

Ausgabe 20

CONTAINER

Kundenzeitschrift von GETAG Entsorgungs-Technik



**Brandschutz auf
Recyclinghöfen:
Gefahr durch Batterien**

Seite

4

**Recycling von
Lithium-Ionen-Akkus
aus E-Fahrzeugen**

Seite

6

**Recyclinganlage
von Immark**

Seite

8

**35 Jahre GETAG –
Jubiläumsbericht**

Seite

12

Editorial von Yvan Grepper



Seit 35 Jahren engagiert sich GETAG für moderne Entsorgungslösungen – mit wachsender Verantwortung gegenüber Umwelt, Technik und Gesellschaft. 35 Jahre GETAG ist kein klassisches Jubiläum, aber ein Moment des Innehaltens. Eine Gelegenheit, um auf Veränderungen zurückzublicken und den Blick nach vorn zu richten: Was

wird uns künftig beschäftigen, wo sind neue Lösungen gefragt?

Besonders deutlich wird das beim Thema Lithiumbatterien. Falsch entsorgt, stellen sie ein erhebliches Risiko dar – Brände an Sammelstellen und in Recyclinghöfen nehmen zu. Die Ursache liegt oft in alten Akkus, die unbemerkt in Sammelbehältern landen. Gleichzeitig werden die eingesetzten Technologien immer komplexer. Das macht es anspruchsvoll, alle Sicherheitsanforderungen entlang der gesamten Entsorgungskette zu erfüllen – von der Rücknahme bis zur Verwertung. Erst das Zusammenspiel technischer, baulicher und organisatorischer Massnahmen schafft eine tragfähige Grundlage für mehr Sicherheit. Warum greifen wir solche Themen gerade im Jubiläumsjahr auf? Weil sie zeigen, dass Stillstand keine Option

ist. Die Branche ist im Wandel – und wir wandeln uns mit. Das motiviert uns, Wissen weiterzugeben, Verantwortung zu übernehmen und neue Lösungen mitzugestalten. Das war unser Anspruch in der Vergangenheit – und bleibt es auch in Zukunft. Getreu unserem Motto «Einfälle für Abfälle» wollen wir auch die nächsten 35 Jahre für unsere Kunden ein zuverlässiger Partner sein.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre, neue Impulse – und vielleicht den ein oder anderen Denkanstoss. Für Fragen, Anregungen und Gespräche sind wir wie immer gerne für Sie da.

Herzliche Grüsse
Yvan Grepper, Unternehmer

Newsletter und Social Media

Sie möchten regelmässig über Neuigkeiten rund um Entsorgung und Entsorgungstechnik informiert werden? Dann abonnieren Sie unseren Newsletter direkt auf www.getag.ch – kompakt, nützlich, aktuell.

Besuchen Sie uns auch auf Social Media:    



Impressum Magazin **CONTAINER**

Erscheinungsdatum: Sommer 2025. Auflage: 5000 Stück, erscheint jährlich

Herausgeber: GETAG Entsorgungs-Technik AG, Industrie Allmend 35, CH-4629 Fulenbach

Verantwortlich für den Inhalt: Yvan Grepper, Geschäftsleiter, **Idee, Konzept und Redaktion:** Martin Aue

Grafik: merkur medien ag, **Korrektorat:** Christina Sorg

Textquellen: Komptech GmbH (Artikel «Der Elektroschrott-Experte»), Immark AG (Artikel «Der Elektroschrott-Experte»), Swiss Recycle (Artikel «Brandgefährlich!»), SENS eRecycling (Artikel «Leere Vapes per Post entsorgen»), LIBREC AG (Artikel «Schweizer Pionierarbeit beim Batterierecycling»), Batrec Industrie AG (Artikel «Schweizer Pionierarbeit beim Batterierecycling»), KYBURZ Switzerland AG (Artikel «Schweizer Pionierarbeit beim Batterierecycling»)

Quellen Bilder und Grafiken: Komptech GmbH (Artikel «Der Elektroschrott-Experte»)

Copyright: Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung.

Bewährte Sternsiebtechnik im Dauereinsatz

Wenn es um Qualität, Zuverlässigkeit und Betreuung der Maschinen durch den Servicepartner geht, setzen viele Kunden auf Bewährtes – so auch Berom AG, Häfeli Recycling AG und Leureko AG. Alle drei Unternehmen arbeiten seit vielen Jahren mit mobilen Sternsieben von GETAG – und haben sich nun erneut für den gleichen Maschinentyp entschieden. Die zurückgenommene Altmaschinen werden im Werk aufbereitet und als geprüfte Gebrauchtmachines weiterverkauft – nachhaltig und wirtschaftlich zugleich.

Berom

Der Grüngutverwertungsspezialist Berom AG, mit Standorten in Brügg, Basscourt und Hagenbuch, hat sich bereits zum dritten Mal für ein Sternsieb vom Typ MULTISTAR L3, Trailer entschieden. Die langjährige Zusammenarbeit basiert auf Vertrauen, robuster Technik und der zuverlässigen Betreuung durch GETAG.



Häfeli Recycling

Auch bei der Häfeli Recycling AG war das erste Sternsieb von 2013 in die Jahre gekommen. Ersetzt wurde es wiederum durch ein typengleiches Modell – das spricht für echte Kundenzufriedenheit über viele Betriebsstunden hinweg. Das mobile Sternsieb wird für die Verarbeitung von Grüngut und festem Gärgut eingesetzt – zuverlässig, leistungsstark und genau auf den Bedarf des Betriebs abgestimmt.

Leureko

Bei Leureko AG wurde nach demselben Prinzip vorgegangen: Die dort eingesetzte MULTISTAR XL3, Semi-Trailer – das grösste mobile Sternsieb der Schweiz – wurde ebenfalls durch dasselbe Modell ersetzt. Neben dem mobilen Sieb setzt Leureko auf weitere GETAG-Maschinen: zwei langsamlaufende Schredder für Grüngut und Wurzelstöcke vom Typ CRAMBO 5000D sowie ein stationäres Sternsieb MULTISTAR 2-SE.



