

FOCUS 23

Hunkeler
SYSTEME

Wirtschaftlich nachhaltig in der Abfallentsorgung an Stanzmaschinen

Zerkleinerungstechnik der Hunkeler Systeme AG arbeitet sparsam

Die Betriebskosten von Absauganlagen an Stanzmaschinen können dank innovativer Zerkleinerungstechnik der Hunkeler Systeme AG gesenkt werden. «Downsizing» heisst das Stichwort.

► Die Energieaufnahme von Absauganlagen an Flachbettstanzmaschinen ist ein Kostenfaktor, der nicht vernachlässigt werden darf. Indem die Produktionsabfälle direkt am Mittenausbruch und an der Nutzentrennstation zerkleinert werden, lassen sich die Durchmesser einer Rohrleitung massiv verkleinern. Das Luftvolumen für den Transport der Abfälle sinkt entsprechend. Bis zu 60 Prozent sind es bei einer Stanzmaschine für das Bogenformat 106. Die Energieaufnahme der Absauganlage sinkt in der Folge um bis zu 50 Prozent.

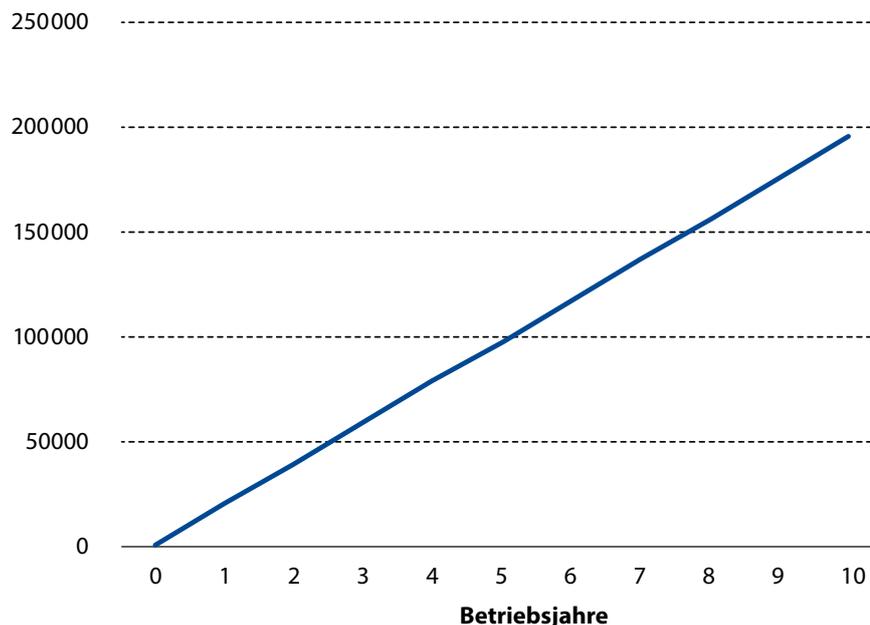
Für eine energieeffiziente Entsorgung von Produktionsabfällen an Stanzmaschinen hat die Hunkeler Systeme AG den Stanzabfallzerkleinerer SAZ und den Stanzgitterzerkleinerer SZM entwickelt. Der SAZ zerkleinert die Produktionsabfälle am Mittenausbruch, der SZM zerkleinert die Stanzgitter und die Greiferränder. Beide Zerkleinerungssysteme arbeiten zuverlässig, sind wartungsarm und dank einer robusten Bauweise sehr langlebig.

Wie Berechnungen zeigen, können dank der Zerkleinerungstechnik der

Hunkeler Systeme AG und eines entsprechenden «Downsizing» einer Absauganlage bei den Energiekosten pro Betriebsjahr bis zu 19 500 Schweizerfranken/Euro eingespart werden können. Diese Kosteneinsparungen beziehen sich auf jeweils eine Stanzmaschine, die im 24/5-Stundenbetrieb produziert. Der Berechnung ist ein Preis von 0,25 Schweizerfranken bzw. Euro pro Kilowattstunde zugrunde gelegt.

