

Ausgabe 21

# CONTAINER

Kundenzeitschrift von GETAG Entsorgungs-Technik



**Im Einsatz für unsere  
Kunden – der GETAG-  
Kundendienst**

**Präzise Aufbereitung  
in der Bioabfall-  
verwertung**

**Grossprojekt für  
die Stadt Zürich –  
Ersatz der Wertstoff-  
Sammelstellen**

**Aluminiumrecycling in  
der Schweiz**

Seite

3

Seite

4

Seite

8

Seite

10

# Editorial von Yvan Grepper



## Zwischen Innovation und Verantwortung

Technologische Entwicklungen prägen unsere Branche stärker denn je. Besonders deutlich zeigt sich das derzeit beim Thema «Künstliche Intelligenz». Was lange als Zukunftsvision galt, findet heute zunehmend Eingang in den realen Anlagenbetrieb – auch in der Entsorgungswirtschaft.

KI kann helfen, Materialströme präziser zu analysieren, Fremdstoffe frühzeitig zu erkennen und Prozesse effizienter zu steuern. In der Bioabfallverwertung oder in Sortieranlagen ermöglicht sie neue Lösungen, die Qualität, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit verbessern. Technologien, die früher experimentell waren, sind heute Teil moderner Anlagenkon-

zepte. Damit eröffnen sich neue Möglichkeiten, Ressourcen besser zu nutzen und Stoffkreisläufe zu optimieren.

Gleichzeitig lohnt sich ein kritischer Blick auf diese Entwicklung. Künstliche Intelligenz ist nicht automatisch nachhaltig. Rechenzentren verbrauchen grosse Mengen Energie und Wasser, und viele Anwendungen entstehen derzeit schneller als ihre ökologischen Auswirkungen wirklich verstanden werden. Fachleute weisen darauf hin, dass der Nutzen generativer KI für die Gesellschaft oft noch unklar ist und die Technologien teilweise enorme Ressourcen benötigen.

Ich bin überzeugt: Die Frage ist nicht, ob wir KI einsetzen, sondern wie. Unternehmen, die sich der Technologie grundsätzlich verweigern, werden es künftig schwer haben. Gleichzeitig braucht es einen bewussten und verantwortungsvollen Umgang damit. KI soll dort eingesetzt werden, wo sie echten Mehrwert schafft, wie zum Beispiel bei der Qualitätssicherung von Stoffströmen oder bei der Sicherheit in Aufbereitungsanlagen.

Neben technologischen Entwicklungen beeinflussen auch politische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen unsere Branche zunehmend. Ein aktuelles

Beispiel ist die neue EU-Verordnung zur Abfallverbringung. Sie verschärft die Regeln für Abfallexporte und kann langfristig auch Auswirkungen auf die Auslastung von Verbrennungsanlagen haben. Projekte, die noch vor wenigen Jahren als selbstverständlich galten, müssen heute unter neuen Voraussetzungen überprüft werden.

Auch die weltpolitische Lage hinterlässt Spuren. Unsicherheiten in Energie-, Rohstoff- und Finanzmärkten führen dazu, dass Investitionen noch sorgfältiger geprüft werden. In der Entsorgungs- und Recyclingbranche, wo Anlagen oft über Jahrzehnte betrieben werden, sind stabile Rahmenbedingungen besonders wichtig.

Gerade in solchen Zeiten zeigt sich, wie entscheidend langfristiges Denken ist. Innovation bleibt notwendig, braucht aber Orientierung, Verantwortung und Augenmass. Technologien wie KI können dabei ein wertvolles Werkzeug sein, wenn sie sinnvoll eingesetzt werden.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre dieser Ausgabe unseres Kundenmagazins.

Herzliche Grüsse  
Yvan Grepper, Unternehmer

### Impressum Magazin **CONTAINER**

**Erscheinungsdatum:** Mai 2026. 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:** SwissFarmerPower Inwil AG (Artikel «Effizienz durch präzise Aufbereitung in der Bioabfallverwertung»)

**Quellen Bilder und Grafiken:** SwissFarmerPower Inwil AG (Artikel «Effizienz durch präzise Aufbereitung in der Bioabfallverwertung»), Entsorgung + Recycling Zürich (Artikel «Grossprojekt für die Wertstoff-Sammelstellen der Stadt Zürich»)

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

## Im Einsatz für unsere Kunden – der GETAG-Kundendienst



Wenn Maschinen stillstehen, zählt jede Minute. Genau hier kommt das Kundendienstteam von GETAG ins Spiel. Servicetechniker, Werkstattmitarbeiter und Ersatzteilspezialisten sorgen täglich dafür, dass Anlagen im Bereich Entsorgung und Recycling zuverlässig funktionieren. Ob direkt beim Kunden vor Ort oder im Servicecenter – Servicearbeiten werden effizient und fachgerecht ausgeführt. Für Einsätze vor Ort sind die Servicetechniker mit voll ausgerüsteten Fahrzeugen in der ganzen Schweiz unterwegs und gewährleisten kurze Reaktionszeiten. So können Wartungs-, Reparatur- und

kleinere Servicearbeiten schnell und zuverlässig direkt beim Kunden erledigt werden.