Brandschutz auf Recyclinghöfen: Gefahr durch Batterien

Ob Akkubohrer, Laptop, Spielzeug oder E-Bike – in immer mehr Alltagsgeräten stecken Lithium-Ionen-Batterien. Diese leistungsstarken Energiespeicher bergen jedoch Risiken: Bei falscher Lagerung oder mechanischer Beschädigung können sie sich überhitzen, Rauch entwickeln oder im schlimmsten Fall in Brand geraten. Auf Recyclinghöfen führt das zunehmend zu Problemen. Die Zahl der Brände hat in den letzten Jahren stark zugenommen – oft ausgelöst durch falsch entsorgte oder defekte Batterien. Sammelstellen stehen damit vor einer doppelten Herausforderung: Sie müssen das Brandrisiko senken und gleichzeitig den laufenden Betrieb sicherstellen. Moderne Schutzsysteme, technische Hilfsmittel und geschultes Personal helfen, diesen Spagat zu meistern.

Brandursache Batterie: eine unterschätzte Gefahr

Ein Grossteil der Brände auf Recyclinghöfen wird durch beschädigte oder

tiefentladene Lithium-Ionen-Batterien verursacht. Oft stammen sie aus Alltagsgeräten wie E-Zigaretten, Werkzeugakkus oder Spielzeugen – und landen oft versehentlich im Kehricht. Diese sogenannten «Fehlwürfe» sind kaum kontrollierbar und besonders heikel: Selbst kleine Batterien können bei einem Kurzschluss oder durch mechanische Beschädigung unkontrolliert brennen und stellen somit ein hohes Risiko für einen Grossbrand auf Sammelstellen dar.

Brandschutz ist ein System

Um die Brandgefahr zu minimieren, braucht es eine Kombination aus baulichen, technischen und organisatorischen Massnahmen. Besonders wichtig ist die Risikoanalyse: Welche Abfallfraktionen werden angenommen? Wie lange wird das Material gelagert? Wo befinden sich die grössten Gefahrenquellen? Erst wenn diese Fragen geklärt sind, kön-

nen wirkungsvolle Schutzmassnahmen geplant und umgesetzt werden. Dabei steht nicht eine einzelne Abfallfraktion im Vordergrund, sondern das systematische Zusammenspiel verschiedener Schutzebenen.

Technische Lösungen für mehr Sicherheit

Ein zentraler Baustein moderner Brandschutzsysteme ist die Sensorik. Überwachungseinheiten mit Thermalkameras oder Infrarotsensoren können gefährliche Temperaturveränderungen frühzeitig erkennen – noch bevor es zu offenen Flammen kommt. Diese Systeme überwachen das Material laufend und schlagen bereits bei ungewöhnlicher Hitzeentwicklung Alarm. Entstehungsbrände lassen sich in Kombination mit automatisierten Löschanlagen, wie etwa Hochdruckwasser- oder Schaumanlagen, in einem sehr frühen Stadium bekämpfen.



Spezialisierte Systeme für mehr Sicherheit

Eine wirksame Sicherheitsstrategie beginnt bei der Sammlung selbst. Das gilt sowohl für Batterien, die aus Geräten entfernt wurden, als auch für ganze Elektrogeräte mit fest eingebauten Akkus. Neue Sicherheitsbehälter helfen, die Risiken zu kontrollieren: Sie bestehen aus feuerfestem Material, sind gegen Kurzschlüsse geschützt und verfügen über Deckel mit Gasdrucksicherung. Einige Modelle enthalten zusätzlich Löschgranulat, das bei Reaktionen automatisch aktiv wird. Für beschädigte oder aufgeblähte Batterien – sogenannte «Defekt-Akkus» – gelten noch strengere Vorschriften: Sie müssen in separaten und zugelassenen Sicherheitsbehältern aufbewahrt werden, etwa in Spezialfässern mit verminderter Sauerstoffzufuhr oder in Boxen mit Sand- oder Vermiculitfüllung. Der Transport solcher Akkus unterliegt der Gefahrgutregelung und darf nur durch autorisierte Fachbetriebe erfolgen.

Organisatorische Prävention im Alltag

Technik alleine reicht aber nicht. Der betriebliche Brandschutz steht und fällt mit den Mitarbeitenden vor Ort. Das beginnt bei der Annahme: Je nach Materialart braucht es visuelle Kontrollen, eindeutige Markierungen und klare Weisungen zur Lagerung. Speziell geschulte Mitarbeitende erkennen risikobehaftete Materialien rascher und wissen, wie sie damit umgehen müssen. Schulungen, interne Checklisten und Notfallübun-

gen sind zentrale Bestandteile eines gelebten Sicherheitskonzepts. Viele Sammelstellen setzen heute auf ein Zwei-Zonen-Konzept: Eine Zone für intakte Akkus und eine für problematische Materialien. Zutritt haben nur geschulte Personen, die wissen, wie im Ernstfall zu reagieren ist. Auch

im Dialog mit der Bevölkerung liegt Potenzial: Gemeinden und Betreiber investieren zunehmend in Informationskampagnen, um die korrekte Entsorgung von Batterien und Akkus zu fördern. Denn Prävention beginnt dort, wo das Risiko entsteht – oft im Haushalt.

Achtung, brandgefährlich!



Die nationale Kampagne «Brandgefährlich» sensibilisiert Verkaufsstellen für den richtigen Umgang mit Lithium-Ionen-Akkus. Sie zeigt auf, wie solche Akkus sicher gesammelt, gelagert und transportiert werden – mit konkreten Tipps, Materialien und Merkblättern. Weitere Infos: www.brandgefaehrlich.ch

Leere Vapes per Post entsorgen – so geht's



Einweg-E-Zigaretten, sogenannte Vapes, enthalten elektronische Komponenten, Lithium-Ionen-Batterien und oft Flüssigkeitsreste – das macht sie brandgefährlich bei falscher Entsorgung. Mit dem Vape Recycling Bag von SENS eRecycling können Konsumenten ihre leeren Vapes kostenlos und anonym via Post zurücksenden. Die Sammelbeutel lassen sich online

bestellen, zu Hause befüllen und direkt in den Briefkasten werfen – portofrei und unabhängig vom Verkaufsort. Das gesammelte Material wird anschliessend durch spezialisierte Recyclingpartner aufbereitet. Das Angebot bietet eine praktische Ergänzung zur üblichen Batteriesammlung und eignet sich besonders für Gemeinden, Bildungseinrichtungen und Verkaufsstellen. Weitere Infos: www.vape-recycler.ch

Recycling von Lithium-Ionen-Akkus aus E-Fahrzeugen



Mit der steigenden Zahl an Elektrofahrzeugen rückt eine neue Herausforderung ins Zentrum der Kreislaufwirtschaft: das Recycling von Lithium-Ionen-Akkus. Diese enthalten wertvolle Rohstoffe, wie Lithium, Kobalt, Nickel und Graphit. Ihre Rückgewinnung ist nicht nur ökologisch sinnvoll, sondern entscheidend für die Versorgungssicherheit – denn viele dieser Metalle stammen aus geopolitisch instabilen Regionen oder gehen mit erheblicher Umweltbelastung beim Abbau einher.

