

# CASE STORY

## Recycling

### Hess Muldenservice AG Reiden, Schweiz

**Urs und Marietta Vogel, die Inhaber der Hess Muldenservice AG in Reiden, streben einen effizienten Entsorgungshof an. Ihr Ziel verfolgen sie gemeinsam mit der Hunkeler Systeme AG. Das Engineering-Unternehmen liefert die Entsorgungstechnik und integriert die einzelnen Komponenten in ein digitales Netzwerk.**

Tag für Tag herrscht auf dem Entsorgungs- und Recyclinghof der Hess Muldenservice AG ein reger Betrieb. Einwohnerinnen und Einwohner, Gewerbe- und Industriebetriebe der Gemeinde Reiden und der umliegenden Dörfer entsorgen hier ihre Altstoffe aus Haushalt, Büro, Werkstatt und Garten. Glas, Metall, Elektroschrott, Kunststoffe, Papier oder Karton können die Kunden kostenlos entsorgen. Andere Altstoffe – Holz oder Grüngut – sowie Kehrriecht sind kostenpflichtig und werden den Kunden nach Altstoffart und Gewicht verrechnet.

Das Wägen und Abrechnen der kostenpflichtigen Altstoffe hat die Hess Muldenservice AG elegant gelöst. Volle Kehrriechtsäcke und Grünabfälle werden automatisch gewogen, die Kosten dem Kunden verursachergerecht belastet. Dazu hat das Unternehmen in Container mit integrierter Wage, in Bodenwaagen für Fahrzeuge und in ein digital vernetztes System investiert. Geplant und realisiert hat die Anlage samt Software-Steuerung die Hunkeler Systeme AG. Und so funktioniert es: Die Kunden melden sich an der gewünschten Entsorgungsstelle mit ihrer Kundenkarte an. Eine Steuerung gibt den Zugang frei, die Kunden können ihr Grüngut, ihren Kehrriecht oder Altstoff einwerfen. Die Steuerung der Entsorgungsstelle übermittelt die Art und das Gewicht des entsorgten Mate-

rials an einen Server. Dort ordnet das System die Informationen dem Datensatz des Kunden zu, das Kundenkonto wird mit dem entsprechenden Geldbetrag belastet.

Den Schlüssel zum System bildet eine persönliche Kundenkarte. Gegen eine Gebühr können Kunden die Karte bei der Hess Muldenservice AG beziehen und durch einen beliebigen Geldbetrag belegen. Der Geldbetrag ist in einer Datenbank auf einem zentralen Server gespeichert. Bei einem Verlust der Karte bleibt dem Kunden sein Guthaben gesichert. Die verlorene Karte wird gesperrt. Gegen eine wiederholte Gebühr kann der Kunde eine neue Karte beziehen und sein Guthaben übertragen lassen.

Seit dem 1. Januar 2017 führen Urs Vogel und seine Ehefrau Marietta als Inhaber die Hess Muldenser-



Urs und Marietta Vogel führen die Hess Muldenservice AG seit dem 1. Januar 2017 als Inhaber.

vice AG. Sie haben das Unternehmen vom Gründerehepaar Peter und Irene Hess erworben. «Wir arbeiten am effizienten Entsorgungs- und Recyclinghof», sagt Urs Vogel. Sein Ziel sei es, all jene Vorgänge, die sich in der Entsorgung von Altstoffen automatisieren lassen, zu automatisieren. Die Kundenkarte sei ein wichtiges Element auf dem Weg zum Ziel und werde heute schon rege von den Kunden benutzt.

Noch hat die Hess Muldenservice AG nicht alle Entsorgungsstellen in das digitale Netzwerk integriert. So werden Holz- und Spezialabfälle zurzeit noch mittels einer Bodenwaage gewogen. Die Waage arbeitet autonom und wird über ein Terminal bedient. Eine Software berechnet den Geldbetrag aufgrund des Gewichts und der hinterlegten Tarife und druckt eine Quittung aus. Der Kunde bezahlt mittels Bargeld. Einzig eine Belastung der Kundenkarte ist noch nicht möglich. Aber Urs Vogel weiss, dass er Komponenten auch später in das digitale Netzwerk der Hunkeler Systeme AG einbinden

kann. «Zu gegebener Zeit könnten wir die Bodenwaage auch in den Workflow integrieren», hält er fest.

Die Hess Muldenservice AG arbeitet auch dort mit Technik der Hunkeler Systeme AG, wo Kunden ihre Altstoffe kostenlos entsorgen können. Schaumstoffabfälle wie EPS, besser bekannt unter dem Markennamen Styropor, werden auf einem System mit dem sinnigen Namen «The Tiger» zerkleinert und verdichtet. Das Volumen des Ausgangsmaterials wird um das 40-fache reduziert. Die Verdichtung ist derart stark, dass das Material nicht re-expandieren kann. «Weniger Volumen heisst gesparte Transportkosten, die Investition in den EPS-Verdichter war bald amortisiert», sagt Urs Vogel. Ähnlich effizient läuft die Entsorgung von PET-Flaschen ab. In einem PET-Compactor werden die Flaschen durch ein Zweiwalzen-Schneid-Schlitzsystem geöffnet. Im nachfolgenden Pressvorgang kann die Luft aus den Flaschen entweichen. Das Ergebnis: Kompakte Ballen mit einer vergleichsweise hohen Dichte.



Die Kundenkarte ist ein wichtiges Element für einen effizienten Ablauf im automatisierten Entsorgungshof.