berichtsjahr bestellten zahlreiche Firmen, Verwaltungen und private Sammler zusätzliche

Behälter für Aludosen. Das Sammelnetz konnte so auf neu **42'383** Standorte ausgebaut werden (Vorjahr **39'485** Standorte).

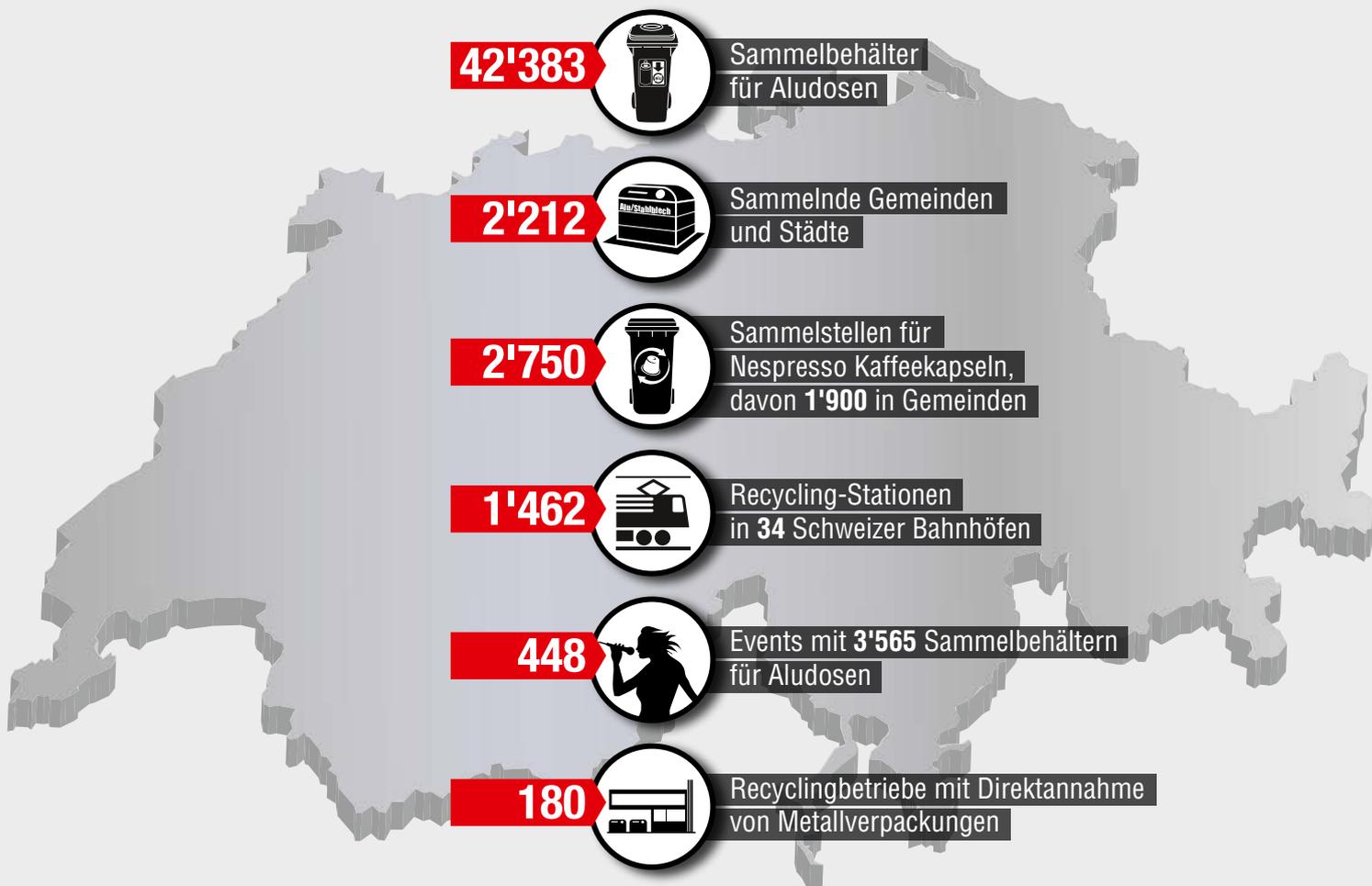
Auch im Berichtsjahr ist die Dienstleistung der IGORA für **Aludosen-Sammelinfrastrukturen an Events** von diversen Veranstaltern beansprucht worden. Insgesamt betreute IGORA 448 Anlässe mit 3'565 Sammelbehältern. Zu den wichtigsten Events zählten das Paléo Festival Nyon, das Openair Frauenfeld, das Knabenschiessen und das Sechseläuten in Zürich, der Automobilsalon in Genf sowie die Formel E-Prix Zürich.

Die **1'462 Recycling-Stationen an 34 Schweizer SBB-Bahnhöfen** für Alu, PET, Zeitungen sowie Restmüll werden von den Reisenden gut frequentiert und geschätzt. Die Sammelmenge

an Bahnhöfen lag 2018 bei rund **143 Tonnen Aludosen**.