Gleichzeitig bringen diese Batterien spezifische Gefahren mit sich. Sie sind empfindlich gegenüber mechanischer Beschädigung, Temperaturveränderungen oder unsachgemässer Lagerung. In defektem Zustand besteht Brand- und Explosionsgefahr. Ein geordnetes Recycling setzt daher technische Fachkenntnis, sichere Prozesse und klare rechtliche Rahmenbedingungen voraus.

Rechtlicher Rahmen in der Schweiz

In der Schweiz gelten für die Entsorgung und das Recycling von Lithium-Ionen-Akkus klare Vorgaben. Als Bestandteil von Elektrofahrzeugen fallen sie unter die sogenannte «erweiterte Produzentenverantwortung». Hersteller und Importeure müssen sicherstellen, dass Rücknahme und Recycling gemäss den gesetzlichen Vorgaben erfolgen. Der Transport unterliegt dem Gefahrgutrecht, insbesondere wenn es sich um beschädigte oder defekte Akkus handelt.

Auf nationaler Ebene legt diese Verordnung die Grundpflichten über die Rückgabe, Rücknahme und Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte (VREG) fest. Ergänzend dazu regeln das Umweltschutzgesetz (USG) sowie die Chemikalien- und Gefahrgutverordnungen den fachgerechten Umgang mit gefährlichen Stoffen – darunter auch jene in Fahrzeugbatterien.

Komplexe Zusammensetzung als technologische Herausforderung

Bevor eine Fahrzeugbatterie recycelt werden kann, muss sie zunächst vollständig entladen werden – ein sicherheitsrelevanter Schritt, der gerade bei defekten oder beschädigten Akkus besondere Sorgfalt erfordert. Erst danach folgt die Demontage, bei der Batteriepakete in ihre Module und Zellen zerlegt werden. Dieser Vorgang ist technisch anspruchsvoll: Jede Batterie ist unterschiedlich aufgebaut – je nach Hersteller, Fahrzeugmodell und Generation. Die Zellen sind von Elektronik, Kühlkomponenten und stabilen Gehäusen umgeben, was eine standardisierte Verarbeitung erschwert. Zudem enthalten viele Batterien bei der Rückgabe noch eine erhebliche Restladung, die sowohl beim Transport als auch bei der Zerlegung ein Risiko darstellt.

Nach der Entladung und Demontage erfolgt die Sortierung der Bestandteile. Der zentrale Wertträger ist die sogenannte

«Schwarze Masse» – ein feines Pulvergemisch, das Lithium, Kobalt, Nickel und andere aktive Materialien enthält. Diese Masse wird im weiteren Verlauf chemisch behandelt, um die enthaltenen Metalle zurückzugewinnen. Der gesamte Prozess erfordert hohe technologische Kompetenz, gut geschultes Personal und eine sorgfältige Abstimmung der einzelnen Verarbeitungsschritte.

Recyclingverfahren: mechanisch, thermisch oder nasschemisch

In der Praxis kommen heute unterschiedliche Verfahren zum Einsatz. Beim mechanischen Recycling werden die Batterien zerlegt und mechanisch zerkleinert. Dabei werden zunächst Gehäusematerialien, Metalle und die «Schwarze Masse» getrennt. Diese Methode ist vergleichsweise ressourcenschonend, stösst aber bei feineren Trennungen an Grenzen.

Im hydrometallurgischen Verfahren wird die «Schwarze Masse» in Säuren gelöst, um die Metalle herauszulösen. Diese Methode erzielt hohe Rückgewinnungsraten, ist aber chemikalienintensiv. Thermische Verfahren arbeiten mit hohen Temperaturen, bei denen das Material eingeschmolzen wird. Dabei können jedoch Bestandteile, wie Lithium oder Graphit, verloren gehen. In der Schweiz werden zunehmend hydrometallurgische Prozesse favorisiert – auch, weil sie sich besser für kleinere Volumen eignen und sich gut mit mechanischen Vorprozessen kombinieren lassen.

Das zweite Leben:

Wiederverwendung vor Recycling

Nicht alle Batterien müssen sofort recycelt werden. Viele gebrauchte

Akkus verfügen noch über ausreichend Kapazität für ein sogenanntes «Second Life». In weniger anspruchsvollen Anwendungen – etwa als stationäre Speicher in Solaranlagen oder zur Netzstabilisierung – können sie noch über Jahre weiterverwendet werden. Dieses Vorgehen verlängert die Nutzungsdauer, reduziert die Nachfrage nach neuen Rohstoffen und verringert die Umweltbelastung. Allerdings braucht es auch hierfür sichere Prüfprozesse und passende Infrastruktur. In der Schweiz gibt es erste Ansätze, um solche Zweitnutzungen gezielt zu fördern.

Zukunftsperspektiven

Das Recycling von Lithium-Ionen-Akkus aus E-Fahrzeugen wird in den

kommenden Jahren stark an Bedeutung gewinnen. Prognosen zeigen, dass sich die Menge an Altbatterien bis 2030 vervielfachen wird. Damit steigt der Bedarf an spezialisierten Recyclinganlagen und rechtlich klar definierten Rückführungswegen. Die Schweiz ist dabei gut positioniert: Mit Forschungseinrichtungen wie der EMPA und innovativen Unternehmen, die auf Recycling und Second-Life-Lösungen setzen, nimmt das Land eine aktive Rolle ein. Wichtig wird sein, die Prozesse weiter zu automatisieren, die Rückgewinnungsraten zu erhöhen – und gleichzeitig die Umweltauswirkungen so gering wie möglich zu halten.

Schweizer Pionierarbeit beim Batterierecycling

Mehrere Schweizer Unternehmen arbeiten aktiv an innovativen Lösungen für das Recycling von Lithium-Ionen-Batterien:

Librec entwickelt in Biberist eine hochmoderne Anlage für das hydrometallurgische Recycling grosser Lithium-Ionen-Akkus – mit dem Ziel, wertvolle Metalle, wie Kobalt, Nickel, Lithium und Kupfer, möglichst vollständig zurückzugewinnen. Dabei steht auch die Wiederverwendung einzelner Zellkomponenten im Fokus.