Einsparungen bei den Energiekosten mit Zerkleinerungstechnik der Hunkeler Systeme AG

CHF/Euro



Durch eine Zerkleinerung der Produktionsabfälle direkt an einer Stanzmaschine können die jährlichen Energiekosten der Absaugtechnik um bis zu 19 500 CHF/Euro gesenkt werden. Die Berechnungen beruhen auf einem angenommenen Preis von 0,25 CHF bzw. Euro pro Kilowattstunde.



Der Stanzabfallzerkleinerer SAZ zerkleinert die Abfälle an der Mittenausbruchstation



Für eine energieeffiziente Entsorgung der Greiferränder und der Stanzgitter wurde der Stanzgitterzerkleinerer SZM entwickelt.



Geschätzte Kunden und Partner

Seit Januar 2023 führe ich nun die Hunkeler Systeme AG. Gemeinsam mit meinem Team sind wir bei der Umsetzung unserer strategischen Ziele auf Kurs.

Wir konzentrieren uns weiterhin auf die Automatisierung unterschiedlicher Produktionsprozesse, die Entwicklung fortschrittlicher Entstaubungssysteme und den Bau energieeffizienter Entsorgungsanlagen.

Bei der Energieeffizienz spielt unser Greenline-Konzept eine zentrale Rolle. Auf Seite 1 des vorliegenden Focus-Magazins erläutern wir Ihnen die Vorteile an einem Praxisbeispiel aus der Verpackungsproduktion.

Einen hohen Stellenwert hat auch der Service und Support. Damit wollen wir die hohe Verfügbarkeit unserer Anlagen sicherstellen und unseren Kunden einen erstklassigen Support bieten.

Die Hunkeler Systeme AG ist zurzeit sehr gut ausgelastet und arbeitet an sehr vielen Projekten. Wir sind in der glücklichen Lage, dank eines breiten und innovativen Produktprogramms unsere Kunden auch in einem wirtschaftlich anspruchsvollen Marktumfeld bestmöglich bedienen zu können.

An dieser Stelle bedanke ich mich bei allen unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern herzlich. Ihr Engagement und ihre Expertise sind entscheidend für den Erfolg unseres Unternehmens. Mein Dank gilt ebenso unseren geschätzten Kunden für ihr Vertrauen und die langfristige Zusammenarbeit.

Nun wünsche ich viel Spass bei der Lektüre der aktuellen Focus-Ausgabe mit interessanten Beiträgen aus den verschiedenen Marktsegmenten.

Freundliche Grüsse
Erich Hodel, CEO

Läser AG, Gontenschwil (Schweiz)

Absaugtechnik entsorgt Plastikstreifen

Auf einem Rollenschneider fertigt die Läser AG Etiketten aus flexiblem Material. Für die Entsorgung des Randbeschnitts und der Zwischenschnitte hat das Konzept der Hunkeler Systeme AG überzeugt.

► Die Läser AG in Gontenschwil konfektioniert Etiketten auf einem neuen hoch automatisierten Rollenschneider. Für die Entsorgung des Randbeschnitts und der Zwischenschnitte wurde die Hunkeler Systeme AG mit der Anlagenkonzeption beauftragt.

Fünf bis fünfzehn Millimeter breite Plastikstreifen müssen bei einer Bahngeschwindigkeit von mindestens 600 Metern pro Minute zerkleinert und über Rohrleitungen entsorgt werden. Eine Kompaktabsaugung der Baureihe HKU 4500 sichert bei konstanter Absaugleistung einen stabilen Prozess. Im Schneidwerk werden die Kunststoffstreifen auf eine definierte Länge zerkleinert. Ringionisatoren neutralisieren die statische Elektrizität auf dem zerkleinerten Streifen und stellen ihrerseits einen kontinuierlichen Transport des Materials bis zum Abscheider sicher.

