

# FOCUS

Ausgabe 17 | November 2019

**BOBST Competence Center, Mex (Schweiz)**

**hunkeler**  
Hunkeler Systeme

## Partnerschaft für die Qualität und die Zuverlässigkeit

**Mehr als 15 Jahre dauert die Zusammenarbeit zwischen der Firma BOBST und der Hunkeler Systeme AG. Weltweit stehen Anlagen bei über 300 Kunden im Produktionseinsatz.**

Verpackungsdrucker, die in eine Stanz- oder eine Folienprägemaschine der Firma BOBST investieren, entscheiden sich oftmals für Entsorgungstechnik der Hunkeler Systeme AG. Sie wollen die Produktivität ihrer BOBST-Maschinen nutzen und setzen auch am Ende des Prozesses auf ein System, dessen Zuverlässigkeit anerkannt ist.

Diese Konstellation erhielt vor rund 15 Jahren einen offiziellen Charakter, als BOBST und die Hunkeler Systeme AG eine engere Zusammenarbeit vereinbarten. Derweil haben die zwei Unternehmen aus der Schweiz Produktionsanlagen weltweit bei über 300 Kunden installiert, in der Faltschachtelproduktion, in der Wellpappen- und in der Heissprägefolienvorverarbeitung. Durch die Zusammenarbeit konnten auch neue Verfahren gefunden werden, für die es früher keine Lösungen gab. Die Hunkeler Systeme AG bietet für das Wellpappensegment eine Entstaubungsanlage an, die speziell auf die Anforderungen der Flexodruck- und Converting-Linien von BOBST ausgerichtet ist.

**Hunkeler Systeme AG rüstet BOBST Competence Center aus**  
Einen Meilenstein in der Zusammenarbeit haben die zwei Partner im Jahr 2012 gesetzt. BOBST eröffnete damals das neue Competence Center in Mex, am Hauptsitz des Unternehmens. Dort haben BOBST-Kunden unter anderem die Möglichkeit, die Stanz- und Prägetechnik mit ihren eigenen Produkten zu testen. Für das Competence Center lieferte die Hunkeler Systeme AG die Absaug-, Zerkleinerungs- und Verdichtungstechnik. Zurzeit können vier Stanz- und drei Folienprägemaschinen jeweils an einen Kreislauf

angeschlossen werden, wobei die zwei Kreisläufe unabhängig voneinander arbeiten.

### Zeugnis einer engen Zusammenarbeit

Ein herausragendes Zeugnis der intensiven Entwicklungszusammenarbeit ist die Entsorgungsvorrichtung, wie sie auf den Folienprägemaschinen der Baureihen VISIONFOIL, EXPERTFOIL und MASTERFOIL von BOBST eingesetzt wird. Das Herzstück bildet die Absaugung. Sie ist in die Maschinen integriert und über eine Rohrleitung an das Zerkleinerungs- und Verdichtungssystem angeschlossen. Die besondere Aufgabe, die sich den Ingenieuren der Hunkeler Systeme AG stellte, bestand darin, das leichte Folienmaterial bei Produktionsgeschwindigkeiten von bis zu 8000 Bogen pro Stunde effizient zu entfernen. Dabei durfte die präzise Registerhaltigkeit im Folienprägeprozess nicht beeinträchtigt werden. Zudem galt es, die feinen Staubpartikel, die durch den Transport der Folienrückstände und deren Zerkleinerung verursacht wurden, absolut restlos aus der Luft zu entfernen. Diese Anforderung war einerseits durch die Konfiguration der Absaugtechnik erfüllt: Die Hunkeler Systeme AG ordnet den Ventilator am Ende des Systems an, dadurch entsteht ein Unterdruck. Gegenüber einem Überdrucksystem kann die staubhaltige Luft nicht durch undichte Stellen in der Rohrleitung an die Umgebung austreten. Andererseits bleibt die hohe Wirkung der Jet-Filter-Technik dank einer selbstreinigenden Funktion auf konstantem Niveau erhalten. Eine Antistatikeinheit sichert einen reibungslosen Transport der Folien.