Batrec in Wimmis ist auf die Behandlung von Altbatterien spezialisiert – darunter auch Lithiumbatterien. Das Unternehmen betreibt thermische und mechanische Prozesse zur Rückgewinnung kritischer Rohstoffe.

Kyburz Switzerland, Hersteller von Elektrofahrzeugen, betreibt ein eigenes Kreislaufsystem: Die gebrauchten Fahrzeugbatterien werden im Werk demontiert, geprüft und in einem mehrstufigen Prozess wiederverwendet oder recycelt – ganz im Sinne der unternehmenseigenen «Zero-Waste-Strategie».

Recyclinganlage für ausgediente Elektro- und Elektronikgeräte von Immark

Das Recyclingunternehmen Immark hat sich auf das Recycling von Elektro- und Elektronikaltgeräte spezialisiert. Für die Zerkleinerung der Geräte setzt der Schweizer Marktführer auf den «Terminator direct SL» von Kompotech, der vom Elektromotor bis zum Geschirrspüler alles aufknackt und so den Zugang zu den Wertstoffen erleichtert.

Immark AG ist Schweizer Marktleader in der Aufbereitung von Elektro- und Elektronikaltgeräten, wie Kühlschränken, Klimaanlage, Computer, Fernseher, Geschirrspüler und Photovoltaikanlagen. Damit ist das Leben der Elektroaltgeräte aber noch nicht zu Ende, im Gegenteil: Je nach Gerät werden derzeit bis zu 95% der Materialien verwertet und rund 80% stofflich recycelt. Edelmetalle, Aluminium, Kupfer, Eisen, aber auch Kunststoffe werden aufgesplittet und zu Sekundärrohstoffen verarbeitet. Sonderabfälle und nicht recycelbare Abfälle landen in der thermischen Verwertung.

Da wird ordentlich zerlegt

Der Weg vom Elektroaltgerät zum neuen Sekundärrohstoff, der dann beispielsweise von Schmelz- oder Stahlwerken genutzt wird, ist jedoch lang. Die Geräte müssen zunächst von Schadstoffen, wie Kondensatoren, Batterien, Treibmittel (wie FCKW) oder sogar Asbest befreit und gereinigt werden, um danach in mehreren Aufbereitungsschritten zerlegt und teilweise händisch sortiert zu werden. Dafür hat sich das zur Thomen Group gehörende Unternehmen bei der Firma GETAG Entsorgungstechnik tatkräftige Unterstützung aus Österreich geholt: einen stationären «Terminator direct SL» von Kompotech.



Patrick Wollenmann (Immark) und Yvan Grepper (GETAG) vor der gemeinsam realisierten Anlage.

Der langsam laufende 1-Wellen-Zerkleinerer ist für alle Arten von Abfall, auch für Industrie- und Gewerbeabfälle, geeignet. Er wird bei Immark am Standort in Regensdorf dazu eingesetzt, die Elektroaltgeräte zu zerkleinern, um einen möglichst guten Aufschluss für die nachfolgende Sortiertechnik zu erreichen. Patrick Wollenmann, Technik-Teamleiter bei Immark, fasst die Aufgaben des Shredders zusammen: «Es geht vor allem darum, die Elektroaltgeräte aufzuknacken. Dadurch können sowohl Schadstoffe als auch Wertstoffe, wie eingebaute Batterien, Kondensatoren, Elektromotoren und Transformatoren, aussortiert werden.» Dann erfolgt die nächste Zerkleinerung, welche eine Separation in saubere Materialfraktionen ermöglicht. Dabei werden zum Beispiel

Eisen, Nichteisenmetalle oder Kunststoffe abgetrennt. Nach insgesamt drei Modulen gelangt das Material dann in die sogenannte «Mühle»: «Dort wird das Inputmaterial granuliert. Im Anschluss wird das Feinmaterial mittels Dichtentrennung wiederum in Kunststoff und Metall aufgetrennt. Danach wird das Metall in Leichtmetall und Schwermetall sortiert und daraus hochwertige Granulate erzeugt.», beschreibt Patrick Wollenmann das gesamte Procedere.

Auf Herz und Nieren geprüft

Der Terminator aus dem Hause Kompotech, der bei der Zerkleinerung einen wesentlichen Beitrag leistet, war schon zuvor im Unternehmen nicht unbekannt: Ein mobiler Terminator 5000 S unterstützt die in fünf Ländern ver-

trete Thommen Group bereits seit Längerem. Ausserdem wurde bereits ein Terminator mit Hydraulikantrieb erfolgreich bei einem Anlagenbauprojekt in Dubai eingesetzt. Nun wurde aber nach einer stationären Lösung gesucht – und die Wahl fiel dabei auf einen «Terminator direct SL». «Wir waren eigentlich auch mit dem Hydraulikantrieb zufrieden, aber in puncto Energieeffizienz, Wartungsfreundlichkeit und Drehmoment haben wir dann doch den direkten Antrieb bevorzugt», blickt Patrick Wollenmann zurück. Vor seinem «Dienstantritt» in Regensdorf wurde der rund 16 Tonnen schwere Zerkleinerer auf Herz und Nieren geprüft.



Seit 2024 wird in Regensdorf Elektroschrott stofflich verwertet – sicher, effizient und ressourcenschonend.

«Wir haben vorab verschiedenen Tests mit unterschiedlichsten Materialien durchgeführt und waren vor allem vom Aufschluss, vom Outputmaterial, vom Durchsatz und vor allem auch von den energieeffizienten Antrieben mit einem Wirkungsgrad über 90% überzeugt.» Der gelernte Maschinenbauingenieur lobt aber nicht nur Leistung und Zerkleinerungsgrad der 200 kW starken Maschine, sondern auch die gute Maschinenzugänglichkeit und die einfache Handhabung. Ein grosser Pluspunkt waren zudem die Ansprechpartner direkt vor Ort: «Uns war wichtig, dass wir uns auf Serviceleistungen in der Schweiz verlassen können. Gut, dass GETAG dies bietet», so Wollenmann.