Dr. Andreas Hitzler führt die Geschäfte der Läser AG. Das Konzept der Hunkeler Systeme AG hat ihn überzeugt.

«Die Firma hat bewiesen, dass sie auch die anspruchsvolle Entsorgung von Kunststoffmaterial beherrscht», hält er fest.



Eine konstante Absaugleistung und Ringionisatoren sichern einen stabilen Prozess bei der Entsorgung des Kunststoffmaterials.



Bei einer Bahngeschwindigkeit von 600 Metern pro Minute werden die Plastikstreifen im Schneidwerk zerkleinert und über Rohrleitungen entsorgt.

HKZ-700 steigert die Produktivität

Smurfit Kappa MNL Golfkarton B.V. hat eine Stanzmaschine Bobst Mastercut 2.1 mit einem HKZ-700 ausgerüstet. Der Schredder sichert eine reibungslose Entsorgung auch langer Greiferränder.

► Smurfit Kappa MNL Golfkarton B.V. produziert auf vier Linien von Montag bis Freitag im Dreischichtbetrieb. Auf einer Bobst Mastercut 2.1 sichert ein HKZ-700 eine stabile Nonstop-Produktion. Der Schredder zerkleinert Greiferränder mit bis zu 150 Millimeter Breite, eine Absauganlage entfernt die Rückstände aus dem Produktionsbereich.

«Der HKZ-700 ist ein robustes System, das zuverlässig arbeitet und seinen Zweck zu hundert Prozent erfüllt.»

John Wijnants, Produktionsleiter

Das System habe ihn anlässlich einer Besichtigung überzeugt, sagt der Produktionsleiter John Wijnants. Und der HKZ-700 bewährt sich in der Praxis. In Verbindung mit weiteren Massnahmen konnte die Produktivität auf der Stanzmaschine deutlich gesteigert werden.

Zuverlässige, robuste Technik und Vertrauen in den Lieferanten und dessen Service sind die wichtigsten Kriterien, die John Wijnants seinen Investitionsentscheidungen



Auch grössere Greiferränder mit Breiten bis zu 150 Millimeter zerkleinert der Schredder HKZ-700 problemlos.

zugrunde legt. «Wir streben eine partnerschaftliche Beziehung an. Das ist sehr wichtig für die Zusammenarbeit.» Diesbezüglich gibt er der Hunkeler Systeme AG gute Noten. «Trotz erschwerten Bedingungen aufgrund der Pandemie stimmte während des Projekts die Kommunikation, es wurde vorbildlich gearbeitet.»

Suisse Public 2023, Bern

Vom 6. bis 9. Juni war die Hunkeler Systeme AG in Bern auf der Suisse Public präsent, der schweizerischen Leitmesse für den öffentlichen Sektor. Unsere Kunden informierten sich über die Trends in der Abfallbewirtschaftung. Besonderes Interesse galt dem automatisierten Entsorgungshof (siehe rechts). Die Besucherinnen und Besucher konnten mitverfolgen, wie sich Prozesse in einer Wertstoffsammlung digitalisieren und automatisieren lassen.



Die Suisse Public 2023 war ein Erfolg, wir durften interessante Aufträge entgegennehmen.

Wir danken herzlich für die Besuche und die Gespräche und freuen uns auf eine weiterhin gute und partnerschaftliche Zusammenarbeit.

Der automatisierte Entsorgungshof

Im automatisierten Entsorgungshof sind die Abläufe digitalisiert. Von der Anmeldung der Kunden an der Einfahrt bis zum Bezahlvorgang laufen alle Vorgänge automatisch gesteuert ab. Kostenpflichtige Abfälle werden an spezifischen Stationen gewogen und transparent und verursachergerecht abgerechnet. Die System-Software der Hunkeler Systeme AG erfasst alle relevanten Daten, die statistisch ausgewertet werden können. Alle Entsorgungsvorgänge und Buchungen lassen sich jederzeit zurückverfolgen.



gungsvorgänge und Buchungen lassen sich jederzeit zurückverfolgen.