Für umfangreichere Arbeiten steht das Servicecenter in Fulenbach zur Verfügung. Dort werden Maschinen komplett überholt sowie komplexe Revisionen und grössere Reparaturen durchgeführt. Moderne Einrichtungen und ein umfassendes Ersatzteillager ermöglichen eine effiziente Abwicklung und tragen dazu bei, Anlagen technisch zu optimieren und ihre Lebensdauer zu verlängern. Neben der Störungsbehebung spielt auch die vorbeugende Wartung eine wichtige Rolle. Regelmässige Servicear-

beiten gemäss Herstellervorgaben verlängern die Lebensdauer von Maschinen und reduzieren ungeplante Ausfälle. Für Betreiber bedeutet das mehr Planungssicherheit im täglichen Betrieb. Heute umfasst der GETAG-Kundendienst ein eingespieltes Team von Servicemitarbeitern mit eigenen Servicefahrzeugen in der Schweiz. Jährlich werden mehrere hundert Einsätze durchgeführt. In den meisten Fällen kann eine Störung innerhalb von 48 Stunden behoben werden. Für die Kunden bedeutet das vor allem eines: schnelle Hilfe, kompetente Unterstützung und Anlagen, auf die man sich verlassen kann.

# Effizienz durch präzise Aufbereitung in der Bioabfallverwertung

In der modernen Bioabfallverwertung ist das Zusammenspiel aller Prozessschritte entscheidend. Je besser das angelieferte Material vorbereitet, getrennt und weiterverarbeitet wird, desto höher ist die Energieausbeute und desto besser lassen sich gesetzliche Vorgaben zur Qualität der Gärprodukte einhalten. Ein Beispiel für eine besonders durchdachte Umsetzung ist die Anlage der SwissFarmerPower Inwil AG im Kanton Luzern. Dort werden zwei Vergärungsverfahren, die Trocken- und die Nassvergärung, in einer neuen Anlage kombiniert.

## Trocken- und Nassvergärung kombiniert

In der Trockenvergärung werden feste, organische Abfälle, etwa Grüngut oder Speisereste, unter Ausschluss von Sauerstoff durch Mikroorganismen abgebaut. In Inwil wird dazu das Pfropfenstromverfahren eingesetzt. Dabei durchläuft das Substrat einen liegenden, gasdichten Fermenter bei über 55 °C. Die Verweilzeit von etwa 20 Tagen ermöglicht eine thermophile Hygienisierung – pathogene Keime, Viren und Unkrautsamen werden zuverlässig abgetötet. Der kontinuierliche Eintrag sorgt für einen unterbrechungsfreien Betrieb. Zusätzlich betreibt der

Standort eine Nassvergärung. Flüssige biogene Abfälle aus Landwirtschaft und Industrie werden per LKW oder Pipeline angeliefert, in Vorlagetanks gesammelt und dann in beheizte, vollständig durchmischte, Fermenter eingebracht. Diese mesophile Vergärung erfolgt bei etwa 42 °C. Das entstehende Rohbiogas aus beiden Anlagen wird im Gasspeicher zwischengelagert.

## Durchdachte Annahme und Aufbereitung

Feststoffe, wie zum Beispiel Grüngut, werden in der Annahmehalle abgeladen, per Sichtkontrolle auf Fremdstoffe, wie Plastiksäcke, Blumentöpfe et



SwissFarmerPower in Inwil: kombiniert Trocken- und Nassvergärung



Zwei neue Sternsiebdecks verbessern die Siebqualität spürbar

cetera, geprüft und anschliessend mit einem langsam laufenden Zweiwellen-Schredder zerkleinert. Der Schredder bereitet das Material so auf, dass es für die anschliessende Siebung geeignet ist. Das Material wird hierbei zwar vollständig zerkleinert, aber so, dass die Fremdstoffe eine gewisse Grösse behalten. Dadurch lassen sie sich später besser aussortieren. Damit die nachgelagerte Siebtechnik optimal arbeitet, wird das Material über einen Dosierbunker gleichmässig auf die gesamte Breite des Siebdecks verteilt. Der Aufbau der Siebanlage ist dabei speziell: Anstelle eines langen Siebdecks wurden zwei kürzere Siebeinheiten mit einer Fallstufe dazwischen installiert. Beim Fall auf die zweite Stufe brechen Klumpen auf, was die Siebqualität erheblich verbessert.

### Siebung und Materialströme

Die beiden Siebe trennen das Material in zwei Fraktionen auf: Alles über

90 mm wird als Überkorn separiert, in eine Kehrichtverbrennungsanlage transportiert und dort thermisch verwertet. Besonders bemerkenswert: Am Überkorn haftet kaum Biomasse. Das restliche Material wird in Boxen unter dem Sieb gesammelt und dem Fermenter zugeführt. Nach dem Gärprozess erfolgt über Schneckenpressen eine Trennung der Gärreste in flüssige und feste Anteile. Die flüssige Fraktion wird über Ultrafiltration und Umkehrosmose weiterbehandelt und schliesslich zu einem nährstoffreichen Flüssigdünger aufkonzentriert. Das dabei abgetrennte Wasser gelangt bei laufender Qualitätskontrolle an die benachbarte Abwasserreinigungsanlage.