Gemeinsam getüftelt

Es dauerte allerdings einige Zeit, bis der Terminator, der mit einem Durchsatz von 12 Tonnen pro Stunde, seine beachtliche Leistung an den Tag legen und, aufgrund des inhomogenen Elektroschrott-Materials, alle Ansprüche des Unternehmens erfüllen konnte. «Damit Störstoffe, wie Eisenteile oder grössere Elektromotoren, die Anlage nicht beschädigen, musste letztendlich die komplette Zerkleinerungseinheit verstärkt werden», blickt Patrick Wollenmann auf die anfänglichen Herausforderungen zurück. «Aber wir haben uns nie allein gelassen gefühlt. Zum einen waren die Servicetechniker von GETAG immer schnell zur Stelle und haben uns unterstützt. Zum anderen hat Komptech sofort an einer Lösung gearbeitet – und zwar nicht an uns vorbei, sondern gemeinsam mit uns – auch mit der Konstruktionsabteilung unseres Anlagenbauers.» Das Ergebnis? Eine neue und besonders robuste Maschine, mit

der Komptech seine Kompetenz in der Aufbereitung von Elektroaltgeräten unter Beweis stellen konnte. Mittlerweile ist die neue Zerkleinerungseinheit seit über einem halben Jahr in Betrieb – mit sichtbarem Erfolg, wie Wollenmann betont: «Unsere Maschine ist jetzt immer im Einsatz und läuft wesentlich besser als zuvor.»

Grosse Maschinen, grosse Visionen

Dass sich der Terminator mittlerweile durch nichts mehr aus der Bahn werfen lässt, ist auch gut so: Schliesslich hat das nachhaltige Unternehmen, das übrigens einen Grossteil seines Strombedarfs aus der eigenen Photovoltaikanlage bezieht, noch ambitionierte Ziele in Sachen Recycling. «Wir möchten durch Innovationen und neue Technologien die Recyclingquote noch weiter nach oben treiben», so Patrick Wollenmann. Auch wenn eine 100%ige Recyclingquote eine unerreichbare Vision sei, wolle man doch Kunden auf ihrem Weg in eine nachhaltige Industrie unterstützen und auf jeden Fall die Kreislaufwirtschaft weiter fokussieren. «Das schont nicht nur die Ressourcen weltweit, sondern schafft gleichzeitig auch neue Ressourcen», erklärt Patrick Wollenmann. Durch die Wiederverwertung müssen weniger Primärrohstoffe abgebaut und in die Schweiz importiert werden, womit Immark einen wesentlichen Beitrag zum Schutz der Umwelt leistet. Und mitten in der grössten Elektroaltgeräteaufbereitungsanlage der Schweiz trägt der Terminator einen grossen Teil dazu bei.

Mietangebote: Maschinen auf Abruf

Nicht jeder Auftrag lässt sich mit dem bestehenden Maschinenpark bewältigen. Besonders bei unvorhergesehenen Ereignissen, kurzfristigen Spitzen oder punktuellen Zusatzaufträgen stossen viele Unternehmen, Gemeinden und Entsorgungsbetriebe an ihre Kapazitätsgrenzen. In solchen Fällen bietet GETAG mit seinem Mietmaschinenangebot eine unkomplizierte, flexible und wirtschaftliche Lösung.

Wenn Kaufen nicht sinnvoll ist

Für viele Organisationen ist es schlicht nicht wirtschaftlich, selten genutzte Maschinen fest anzuschaffen. Besonders Grossgeräte, wie Zerkleinerer oder Siebanlagen, verursachen hohe Investitionskosten, wenn sie nur wenige Tage im Jahr im Einsatz sind. Mit einem Mietmodell lassen sich solche Kosten vermeiden – und gleichzeitig die nötige Technik zeitgerecht bereitstellen.

Es sind keine langfristigen Investitionen nötig. Unternehmen bleiben finanziell flexibel, binden kein Kapital und erhalten dennoch moderne, leistungsstarke Maschinen. Zudem sind Wartung und Verschleissteile im Mietpreis enthalten – die Kalkulation wird dadurch einfacher und transparenter.

Einsatzbereit, wenn es drauf ankommt

Ein typischer Anwendungsfall: Ein zusätzlicher Auftrag steht an, aber die eigene Maschine ist ausgelastet oder nicht verfügbar. Oder: Aufgrund eines Unwetters müssen innert kürzester Zeit grosse Mengen an Schwemmh Holz verarbeitet werden. Genau für solche Situationen bietet GETAG Maschinen zur Miete an – rasch, flexibel und zuverlässig.

Technik im Praxistest

Mietmaschinen sind auch eine gute Möglichkeit, neue Technologien im laufenden Betrieb zu testen und so fundierte Entscheidungen für mögliche spätere Anschaffungen zu treffen. Wer eine Maschine im realen Einsatz erlebt, erkennt rasch, ob sie den eigenen Anforderungen gerecht wird. Der Wechsel vom Test zur Investition kann je nach Situation nahtlos erfolgen.

Ausgesuchte Maschinen – viele Einsatzmöglichkeiten

Aktuell stehen im GETAG-Mietpark folgende Maschinen von Komptech zur Verfügung:

- Terminator: langsam laufender 1-Wellen-Zerkleinerer – besonders geeignet für Sperrmüll
- Crambo: langsam laufender 2-Wellen-Zerkleinerer – besonders geeignet für holzige Fraktionen, Wurzelstöcke aber auch Grünschnitt
- Multistar L3: elektrisch betriebene Sternsiebmaschine – zur präzisen Aussiebung von Kompost und festem Gärgut, aber auch zur Herstellung eines definierten Kornes für Biomasseheizkraftwerke

Ebenfalls angeboten werden folgende Produkte aus dem Bereich «Presstechnik»:

- Mobile Presscontainer von Husmann. Ausführung Welaki und Abroller

Je nach Anforderung können die Maschinen tage- oder wochenweise gemietet werden – einzeln oder als Systemlösung. Damit lassen sich auch komplexere Aufgabenstellungen effizient abdecken.



Terminator 5000SD



Crambo 5200D



Multistar L3



Mobile Presscontainer

Autonom entsorgen: Kartonpresscontainer für den Entsorgungshof



Die Entsorgung von Papier und Karton gehört in Schweizer Gemeinden zur öffentlichen Grundversorgung. Die Abfallverordnung (VVEA) sowie das Umweltschutzgesetz (USG) verlangen, dass Sammelsysteme zweckmässig, sicher und umweltgerecht betrieben werden. Ein System, das sowohl die Anforderungen an Zugänglichkeit als auch an Sicherheit erfüllt, ist daher nicht nur zulässig, sondern ausdrücklich erwünscht – und bietet eine zukunftsfähige Lösung für viele Gemeinden. In der Praxis wird es jedoch zunehmend schwieriger, diese Aufgabe wirtschaftlich und zugleich bürgernah zu erfüllen.