Die Sammelmöglichkeiten von Kaffeekapseln aus Aluminium konnten insbesondere in den Gemeinden weiter ausgebaut werden. Insgesamt sind **2'750 Sammelstellen** mit rund **4'500 speziell gekennzeichneten Sammelbehältern** verschiedenster Grössen in der ganzen Schweiz vorhanden. Davon entfallen **1'900 Sammelstellen auf Gemeinden und Städte**. Dank eines neuen Aufbereitungs- und Trennverfahrens in der Sortieranlage in Moudon können nun auch die flachen Nespresso Professional Kapseln, hauptsächlich von Unternehmen und der Gastronomie, in den Nespresso Sammelbehältern bei den rund 2'750 Sammelstellen abgegeben werden.

Schweizerisches Sammelnetz für Metallverpackungen 2018



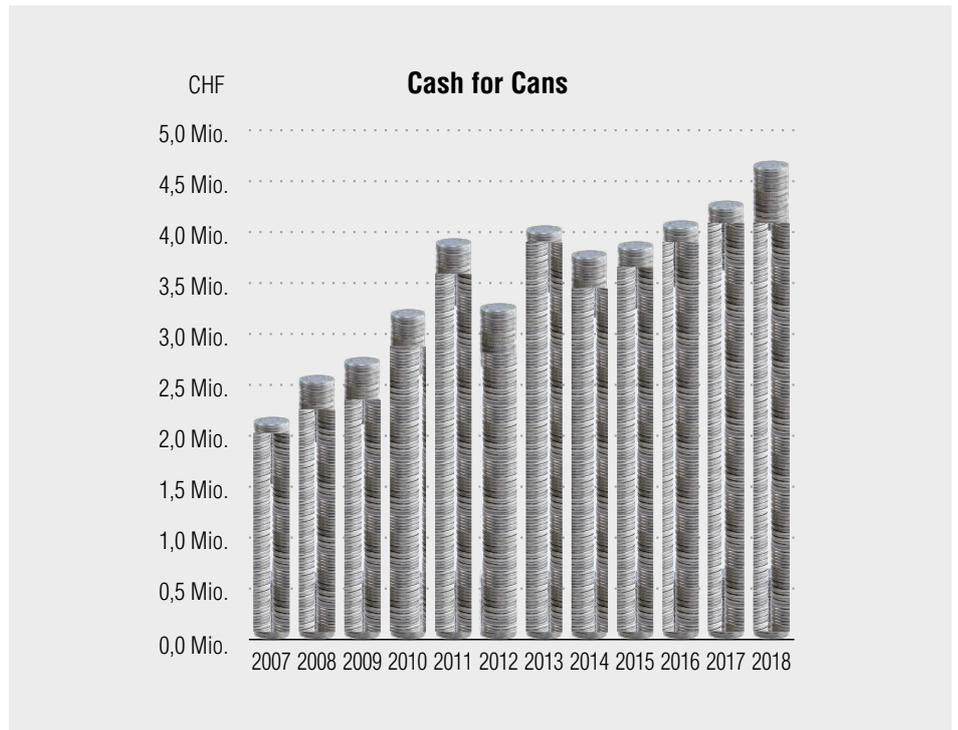
SAMMELDIENTSTLEISTUNGEN

Zum Erhalt eines flächendeckenden Sammel-systems für Metallverpackungen unterstützen IGORA und Ferro Recycling ihre Partner wie Gemeinden, Städte und Recyclingbetriebe. Zusätzlich ist IGORA auch Ansprechpartner von Konsumenten und bietet diesen verschiedene Sammeldienstleistungen an.

Bei der Abgabe von gesammelten Aludosen in einem der schweizweit vertretenen 180 Recyclingbetriebe erhalten private Dosensammler ab 10 Kilo Aludosen – gepresst oder ungepresst – CHF 1.30 pro Kilo über ein Bonsystem ausbezahlt, das sogenannte **Cash for Cans**. 2018 vergütete IGORA insgesamt CHF 4,7 Mio. Zudem spendet IGORA den Sammlern pro 10 Kilo Aludosen ein Glücks-Lösli mit Sofortpreisen und Bargewinnen. 2018 gingen 60'000 Lösli an die Bevölkerung. Davon überraschten 8'000 Gewinn-Lösli die Sammler mit Gewinnen wie Kugelschreibern, ReWatch-Uhren, Mützen, aber auch mit begehrten Kinogutscheinen oder Einkaufsgutscheinen von Migros und Coop.

Karitativ engagierte Sammler können das **Cash for Cans** in den speziell eingerichteten Fonds bei Pro Infirmis «Spenden über Dosengeld – Gemeinsam für behinderte Kinder» einbezahlen. 2018 flossen aus dem Cash for Cans und den Beiträgen aus dem Kreativwettbewerb Recyclingkunst total knapp CHF 30'000 in den Fonds.

Der **kostenlose Abholservice** für gesammelte Aludosen bei Firmen und grösseren Samm-



lern wird von IGORA in Zusammenarbeit mit PET-Recycling Schweiz und verschiedenen Transporteuren angeboten. Die Transporteure holten im Berichtsjahr rund 108 Tonnen gesammelte Aludosen ab und leiteten diese weiter an die 180 schweizerischen Recyclingbetriebe. Mit diesem Abholservice entfällt für die Sammler die Entschädigung von CHF 1.30 pro gesammeltes Kilo Aludosen. [igora.ch](http://www.igora.ch)

IGORA und Ferro Recycling stellen kostenlos die [Recycling-map.ch](http://www.recycling-map.ch) zur Verfügung, die zum leichten Suchen und Finden der nächstgele-

nen Sammelstelle dient. Mehr auch unter der Rubrik Aktivitäten Marketing und Kommunikation. [recycling-map.ch](http://www.recycling-map.ch)

Der **Metal Bag ist ein nützlicher Sammelbegleiter**, in dem Aluminiumverpackungen und Verpackungen aus Stahlblech schon zu Hause sauber gesammelt und anschliessend zum Sammelcontainer getragen werden können. Mehr darüber unter der Rubrik Aktivitäten Marketing und Kommunikation.

