

# NEWS

## 1/2021



### EDITORIAL

#### Geschätzte Geschäftspartner

#### Liebe Leserinnen, liebe Leser

*Ein aussergewöhnliches Jahr 2020 ist vorbei. Die Corona-Pandemie hat uns vor Augen geführt, wie schnell sich unser Alltag verändern kann. Ein solidarisches Miteinander ist unter solchen Umständen wichtiger denn je.*



*Ein besonderes Dankeschön gilt unseren Kundinnen und Kunden, für welche wir in der Vergangenheit interessante Aufgabestellungen umsetzen durften. Projekte aus dem 2020 stellen wir Ihnen in diesem Newsletter vor.*

*Dieses Jahr feiern wir unser **25-Jahr-Firmenjubiläum**, ein Anlass für eine Standortbestimmung, einen Rückblick aber vor allem die Ausrichtung in eine nachhaltige Zukunft. Es heisst, die Basis zu schaffen, um auch in Zukunft uneingeschränkt für unsere Kunden und Partner da zu sein.*

*Es gilt, Projekte ganzheitlich mit Herz, Verstand und Leidenschaft zu betrachten und dabei das gesteckte Ziel und die Bedürfnisse unserer Kunden nie aus den Augen zu verlieren.*

*Ich wünsche Ihnen beste Gesundheit und beim Lesen dieses Newsletters viele Eindrücke über die Leistungsfähigkeit der Borema Umwelttechnik AG.*

*Roland Tischer  
Geschäftsleiter*

### UNSCHEINBARE KLEINPRESSEN

Leider geraten sie oft in Vergessenheit: Die wirtschaftlichen, platzsparenden Kompaktpressen. Robust und leistungsstark verrichten sie ihre Arbeit meist komplett wartungsfrei und eignen sich dabei für unterschiedlichste Materialien wie Karton, Papier, Textilien und diverse Kunststoffe (Folien). Die Ballen erreichen bis zu 500 kg und sind direkt vermarktungsfähig.

**Profitieren Sie von den Vorzügen der Kleinpresse und reduzieren Sie die Logistikkosten!**



Vertikalpresse APV 160

#### Die Themen dieser Ausgabe:

- Grüngut-Entsorgung für Gemeinde Niederhelfenschwil Seite 2
- Pöttinger Presscontainer für Gemeinde Vaduz Seite 2
- BOREMA auf Social Media Seite 3
- Altola Ölfilterpresse – jeder Tropfen zählt Seite 3
- Schlackensortierung VfA Buchs/Sennwald Seite 4
- BOA Ballenpressenanlage Region Maloja Samedan Seite 5
- AUSTROPRESSEN Cavegn Landquart und COOP Dietikon Seite 6



## INTELLIGENTE UND VERURSACHERGERECHTE GRÜNGUTSAMMLUNG FÜR DIE GEMEINDE NIEDERHELFENSCHWIL

Der Gemeinderat der Gemeinde Niederhelfenschwil hat Möglichkeiten zur Entsorgung des Grünguts und dessen selbsttragende Finanzierung geprüft. Der Entscheid; Festhalten am Bringsystem, Kauf eines Grüngutpresscontainers mit Batch-Wertkartensystem. Somit können Grünabfälle durch Privatpersonen, unabhängig von einer Sammeltour, ganzjährig abgegeben werden.

Das Projekt wurde mit einem PÖTTINGER Abroll-Presscontainer vom Typ MULTIPRESS MP 24-1.9 mit folgenden Merkmalen umgesetzt:

- Flüssigkeitsdichte Sperrmüllausführung geeignet für Grüngut, Strauch- und Rasenschnitt.
- Einfache Beschickung durch automatische Deckelöffnung / Schliessung mit Sicherheitsschaltleisten.
- Zutrittsberechtigung über Batch-Wertkartensystem, mit aufladbaren Wertkarten.
- Einschränkung Abgabezeiten z.B. an Feiertagen vom Office der Gemeindeverwaltung her möglich.
- Automatische Vollmeldung über FALCONIC Steuermodul an die Gemeinde oder den Entsorger.
- Rollbares, feuerverzinktes Beschickungspodest.