Zwei Entwicklungen stehen im Zentrum:

Erstens: Die Bevölkerung erwartet heute flexible Sammelzeiten. Viele möchten ihre Abfälle auch abends oder am Wochenende entsorgen kön-

nen – also ausserhalb der klassischen Öffnungszeiten.

Zweitens: Der Einsatz effizienter Entsorgungstechnik, wie etwa von Presscontainern, bringt hohe Anforderungen an den Betrieb mit sich. Aus Sicherheitsgründen dürfen diese Anlagen nur durch instruiertes Personal betrieben werden. Damit steigen die Personalkosten deutlich – insbesondere, wenn die Sammelstelle über längere Zeit geöffnet bleiben soll.

Die Folge: Viele Gemeinden geraten unter Druck. Wenn das notwendige Personal fehlt oder das Budget knapp wird, bleibt oft nur die Reduktion der Öffnungszeiten oder gar die Schliessung des Entsorgungshofs für die Öffentlichkeit.

Eine praxistaugliche Lösung bietet der Einsatz von Presscontainern mit

stirnseitigen und/oder seitlichen Einwurfsöffnungen. Diese ermöglichen es, dass Privatpersonen ihre Papier- und Kartonabfälle selbstständig entsorgen können – unabhängig von Öffnungszeiten und ohne Betreuung durch geschultes Personal. Denn die Presscontainer verfügen über einen Füllstandssensor, der die Maschine autonom starten lässt, wenn genügend Material eingeworfen wurde. Damit lassen sich Sammelstellen länger offenhalten oder sogar frei zugänglich im öffentlichen Raum betreiben.

Die Presscontainer kombinieren zwei Systeme in einem Gerät: Für Privatpersonen stehen Einwurfschlitze zur Verfügung, während grössere Mengen wie gewohnt über einen Deckel durch das Personal entsorgt werden können. Das reduziert den Personalaufwand, ohne dass Gemeinden auf die Vorteile der Verdichtung verzichten müssen.

35 Jahre GETAG – Jubiläumsbericht

Das Unternehmen GETAG besteht seit über drei Jahrzehnten – ein guter Zeitpunkt, innezuhalten und zurückzublicken. Seit dem Umzug nach Fulenbach im Jahr 2012 hat sich vieles verändert: Das Unternehmen ist gewachsen, das Dienstleistungsangebot wurde ausgebaut und neue Impulse für die Branche gesetzt. Einige dieser Entwicklungsschritte waren besonders prägend.

Ein Mietpark als flexibles Angebot

Ein wichtiger Meilenstein war der Aufbau des GETAG-Mietparks. Mit dem Angebot, Maschinen, wie Presscontainer, Schredder oder Siebanlagen, zu vermieten, konnte ein flexibles Bedürfnis der Kundschaft bedient werden. Das Mietangebot richtet sich sowohl an Unternehmen mit geringem Materialvolumen als auch an Kunden, die kurzfristige Lösungen benötigen – etwa zur Überbrückung, bis eine neue Maschine geliefert wird. Auch für Vorführungen im Rahmen von Produkttests hat sich der Mietpark bewährt.

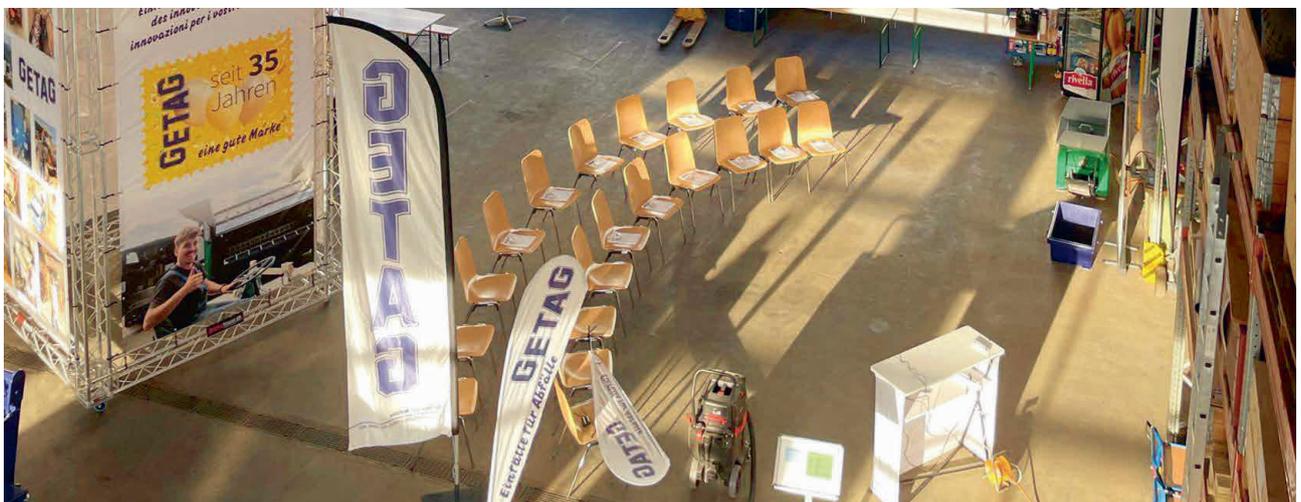


GETAG vermietet Schredder, Siebe und Presscontainer – für flexible Einsätze.

Sicherheitsbewusstsein stärken – mit dem Kundendienst-Workshop

Sicherheit wird bei GETAG grossgeschrieben. In Zusammenarbeit mit der SUVA wurden in den letzten Jahren sechs Workshops über die lebenswichtigen Regeln für Unterhaltsarbei-

ten durchgeführt. Ziel dieser Initiative: das Bewusstsein für Risiken schärfen, gefährliche Situationen vermeiden und Unfälle verhindern.



Der Workshop stärkt das Sicherheitsbewusstsein und vermittelt Regeln für Unterhaltsarbeiten.



Die zweite Halle nutzt Fischer Papier zur Verdichtung von Karton und Papier aus dem Rücklauf.

Neue Halle – neue Partnerschaft

Ein weiterer Meilenstein war der Bau der zweiten Halle auf dem GETAG-Areal in Fulenbach. Die Halle wird heute von Fischer Papier genutzt – einem Unternehmen, das in der Schweiz Karton und Papier von ihren Kunden zurücknimmt, zentral verpresst und international vermarktet. Herzstück der Halle ist eine leistungsfähige Kanalballenpresse, die GETAG bereitgestellt hat. So zeigt sich: Auch starke Partnerschaften gehören zur Erfolgsgeschichte von GETAG.