[metal-bag.ch](http://www.metal-bag.ch)

Sammeldienstleistungen Metallverpackungen

NUR FÜR SAMMLER VON ALUDOSEN



Cash for Cans



kostenloser Abholservice

FÜR ALLE KONSUMENTEN



RECYCLING-MAP.CH



Metal Bag

METAL BAG

Für alle Konsumenten ist der Metal Bag ein beliebtes Hilfsmittel zum Sammeln von Metallverpackungen, sei es zu Hause, im Büro, in den Ferien oder unterwegs. 2018 wurde an zahlreichen Promotionen an Bahnhöfen, Ausstellungen und öffentlichen Anlässen in der deutschen, der französischen und der italienischen Schweiz der Metal Bag interessierten Personen abgegeben und gleichzeitig konnten damit Informationen über das Sammeln von Metallverpackungen direkt vermittelt werden. Insgesamt wurden rund 60'000 Kontaktgespräche geführt und ebenso viele Metal Bags wie auch rund 10'000 Nespresso-Kapsel-Sammelsäcke verteilt. Auf grosses Interesse stiess dabei auch der Einsatz des Recycling-Map-Touchscreens zum Finden der nächsten Sammelstelle. Mehr Infos zum Bestellen eines Bags oder über die nächsten Promotioneinsätze unter [metal-bag.ch](https://www.metal-bag.ch)



RECYCLING-MAP.CH

Die einzigartige Online-Recycling-Karte wird von IGORA und Ferro Recycling unterhalten und laufend aktualisiert. Die kostenlose App hilft beim Auffinden von mittlerweile 40 Sammelgütern und beinahe 16'000 Sammelstellen. Neben Metallverpackungen, Glas, PET-Flaschen, Batterien und Elektro-Geräten sind 2018 Getränkekartons und auch Velos dazugekommen. Integriert sind Feedback-Möglichkeiten für Benutzer und Betreiber von Sammelstellen. Die App gibt es für iOS- und Android-Geräte sowie als Webseite unter [recycling-map.ch](https://www.recycling-map.ch)



PRIX-METALLRECYCLING

Jedes Jahr verleihen IGORA und Ferro Recycling den nationalen Umweltpreis Prix-Metallrecycling. Dabei werden die drei ehrgeizigsten und motiviertesten Sammler gesucht und zu Schweizer Meistern im Metallsammeln gekürt. Als Belohnung warten je CHF 1'000 und viel Ruhm und Ehre.

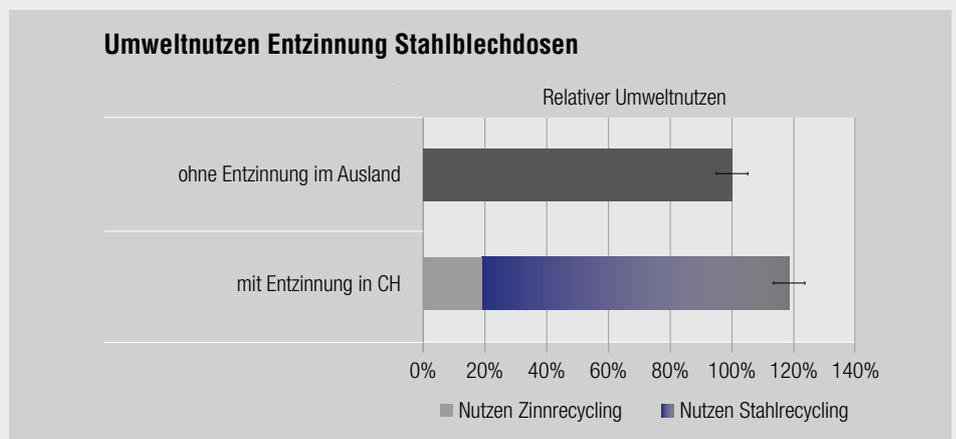
Im Berichtsjahr stand die Technische Fachschule in Biel auf dem Podest, die mit einem neu eingeführten Recyclingkonzept die gesamte Abfallmenge um 50 Prozent reduzierte. Mit den neu aufgestellten Sammelbehältern für Aludosen sammeln Lernende und Besucher im Jahr bis zu einer halben Tonne Aludosen und zusätzlich werden vom Hausdienst auch die Kaffeekapseln aus Aluminium wiederverwertet. Gewinner ist weiter die vierköpfige Familie Siegrist aus Kaiseraugst. Sie hat dem Littering am Basler Rheinufer den Kampf angesagt und sucht in den Sommermonaten frühmorgens nach den weggeworfenen Aludosen zwischen der Wettstein- und der Dreirosenbrücke. Auch am Wohnort Kaiseraugst und an Events wie der Grün 80, der Basler Herbstmesse und an der Fasnacht sorgt die Familie für Ordnung und sammelt Herumliegendes zusammen.