**MP 24 Abrollcontainer für Grüngut mit Rollpodest**

Wir danken der Gemeinde Niederhelfenschwil für diesen interessanten Auftrag und die angenehme Zusammenarbeit.



## PÖTTINGER PRESSCONTAINER FÜR DIE GEMEINDE VADUZ

Die Gemeinde Vaduz hat im Sommer 2020 zwei neue Absetz-Presscontainer für Karton und Nassmüll mit seitlich öffnenden Deckeln erhalten.

Die neue Generation der PÖTTINGER Presscontainer zeichnet sich durch ein modernes Design und der optimierten, tausendfach bewährten Technik aus. Die Presscontainerlinie «MULTIPRESS» wurde Richtung ergonomischer Bedienung, Funktion und Stabilität neu durchdacht. Betriebssicherheit und Servicefreundlichkeit sind weitere wichtige Aspekte. Die kompakte

Ausführung eignet sich für den Einsatz mit Absetzkipperfahrzeugen. Mit einer Aussenbreite von nur 2 Meter passen diese auch bei engen Platzverhältnissen.

Die Presstechnik steht den grossen Pressen in nichts nach und zeichnet sich durch Effizienz, hohe Verdichtung und Langlebigkeit aus. Überzeugendes Merkmal der MULTIPRESS-Container sind auch die serienmässig verbauten Leiselaufpumpen. Der Schallpegel der Maschine liegt unter 59 dBA.

Herzlichen Dank für den geschätzten Auftrag.



**MP 8 Absetzcontainer für Nassmüll, seitliche Deckel**



**MP 12 Absetzcontainer für Karton, seitliche Deckel**





## SOCIAL MEDIA IST UNVERZICHTBAR, WIR FREUEN UNS ÜBER IHREN LIKE

Social Media ist ein Dialog. Nutzt man diesen richtig, können wertvolle Kunden-Informationen genutzt und eine starke Kundenbindung aufgebaut werden.

Da immer weniger Personen sich «nur» über Firmen-Webseiten informieren, wird der Bereich Social Media zum wichtigen Marketinginstrument.

Nutzer informieren sich unabhängig in Foren, Communities, auf Blogs oder sie fragen Ihre Freunde auf Facebook und Twitter etc. Ganz im Sinne von Inbound-Marketing (vom Kunden gefunden werden) sind auch wir in diesen Kanälen prä-

sent, da wir davon ausgehen, dass auch unsere potenziellen Kunden diese Kanäle nutzen.

Es werden von uns immer wieder interessante Beiträge von aktuellen oder kürzlich abgeschlossenen Anlagen und Installationen veröffentlicht. Auch werden neue Produkte und interessante Gebrauchsmaschinen vorgestellt.

Möchten Sie diese Beiträge sehen? Geben Sie uns einfach ein Like auf Facebook oder folgen Sie uns auf LinkedIn, wir freuen uns.

[www.borema.ch](http://www.borema.ch)



Google my Business



Xing



YouTube



LinkedIn



Facebook



## JEDER TROPFEN ZÄHLT – ÖLFILTERRECYCLINGANLAGE AFP 1100 FÜR ALTOLA

Altola hat seine Unternehmensgeschichte als Altölentsorger begonnen. Heute ist das Unternehmen schweizweit führend in der Verarbeitung und Aufbereitung von Sonderabfällen. Bereits 2006 durften wir eine Altölfilter-Recyclinganlage liefern.

Die gebrauchten Ölfilter von PKW- und LKW-Motoren, Baumaschinen und Hydraulikaggregaten werden von Gewerbebetrieben und Automobilwerkstätten in Deckelfässern gesammelt. Über den Abholservice der Altola AG werden die Fässer nach Olten transportiert und die Filter aufbereitet.

**Jeder Tropfen zählt** – aus diesem Grund hat die Altola AG in eine neue Borema-Altölfilter-Recyclinganlage mit doppelter Kapazität investiert.