Verantwortung übernehmen – mit dem Nachhaltigkeitsbericht

GETAG will bis 2030 CO₂-neutral werden. Das ist keine Floskel, sondern ein klares Ziel – fundiert dokumentiert im firmeneigenen Nachhaltigkeitsbericht. Er wurde in Zusammenarbeit mit der Umtec Technologie AG erarbeitet und zeigt auf, wie GETAG in den Bereichen Mobilität, Energieverbrauch und Produktportfolio konkrete Schritte zur Emissionsreduktion umsetzt.



Der Nachhaltigkeitsbericht zeigt GETAGs Weg zur CO₂-Neutralität bis 2030.

Austausch fördern – mit Fachanlässen

Seit 2017 organisiert GETAG regelmäßig Infoveranstaltungen, um aktuelle Branchenthemen zu beleuchten. Der Startschuss fiel mit einem Anlass zum Thema «Unterflursysteme». Es folgte ein Event zum Thema «Remanufacturing» – und zuletzt das Forum «Entsorgungs-Technik» im Jahr 2024. Alle Anlässe eint ein Ziel: Know-how vermitteln, technische Entwicklungen greifbar machen und den Dialog zwischen Herstellern, Betreibern und Behörden fördern.



GETAG-Fachanlässe fördern Dialog, Praxisbezug und Austausch innerhalb der Branche.

Neue Gesichter im GETAG-Team

Interview mit Jürg Künzli, Leiter Kundendienst



Was hat Sie für den Einstieg bei GETAG motiviert?

Ich gelangte ganz klassisch über ein Stelleninserat zur GETAG. Das Stelleninserat faszinierte mich aufgrund des Aufgabenspektrums und die Zusammenarbeit mit den Servicetechnikern reizte mich besonders. Zudem sprach mich der Bezug zur Technik an. Denn Technisches hat mich während meines gesamten bisherigen Lebenslaufs begleitet und hat daher für mich einen sehr hohen Stellenwert. Ich absolvierte eine Ausbildung zum Werkzeugmacher und erweiterte mein Fachwissen durch Weiterbildungen zum Konstrukteur und technischen Kaufmann. Zudem habe ich mir den Titel «Master of Sales» erarbeitet.

Wie funktioniert die Zusammenarbeit zwischen dem Verkauf und den Serviceteams?

Wir sind eine grosse Familie, was ich auch sehr schätze. Hier kennt sich jeder und man unterstützt einander. Das ist für mich, der neu eingetreten ist, sehr hilfreich. Ich kann bei Bedarf jeden fra-

gen und erhalte Antwort. Die Zusammenarbeit funktioniert wunderbar.

Wie möchten Sie den Kundendienst bei GETAG weiterentwickeln?

Mein persönliches Ziel ist immer «der Dienst am Kunden». Somit ist es mein primäres Ziel, die Kunden so gut als möglich zufriedenzustellen. Für mich gilt dabei auch das Motto «Nach dem Verkauf ist vor dem Verkauf». Ein guter Kundenkontakt, Zuverlässigkeit und Qualität bilden für mich die essenziellen Grundpfeiler eines erfolgreichen Kundendienstes. Diese ermöglichen zukünftige Geschäfte. Gegebenenfalls möchte ich auch die Prozesse einfacher gestalten – auch wenn diese gut etabliert sind.

Welche Rolle spielt für Sie die Nachbetreuung nach einem Verkauf?

Eine sehr hohe. Für mich endet die Kundenbetreuung nicht mit der Erledigung der Reparaturen. Mir ist auch die proaktive Betreuung wichtig. Zentral ist, dass der Kunde zu Änderungen, Anpassungen oder Neuerungen informiert wird. Zudem sind fixe Ansprechpartner, die sich nicht ständig ändern, wesentlich.

Wie «leben» Sie das Firmenmotto «Einfälle für Abfälle»?

Ich finde den Slogan sehr gut. Er ist kurz, prägnant und schlüssig. Für den Kundendienst bedeutet er natürlich, dass wir die Servicetätigkeit immer voranbringen und so gut als möglich erbringen. Ich setze mich mit höchstem Engagement für den Kundendienst ein, um bestmögliche Lösungen zu finden und die Zufriedenheit der Kunden sicherzustellen.

Interview mit Romina Bichsel, Produktmanagement und Marketing



Wie haben Sie den Einstieg bei GETAG erlebt?

Gut. Der Einstieg hielt äusserst viel Neues für mich bereit, weil ich aus einem anderen Bereich komme. Ich habe zuvor im Bereich der Medizinaltechnik gearbeitet. Das Marketing war dort sehr stark reguliert. Das ist hier gar nicht so. Nicht zuletzt habe ich deshalb von einer grossen Firma in ein KMU gewechselt.

Was möchten Sie mit Ihrer Arbeit im Marketing für GETAG erreichen?

Vor allem möchte ich die Markenbekanntheit erweitern. Ich fände es schön, wenn der Name GETAG unmittelbar eine klare Vorstellung darüber vermitteln würde, wer oder was dahintersteckt. Dabei bin ich mir bewusst, dass dies ein ambitioniertes Ziel ist.

Welche zentralen Herausforderungen sehen Sie im Produktmanagement für Wertstoff-Container?

Ein grosser Teil unserer Kunden sind Gemeinden, weshalb die Offerte eine möglichst lange Gültigkeit haben muss.

Da sie von verschiedenen Instanzen geprüft wird, kann es erforderlich sein, sie erneut anzupassen. Zudem gibt es kein standardisiertes Produkt, das stets unverändert geliefert werden kann – vielmehr wird jedes Angebot individuell auf die spezifischen Anforderungen und Wünsche der Kunden abgestimmt.

Wie zeigt sich der Nachhaltigkeitsanspruch von GETAG in Ihren Projekten?

Aus den Ausschreibungen unserer Kunden lässt sich deutlich erkennen, dass Nachhaltigkeit mittlerweile eine zentrale Voraussetzung ist. Eine unserer zentralen Massnahmen in diesem Bereich fokussiert sich auf die Optimierung von Transportprozessen. Wir strukturieren unsere Bestellungen gezielt so, dass eine optimale Auslastung der Transportkapazitäten gewährleistet werden kann. Dennoch sehe ich in diesem Bereich noch Potenzial. Gemeinsam mit unseren Lieferanten könnten wir verstärkt nach nachhaltigen Lösungen suchen, beispielsweise durch den verstärkten Einsatz von CO₂-neutralen LKWs. Insgesamt habe ich aber den Eindruck, dass sich GETAG in Sachen Nachhaltigkeit bereits auf einem guten Weg befindet. Es wird gezielt darauf geachtet, kontinuierliche Fortschritte zu erzielen.