Über die Zusammenarbeit zwischen der Firma BOBST und der Hunkeler Systeme AG haben wir mit Serge Kalbfuss, dem Manager des Competence Center in Mex gesprochen. Lesen Sie das Interview auf Seite 3 dieses Focus-Magazins.



Für das Entsorgen der Produktionsrückstände auf den Folienprägemaschinen von Bobst hat die Hunkeler Systeme AG eine spezielle Absaugtechnik entwickelt.



Im Competence Center in Mex können zurzeit vier Stanzmaschinen an das Entsorgungssystem angeschlossen werden.



Geschätzte Geschäftspartner,  
liebe Leserinnen, liebe Leser

Mit national und international anerkannten Maschinenherstellern pflegen wir eine langjährige gute Zusammenarbeit. Sie kann deshalb langfristig bestehen, weil wir und unsere Partner immer auf das gleiche Ziel hin arbeiten und von der Zusammenarbeit jeweils alle, unsere Partner und wir, profitieren. Ebenso stark achten wir darauf, dass wir und der jeweilige Partner voneinander unabhängig bleiben.

Die Hunkeler Systeme AG ist als ein mittelständisches Unternehmen in der Entwicklung von Entsorgungsanlagen weltweit aktiv. Partnerschaften in den diversen Marktsegmenten – im Recycling, in der Druck- und Verpackungsindustrie, im Wertschriften- und im Banknotendruck – sind für uns von grosser Bedeutung. Es geht darum, zu den erwähnten Marktsegmenten in allen Weltregionen den Zugang zu erhalten.

Indem wir uns mit unseren Partnern austauschen, gemeinsam entwickeln und immer nach der bestmöglichen Lösung suchen, ergibt sich ein grosser Mehrwert für die Kunden. Denn überall dort, wo produziert wird, entstehen in irgend einer Form Abfälle. Im Interesse einer wirtschaftlichen Produktion müssen diese Abfälle automatisch und so effizient und sicher wie möglich aus dem Verarbeitungsprozess entfernt werden. Diese Aufgabe können wir nur zufriedenstellend lösen, wenn wir sie gemeinsam mit unseren Partnern angehen.

Eine enge Zusammenarbeit ist für den wirtschaftlichen Erfolg essenziell. Gemeinsam mit unseren Partnern entwickeln wir neue technische Innovationen. Von diesem Fortschritt profitieren unsere Kunden, indem sie die Effizienz ihrer Produktion steigern und ihrerseits dank möglichst wirtschaftlicher und kostengünstiger Arbeitsprozesse im Markt weiterkommen.

Wir freuen uns, Ihnen in der vorliegenden Ausgabe unseres Focus-Magazins Anlagen vorstellen zu dürfen, die wir jüngst bei Kunden aus der Recycling-Branche, aus der Druck- und Verpackungsindustrie und dem Banknotendruck realisieren durften.

Freundliche Grüsse  
Kurt Käser, Geschäftsleiter

## Gobat Transport & Recyclage SA, Develier (Schweiz)

### Der digitalisierte Entsorgungshof

**Der Entsorgungshof der Zukunft ist digital gesteuert. Wie das funktioniert, macht die Gobat Transport & Recyclage SA in Develier, Schweiz, vor. Im vergangenen Mai öffnete das Unternehmen gegenüber der Fachwelt seine Türen.**

Wenn ein Recycling-Unternehmen einen neuen Entsorgungshof eröffnet, erscheint dieses Ereignis auf den ersten Blick unspektakulär. Nicht so bei der Gobat Transport & Recyclage SA im jurassischen Develier: Der Neubau, den das Unternehmen im September 2018 eröffnet hat, ist für die Recycling-Branche wegweisend, handelt es sich doch um einen der ersten digital gesteuerten Entsorgungshöfe der Schweiz.

#### Alles auf einem kreditkartengrossen Badge

Wie der digitalisierte Entsorgungshof funktioniert, wollten im Mai rund vierzig Vertreterinnen und Vertreter privater und öffentlicher Entsorgungszentren aus der Schweiz erfahren. Die Gobat Transport & Recyclage SA und die Hunkeler Systeme AG, die als Generalunternehmerin das neue Entsorgungskonzept plante und realisierte, hatten gemeinsam zu einem Tag der offenen Türe nach Develier eingeladen.