Um Ölfilter verdichten zu können, liegt die Herausforderung in der Presskraft. Über ein spezielles Wippensystem werden die Ölfilter mit einer Presskraft von über  $100 \text{ kg/cm}^2$  verdichtet. Die vollautomatische, semimobile Ölfilter-Recyclinganlage Modell AFP 1100 zeichnet sich durch Ihre Kompaktheit sowie eine hohe Leistungsfähigkeit von bis zu  $2'000 \text{ kg/h}$  aus.

Die Ölfilter werden vor Verarbeitung einer Sichtkontrolle unterzogen und Kleinteile resp. Störstoffe abgeschieden. Dann werden die Filter über einen speziellen Förderer der Verdichtungseinheit zugeführt und verdichtet.

Die austretenden Presslinge werden über einen speziellen Austragsboden unter einem starken Luftstrom weitgehend von anhaftendem Öl befreit.

Das gewonnene Altöl dient als Ersatzbrennstoff für die Zementindustrie, die Metalle werden dem Metallrecycling zugeführt.

Dieses Projekt zeigt einmal mehr das Motto der Borema Umwelttechnik AG «**Geht nicht – gibt's nicht**». Danke für diesen geschätzten Auftrag.



Ölfilterpresse AFP 1100 bei Montage



Ölfilterpresse AFP 1100 in Transportposition



## SANIERUNG SCHLACKENSORTIERUNG VFA BUCHS / SENNWALD

Der Verein für Abfallentsorgung (VfA) betreibt in Buchs/SG eine Verbrennungsanlage und in Sennwald/SG eine Abfall-Sortieranlage. Die Schlacke ab der Verbrennungsanlage in Buchs wird in eigenen, aber auch externen Deponien eingelagert. Mit der Einführung der neuen Abfallverordnung VVEA sind die Ansprüche an die Sortenreinheit der Schlacke erhöht worden. Die Schlacke muss so aufbereitet werden, dass der NE Anteil in der Schlacke auf <1% (Gewichtsprozent) reduziert wird.

Der VfA hat uns mit der Realisation von 2 Schlackensortierungen beauftragt, um die Schlacke laut den Vorgaben der VVEA aufzubereiten.

### Etappierung

In Etappe 1 wurde die Schlackensortierung in Sennwald teilsaniert und für die Verarbeitung von Schlacken mit Korngröße  $\geq 40$  mm optimiert. Diese Etappe wurde im Frühling 2020 erfolgreich abgeschlossen.

In Etappe 2 wurde die bestehende Schlackensortierung in Buchs saniert und für die Verarbeitung von Schlacken mit Korngröße  $\leq 40$  mm konzipiert. Diese Etappe wurde per Ende Oktober 2020 abgeschlossen.

Die Realisation von zwei Schlackensortierungen war einerseits aufgrund der beengten Platzverhältnisse in Buchs erforderlich und andererseits zur Vermeidung von hohen Logistikkosten für den Transport der Schlacke nach Sennwald.



Montage FE-Metallabscheidung / Prallmühle

### Verfahren

In Anbetracht dessen, dass maximal 3 Tage abgelagerte, nasse Rohschlacke (TS 85%) verarbeitet werden muss, wurden hohe Ansprüche an die Schlackensortieranlage gestellt.

In der neuen Anlage wird für eine gute NE- und FE-Abscheidung der Inputstrom zunächst in verschiedene Körnungen aufgesplittet, so dass diese Teilströme optimal von den metallischen Stoffen befreit werden können. Dazu werden in beiden Anlagen Trommelsiebe und in der Feinsortierung Spannwellensiebe eingesetzt.



Montage Siebstufen / NE-Metallabscheidung

Da grobkörnige Rohschlacke viele Metalleinschlüsse aufweist, wird diese in einer besonderen Prallmühle aufgebrochen und die Metallfraktionen freigelegt.

Bei der Metallseparierung wird besonderes Augenmerk auf ferromagnetische Metalle und Nichteisenmetalle wie Aluminium, Kupfer, Messing, Chromnickelstahl gelegt. Diese Stoffe werden in mehrstufigen Prozessen ausgetragen.