### Aufbereitung des festen Gärguts

Das feste Gärgut durchläuft eine zusätzliche Nachrotte, bei der es belüftet wird. Es entsteht ein hochwertiger Recyclingdünger, durch

weitere Behandlung auch Kompost. Aufgrund der begrenzten Platzverhältnisse in Inwil wurde die Feinaufbereitung besonders kompakt ausgeführt, ohne Kompromisse bei Zugänglichkeit oder Wartung einzugehen. Um den Fremdstoffanteil zu minimieren, wird das Gärgut vor der Nachrottung in einer weiteren Feinaufbereitung behandelt: Zunächst wird erneut gesiebt, diesmal in zwei Fraktionen. Alles unter 10 mm kann direkt als Dünger verwendet werden. Das Material zwischen 10 und 40 mm wird mithilfe eines Nahinfrarot-Systems analysiert. Die Kamera erkennt mit einer hohen Genauigkeit Fremdstoffe aus hellem Kunststoff und Glas. Ein zusätzliches optisches System mit Laser und Metalldetektor entdeckt Partikel aus dunklem Kunststoff und Metall. Die ausfindig gemachten



Düsen und Sensoren trennen Fremdstoffe präzise vom Gärgut



Zentrale Steuerungseinheit der neuen Bioabfallverwertungsanlage bei SFPI in Inwil

Fremdpartikel werden danach über präzise Luftstöße ausgesondert. Die Besonderheit: Die Düsen sind oberhalb des Förderbandes angebracht, was bei Gärgut von Vorteil ist, da die Düsen dadurch sauberer bleiben. Der Preis dafür: Im Auswurfhaufen der Störstoffe landet auch ein gewisser Anteil an Biomasse. Philip Gassner, Geschäftsführer der SwissFarmerPower Inwil AG, sagt: «Es sieht nach mehr aus als es ist. Ich schätze, wir liegen bei 1 % Biomasseanteil im Auswurf. Das ist ein sehr guter Wert.» Die aus der Vergärung entstehenden Dünger werden in der Landwirtschaft eingesetzt oder in hochwertige Produkte für den Gartenbau weiterverarbeitet. Die in der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) festgelegten Werte werden in regelmässigen Abständen analysiert und

kontrolliert. Mit der neuen Anlage unterschreitet SwissFarmerPower alle Grenzwerte für Fremdstoffe, wie Kunststoff und Metall, in Recyclingdünger deutlich.

### **Mehr gewonnene Energie und weniger Materialdurchläufe**

Das Hauptziel der Anlage von SwissFarmerPower in Inwil ist die nachhaltige Energieversorgung. Das gewon-



Frisch angeliefertes Grüngut vor der Vergärung im Fermenter

«Die Zusammenarbeit mit GETAG und den weiteren beteiligten Partnern war durchwegs positiv. Es hat alles perfekt geklappt.»

Philip Gassner

nene Biogas wird entweder in einem Blockheizkraftwerk direkt in Strom und Wärme umgewandelt oder in einer Aufbereitungsanlage zu Biogas in Erdgasqualität veredelt. Das aufgereinigte Gas, mit einem Methangehalt von über 96 %, wird unter Druck ins regionale Erdgasnetz eingespeist. Der Strom aus dem Blockheizkraftwerk dient auch als Notstromversorgung für den gesamten Standort.

Im Vergleich zur alten Siebanlage für Grüngut und zum früheren Siebdeck für festes Gärgut konnte die Effizienz deutlich gesteigert werden. Philip Gassner sagt dazu: «Wir haben nun ein deutlich besseres Siebergebnis im Grüngut und weniger Biomasse im Überkorn. Viel besser ist auch, dass wir beträchtlich weniger zweite Materialdurchläufe haben als früher. Die Anlage verarbeitet den allergrössten Teil des angelieferten Materials in einem Aufwasch.»

### **Technische Umsetzung und Zusammenarbeit**

Die Umsetzung des Projekts erfolgte in enger Zusammenarbeit mit dem Anlagenbaupartner Komptech sowie dem Betreiber vor Ort. GETAG war für die Grob- und Feinaufbereitung verantwortlich und lieferte unter an-

### **Künstliche Intelligenz – datenbasierter, smarter Anlagenbetrieb**

Biogasanlagen werden immer intelligenter. Betreiber setzen zunehmend auf Systeme, die mitdenken, oder genauer gesagt mitlernen. Künstliche Intelligenz (KI) hilft dabei, den Betrieb effizienter, ressourcenschonender und robuster zu gestalten. Besonders in der Steuerung der Substratmischung, der Überwachung von Prozessdaten und der vorausschauenden Instandhaltung zeigt KI grosses Potenzial.

Durch die permanente Analyse von Betriebsparametern, wie Temperatur, Gaszusammensetzung, pH-Wert oder Gasausbeute, kann KI Abweichungen frühzeitig erkennen und Empfehlungen für Anpassungen geben. Auch Prognosen über die erwartete Energieproduktion lassen sich auf Basis historischer Daten und Echtzeitwerte zunehmend präzise treffen. Das entlastet das Betriebspersonal, verbessert die Gasqualität und reduziert unnötige Eingriffe oder Sicherheitsreserven.