Das Automationskonzept ist für öffentliche und private Entsorgungsstationen gleichermassen geeignet, und lässt sich in EPR-Systeme und Kassensysteme integrieren.

Höchst zuverlässig im harten 24/7-Betrieb

Während fast 25 000 Stunden hat eine Presse Schleifschlamm zu Briketts verdichtet. Jetzt wurde sie durch ein neues System ersetzt. Technik und Service der Hunkeler Systeme AG überzeugten.

► Im Februar hat die Scintilla AG eine ältere Brikettpresse durch ein neues Modell ersetzt. Als Lieferantenpartner wurde wieder die Hunkeler Systeme AG gewählt. Der zuverlässige Service, den die Hunkeler Systeme AG über die Jahre hinweg leistete, war ausschlaggebend dafür, dass sich die Scintilla AG für eine Fortführung der Partnerschaft entschied.

*Steht die Presse still,
wird es für die Produktion bald
kritisch.*

Die Presse ist das Herz des Produktionsbetriebs. Fünfzehn Schleifmaschinen sind angeschlossen. «Steht die Presse still, wird es für die Produktion bald kritisch», sagt Samuel Truffer. Er ist im Unternehmen Leiter Gebäude und Infrastruktur. Ein Backup gibt es nicht, dazu sind die Platzverhältnisse ungenügend. Also muss sich der Produktionsbetrieb darauf verlassen können, dass die Brikettpresse stabil funktioniert, immer vierschichtig, während 24 Stunden an sieben Tagen. Aus jahrelanger Erfahrung weiss Samuel Truffer: Diese Sicherheit kann ihm die Hunkeler Systeme AG geben.

*7000 Liter Kühlschmiermittel
werden täglich in den
Kreislauf zurückgeführt.*

Bis zu 1,5 Tonnen Schleifschlamm werden bei der Scintilla AG jeden Tag zu Briketts verpresst. Durch den Pressvorgang trennt sich der Kühlschmierstoff (KKS) von den metallischen Schleifrückständen. Das im KKS enthaltene teure Öl wird in den Kreislauf zurückgeführt und steht für eine Wiederverwertung auf den Schleifmaschinen bereit. Samuel Truffer beziffert die zurückgeführten Mengen KKS auf rund 7000 Liter pro Tag.

Die Schleifrückstände ihrerseits verlassen die Presse als stark verdichtete Briketts. Gegenüber unverdichteten



Der Produktionsbetrieb muss sich darauf verlassen können, dass die Brikettpresse stabil funktioniert, immer vierschichtig, während 24 Stunden an sieben Tagen.

Materials sinkt das Volumen deutlich. Das führt wiederum zu vergleichsweise geringen Kosten für Transport und Entsorgung. Seit ihrer Inbetriebnahme haben annähernd 200 000 Briketts die neue Presse verlassen.

Die Scintilla AG, eine Tochterfirma des Bosch-Konzerns, ist seit 1947 in der Gemeinde St. Niklaus im Kanton Wallis domiziliert. Das Unternehmen mit seinen rund 800 Mitarbeiterinnen

und Mitarbeitern führt als Herstellerin von Sägeblättern den Weltmarkt an. Wie Samuel Truffer sagt, verlassen mehr als eine Million Sägeblätter für die unterschiedlichsten Anwendungen den Produktionsbetrieb – an jedem Tag. Sie werden am Standort in St. Niklaus aus Stahlband gestanzt, geschärft, bedruckt, konfektioniert und verpackt und tragen den Namen eines Qualitätserzeugnisses in die ganze Welt hinaus.

«Seit vielen Jahren pflegen wir eine sehr unkomplizierte Zusammenarbeit mit der Hunkeler Systeme AG. Die Service-Techniker sind immer da, wenn wir Unterstützung benötigen. Für einen intensiven Produktionsbetrieb wie bei der Scintilla AG ist dieser zuverlässige Support von essenzieller Bedeutung.»