In Zofingen AG lebt die dritte Gewinnerin des Prix-Metallrecycling, Ursula Baumgartner. Sie macht täglich nach Feierabend eine Tour durchs Bahnhofareal und die Altstadt und liest dabei die herumliegenden Aludosen zusammen. Ab und zu wird sie bei ihrer Arbeit durch ihre beiden Töchter begleitet. Das Team bringt so jährlich an die 140 Kilo Aludosen zusammen.

ENTZINNUNG VON STAHLBLECHDOSEN IN DER SCHWEIZ

Jährlich sammeln wir rund 13'000 Tonnen Verpackungen aus Stahlblech. Wie eine Studie der Carbotech AG aufzeigt, macht es ökonomisch wie auch ökologisch Sinn, Stahlblechdosen in der Schweiz zu entzinnen, bevor sie zu Sekundärstahl aufbereitet werden. Dadurch werden nicht nur die heimische Industrie und Arbeitsplätze gesichert, sondern auch Ressourcen geschont, und eine unerwünschte Vermischung durch Zinn im Stahl kann verhindert werden. Der entzinnte Stahl kann in der Schweiz zu neuwertigem Sekundärstahl verarbeitet werden.

Zinn, Eisen und Aluminium sind drei permanente Materialien, die sich nahezu unendlich oft recyceln lassen.



Die Stahlblechverwertung mit Entzinnung weist einen 18% höheren Umweltnutzen aus als das Stahlrecycling ohne Entzinnung. Der höhere Umweltnutzen ist auf die Rückgewinnung von 1,5 Kilo Zinn pro Tonne recyceltem Material zurückzuführen.

RECYCLINGKUNST

Zum 21. Wettbewerb Recyclingkunst aus Metallverpackungen gingen 2018 insgesamt 167 Kunstwerke aus leeren Metallverpackungen zum Thema Wilder Westen ein. Das Repertoire der hauptsächlich von Schulen und Jugendlichen eingereichten Arbeiten reichte vom Western Express und vom Hut des Sheriffs über Indiana Town bis zum Far West King. An der Preisverleihung im Herbst in Knies Kinderzoo waren Hunderte von kleinen und grossen Hobbykünstlern anwesend, um live zu erfahren, ob ihr Kunstwerk zu den Siegern zählte. 34 der eingereichten Kunstwerke wurden von der Jury unter der Leitung von Franco Knie zu Siegern gekürt, 28 davon von Kindern und Jugendlichen. 5 Preise erhielten erwachsene Hobbykünstler. Das 34. Kunstwerk mit dem Namen Freedom erhielt den Sonderpreis der Nespresso SA. IGORA und Ferro Recycling spendeten wiederum pro Kunstwerk einen Beitrag an Pro Infirmis, insgesamt CHF 11'690.

WEBPRÄSENZ UND ONLINE-NEWS

Für Informationen rund ums Sammeln von Metallverpackungen stehen die beiden Websites igora.ch und ferrorecycling.ch zur Verfügung. Rund 40'000 Besucher mit annähernd 150'000 Seitenaufrufen surfen 2018 auf den Plattformen. Zu den am häufigsten frequentierten Seiten zählen der Onlineshop, das Abrechnungsportal für Recyclingbetriebe, die Abgabestellen für Aludosen sowie die generellen Infos über die Alu- und Stahlblechsammlung. Die regelmässig an über 13'000 Empfängeradressen versandten elektronischen Newsletter informierten über die Marketing-Aktivitäten rund um den Metal Bag, den Prix-Metallrecycling, den Kreativwettbewerb Recyclingkunst u.a.m.

MEDIENARBEIT

Das Sammeln und Recycling von Metallverpackungen findet konstante Beachtung in Print- und Online-Medien. IGORA und Ferro Recycling

unterstützen die Medien mit schriftlichen News und Hintergrundinformationen sowie mit persönlichen Gesprächen, damit die Sensibilisierung zum Sammeln und Recycling in den Redaktionsprogrammen weiter Beachtung erhält.

GORILLA-AKTIVITÄTEN MIT SCHULEN

Die Schtifti Foundation setzt sich mit dem Jugendprogramm GORILLA für eine gesunde Zukunft junger Menschen ein. Dank der fachlichen und finanziellen Unterstützung von IGORA und Ferro Recycling ist Metallrecycling ein wichtiges Thema. Einerseits im interaktiven Nachmittagsatelier und an den Tagesworkshops an Oberstufen-Schulen. Andererseits gibt es im Schulprogramm eine Unterrichtslektion zum Thema Metallverpackungen. GORILLA erreicht jährlich direkt oder online rund 66'000 Kinder und Jugendliche. Für 2019 ist geplant, das Thema Metallrecycling stärker online und auf den Social-Media-Kanälen aufzunehmen. [schtifti.ch](https://www.schtifti.ch) [gorilla.ch](https://www.gorilla.ch)

POLITTABLES

Über die letzten dreizehn Jahre haben IGORA und PET-Recycling Schweiz ein Netz von Vertrauenspersonen in der Politik aufgebaut und dadurch die Government-Relations gepflegt. Mit zahlreichen Vertretern der Eidgenössischen Räte konnten während der Frühlings- und Herbstsession wiederum die sogenannten Polittables stattfinden, die in beiden Runden die Totalrevision des CO₂-Gesetzes nach 2020 thematisierten. Der von IGORA und PET-Recycling bekundete Wunsch, die nationalen Sammelsysteme im Gesetz zu berücksichtigen, wurde erfüllt und in Artikel 4 integriert. Auch in Zukunft werden Fragen rund ums Recycling im Parlament Raum einnehmen. Dies vor dem Hintergrund des Kostendrucks im Detailhandel, der Problematik der Trittbrettfahrer und der neuen technologischen Möglichkeiten bei der Rohstoffverwertung.