Ein weiterer Anwendungsbereich liegt in der Aufbereitung von Gärgut oder Inputstoffen: KI-gestützte Sensorik erkennt Störstoffe und sortiert Materialien gezielt aus. Bei der SwissFarmerPower Inwil AG wurde dieser Ansatz konkret umgesetzt: Dort wurden Nahinfrarot-, Laser- und Metallsensoren gezielt mit Trainingsmaterialien gefüttert, um Kunststoff, Glas und Metall zuverlässig zu identifizieren. Dies ist ein praxisnahes Beispiel für lernfähige Technologie im Einsatz.

derem zwei Sternsiebdecks pro Aufbereitungslinie, einen Dosierbunker, Förderbänder, Treppen, Laufstege sowie den kompletten Stahlunterbau. Die Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten war geprägt durch eine klare Zielsetzung: Eine Anlage zu realisieren, welche die gesetzlichen Grenzwerte für den Fremdstoffanteil im Gärprodukt sicher einhält, gleichzeitig effizient arbeitet und auch langfristig eine nachhaltige Bioabfallverwertung ermöglicht. Hinzu kamen zwei Bedingungen: Erstens mussten die neuen Komponenten in die bestehende Steuerung integriert werden

können. Und zweitens musste der ganze Umbau im laufenden Betrieb realisiert werden, um die Energieproduktion nicht zu unterbrechen. Philip Gassner ergänzt: «Die Zusammenarbeit mit GETAG und den weiteren beteiligten Partnern war durchwegs positiv. Es hat alles perfekt geklappt. Wir haben das Projekt mit den richtigen Unternehmen und den richtigen Personen durchgezogen. Gerne wieder.»

# Grossprojekt für die Stadt Zürich – Ersatz der Wertstoff-Sammelstellen



In der Stadt Zürich wurden 985 neue Oberflur-Container für Glas und Kleinmetall installiert. Sie ersetzen die bisherigen Behälter an 109 Wertstoff-Sammelstellen im gesamten Stadtgebiet. Entsorgung + Recycling Zürich (ERZ) erneuerte damit ein Sammelssystem, das in den Quartieren fest verankert ist. Für Design und Produktion der neuen Behälter zeichnete sich die spezialisierte Bauer GmbH verantwortlich. GETAG koordinierte die Umsetzung des Projekts in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber.

## Ersatz nach 25 Jahren mit klaren Anforderungen

Die bisherigen blauen Container aus dem Jahr 1999 hatten nach rund 25 Jahren intensiver Nutzung das Ende ihrer Betriebsdauer erreicht. Der Stadtrat bewilligte den Kredit für das Vorhaben. In diesem Betrag enthalten waren die Produktion, Beschriftung und Lieferung der 985 neuen Behälter sowie die umweltgerechte Entsorgung der alten Contai-

ner. Für GETAG bedeutete dies eine präzise geführte Projektabwicklung mit klar definierten technischen Vorgaben: Hindernisfreiheit, Lärmschutz, übersichtliche Beschriftung der Sammelbehälter und eine robuste Ausführung für den urbanen Dauereinsatz. Der Austausch startete am 8. April 2025 und wurde möglichst in die regulären Leerungstouren integriert, um zusätzliche Transporte zu vermeiden und die Sammelstellen ohne Unterbruch verfügbar zu halten. Bis Ende September 2025 war der Ersatz an allen 109 Oberflur-Standorten abgeschlossen.

## Barrierefrei, leiser und klarer beschriftet

Im Zentrum der Neuentwicklung standen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit. Jeder Container verfügt über zwei Einwurfoffnungen in unterschiedlicher Höhe, darunter eine abgesenkte Öffnung. Dadurch wird das Einwerfen von Altglas auch für Kinder, ältere Menschen oder

Personen im Rollstuhl erleichtert. Die Gestaltung der Beschriftung und der Piktogramme wurde von ERZ neu definiert. Grössere Schriftfelder, klare Kontraste sowie zusätzliche Abbildungen erleichtern die richtige Nutzung der Sammelbehälter. Ergänzend kommen taktile Markierungen in Brailleschrift zum Einsatz. Diese Elemente unterstützen insbesondere Menschen mit Sehbehinderungen und helfen gleichzeitig, Fehleinwürfe zu reduzieren. Auch beim Lärmschutz wurden Verbesserungen umgesetzt. Die Glascontainer sind innen mit lärm-dämpfenden Materialien ausgekleidet, wodurch das Klirren beim Einwurf deutlich reduziert wird. Bei den Metallcontainern wurde aufgrund der geringeren Geräuschentwicklung auf zusätzliche Dämmung verzichtet. Auch das Erscheinungsbild folgt einer klaren Linie: Der unauffällige Grauton und die glatten Flächen fügen sich ruhig ins Stadtbild ein. Gleichzeitig sorgen grosse Farbflächen und klare Symbole dafür, dass die Trennung

nach Glasfarben und Kleinmetall gut verständlich bleibt.

### Projektentwicklung mit System

Die Beschaffung erfolgte im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung, bei der die aktuellen Vorgaben zu Hindernisfreiheit und Lärmschutz verbindlich berücksichtigt wurden. GETAG koordinierte die Umsetzung in enger Abstimmung mit ERZ, von der Detailplanung über die Beschrif-

tungslogik bis zur organisatorischen Umsetzung des Austauschs. Die neuen Behälter wurden zunächst an den Logistikpartner Schneider Umweltservice geliefert. Von dort aus erfolgte in Koordination mit ERZ die Auslieferung an die einzelnen Sammelstellen. Gleichzeitig wurden die bisherigen Container abgeführt, durch neue ersetzt und anschliessend dem Recycling zugeführt. Mit dem abgeschlossenen Austausch

verfügt die Stadt Zürich nun über modernisierte Oberflur-Wertstoff-Sammelstellen, die heutigen Anforderungen an Barrierefreiheit und Lärmschutz entsprechen. Das Projekt zeigt, wie durchdachte Behälterlösungen im öffentlichen Raum spürbare Wirkung entfalten, wenn Planung, Umsetzung und Logistik präzise ineinandergreifen.