Was möchten Sie bei GETAG noch bewegen oder weiterentwickeln?

Ich sehe weiteres Potenzial für nachhaltige Optimierungen in den internen Unternehmensprozessen, insbesondere des Papierverbrauchs. Durch Digitalisierung meiner Arbeitsprozesse konnte ich meinen eigenen Papierverbrauch bereits erheblich reduzieren.

Interview mit Benjamin Scheurer, Servicetechniker Kundendienst



Wie sind Sie zur GETAG gekommen?

Das ist eine relativ einfache Geschichte. Über die sozialen Medien bin ich auf die Stellenausschreibung der GETAG aufmerksam geworden. Ich habe mich umfassend über das Unternehmen informiert, nahm Kontakt auf – sowohl direkt als auch über die sozialen Medien – und konnte schliesslich die Stelle antreten.

Wie erleben Sie Ihre Einsätze bei den Kunden und was ist Ihnen dabei besonders wichtig?

Wir wissen bei einem Einsatz oftmals nicht genau, was uns erwartet. Mein Ziel ist es, den Kunden nach Abschluss des Auftrags mit der Gewissheit zu verlassen, dass die Maschine künftig zuverlässig funktioniert. Durch den direkten und persönlichen Kontakt mit Kunden versuche ich, GETAG bestmöglich zu repräsentieren. Die Kunden sollen zufrieden sein!

Auf welche Herausforderungen treffen Sie im Arbeitsalltag?

Meist ist es ein Tag voller Ungewissheit. Es kommt vor, dass sich ein Kunde mel-

det, dass sein Presscontainer oder sein Schredder nicht mehr startet. Obwohl die Reparatur dann nur eine kleine Sache war, kann es sein, dass man dafür durch die ganze Schweiz gefahren ist. Andererseits kann es dafür auch vorkommen, dass man für eine vermeintlich kleine Reparatur ins Nachbardorf fährt, die Fehlersuche dann aber beinahe einen ganzen Tag dauert. Ich versuche daher im Vorfeld, mich gut vorzubereiten und nehme möglichst genügend Material und Werkzeug mit.

Inwiefern treffen Sie den Nachhaltigkeitsgedanken von GETAG in Ihrem Arbeitsalltag an?

Wir tragen aktiv zum Nachhaltigkeitsgedanken von GETAG bei, indem wir eine breite Palette an Produkten für eine effiziente und umweltfreundliche Abfalltrennung bereitstellen. Besonders wichtig ist uns zudem die regelmässige Wartung und Instandhaltung der Anlagen, um deren Langlebigkeit zu gewährleisten und Ressourcen nachhaltig zu nutzen. In der heutigen Zeit der Wegwerfgesellschaft versuchen wir, unnötigen Abfall zu vermeiden. Wir setzen daher darauf, qualitativ hochwertige Produkte zu verkaufen, so dass der Kunde lange Zeit daran Freude hat.

GETAG will bis 2030 CO₂-neutral werden. Welchen Beitrag möchten Sie persönlich zu diesem Ziel leisten?

Ich komme aus dem Kanton Freiburg und wohne dort auch. Im Bestreben, meine Wege möglichst kurz zu halten, bin ich somit ab und zu für unsere Kundschaft in der Westschweiz unterwegs. Das macht Sinn!

**Interview mit Marica Bellusci,
Sachbearbeiterin
Verkaufsinendienst**



Was hat Sie an dieser Stelle bei der GETAG gereizt?

Die ausgeschriebene Stelle versprach anhand der beschriebenen Aufgaben den Eindruck eines abwechslungsreichen Tätigkeitsfeldes. Obschon die Stelle als Verkaufsinendienst bezeichnet wurde, umfassen meine Aufgaben sowohl die Unterstützung der

Produktmanager als auch Tätigkeiten im Marketing. All dies macht für mich die Stelle und den Arbeitsalltag sehr abwechslungsreich.

Wie sieht denn Ihr Arbeitsalltag aus?

Ich habe keinen typischen Arbeitsablauf. Im Prinzip unterstütze ich Romina Bichsel bei ihrer Abwesenheit, kümmerge mich um diverse Marketingaufgaben, übernehme den Telefondienst oder sonstige Tätigkeiten. Ich stehe ihr also so zur Seite, dass sie etwas weniger zu tun hat – schliesslich arbeitet sie auch Teilzeit.

Welche Aspekte Ihres Jobs machen Ihnen besonders Freude?

Mir bereitet der Kundenkontakt sehr viel Freude. Zudem entwerfe ich gerne die Listen für den Kundendienst, den Aussendienst und den Produktmanagern, welche für die Akquisition von Neukunden verwendet werden können.

Was macht für Sie eine gute Zusammenarbeit mit dem Aussendienst oder den Technikabteilungen aus?

Eine gute Zusammenarbeit mit dem Aussendienst oder den Technikabteilungen zeichnet sich für mich durch gegenseitige Unterstützung bei fachlichen Fragen und allgemeinen Hilfestellungen aus. Zudem spielt eine klare und präzise Kommunikation eine entscheidende Rolle, insbesondere wenn gegenseitige Unterstützung erforderlich ist.

Worauf freuen Sie sich in den nächsten Monaten bei GETAG besonders?

Ich freue mich sehr auf das Jubiläum im September, das einen bedeutenden Meilenstein für GETAG darstellt. Die Mitwirkung am Workshop war eine wertvolle Erfahrung, die meine Vorfreude auf das Jubiläum noch verstärkt hat. Das Besondere daran ist, dass die Zeit bis zum Tag der Aufstellung stets abwechslungsreich und spannend bleibt.

Informative Webseite

Ob aktuelle Projekte, spannende Technik oder neue Produkte – auf unserer Webseite finden Sie jederzeit interessante Einblicke in die Welt von GETAG. Einfach reinklicken: www.getag.ch



GETAG

Einfälle für Abfälle

GETAG Entsorgungs-Technik AG
Industrie Allmend 35, CH-4629 Fuluibach
Telefon +41 62 209 40 70
team@getag.ch, www.getag.ch



Druckprodukt mit finanziellem
Klimabeitrag
ClimatePartner.com/12986-2506-1009