AKTIVITÄTEN MIT VERWANDTEN ORGANISATIONEN

Weiterhin unterstützen IGORA und Ferro Recycling zusammen mit weiteren Organisationen der Recyclingwirtschaft die Aktivitäten der IG saubere Umwelt (IGSU) und von Swiss Recycling finanziell und personell.

Haupttätigkeiten der IG saubere Umwelt (IGSU)

- Einsätze der **Botschafter-Teams** im öffentlichen Raum. Über 80 Botschafterinnen und Botschafter waren an Littering-Hotspots in über 50 Gemeinden und Städten unterwegs und leisteten während 16'500 Stunden Sensibilisierungsarbeit.
- **Sensibilisierungsarbeit an Schulen** mit Workshops und Pausenaktionen, durchgeführt durch die Botschafter-Teams.
- **6. Nationaler Clean-Up-Day** mit 530 Aktionen von Gemeinden, Schulen, Vereinen und Unternehmen und über 800 Medienbeiträgen.
- **Bekenner-Aktionen** im öffentlichen Raum in 5 Städten und an 7 Autobahnraststätten, um Autofahrende zum korrekten Entsorgen der Abfälle zu motivieren.

- **Plakatkampagnen** als Ergänzung der Botschafter-Einsätze in den Städten Uster, Thun und Rapperswil.
- **Plakate und Tafeln:** Angebot von diversen Plakaten und Kuh- und Murrelftafeln für Gemeinden, Schulen sowie Berg- und Tourismusbereich.
- **No-Littering-Label**, das Städte, Gemeinden und Schulen auszeichnet, die sich aktiv und mit zielgerichteten Massnahmen gegen das Littering einsetzen.
- **Umfrage in der Bevölkerung** zur Litteringsituation, die über die Entwicklung des Sauberkeitsempfindens in der Öffentlichkeit Aufschluss gibt.
- **Raumpatenschaften**, um Städte, Gemeinden und Schulen bei der Umsetzung zu unterstützen, ist neu die Website www.raumpatenschaft.ch lanciert worden. Mehr zum Thema Littering auf der Seite 10.

[igsu.ch](https://www.igsu.ch)

Haupttätigkeiten von Swiss Recycling

- Jährlich stattfindender **Recyclingkongress**, mit der Vergabe des **Swiss-Recycling-Awards** und einem **Vorabend-Netzwerkanlass**.
- **Abfallkurse zur Weiterbildung**, die sowohl das BAFU wie auch die KVV/cercle déchets unterstützen.
- **Nationale Werbekampagne** «Brings zurück» zur Sensibilisierung der Bevölkerung für das Recycling.
- **Drehscheibe Kreislaufwirtschaft** zur Weiterentwicklung einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft.
- **Recycling-Check-up**, der Gemeinden und Zweckverbände bei der Umsetzung von Projekten unterstützt. Neu mit einem Forum Romandie in Lausanne.

[swissrecycling.ch](https://www.swissrecycling.ch)

SENSIBILISIERUNG AUF VERSCHIEDENEN EBENEN

Zeitungen liegen zerfleddert auf der Strasse, Essens-Verpackungen schwimmen im See und Zigarettenstummel stecken im Sandkasten. Abfall landet noch immer zu oft nicht im Kübel. Und wieder verwertbare Verpackungen werden achtlos fortgeworfen.

Kein Grund, die Flinte ins Korn zu werfen, findet die IG saubere Umwelt (IGSU). Sie kämpft an verschiedenen Fronten gegen Littering und lanciert immer wieder neue Massnahmen für eine saubere Umwelt. So unterstützt das Kompetenzzentrum gegen Littering Städte, Gemeinden und Schulen beispielsweise mit dem No-Littering-Label oder einer Website, die Projekte zur Durchführung von Raumpatenschafts-Projekten unterstützt.

No-Littering-Label sorgt für Diskussionen

Das No-Littering-Label kennzeichnet seit Mai 2017 Städte, Gemeinden und Schulen, die sich gegen Littering einsetzen. Sie leisten häufig intensive Arbeit, um die Bevölkerung für das Thema zu sensibilisieren. Das No-Littering-Label hilft ihnen dabei, ihr Engagement publik zu machen und sorgt dafür, dass den Städten, Gemeinden und Schulen die nötige Anerkennung entgegengebracht wird. Mittlerweile haben rund 90 Institutionen das Label erhalten und setzen es in ihrer Kommunikation ein. 2018 zeigte eine Umfrage unter den Label-Trägern,



dass das Label seit seiner Lancierung unter anderem für vermehrte Diskussionen über das Thema Littering und eine stärkere Sensibilisierung vor Ort sorgte. Weitere Infos unter [no-littering.ch](https://www.no-littering.ch)