Auf dem Rundgang durch eines der ersten digitalisierten Entsorgungszentren der Schweiz.

Ein Rundgang zeigte, wie einfach und schlank die Abläufe gestaltet sind: Den Kern des Systems bildet ein persönlicher Badge, nicht grösser als eine Kreditkarte. Der Badge öffnet einerseits den Besuchern den Zugang zum Gelände und zu den einzelnen Entsorgungsstellen. Alle Wertstoffe, deren Entsorgung kostenpflichtig sind, werden registriert, nach Art und Gewicht erfasst und die Informationen in einer Datenbank hinterlegt. Dank dieser automatisch gesteuerten Abläufe wird der resultierende Geldbetrag verursachergerecht abgerechnet.

#### Art und Mengen der Wertstoffe sind genau bekannt

Der digital gesteuerte Entsorgungshof bringt der Gobat Transport & Recyclage SA einen vielseitigen Nutzen – wirtschaftlich, logistisch und administrativ. Die Kunden entsorgen ihr Material selbständig, an den einzelnen Entsorgungsstellen ist wenig bis kein Personal gefordert. Ein Leitsystem lenkt den Besucherstrom in geordneten Bahnen. Das sichert einen gut überblickbaren und effizienten Entsorgungsbetrieb. Schliesslich erlauben es die digitalisierten Prozesse, Art und Mengen der kostenpflichtig entsorgten Wertstoffe exakt zu erfassen. Das Unternehmen weiss jederzeit, von welchem Material welche Mengen zu welchen Kosten entsorgt worden sind. Diese Differenzierung führt zu einer Kostenkontrolle, wie sie früher in einem rein manuell betriebenen Entsorgungshof nicht möglich gewesen ist.

## Eine massvolle und wirtschaftliche Absaugtechnik

Im Competence Center in Mex hat BOBST einen grossen Teil des Maschinenprogramms für die Faltschachtelproduktion und die Wellpappenverarbeitung aufgestellt. Stanzmaschinen unterschiedlicher Baureihen sind an eine moderne Absaugvorrichtung der Hunkeler Systeme AG angeschlossen. Die Vorrichtung entfernt den Mittenausbruch direkt nach dem Stanzvorgang sowie die Stanzgitter nach der Nutzentrennung. Über einen Abscheider werden die Stanzabfälle von der Transportluft getrennt und einem Presscontainer zugeführt. Die Luft wird durch ein Filtersystem vom Staub gereinigt und an die Produktionsumgebung abgegeben. Ein Messsystem im Presscontainer löst eine SMS an das Transportunternehmen aus, sobald ein festgelegter Füllstand erreicht ist.

### Energiesparsystem und Abschaltautomatik

Die Absauganlage ist auf einen möglichst sparsamen Betrieb ausgelegt. Bei maximaler Leistung transportiert die Anlage 24 000 Kubikmeter Luft pro Stunde. Diese Leistung wird jedoch automatisch dem aktuellen Bedarf angepasst. Ein Energiesparsystem regelt die Energieaufnahme der Anlage bedarfsgerecht und bringt immer nur soviel Leistung, wie in der Produktion jeweils gefordert ist. Gegenüber einem Betrieb ohne Energiesparsystem sinkt der Verbrauch bei der elektrischen Energie um bis zu 60 Prozent. Wird auf keiner der Maschinen produziert, versetzt eine Abschaltautomatik den Ventilator automatisch in den Ruhezustand.



Die Absauganlage im Competence Center von BOBST arbeitet mit einem Luftvolumenstrom von 24 000 Kubikmeter pro Stunde.

**Serge Kalbfuss ist bei der Firma BOBST Manager des Competence Center in Mex. Wir haben mit ihm über die Zusammenarbeit mit der Hunkeler Systeme AG gesprochen.**

*Herr Kalbfuss, wie ist es zur Zusammenarbeit zwischen der Firma BOBST und der Hunkeler Systeme AG gekommen?*

Auf den Maschinen von BOBST fallen prozessbedingt Produktionsrückstände an, die wir effizient entsorgen müssen. Die Technik von BOBST geniesst in der Verpackungsindustrie wegen ihrer Qualität und Zuverlässigkeit ein grosses Renommee, deshalb wollen wir in der Entsorgung mit Partnern zusammen arbeiten, die die hohen Erwartungen unserer Kunden erfüllen. Einen solchen Partner haben wir in der Hunkeler Systeme AG gefunden.