## Wissen aus der Praxis weitergeben



Die Entsorgungs- und Recyclingbranche entwickelt sich laufend weiter. Neue Technologien, strengere Anforderungen an Qualität und Sicherheit sowie komplexere Stoffströme stellen

Betreiber von Anlagen immer wieder vor neue Herausforderungen. Ein zentraler Bestandteil der Arbeit von GETAG ist deshalb seit vielen Jahren auch die Weitergabe von Wissen aus der Praxis. Das Unternehmen bietet für Kunden und Partner regelmässig Schulungen und Referate zu Themen der Entsorgungs- und Aufbereitungstechnik an. Dabei stehen vor allem praktische Fragestellungen im Mittelpunkt: Welche Maschinen eignen sich für welche Materialien? Welche Fraktionen sollten getrennt gesammelt werden? Und worauf ist bei der Planung und beim Betrieb von Anlagen besonders zu achten?

Neben betriebsspezifischen Bediener- und Verkaufsschulungen engagiert sich Yvan Grepper auch in der Aus- und Weiterbildung der Branche. Seit 2013 ist er als Dozent im Lehrgang «Rohstoffaufbereitung» tätig. Zudem unterrichtet er

seit 2016 im Fachkurs «Sortierung und Aufbereitung». In diesen Lehrgängen werden Grundlagen der modernen Recycling- und Aufbereitungstechnik vermittelt. Das Spektrum reicht von der Materialtrennung über die Zerkleinerung bis hin zu Fragen der Anlagenplanung.

Auch an Tagungen und Branchenveranstaltungen tritt Yvan Grepper regelmässig als Referent auf. Seine Beiträge befassen sich unter anderem mit Themen wie Altholzaufbereitung, Zerkleinerungstechnik oder aktuellen Entwicklungen in der Entsorgungstechnik. Dabei steht stets die Verbindung von technischer Innovation und praktischer Umsetzung im Mittelpunkt.

# Aluminiumrecycling in der Schweiz



Aluminium ist aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Ob Getränkedosen, Lebensmittel tuben oder Verpackungen – das leichte Metall überzeugt durch seine vielseitigen Eigenschaften. Gleichzeitig ist die Herstellung aus Bauxit sehr energieintensiv, weshalb ein funktionierendes Recycling-System von zentraler Bedeutung ist. Genau hier setzt die Schweiz seit Jahren Massstäbe. Dank flächendeckender Sammelstrukturen und Organisationen, wie der IGORA-Genossenschaft, wird Aluminium in nahezu allen Gemeinden gesammelt und der Wiederverwertung zugeführt. Mit dieser Sammelorganisation erreichen wir in der Schweiz eine Sammelquote von gut

90%. Der grosse Vorteil: Aluminium kann nahezu ohne Qualitätsverlust beliebig oft recycelt werden und spart dabei bis zu 95% Energie gegenüber der Neuproduktion. Damit ist Aluminium ein Paradebeispiel für eine funktionierende Kreislaufwirtschaft, bei der ökologische und wirtschaftliche Aspekte gleichermaßen berücksichtigt werden.

## Herausforderung Sortierung

Der Weg des Aluminiums beginnt bei Bevölkerung und Unternehmen, wird über Sammelstellen weitergeführt und gelangt anschliessend in Sortieranlagen. Genau dieser Schritt ist entscheidend für die Qualität des Recyclings.

In der Praxis werden Aluminiumverpackungen häufig gemeinsam mit Weissblech gesammelt. Diese Fraktion ist oft mit Fremdstoffen wie Papier, Karton und Kunststoffen verschmutzt. Dies macht eine Trennung anspruchsvoll. Für eine hochwertige Wiederverwertung ist jedoch eine möglichst sortenreine Aufbereitung erforderlich, damit das Material effizient eingeschmolzen und zu neuen Produkten verarbeitet werden kann. Moderne Sortiertechnologien ermöglichen es heute, diese Herausforderung gezielt zu lösen und den steigenden Anforderungen an Qualität und Reinheit gerecht zu werden, die sowohl von der Industrie als auch vom Markt zunehmend gefordert werden.

## **Kundenprojekt Bader in Lucens**

Ein konkretes Beispiel für eine solche Lösung ist die realisierte Anlage bei Bader Fers Recycling in Lucens (VD). Das traditionsreiche Familienunternehmen blickt auf eine über 170-jährige Geschichte zurück und zählt heute zu den etablierten Akteuren der Recyclingbranche in der Westschweiz. Seit der Gründung im Jahr 1850 hat sich Bader kontinuierlich weiterentwickelt und über Generationen hinweg ein fundiertes Know-how in der Sortierung und Wiederverwertung aufgebaut. Diese Verbindung aus Erfahrung und Innovationsbereitschaft bildet die Grundlage für moderne Projekte wie jenes in Lucens. Ziel war es, Aluminium zuverlässig von anderen Materialien, insbesondere von

Weissblech, zu trennen und dadurch die Qualität der gewonnenen Wertstoffe nachhaltig zu verbessern.

### **Technische Umsetzung**

Nach einer detaillierten Analyse der Materialströme, der Mengen und der betrieblichen Abläufe wurde eine individuelle Sortieranlage konzipiert. Dabei kamen Technologien des italienischen Spezialisten Gauss Magneti Srl zum Einsatz, die eine präzise Trennung von eisenhaltigen und nicht eisenhaltigen Metallen ermöglichen. Ein zentraler Vorteil dieser Technologie liegt in der gezielten Steuerung des Magnetfelds, wodurch nicht nur Aluminium von Stahl getrennt werden kann, sondern sogar bestimmte Aluminiumarten selektiv ausgeschieden werden können.