Aufgrund der hohen Anforderungen der Vorgaben der VVEA werden Metalle mehrstufig über Überbandmagnete, Neodymtrommeln aber auch Wirbelstromabscheider ausgetragen. Für nichtmagnetische VA Teile wird ein spezieller, von der Hochschule Rapperswil entwickelter, Langteilabscheider eingesetzt. Restmengen an VA werden im Systemstrom aufkumuliert und bei Schichtende gezielt ausgetragen.

Resultat;

- Eine deponiefähige Schlacke, welche den Forderungen der VVEA entspricht. Der NE-Anteil liegt weit unter dem Grenzwert von  $\leq 1\%$ .
- Recyclingfähige Metalle, welche wieder in den stofflichen Kreislauf zurückgeführt werden können.
- Eine maximale Wertschöpfung aus den NE- und FE-Metallen, welche einen aktiven Beitrag zur Amortisation der Anlage beiträgt.

«Geht nicht – gibt's nicht.»

Wir danken dem VfA für diesen geschätzten Auftrag.





## DIE ULTIMATIVE BOA BALLENPRESSE FÜR DIE REGION MALOJA SAMEDAN

Seit dem Jahr 2000 betreibt die Region Maloja in Samedan eine Kehrrichtumschlagstation mit Wertstoffsammelhof von BOREMA.

Nach 20 Betriebsjahren sind Anlagenkomponenten «in die Jahre» gekommen, auch die steigenden Abfallmengen machten eine Sanierung der Anlage erforderlich.

Die gesamte Anlage wurde im Herbst 2020 durch BOREMA saniert und die Ballenpresse gegen eine neue, energieeffiziente Ballenpresse Typ BOA Impress® EcoLine® ersetzt. Die Ballenpresse ist ausgelegt für die Verarbeitung von:

- Hauskehricht nass und trocken
- zerkleinertem Sperrmüll, Gewerbeabfälle
- Altpapier, Karton, Kunststoffe

### BOA Ballenpresse Impress® D130-110

Die Zweiklappen-Kanalballenpresse mit zwei in Längsrichtung angeordneten, vertikalen Vorpressklappen ist mit automatischem Abbindesystem und Gegendruckkanal ausgerüstet. Beim Schliessen der Klappen wird das Material vorverdichtet, ein Abschneiden von langen Teilen mit der Pressramme entfällt weitgehend.

### Schliessbare Bindschlitze / Drahrückzugeinrichtung

Da die Ballenpresse sehr nasse organische Abfälle verarbeitet, werden die Bindschlitze hydraulisch verschlossen, es kann kein Material aus dem Presskanal herausquellen. Um das Verschliessen der Bindschlitze zu ermöglichen, werden die Bindedrahtknoten vor Produzieren des neuen Ballens durch eine Drahrückzugeinrichtung in den Presskanal eingezogen.

### Schliessbare Refuse-Pressramme

Bei herkömmlichen Ballenpressen können bei Verarbeiten von nassem Material die Bindenuten verstopfen und eine konstante Abbindung verunmöglichen. Die Ballenpresse ist mit einer hydraulisch schliessbaren REFUSE-Pressramme ausgerüstet. Die Bindenuten werden beim Verdichten komplett geschlossen und ein Materialeintritt verhindert.

### Wechselbare HARDOX Auskleidung

Das zu verarbeitende Material ist sehr verschleissintensiv, darum sind Presskammer und Presskanal mit wechselbaren HARDOX Verschleissplatten ausgerüstet.

### Reinigungssystem unter der Ballenpresse

Material, welches beim Binden aus den Bindschlitzen und hinter der Pressramme austritt, wird über ein Abfallabfuhrsystem erfasst und in eine Sammelgrube ausgetragen. Der Reinigungsaufwand für die Anlage wird auf ein Minimum reduziert.