*Welche Kriterien zählen, wenn Sie sich für einen Partner entscheiden?*

Die Verpackungsindustrie ist eine höchst anspruchsvolle und dynamische Branche. Der Markt erwartet von uns, dass wir neue Bedürfnisse schnell aufnehmen und die Technologie entsprechend schnell weiter entwickeln. Genau das erwarten wir auch von unseren Partnern. Flexibilität, Verfügbarkeit und Innovationsbereitschaft sind somit zentrale Kriterien, die über eine Zusammenarbeit entscheiden.

*Inzwischen dauert die Zusammenarbeit mehr als 15 Jahre. Was schätzen Sie an der Hunkeler Systeme AG besonders?*



Serge Kalbfuss, Competence Center Manager BOBST, Mex

Die Hunkeler Systeme AG zeichnet sich durch ihr sehr agiles, kompetentes Entwicklungsteam aus. Die Ingenieure verstehen es gut, neue Komponenten auf die Stanz- und Heissprägefolienmaschinen von BOBST zu adaptieren, selbst wenn unsere Konstrukteure bei der damaligen Entwicklung der Maschinen eine derartige zusätzliche Vorrichtung nicht vorgesehen hatten. Diese Engineering-Kompetenz hat sich besonders gezeigt, als es darum ging, eine Absaugung für unsere Heissprägefolienmaschinen zu entwickeln. Enorm wertvoll ist auch die gute Zusammenarbeit zwischen unserer Entwicklungsabteilung und jener der Hunkeler Systeme AG. Der Austausch hilft, schnell die geeignete Lösung zu finden, wenn sich uns neue Aufgaben stellen.

## Schneideabfälle bei 40 000 Exemplaren pro Stunde zuverlässig entsorgt

Seit diesem Frühjahr produziert die NZZ Media Services AG eine Teilaufgabe der Coopzeitung. Die Online-Verarbeitung auf einer Schneidetrommel ist über Absaug- und Verdichtungstechnik der Hunkeler Systeme AG sichergestellt.

In St. Gallen Winkeln betreibt die NZZ Media Services AG ihr Druckzentrum. Dort hat in diesem Frühjahr die wöchentliche Auslastung der Kapazitäten um 860 000 Zeitungsexemplare zugenommen. Jeweils am Samstag und am darauffolgenden Montag wird die Teilaufgabe der Coopzeitung für die Regionen Glarus, Graubünden, Winterthur und St. Gallen produziert, 430 000 Exemplare insgesamt. Ebenso viele Exemplare kommen jeden Freitag mit der Aktionswoche hinzu. Sie wird als Beilage in die Coopzeitung eingesteckt.

### Online-Produktion bei 40 000 pro Stunde

Die Coopzeitung ist auf allen drei Seiten, die Aktionswoche zweiseitig an Kopf und Fuss beschnitten. Je nach Seitenumfang müssen während einer Produktion bis zu zehn Tonnen Schneideabfälle aus dem Verarbeitungsprozess entfernt werden. Diese Aufgabe erfüllt ein Absaug- und Verdichtungssystem, das die Hunkeler Systeme AG geplant und im Herbst 2018 installiert hat.

Die Anforderungen an die Entsorgungstechnik sind hoch: Für den Dreiseitenbeschnitt produziert die NZZ Media Services AG auf einer Schneidetrommel der Firma Ferag AG. Das System ist direkt an die Zeitungsdruckmaschine angebunden und arbeitet im Online-Betrieb, jeweils zehn Stunden an den zwei Produktionstagen. Bis zu 40 000 Zeitungsexemplare pro Stunde erreicht die Produktionsgeschwindigkeit.