Ergänzt wird das System durch optimal abgestimmte Fördertechnik und Zuführungslösungen, welche einen kontinuierlichen und automatisierten Betrieb gewährleisten und damit eine konstant hohe Sortierqualität sicherstellen.

### **Effizienter Materialfluss**

Neben der eigentlichen Trenntechnologie spielt auch die Materialführung eine entscheidende Rolle für die Gesamtleistung der Anlage. Für das Projekt in Lucens wurden daher speziell entwickelte Trichter- und Förderbandsysteme eingesetzt, die den Materialfluss stabilisieren und eine gleichmässige Beschickung gewährleisten. Nach der erfolgreichen Sortierung werden die Aluminiumdosen in eine horizontale Presse befördert



und zu kompakten Ballen verdichtet. Dieses Verdichten reduziert das Volumen erheblich und erleichtert den anschliessenden Transport zu den Schmelzwerken. Gleichzeitig sorgt der optimierte Prozess dafür, dass die Anlage effizient betrieben werden kann und auch bei schwankenden Materialzusammensetzungen zuverlässig arbeitet.

### Wirtschaftlichkeit und Wirkung

Die Investition in moderne Sortiertechnologie zahlt sich sowohl ökologisch als auch wirtschaftlich aus. Einerseits verbessert sich die Qualität der gewonnenen Wertstoffe deutlich, was sich direkt in höheren Marktpreisen widerspiegelt. Andererseits leisten solche Anlagen einen wichtigen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft und zur Schonung natürlicher Ressourcen. Unterstützt wird die Wirtschaftlichkeit zusätzlich durch die IGORA-Prämie, die an Gemeinden und Betreiber ausbezahlt wird, aber auch durch die stetig steigenden Preise für den Rohstoff Aluminium. Dadurch können sich entsprechende Anlagen in vielen Fällen innerhalb vergleichsweise kurzer Zeit amortisieren und langfristig wirtschaftlich betrieben werden.

### GAUSS Magneti – Spezialist für Metallsortierung

Gauss Magneti entwickelt und produziert seit über 50 Jahren innovative magnetische Technologien für industrielle Anwendungen. Der Fokus liegt auf zwei Kernbereichen: zum einen magnetische Abscheider, zum anderen Hebe- und Handhabungssysteme. Das Produktsortiment reicht von Permanent-, Elektro- und Elektropermanentmagneten über Wirbelstromabscheider bis hin zu Magnettrommeln, Überbandabscheidern und Vakuumhebern. Durch den gezielten Einsatz moderner Materialwissenschaft und intelligenter Magnetkreisläufe ermöglichen die Systeme eine effiziente Trennung und sichere Handhabung von Materialien. Typische Anwendungsbereiche reichen von Schlackenaufbereitung über Alu- und Blechdosensortierung bis zur Aufreinigung von Altholzfraktionen. Gauss Magneti steht für hohe Leistungsfähigkeit, reduzierte Energiekosten und langlebige Lösungen. Damit schafft das Unternehmen messbaren Mehrwert für Recycling-, Umwelt- und Industrieanwendungen weltweit.



### 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](http://www.getag.ch)



### **Kundenprojekt MSE in Novazzano**

Mit einer neuen Sortieranlage wird im Tessin die Trennung von Aluminium und Weissblech gezielt optimiert. Die Anlage ist darauf ausgelegt, unterschiedliche Materialströme effizient aufzubereiten und die Qualität der gewonnenen Wertstoffe zu steigern. Herzstück ist ein Überbandmagnet, der eisenhaltige Materialien zuverlässig entfernt, während ein nachgelagerter Wirbelstromabscheider mithilfe eines Magnetfelds die Nicht-eisenmetalle separiert. Über ein

abgestimmtes System von Förderbändern sind die einzelnen Komponenten miteinander verbunden, sodass ein kontinuierlicher und stabiler Materialfluss entsteht. Die Anlage erreicht eine Durchsatzleistung von bis zu 20 Tonnen pro Stunde.

### **Mehr Qualität im Materialstrom**

Im Betrieb zeigt sich der Nutzen der Anlage besonders deutlich: Aluminiumdosen können gezielt selektiert werden, während unerwünschte Bestandteile wie Zahnpastatuben, Chipstüten oder aluminiumhaltige

Verbundverpackungen konsequent ausgeschieden werden. Dadurch verbessert sich die Qualität des Materials für die Weiterverwertung erheblich. Eingesetzt wird die Anlage bei der MSE Metal Service Ecologic SA (MSE) in Novazzano – ein Unternehmen, das sich auf die Behandlung und Verwertung industrieller Reststoffe spezialisiert hat und mit modernen Lösungen eine effiziente und nachhaltige Materialbewirtschaftung unterstützt.



## Neue Gesichter im GETAG-Team

### Interview mit Adrian Steffen, Servicetechniker Kundendienst



#### *Wie lange sind Sie schon bei der GETAG und welche Aufgaben bereiten Ihnen besondere Freude?*

Ich bin seit dem 1. August 2025 bei der GETAG und habe Freude an der Abwechslung. So arbeite ich etwa am einen Tag an einer Presse und am nächsten Tag an einem grossen Schredder. Vielleicht bin ich dabei mit Servicearbeiten oder mit Reparaturen beschäftigt. Zudem kommt man in der Schweiz herum. Manchmal befinde ich mich in der Ostschweiz und am anderen Tag reise ich in die Westschweiz. Das macht mir richtig Spass.