*Samuel Truffer,
Leiter Gebäude und Infrastruktur
Scintilla AG, St. Niklaus*



Prozessautomatisierung bis hin zum verpressten Karton

Im Logistikzentrum in Luzern sind Prozesse hoch automatisiert. Die IT-Steuerung reicht bis hin zur Entsorgung entleerter Kartonschachteln und deren Verdichtung in einer stationären Pressanlage.

► Im Oktober 2022 nahm die Imbach Logistik AG den ersten Teil ihres neuen Logistikzentrums in Luzern-Littau in Betrieb. Hier wird beispielhaft gezeigt, wie eine durchgängige Automatisierung von Prozessen funktioniert.

Angelieferte Artikel werden an vier Arbeitsplätzen den Kartonschachteln entnommen, in Standard-Boxen umgepackt und vollautomatisch einem freien Platz im Kleinteilelager zugeordnet. Ein Förderband transportiert die entleerten Kartonschachteln in den Aussenbereich. Dort verdichtet eine stationäre Pressanlage mit einem 32-Kubikmeter-Container das Material. Eine Kippvorrichtung erlaubt es, mit Karton gefüllte 770-Liter-Container manuell zu entleeren.

Es ist logisch und konsequent, Prozesse von der Anlieferung der Artikel bis zur Entsorgung der Umverpackungen vollständig zu automatisieren.

Als die Imbach Logistik AG das neue Logistikzentrum plante, stand von Anfang an fest, dass alle Vorgänge, soweit wirtschaftlich vertretbar, automatisch ablaufen mussten. Im Interesse eines effizienten Materialflusses war im Automatisierungskonzept auch die Entsorgung der leeren Kartonschachteln berücksichtigt. Das Pflichtenheft des Logistiklers gab vor, jeden Monat 7,5 Tonnen Karton zu entsorgen und zu verdichten.



Ein Förderband (kleines Bild) transportiert die entleerten Kartonschachteln in den Aussenbereich, dort werden die Schachteln in einem Presscontainer verdichtet.

Für die Realisierung dieses Teils der Automatisierung erhielt die Hunkeler Systeme AG den Zuschlag. Christian Kempter-Imbach, der Geschäftsführer des Logistikunternehmens, begründet: «Die Ingenieure aus Wikon haben durch ihr planerisches Geschick und die intelligente Umsetzung der gestellten Aufgabe überzeugt.» Er hebt besonders das ausgezeichnete Nutzen-Kosten-Verhältnis der Entsorgungsanlage hervor.

«Der Entscheidung, welche Firma das Projekt realisieren sollte, ging eine gründliche Evaluation voraus», betont Christian Kempter-Imbach. Dies obwohl eine langjährige Partnerschaft

die Galliker Transport AG – das Mutterhaus der Imbach Logistik AG – mit der Hunkeler Systeme AG verbindet.

Logistikzentrum setzt Massstäbe

Mit dem Logistikzentrum setzt die Imbach Logistik AG Massstäbe. Das Kleinteilelager umfasst 130 000 Plätze für die Standard-Boxen. Hinzu kommen 6500 Palettenplätze. Zugunsten eines möglichst geringen Platzbedarfs sind beide Lager in einem Gebäude übereinander angeordnet. Das führt zu einer Bodenbelastung von fünf Tonnen pro Quadratmeter. Das Logistikzentrum soll im Oktober 2025 fertiggestellt sein. Die Gesamtfläche wird 30 000 Quadratmeter betragen.



«Wir wollten über die gesamte Prozesskette hinweg bis zur Entsorgung der Kartonschachteln einen möglichst hohen Automatisierungsgrad. Die Firma Hunkeler Systeme AG konnte uns genau das Produkt bieten, wie wir es wünschten. Die Zusammenarbeit von der Planung über die Installation bis zur Inbetriebnahme der Entsorgungsanlage erlebten wir als höchst professionell. Es war eine perfekte Engineering-Leistung.»

