

# Getränke!

TECHNOLOGIE & MARKETING

2 | 2022

- **BRANCHEN REPORT** Industrielle Kühlung: Intelligente Pumpen optimieren Prozesse
- **BRANCHE AKTUELL** Anuga FoodTec: Smarte Impulse für eine digitale Zukunft
- **IM FOKUS** Füllstandsensoren: Einfache Radar-Formel für bessere Prozesse

Anzeige



## Eine starke Verbindung

Bereits lange vor der EU-weit verpflichtenden Einführung Mitte 2024:

### Elopaks neuer Pure-TwistFlip™ Verschluss



Einfaches  
Öffnen



Verschluss  
bleibt oben



Platzsparende  
Entsorgung



Weniger  
Plastik



Geringe  
Lizenzentgelte

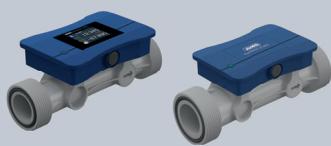


Foto: iStock

INVESTITION IN BANDPRESSE ZAHLT SICH AUS

# Bandpresse steigert Effizienz bei Apfeldirektsaft-Produktion

Minard Farms, ein Hersteller von Apfelsaft im US-Bundesstaat New York konnte seine Produktion dank der effizienten und einfach zu bedienenden Flottweg Bandpresse verdreifachen. Dadurch konnte gleichzeitig die Zahl der benötigten Arbeitskräfte um die Hälfte reduziert werden und die Investition zahlte sich bereits innerhalb des ersten Jahres voll aus.

Von JON KINGSTON, Flottweg SE

Zum Familienbetrieb Minard Farms Beverage Company Inc., ein Fruchtsaferhersteller in fünfter Generation, gehören fast 130 Hektar Land im Herzen des Apfelanbaugebiets Hudson Valley in Clintondale, New York.

Minard Farms gewinnt seinen Saft aus einer Mischung von am „Baum gereiften“ und handverlesenen Apfelsorten. Das Unternehmen verarbeitet kein Fallobst und presst die Äpfel direkt vor Ort. Der Saft wird aus einer ausgewählten Mischung an Apfelsorten gewonnen, die für einen gleichbleibend hochwertigen Geschmack, Süße und Farbe sorgen. Je nach Kundenanforderung pasteurisiert Minard Farms diesen oder behandelt ihn mit UV-Licht. Der Apfelsaft enthält weniger als 0,05% Kaliumsorbat, welches als Konservierungsstoff dient, und hat eine Halt-

barkeit von bis zu acht Wochen. Er ist sowohl als kosher (Vaad Hakashrus of Crown Heights) als auch HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) zertifiziert und in New York sowie Connecticut lizenziert.

Minard Farms produziert pro Jahr circa 4 Mio. Liter Apfelsaft. Dieser wird direkt am Standort in Clintondale abgefüllt und primär zu zwei Endprodukten verarbeitet: zu Fruchtsaft oder fermentiert als Cider. Dabei wird der Saft in einem Destillationsprozess zu einem alkoholischen Getränk weiterverarbeitet und direkt mit Tankwagen zu den Abfüllern versendet.

## Die Herausforderung: Eine alte Anlage sorgt für Probleme

Bisher nutzte das Unternehmen zum Pressen der Äpfel eine traditionelle Methode. „Wir hatten eine horizon-

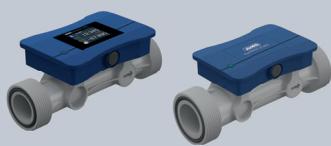
tale Maschine, die mit Maische befüllt wurde“, erläutert Fred DeMaio, Vice President der Minard Farms Beverage Company. „Unser gesamter Arbeitsprozess war diskontinuierlich ausgelegt. Am Ende jeder Charge musste der Trester manuell aus den Presstüchern entfernt werden. Unsere bisherige Anlage hatte eine Leistung von ca. 3.800 Liter pro Stunde.“ Die Maschine war groß und erforderte für die Bedienung einen hohen Personalaufwand – in der Regel vier Personen pro Schicht. Nach jeder Schicht musste außerdem die Ausrüstung gereinigt werden, was wiederum vier Arbeitsstunden erforderte. „Am Ende jedes 8- bis 10-Stunden-Tages waren die Mitarbeiter total erschöpft“, sagt DeMaio. „Die alte Presse nahm viel Platz ein. Außerdem war sie aus lackiertem Normalstahl gefertigt. Viele meiner Kollegen haben solche Pressen jahrelang eingesetzt.“