Raumpatenschaften wirken Wunder

Ein weiteres Instrument, das bereits einige Städte, Gemeinden, Schulen, Vereine und Unternehmen für sich entdeckt haben, sind Raumpatenschaften. Dabei sammeln beispielsweise Schülerinnen und Schüler auf dem Pausenplatz Abfall ein, Tauchvereine reinigen Gewässer und Familien nutzen Spaziergänge, um Wald-

wege von Littering zu befreien. Nachdem eine mehrteilige Studie der IG SU und der ETH Zürich ergeben hat, dass Raumpatenschaften kostengünstig und wirkungsvoll sind, hat die IG SU im Sommer 2018 eine Website lanciert, die Organisatoren bei der Durchführung eines solchen Projekts unterstützt. Auf www.raumpatenschaft.ch können interessierte Institutionen ihre Projekte registrieren, Anleitungen zur Umsetzung herunterladen und nützliches Material bestellen. Durch ein Verzeichnis der registrierten Projekte finden interessierte Raumpatinnen und Raumpaten zudem Anschluss an ein Projekt in ihrer Nähe.

DREI FRAGEN AN IG SU-GESCHÄFTSLEITERIN NORA STEIMER



Weshalb wird so viel gelittert? Geschieht das aus Bosheit?

«Littering hat viele Ursachen. Oft geschieht es aus Unachtsamkeit, Bequemlichkeit oder Gleichgültigkeit: Den meisten von uns ist wohl schon ein Taschentuch aus der Jackentasche gefallen. Manchen ist es zu mühsam, den Abfall bis zum nächsten Kübel zu tragen. Und andere denken erst gar nicht über die Folgen für die Umwelt nach, wenn sie ihre Essens- und Getränkeverpackungen liegen lassen oder Zigaretten wegwerfen.»

Die IG SU wartet immer wieder mit neuen Massnahmen auf. Ist das überhaupt nötig?

«Littering ist ein Problem, das Jung und Alt betrifft. Wir wollen mit unseren Massnahmen jede Generation erreichen. Zudem wirkt Prävention besser, wenn sie auf verschiedenen Ebenen ansetzt. Wenn wir in der Zeitung über Littering lesen, haben wir den Bericht kurz darauf wieder vergessen. Wenn wir zusätzlich aber auch noch IG SU-Botschafter-Teams begegnen und mit ihnen über das Thema diskutieren, wenn sich unsere Kinder am Clean-Up-Day beteiligen und wir auf dem Spaziergang eine Hinweistafel zu einer Raumpatenschaft sehen, bleibt das Thema hängen und wir beginnen, unser Verhalten zu ändern. Dann nehmen wir die Extraschritte bis zum nächsten Abfallkübel plötzlich auf uns. Deshalb ist ein breiter Massnahmen-Mix sinnvoll und nötig.»

Massnahmen wie der Clean-Up-Day oder ein Raumpatenschafts-Projekt bedeuten für Städte und Gemeinden viel Aufwand. Zahlt sich das aus?

«Eine Studie des Bundesamts für Umwelt hat 2010 ergeben, dass der Reinigungsaufwand schweizweit fast 200 Millionen Franken pro Jahr beträgt. Davon entfallen rund 75% auf Städte und Gemeinden. Diese haben erkannt, dass sich mit Sensibilisierungs-Massnahmen viel Littering vermeiden lässt, und nehmen unsere Angebote deshalb gerne in Anspruch. So sparen sie bares Geld, die Lebensqualität nimmt zu und die Bevölkerung fühlt sich im öffentlichen Raum wohler. Dabei versuchen wir, den Städten, Gemeinden und Schulen möglichst viel Aufwand abzunehmen, wie beispielsweise bei den Raumpatenschafts-Projekten. Durch die neue Website wird der Aufwand zur Umsetzung eines solchen Projekts stark reduziert.»

[igsu.ch](https://www.igsu.ch)

Bilanz (gekürzte Version) per	31.12.2018	31.12.2017
AKTIVEN	CHF	CHF
Flüssige Mittel	3'696'454	3'406'110
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	2'134'558	2'248'105
Aktive Abgrenzungen	362'946	272'690
Anlagevermögen	157'751	128'533
TOTAL AKTIVEN	6'351'709	6'055'438
PASSIVEN		
Fremdkapital		
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	584'123	459'965
Übrige Verbindlichkeiten	166'500	153'003
Passive Abgrenzungen	480'859	391'374
Total Fremdkapital	1'231'482	1'004'342
Rückstellung		
Stand per 1. Januar	4'595'226	4'352'390
Betriebsgewinn	69'131	242'836
Stand per 31. Dezember	4'664'357	4'595'226
Eigenkapital		
Genossenschaftskapital	230'000	230'000
Freie Reserven	225'870	225'870
Total Eigenkapital	455'870	455'870
TOTAL PASSIVEN	6'351'709	6'055'438

KOMMENTAR ZUR BILANZ

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

Per Ende Jahr noch nicht eingegangene, aber im Betrag bekannte Recyclingbeiträge für Aluminiumgetränkedosen.

Aktive Abgrenzungen

Abgrenzungen/Schätzungen von noch nicht eingegangenen Recyclingbeiträgen.

Anlagevermögen

Die Bewertung der Sachanlagen erfolgt zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten abzüglich aufgelaufener Abschreibungen.

Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen

Per Ende Jahr noch nicht eingegangene Rechnungen aus Lieferungen und Leistungen.

Übrige Verbindlichkeiten

Hier handelt es sich um Abgrenzungen der Mehrwertsteuer.

Passive Abgrenzungen

Transitorische Abgrenzungen für Buchhaltungs- und Revisionshonorare sowie UVG-, BVG- und SUVA-Prämien und diverse Rückstellungen.

Rückstellung

Die Genossenschaft hat gemäss Statuten Art. 9.5 einen Recyclingfonds zu führen, der dem neuen Rechnungslegungsrecht entsprechend als Rückstellung bilanziert wird.

Erfolgsrechnung (gekürzte Version) per	31. 12. 2018	31. 12. 2017
	CHF	CHF
Erträge aus VRB und Dienstleistungen	9'566'196	9'221'770
Total Erträge	9'566'196	9'221'770
BETRIEBSAUFWAND		
Logistik und Sammlung		
Beiträge an Dosensammler	4'678'730	4'325'591
Logistikbeiträge an Gemeinden und Altstoffhandel	1'331'091	1'094'610
Sammelbehälter	397'890	437'707
Total Logistik und Sammlung	6'407'711	5'857'908
Marketing		
Marketing und Sensibilisierung	680'456	676'423
Massnahmen gegen das Littering		
IGSU und Antilitteringaktivitäten	765'231	760'623
Personalkosten		
Personalkosten inkl. Aushilfen	1'217'047	1'267'468
Übriger Verwaltungsaufwand		
Verwaltungs-, Reise- und Repräsentationsspesen	426'620	416'512
TOTAL BETRIEBSAUFWAND	9'497'065	8'978'934
BETRIEBSGEWINN	69'131	242'836

KOMMENTAR ZUR ERFOLGSRECHNUNG

Logistik und Sammlung

Sowohl die Beiträge an die Dosensammler als auch diejenigen an die Gemeinden und den Altstoffhandel haben im Berichtsjahr zugenommen. Dies aufgrund der ansteigenden Sammelmengen von Aluminiumverpackungen.

Marketingkosten

Ende 2018 wurden Rückstellungen in der Höhe von CHF 200'000 gebildet.

Personalkosten

Die Personalkosten beinhalten Rückstellungen für offene Feriensaldi in der Höhe von CHF 82'000.



KPMG AG

Audit

Badenerstrasse 172
CH-8004 Zürich

Postfach
CH-8036 Zürich

Telefon +41 58 249 31 31
Telefax +41 58 249 44 06

Bericht der Revisionsstelle zur eingeschränkten Revision an die Generalversammlung der

IGORA-Genossenschaft für Aluminium-Recycling, Thalwil

Als Revisionsstelle haben wir die Jahresrechnung (Bilanz, Erfolgsrechnung und Anhang) der IGORA-Genossenschaft für das am 31. Dezember 2018 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Für die Jahresrechnung ist die Verwaltung verantwortlich, während unsere Aufgabe darin besteht, die Jahresrechnung zu prüfen. Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich Zulassung und Unabhängigkeit erfüllen. Die Buchführung erfolgt durch die KPMG AG, St. Gallen. An der eingeschränkten Revision waren keine Mitarbeiter der KPMG AG, St. Gallen beteiligt.

Unsere Revision erfolgte nach dem Schweizer Standard zur Eingeschränkten Revision. Danach ist diese Revision so zu planen und durchzuführen, dass wesentliche Fehlansagen in der Jahresrechnung erkannt werden. Eine eingeschränkte Revision umfasst hauptsächlich Befragungen und analytische Prüfungshandlungen sowie den Umständen angemessene Detailprüfungen der beim geprüften Unternehmen vorhandenen Unterlagen. Dagegen sind Prüfungen der betrieblichen Abläufe und des internen Kontrollsystems sowie Befragungen und weitere Prüfungshandlungen zur Aufdeckung deliktischer Handlungen oder anderer Gesetzesverstösse nicht Bestandteil dieser Revision.

Bei unserer Revision sind wir nicht auf Sachverhalte gestossen, aus denen wir schliessen müssten, dass die Jahresrechnung nicht Gesetz und Statuten entspricht.

KPMG AG

Dr. Jean-Max Gressly
Zugelassener Revisionsexperte
Leitender Revisor

Melanie Mozzetti

Zürich, 4. April 2019

Beilage:

- Jahresrechnung (Bilanz, Betriebsrechnung und Anhang)

Bilanz (gekürzte Version) per	31.12.2018	31.12.2017
AKTIVEN	CHF	CHF
Kassa, Bankguthaben	849'703	764'813
Debitoren, Abgrenzungen	657'494	706'183
TOTAL AKTIVEN	1'507'197	1'470'996
PASSIVEN		
Fremdkapital		
Kreditoren, Abgrenzungen	328'896	440'086
Total Fremdkapital	328'896	440'086
Rückstellung Recycling		
Stand per 1. Januar	1'001'122	886'556
Betriebsgewinn	147'391	114'566
Stand per 31. Dezember	1'148'513	1'001'122
Eigenkapital		
Stand per 1. Januar	29'788	29'788
Total Eigenkapital	29'788	29'788
TOTAL PASSIVEN	1'507'197	1'470'996

KOMMENTAR ZUR BILANZ

Kassa, Bankguthaben

Bestand an flüssigen Mitteln bei der Bank Cler.