#### *Wie sieht Ihr typischer Arbeitsalltag bei der GETAG aus?*

Meine Arbeitstage laufen nicht immer gleich ab. Meistens komme ich am Morgen ins Geschäft. Hier bereite ich mein Material vor, das ich für die Arbeitseinsätze mitnehmen muss. Anschliessend mache ich mich zu unseren Kunden auf, um Reparaturen

oder Servicearbeiten zu erledigen. Danach fahre ich wieder zurück ins Geschäft oder nach Hause. Manchmal belade ich das Servicefahrzeug auch schon am Vorabend. Dies ist dann der Fall, wenn ich am nächsten Morgen sehr früh losfahre. Denn man will sich für Einsätze in der Romandie oder in der Ostschweiz ja rechtzeitig auf den Weg machen.

#### *Wie stellen Sie sicher, dass die Anlagen der GETAG-Kunden einwandfrei funktionieren und allfällige Störungen rasch behoben werden können?*

Bei den Pressen schreibt der Hersteller eine jährliche Wartung vor. Für diese jährliche Wartung haben die meisten Kunden einen Wartungsvertrag abgeschlossen. Bei den Schreddern und Siebanlagen ist der Service von den Betriebsstunden abhängig. Wenn ein Kunde eine Störung meldet, dann koordiniert das Kundendienstbüro den Einsatz. Schliesslich soll die Störungsbehebung möglichst schnell erfolgen können. Bei Bedarf priorisieren wir auch, so dass wir beispielsweise eine wichtige Reparatur einer weniger dringlichen Servicearbeit vorziehen.

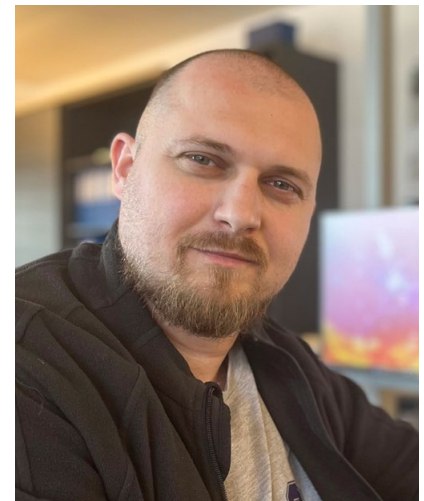
#### *Gibt es besonders herausfordernde Einsätze?*

Ja. Das ist etwa dann der Fall, wenn man zum Kunde kommt und nicht weiss, was defekt ist. Gleichzeitig erwartet der Kunde aber eine rasche Reparatur. Dann muss der Kopf klar bleiben. Und es muss gut überlegt werden, wie man die Panne oder Störung so schnell wie möglich lösen kann.

#### *Wie begleitet Sie das Firmenmotto «Einfälle für Abfälle» in Ihrem Arbeitsalltag?*

Es ist einfach ein cooler Spruch. Ich muss jedes Mal schmunzeln, wenn ich ihn wieder lese.

### Interview mit Brezar Lazami, Kunden- und Ersatzteildienst



#### *Seit wann sind Sie bei der GETAG angestellt und was gefällt Ihnen hier?*

Ich arbeite seit November 2025 bei der GETAG. Mir gefällt das familiäre Umfeld und ich fühle mich am Arbeitsplatz wohl.

#### *Was sind Ihre typischen Arbeiten?*

Zurzeit bin ich hauptsächlich in der Disposition tätig. Ich erstelle die Aufträge für die Servicetechniker. Zudem korrespondiere ich mit der Kundschaft. Das heisst, ich kläre deren Anliegen ab. Dies ist wichtig, damit ich mit meinen Kollegen die erforderlichen Arbeiten besprechen und planen kann. Ausserdem terminiere ich die zu erledigenden Arbeiten. Zwischendurch arbeite ich auch im Ersatzteilverkauf. Da packe

ich auch mal ein Paket zusammen oder rüste eine Palette.

### ***Treffen Sie im Kundendienst auf spezielle Herausforderungen?***

Persönlich treffe ich solange auf Herausforderungen, bis ich mich möglichst vollständig ins Fachgebiet eingelebt habe. Das ist erforderlich, um abschätzen zu können, was genau es beispielsweise für eine Maschinenreparatur braucht.

Eine grundsätzliche Herausforderung besteht für mich darin, dass ausgerechnet immer alles zum selben Zeitpunkt kaputtgeht. Anspruchsvoll ist auch die personelle Organisation, um etwa zu verhindern, dass ein Servicetechniker einen zu langen Anfahrtsweg hat. Schlussendlich ist die Priorisierung der Einsätze nach Wichtigkeit eine echte Herausforderung.

### ***Was ist Ihnen bei der Arbeit wichtig?***

Ich bin ein sehr pünktlicher Mensch. Daher versuche ich, dafür zu sorgen, dass die von der GETAG versprochenen Termine eingehalten werden. Ich setze mich auch dafür ein, dass wir sehr nahe am Kunden arbeiten. Schliesslich geniesst die Erfüllung des Kundenwunsches bei mir hohe Priorität. Mir ist wichtig, dass wir schnell reagieren können, auch wenn dies ab und zu mal schwierig sein kann. Arbeiten sollen zeitnah erledigt werden, so dass die Kundschaft so geringe Einschränkungen wie möglich erfährt.