### Doppel-Container: Im Interesse der Produktionssicherheit

Vor diesem Hintergrund musste das Projektteam der NZZ Media Services AG unter der Leitung des Produktionsverantwortlichen Daniel Küng entscheiden, wie die Absaug- und Verdichtungsanlage zu gestalten sei. Drei Varianten hatten zur Wahl gestanden: Verdichtung der Schneideabfälle in einer Ballenpresse, Verdichtung in einem einfachen oder in einem doppelten Presscontainer. Entschieden wurde zugunsten der Variante mit doppeltem Presscontainer – aus mehreren Gründen, wie Daniel Küng erzählt. An erster Stelle hatte die Produktionssicherheit gestanden, sie war durch den doppelten Container als Backup-System gegeben. Für



Aus wirtschaftlichen, technischen und logistischen Gründe hat sich die NZZ Media Services AG für ein Verdichtungssystem mit Doppel-Container entschieden.

die gewählte Variante sprach auch die geringe Distanz zwischen der Schneidetrommel in der Weiterverarbeitung und dem Doppel-Container im Aussenbereich. Die Rohrleitung ist entsprechend kurz bemessen, jene Energie, die für den Transport der Schneideabfälle aufgewendet werden muss, ist vergleichsweise gering.

Für Daniel Küng kommt ein dritter wichtiger Punkt hinzu: Weil die Schneideabfälle nach draussen in geschlossene Container geführt werden, ist die Produktionsumgebung von jeglichem Papierstaub befreit. Die reinen Arbeitsbedingungen werden weiter begünstigt, indem der Ventilator am Ende des Absaugsystems angeordnet ist und die Schneideabfälle im Unterdruck transportiert werden. Dadurch kann die staubhaltige Transportluft auf ihrem Weg durch die Rohrleitung nicht entweichen. Sie wird in einem Jet-Filter vollständig gereinigt, bevor sie in die Umgebung austritt.



Daniel Küng, Produktionsleiter Druckzentrum St. Gallen Winkeln

### «Ein Ansprechpartner, auf den wir uns verlassen können.»

Daniel Küng kam im Jahr 2015 in das Druckzentrum St. Gallen Winkeln und leitet seither die Produktion. Die neue Absaug- und Verdichtungsanlage ist für ihn keine Unbekannte. Er kennt die Hunkeler Systeme AG gut und arbeitete bereits an früheren Standorten mit deren Entsorgungstechnik.

Indem Daniel Küng für die neue Entsorgungsanlage in St. Gallen die Hunkeler Systeme AG verpflichtet hat, untermauert er das starke Vertrauen in das Unternehmen. Dabei habe auch eine Rolle gespielt, dass die Zeitungsmakulatur, die auf der Druckmaschine anfallt, durch ein System desselben Lieferanten entsorgt werde. «Dass wir für die gesamte Entsorgungstechnik einen Ansprechpartner haben, auf den wir uns verlassen können, kommt uns sicher entgegen», sagt Daniel Küng.

## Hunkeler Systeme AG plant und realisiert Rollenspaltanlage

Seit dem Frühjahr arbeitet die Landqart AG mit einer neuen Rollenspaltanlage. Sie ist Teil eines integrierten Zerkleinerungsprozesses, der eine irreversible Vernichtung von Substraten für Banknoten und Ausweisdokumente sicherstellt.

Im Auftrag von staatlichen Behörden und Zentralbanken produziert die Landqart AG Substrate für Identitätsdokumente und für den Banknotendruck. Die Produkte durchlaufen eine strenge interne Qualitätskontrolle. Durch Fehler behaftete Substratrollen dürfen den Produktionsbetrieb nicht verlassen und müssen in einem absolut sicheren, internen Prozess vernichtet werden. Dazu hat die Landqart AG im Frühjahr eine neue Rollenspaltanlage installiert. Die Anlage zerkleinert die Substratrollen in einem automatisch gesteuerten Vorgang in Stapel, deren Wert variabel zwischen 20 und 80 Zentimeter eingestellt werden kann.

### Sichere Zerkleinerung in geschlossenem System

Mit dem Engineering und der Installation hatte die Landqart AG die Hunkeler Systeme AG beauftragt. Das präsentierte Konzept habe einem sicheren und zugleich rationellen Zerkleinerungsprozess in optimaler Weise entsprochen, sagt Werner Vieli im Gespräch. Er ist bei der Landqart AG verantwortlich für die Logistik, Sicherheit und Planung.