Debitoren, Abgrenzungen

Ausstehende Mitgliederbeiträge, offene vorgezogene Recyclingbeiträge auf Stahlblechverpackungen und Verrechnungssteuern per Ende Berichtsjahr.

Kreditoren, Abgrenzungen

Ausstehende Rechnungen per Ende Berichtsjahr. Inzwischen sind alle Rechnungen bezahlt.

Erfolgsrechnung (gekürzte Version) per	31.12.2018	31.12.2017
	CHF	CHF
Erträge aus VRB und Diverse	1'943'513	1'825'935
Total Erträge	1'943'513	1'825'935
BETRIEBSAUFWAND		
Logistik und Sammlung		
Transportkostenanteil Entzinnung	57'913	61'398
Logistikbeiträge	1'225'626	1'140'813
Total Logistik und Sammlung	1'283'539	1'202'211
Marketing		
Marketingkosten	365'144	360'143
Mandatskosten		
Mandatskosten D-CH und F-CH	121'960	121'960
Übriger Verwaltungsaufwand		
Büro- und Verwaltungsspesen	25'479	27'055
TOTAL BETRIEBSAUFWAND	1'796'122	1'711'369
BETRIEBSGEWINN	147'391	114'566

KOMMENTAR ZUR ERFOLGSRECHNUNG

Erträge aus vorgezogenen Recyclingbeiträgen (VRB) und Dienstleistungserlöse

Erträge aus vorgezogenen Recyclingbeiträgen auf Stahlblechverpackungen und Erträge aus Dienstleistungen.

Transportkostenanteil Entzinnung

Für das in der Schweiz wiederverwertete und entzinnete Material wird ein Beitrag von CHF 20 pro Tonne vergütet.

Logistikbeiträge

An die Aufbereiter (Altstoffhandel) werden CHF 100 pro Tonne Sammelgut zugunsten der Gemeinden/Städte vergütet.

Mandatskosten

Kosten an IGORA für die Geschäftsführung und Kosten für die Vertretungen in der Westschweiz.

Betriebsgewinn

Der Betriebsgewinn wird der Rückstellung Recycling gutgeschrieben. Die Rückstellung Recycling deckt das allgemeine Unternehmensrisiko ab.



KPMG AG
Audit
Badenerstrasse 172
CH-8004 Zürich

Postfach
CH-8038 Zürich

Telefon +41 68 249 31 31
Telefax +41 68 249 44 06
www.kpmg.ch

Bericht der Revisionsstelle zur eingeschränkten Revision an die Vereinsversammlung der
**Ferro Recycling Verein zur Förderung des Recyclings von Stahlblechverpackungen,
Thalwil**

Als Revisionsstelle haben wir die Jahresrechnung (Bilanz, Erfolgsrechnung und Anhang) der Ferro Recycling Verein zur Förderung des Recyclings von Stahlblechverpackungen für das am 31. Dezember 2018 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Für die Jahresrechnung ist der Vorstand verantwortlich, während unsere Aufgabe darin besteht, die Jahresrechnung zu prüfen. Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich Zulassung und Unabhängigkeit erfüllen.

Unsere Revision erfolgte nach dem Schweizer Standard zur Eingeschränkten Revision. Danach ist diese Revision so zu planen und durchzuführen, dass wesentliche Fehlaussagen in der Jahresrechnung erkannt werden. Eine eingeschränkte Revision umfasst hauptsächlich Befragungen und analytische Prüfungshandlungen sowie den Umständen angemessene Detailprüfungen der bei der geprüften Einheit vorhandenen Unterlagen. Dagegen sind Prüfungen der betrieblichen Abläufe und des internen Kontrollsystems sowie Befragungen und weitere Prüfungshandlungen zur Aufdeckung deliktischer Handlungen oder anderer Gesetzesverstösse nicht Bestandteil dieser Revision.

Bei unserer Revision sind wir nicht auf Sachverhalte gestossen, aus denen wir schliessen müssten, dass die Jahresrechnung nicht Gesetz und Statuten entspricht.

KPMG AG

Dr. Jean-Max Gressly
Zugelassener Revisionsexperte
Leitender Revisor

Melanie Mozzetti

Zürich, 4. April 2019

Beilage:

- Jahresrechnung (Bilanz, Erfolgsrechnung und Anhang)

IGORA-Genossenschaft
Gotthardstrasse 18
8800 Thalwil
Tel. 044 387 50 10
Fax 044 387 50 11
info@igora.ch
www.igora.ch

Ferro Recycling
Gotthardstrasse 18
8800 Thalwil
Tel. 044 533 55 25
Fax 044 533 55 26
info@ferrorecycling.ch
www.ferrorecycling.ch

IGORA-Genossenschaft/
Ferro Recycling Westschweiz
ZI En Budron E9
1052 Le Mont-sur-Lausanne
Tel. 021 653 36 91
Fax 021 652 17 12



METALLRECYCLING

- SCHONT ROHSTOFFE
- HILFT, BIS ZU 95 % ENERGIE UND CO₂ EINZUSPAREN
- REDUZIERT ABFALLBERGE
- METALLE BLEIBEN METALLE

100% RECYCLING
0% LITTERING



ferrorecycling