### EcoLine® Energiesparsteuerung

Die Ballenpresse ist mit einer besonderen Energiesparsteuerung ausgerüstet. Nicht einfach ein FU-geregelter Pumpenbetrieb oder eine Abschaltung bei Nichtgebrauch – Nein, die revolutionäre 87Hz. Antriebstechnologie ermöglicht es, bei gleicher Kapazität kleinere Antriebe einzusetzen, was einen realen Energieeinspareffekt von bis zu **60%** ergibt.



BOA Impress® D 130 EcoLine® mit Zufuhrband

### Revision Bunker- und Entstaubungsanlage

Die zwei Bunkerfördereinheiten wurden belassen, aber mit neuester Antriebstechnologie ausgerüstet.

Die Entstaubungsanlage als auch Ionisierungsanlage zur Reduktion der Geruchsemissionen wurden ersetzt und den neuen gesetzlichen Vorschriften angepasst.

Nach nur 3 Wochen Montagezeit konnten wir die neue Anlage dem Kunden übergeben.

Herzlichen Dank für das uns entgegengebrachte Vertrauen und den geschätzten Auftrag.



## AUSTROPRESSEN SCHNEIDKANTENPRESSEN FÜR DIE VERARBEITUNG VON PET-GETRÄNKEFLASCHEN

Vor knapp einem Jahr hat die BOREMA Umwelttechnik AG von AustropresSEN die Exklusivvertretung für vollautomatische Ballenpressen für die Schweiz übernommen. Seither konnten wir schon einige Kunden von der Qualität der Schneidkantenpressen überzeugen.

### Christian Cavegn AG Landquart

Die Firma Christian Cavegn AG in Landquart ist spezialisiert auf die Lagerung und den Transport von Kühl- und Tiefkühlprodukten. Als weiteres Standbein werden PET-Flaschen im Kanton gesammelt und für den weiteren Transport zu Ballen gepresst. Dafür haben wir im Betrieb Landquart im Juli 2020 eine vollautomatische Schneidkantenpresse vom Typ APK-D55 mit 30 kW und 55 Tonnen Presskraft installiert. Zusammen mit dem revidierten PET-Plätter, der die PET-Flaschen entlüftet und vorverdichtet, ergeben sich somit PET-Ballen mit bis zu  $450 \text{ kg/m}^3$ . Die Abbindung erfolgt 4-fach vertikal. Mit der kompakten Länge von knapp 9 Metern eignet sich diese Presse für den Einbau auch bei engen Platzverhältnissen.



Cavegn AG, Schneidkantenpresse APK-D55

Für eine sichere Arbeitsweise sorgt das berührungslose Personenschutzsystem PSS i-BOR 17, welches auch handlungsunfähige Personen vor Arbeitsunfällen schützt.



Cavegn AG, PSS i-BOR 17 auf Förderband

### COOP Dietikon

Bei der COOP Verteilzentrale in Dietikon haben wir im November 2020 eine vollautomatische Schneidkanten-Kanalballenpresse vom Typ AustropresSEN APK-C42 installiert. Diese Ballenpresse mit einer Presskraft von 42 Tonnen bei 22 kW verfügt aus Platzgründen über eine 4-fach Horizontal Abbindung.

Ein Fernwartungsmodul über Profinet ermöglicht eine rasche Fehlerdiagnose über VPN und reduziert Wartungskosten. Zudem kann der Kunde diverse Tagesstatistiken, wie Anzahl Ballen, Stromverbrauch etc. direkt am PC auswerten.

Bei in den Füllschacht eingefahrenem PET-Plätter können PET-Getränkeflaschen zu schweren Ballen verdichtet werden. Ist der PET-Plätter ausgefahren, können mit dieser Ballenpresse auch andere Fraktionen wie Karton oder Kunststofffolien verpresst werden.



COOP, Zufuhrband mit berührungslosem Personenschutzsystem und PET-Plätter zu Ballenpresse

Herzlichen Dank den beiden Firmen Christian Cavegn und COOP Dietikon für das Vertrauen und die geschätzten Aufträge.

**BOREMA**

«Gut gelöst – richtig entschieden.»