### ***Hat künstliche Intelligenz (KI) bereits Einfluss auf Ihre Arbeit?***

Auf jeden Fall. Sie hilft mir intern, hier im Geschäft. Dies ist beispielsweise

der Fall, wenn ich Bilder von Kunden erhalte. Ich kann sie mithilfe von KI analysieren lassen und einen Vorschlag für die Teilebeschaffung anfordern. Zudem liesse sich KI in die Einsatzplanung für die Servicetechniker integrieren. Sie könnte mir zum Beispiel eine Planung mit den sinnvollsten Routen erstellen. Derzeit bin ich aber noch am Ausprobieren, was den Einsatz von KI in der Einsatzplanung betrifft. Damit die Einsatzplanung funktioniert, müssen vollständige Daten vorliegen und verschiedene Aspekte, etwa die Fähigkeiten des Servicetechnikers, berücksichtigt werden. Das alles ist sehr komplex. Daher verwende ich die Einsatzplanung mit KI auch noch nicht im Arbeitsalltag.

### **Interview mit Colin Zesiger, Kunden- und Ersatzteildienst**



### ***Was hat Sie zum Einstieg bei der GETAG motiviert und seit wann arbeiten Sie hier?***

Ich bin seit dem 21. Juli 2025 bei der GETAG. Einerseits hat mich die Vielfältigkeit der Aufgaben zum Start bei der GETAG bewogen. Andererseits

reizten mich die Herausforderungen der sehr vielfältigen Aufgaben. So beschäftigt man sich mit verschiedenen Lieferanten und unterschiedlichen Maschinen. Das wiederum schafft sehr viel Abwechslung. Zudem durfte ich beim Bewerbungsgespräch und beim Schnuppern sehr sympathische Leute kennenlernen. Das hinterliess einen sehr guten Eindruck und ich habe mich darin auch nicht getäuscht.

### ***Sie erwähnten die Vielfalt. Wie beschreiben Sie Ihr Aufgabengebiet?***

Ich kümmere mich um den Einkauf und damit um die Bestellung von Ersatzteilen. Diese halten wir auf Lager, um sie für Einsätze bei unserer Kundschaft oder für Kundenbestellungen bereitzuhalten. Zu meinen Aufgaben zählt auch das Offertwesen rund um Ersatzteile und sogar für komplett durch Techniker der GETAG vorgenommene Reparaturen. Zudem beschäftige ich mich mit den Wartungsverträgen für Presscontainer. Ebenso helfe ich bei der Kundenbetreuung. Dafür kläre ich am Telefon die Bedürfnisse der Kundschaft ab.

### ***Was unternimmt die GETAG, damit der Ersatzteildienst zuverlässig funktioniert?***

Wir achten darauf, dass wir die wichtigsten Ersatzteile auf Lager haben. Denn sobald uns ein Kunde Reparaturbedarf meldet, möchten wir die gängigsten Komponenten vorrätig haben. Über den Ersatzteildienst hinaus stellen wir sicher, dass ein Servicetechniker immer schnellstmöglich beim Kunden ist. Schliesslich soll eine defekte Maschine so rasch wie möglich wieder laufen.

**Alle sprechen von künstlicher Intelligenz (KI). Sehen Sie in der Integration von KI Vorteile in der Entsorgungswirtschaft?**

Ja. Es gibt bereits eine Art Roboter, der beispielsweise Lithiumbatterien selbstständig erkennen kann. Er kann auch andere in Batterien verwendete Materialien im Müll erkennen. So lässt sich verhindern, dass solche Materialien geschreddert werden. Und es kann Bränden vorgebeugt werden. Wird

beispielsweise eine Lithiumbatterie geschreddert, dann können Funken entfacht werden und Material kann sich entzünden. Ich glaube, dass in den nächsten Jahren oder Jahrzehnten bei KI und Innovationen noch eine starke Entwicklung stattfinden wird.


**Wie leben Sie in Ihrem Arbeitsalltag das Firmenmotto «Einfälle für Abfälle»?**

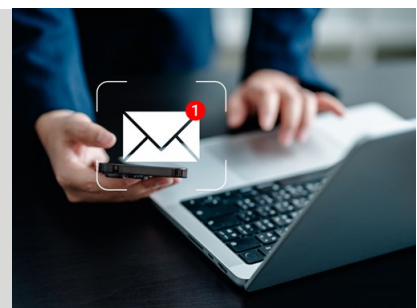
Es ist ein Firmenmotto, das man auch leben sollte. Dafür gibt es viele Möglich-

keiten. Für mich steht es im Zusammenhang mit Umweltschutz. Ich drucke zum Beispiel nur so viele Blätter aus, wie wirklich notwendig sind. Zudem gebe ich nicht mehr benötigtes Papier in die Papiersammlung und werfe es nicht einfach in den Kehrriech.

## 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](http://www.getag.ch) – kompakt, nützlich, aktuell.

Besuchen Sie uns auch auf Social Media:    



**GETAG** *Einfälle für Abfälle*

GETAG Entsorgungs-Technik AG  
Industrie Allmend 35, CH-4629 Fülenbach  
Telefon +41 62 209 40 70  
[team@getag.ch](mailto:team@getag.ch), [www.getag.ch](http://www.getag.ch)



Druckprodukt mit finanziellem  
**Klimabeitrag**  
ClimatePartner.com/12986-2603-1013