*Christian Kempter-Imbach
Geschäftsführer
Imbach Logistik AG, Luzern*

In eigener Sache

Zwei junge Talente verstärken das Team in der Projektleitung



Dominik Meier ist gelernter Konstrukteur mit berufsbegleitendem Abschluss als Techniker HF. Nach seiner Ausbildung war er in mehreren Unternehmen als Mechanical Engineer R&D und Application Engineer tätig.

Seit August 2022 arbeitet Dominik Meier bei der Hunkeler Systeme AG als Projektleiter. Das breite Aufgabengebiet, das auch das System-Engineering einschliesst, überzeugte den 29-jährigen Ingenieur.

Vom Prüfen der technischen Machbarkeit einer Anlage über deren Planung bis zur Montage und Inbetriebnahme begleitet Dominik Meier Projekte. Dabei ist er für eine reibungslose Kommunikation zwischen den Kunden und der Hunkeler Systeme AG verantwortlich.

Samuel Sägesser hat eine Ausbildung als Anlage- und Apparatebauer mit Berufsmaturität absolviert. Im Frühjahr 2023 schloss der 28-jährige Fachmann ein berufsbegleitendes Bachelor-Studium in Maschinenbau erfolgreich ab.



Bei der Hunkeler Systeme AG entwickelt er massgeschneiderte Konzepte für pneumatische Absauganlagen. Er ist dafür verantwortlich, dass Projekte zielorientiert und termingerecht ausgeführt werden.

In der Hunkeler Systeme AG hat Samuel Sägesser eine Firma gefunden, in der die Arbeit im Team gelebt wird. Ihn reizen die internationale Kundschaft und die individuelle Herangehensweise an jedes einzelne Projekt.

EcoVadis-Zertifikat auf Stufe Bronze



Die Hunkeler Systeme AG ist für das Jahr 2023 EcoVadis-zertifiziert und mit der Bronzemedaille ausgezeichnet worden. Mit der Auszeichnung wird der Hunkeler Systeme AG bescheinigt, dass sie ihre Verantwortung hinsichtlich Gesellschaft und Ökologie wahrnimmt.

EcoVadis gilt als eine der weltweit grössten Rating-Agenturen, die Unternehmen in Bezug auf deren Einhaltung der Corporate Social Responsibility beurteilt.

Bewertet werden Unternehmen in den Kategorien Umwelt, Ethik, Arbeit, Menschenrechte und hinsichtlich einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Lieferkette.

Unternehmen, die sich von EcoVadis bewerten lassen, haben die Möglichkeit, sich mit anderen Unternehmen innerhalb der eigenen Branche zu vergleichen. Damit spornen sich Firmen gegenseitig an, ihre Leistungen kontinuierlich zu verbessern.

Bis heute hat EcoVadis über 100 000 Unternehmen in 175 Ländern bewertet.

Hunkeler Innovationdays 2023, Luzern



Nach Jahren der Messeabstinenz konnten im Februar die Hunkeler Innovationdays wieder stattfinden. Es war eine grosse, von Erfolg getragene Messe. Viele bestehende Kontakte konnten gepflegt und neue geknüpft werden. Spannende Projekte sind aus den Gesprächen hervorgegangen.

Ein technischer Höhepunkt war die neue Kompaktabsaugung HKS 4500. Sie entsorgt Produktionsabfälle parallel an zwei Finishing-Linien und ermöglicht den Container-Wechsel im Nonstop-Betrieb.

Wir danken all jenen Kunden und Partnern, die uns auf dem Messestand am neuen Standort in Halle 1 besucht haben und freuen uns auf ein baldiges Wiedersehen.

Impressum

Herausgeberin: Hunkeler Systeme AG · Industriestrasse 2 · 4806 Wikon | Schweiz
Telefon: +41 62 745 77 77 · info@hunkelersysteme.com · www.hunkelersysteme.com
© Hunkeler Systeme AG · Die Verwendung der Inhalte ist unter Quellenangabe gestattet.