Die Spaltanlage zerkleinert Substratrollen zu Stapel, deren Breite zwischen 20 und 80 Zentimeter variiert werden kann.

Werner Vieli bezieht sich mit seiner Aussage auf das geschlossene System. Darin sind neben dem Spaltvorgang ebenso die nachfolgenden zwei Zerkleinerungsstufen in einem Schredder und einem Granulator integriert. Das Endprodukt sind Partikel, die der Sicherheitsstufe P5 entsprechen. Sie werden in einer Presse zu kompakten Briketts verdichtet und als Zusatzstoff bei der Herstellung unterschiedlicher Produkte wiederverwertet.

### Internes Recycling hochwertigen Materials

Früher waren der Spaltvorgang und die nachfolgenden Zerkleinerungsstufen zwei nicht zusammenhängende Prozessschritte. Für die Rollenspaltung arbeitete die Landqart AG mit einem hydraulisch angetriebenen Keil, der manuell bedient werden musste. Die Zerkleinerung war umständlich und langsam, für den Transport des Materials zur Schredder-Anlage mussten lange Wegstrecken zurückgelegt werden.

Das Unternehmen nutzte die Investition in die neue Spaltanlage und legte das Layout zugunsten kurzer Transportwege und eines



In einem geschlossenen System übergibt ein Förderband die Stapel der Rolle nach dem Spaltvorgang an einen Schredder mit anschließendem Granulator.

möglichst effizienten Zerkleinerungsprozesses fest. Entgegen dem früheren Spaltkeil ist die neue Spaltanlage beim Tambourenschneider angeordnet, also dort, wo die Rollen geschnitten werden. Zudem lässt sich das Transportband der Spaltanlage in zwei Richtungen bewegen. Der Vorwärts- und Rückwärtsmodus erlaubt es, jenes Ausschussmaterial, das anfällt, wenn auf einer Papiermaschine ein neuer Auftrag anläuft, nicht dem Schredder zuzuführen, sondern in entgegengesetzter Richtung in Container abzufüllen. Dieses in der Substanz hochwertige Material führt die Landqart AG in die Stoffaufbereitung zurück. Weil das Material vorzerkleinert ist, löst es sich im Pulver vergleichsweise schnell auf.

### System sichert wirtschaftlichen Produktionsbetrieb

Fast zehn Monate arbeitet die Landqart AG mit der neuen Spaltanlage. Wie lautet das Fazit? Werner Vieli verweist auf die höhere Geschwindigkeit. Indem die Rollen in kleine Teile gespalten würden, habe sich die Schredderleistung gegenüber dem Vorgängersystem um 20 Prozent erhöht, sagt er. Das schnelle und logistisch richtig eingeordnete System für das Spalten und Zerkleinern der Substratrollen unterstütze bei der Landqart AG die Wirtschaftlichkeit über den gesamten Produktionsbetrieb hinweg deutlich, hält Werner Vieli fest.



Das Endprodukt des Zerkleinerungsprozesses sind kleine Partikel, die in einer Presse (Bildmitte) zu Briketts verdichtet werden.

## Hunkeler Compact Buffer HCB 600

### Sicher vernichtet auf kleinem Raum

Der Hunkeler Compact Buffer HCB 600 speichert bis zu 600 Kilogramm Banknoten pro Stunde. Sein Platzanspruch ist um Faktor vier geringer als jener anderer Systeme mit vergleichbarer Leistung.

Die Hunkeler Systeme AG hat den neuen HCB 600 (Hunkeler Compact Buffer) zur sicheren Vernichtung von Banknoten vorgestellt. Der Zuführungs- und Zerkleinerungsvorgang geschieht automatisch durch einen Schredder und einen anschließenden Granulator. Manuelle Eingriffe sind nicht erforderlich. Das System ist vor nicht autorisierten Zugriffen vollständig geschützt.



Er leistet viel und braucht wenig Platz: der Hunkeler Compact Buffer HCB 600.

Der HCB 600 ist skalierbar, die möglichen Leistungen reichen von 200 bis zu 800 Kilogramm Material pro Stunde. Die Banknotenpakete werden in vertikaler Richtung gestapelt und über einen Paternoster an ein rückseitig angeordnetes Förderband übergeben, das die Pakete dem Zerkleinerungssystem zuführt. Dank des Paternosterprinzips ist der HCB 600 kompakt gebaut. Sein Platzanspruch liegt um Faktor vier unter jenem eines Systems mit vergleichbarer Leistung.

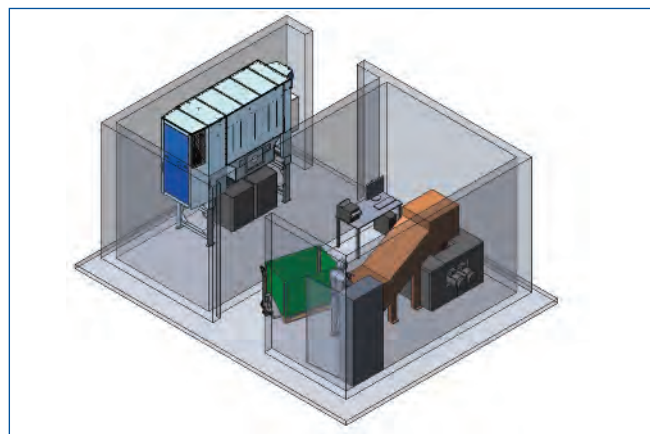
Eine namhafte Zentralbank Lateinamerikas hat vier HCB 600 bestellt. Die hohe Leistung bei einem geringen Platzbedarf waren für den Zuschlag an die Hunkeler Systeme AG entscheidend.

## Banky Foiben'1 Madagasikara (Madagaskar)

### System überzeugt in allen Punkten

Die Banky Foiben'1 Madagasikara rüstet ihre sechs Niederlassungen durch neue Vernichtungsanlagen aus. Die Hunkeler Systeme AG präsentierte ein überzeugendes Konzept und entschied die Ausschreibung für sich.

Die Banky Foiben'1 Madagasikara (BFM), die Zentralbank des Inselstaats Madagaskar, hat bei der Hunkeler Systeme AG sechs Linien für das Vernichten von Banknoten bestellt. Die Bank wird die Linien im nächsten Frühjahr in sechs Niederlassungen, die über die Insel verteilt sind, installieren. Damit wechselt die BFM von der zentralen zu einer dezentralen Banknotenvernichtung. Sie wird bei der Sicherheit gewinnen und zugleich erheblich Kosten einsparen, weil die Transporte von den sechs Niederlassungen in die Zentrale in der Hauptstadt Antananarivo entfallen.



Das System zerkleinert Banknoten zu Partikel auf Sicherheitsstufe P4.

Das System musste in kleinen Räumen installiert werden können. Ein automatischer Zerkleinerungsvorgang mit einer einstufigen Zerkleinerung und einer Partikelgröße auf Sicherheitsstufe P4 war gefordert.

Das Konzept, wie es von der Hunkeler Systeme AG entwickelt wurde, überzeugte in allen Punkten. Neben dem hohen Automationsgrad und der kompakten Bauweise war das sehr interessante Qualitäts-Preis-Verhältnis ein massgebendes Argument, warum sich die BFM für die Hunkeler Systeme AG entschied.

## Messekalender

25. bis 27. November 2019	HSP Asia, Tokio
26. bis 28. November 2019	OH CPS Bank of Israel
16. Januar 2020	Suisse Recycling, Biel
10. bis 12. März 2020	Logimat, Stuttgart
9. bis 11. März 2020	HSP Europe, Lissabon
4. bis 8. Mai 2020	IFAT, München
10. bis 14. Mai 2020	Banknote Conference, Washington
9. bis 12. Juni 2020	Suisse Public, Bern
16. bis 26. Juni 2020	Drupa, Düsseldorf

## Impressum

Herausgeber:  
Hunkeler Systeme AG  
Industriestrasse 2  
4806 Wikon/Schweiz  
Telefon +41 62 745 77 77  
info@hunkeler-systems.com  
hunkeler-systems.com

© Hunkeler Systeme AG  
Die Verwendung der Inhalte  
ist unter Quellenangabe gestattet.



Besuchen Sie unsere Webseite:  
[hunkeler-systems.com](http://hunkeler-systems.com)