## Einfache Handhabung und schnelle Reinigung

DeMaio suchte nach einer fortschrittlichen Lösung und entdeckte dabei die Flottweg Bandpresse. „Bei kontinuierlich laufenden Bandpressen ist es verhältnismäßig einfach, ein paar Berechnungen durchzuführen“, erklärt er. „Ich begann, die Technologien miteinander zu vergleichen. Es gibt wahrscheinlich drei oder vier verschiedene Bandpressenhersteller, die von den



Die Flottweg Bandpresse eignet sich für verschiedene Anwendungen, unter anderem für die Herstellung von Fruchtsaft (Direktsaft) und Gemüsesaft. Foto: Flottweg



### BRANCHEN REPORT | Maschinen und Anlagen

wichtigsten Obstverarbeitern verwendet werden. Flottweg hat die längste Erfahrung und kann die besten Referenzen vorweisen, ganz gleich, ob es darum geht, Saft aus Obst zu gewinnen oder Feststoffe aus Abwasser abzutrennen. Flottweg hat eine erstklassige Technologie und den besten Support.“

Für Minard Farms gab es bei der Entscheidung für Flottweg außerdem einen entscheidenden Grund: Das Preis-Leistungs-Verhältnis. Die Einsparung an Arbeitskräften und die einfache Handhabung konnten den etwas höheren Anschaffungspreis mehr als ausgleichen. „Überzeugend waren auch die Fertigungstiefe und das Know-how des Unternehmens“, ergänzt DeMaio. „Der Service und die Fachkompetenz sind ausgezeichnet. Die Flottweg Mitarbeiter können wirklich alle Details der Bandpressen erklären.“

Dank der Flottweg Bandpresse konnte Minard Farms bereits im ersten Jahr seinen Ertrag verdreifachen und gleichzeitig den Personalbedarf halbieren. Dadurch amortisierte sich die Investition in die neue Bandpresse bereits im ersten Jahr. „Mit der neuen Bandpresse reichen zwei Personen, welche die Apfelbeschickung und auch die komplette Anlage bedienen“, erklärt DeMaio. Der Arbeitsalltag ist jetzt von deutlich weniger körperlicher Arbeit geprägt und auch die Reinigung der Anlage am Ende der Schicht dauert nur noch zwei statt vier Stunden. Das wirkt sich posi-



tiv auf die gesamte Produktion und die Moral der Mitarbeiter aus. „Wir produzieren immer noch 3.800 Liter pro Stunde, aber am Ende des Arbeitstages sind alle glücklich und zufrieden. Vor der Anschaffung der Flottweg Bandpresse hatten wir eine hohe Personalfuktuation und dementsprechend eine geringe Arbeitsmoral.“

Mit der neuen Presse konnte Minard Farms auch den Reinigungsprozess erheblich vereinfachen. Laut DeMaio ist die komplett aus Edelstahl gefertigte Maschine sehr viel einfacher zu reinigen. „Bei der Umstellung auf die neue Technologie haben wir gleich den gesamten Schwarzstahl aus dem Prozess entfernt. Die Edelstahlpresse sieht besser aus, was die Mitarbeiter motiviert, sich besser darum zu kümmern. Nach zwei Saisonen kann ich sagen, dass die Leute wirklich stolz darauf sind, mit der Presse zu arbeiten.“ Ein weiterer Vorteil ist das integrierte Cleaning-in-Place System (CIP). „Wir können das vorhandene Reinigungssystem an das Pressensystem anhängen,

Die Flottweg Bandpresse hat sich bei Minard Farms bereits nach einem Jahr amortisiert  
Foto: Flottweg

so dass es praktisch wie von selbst läuft“, sagt DeMaio. Bei der alten Presse gab es keinerlei Laugenreinigung, daher musste diese Maschine von Hand gereinigt und desinfiziert werden. Weil sie so groß war, war das Bürsten in den Ecken und Winkeln der alten Presse sehr mühsam und erforderte viel Sorgfalt, Aufwand und Arbeit. Es war ein Kampf, diese Bandpresse sauber zu halten. Die leichte und effiziente Reinigung sieht DeMaio als großen Vorteil der Flottweg Maschine: „Sie ist praktisch immer sauber.“

#### Veränderter Arbeitsalltag bei Minard Farms mit der Bandpresse

Seit nunmehr zwei Jahren ist die Flottweg Bandpresse bei Minard Farms im Einsatz. „Wir hatten keine Probleme“, sagt DeMaio. „Das Technikteam von Flottweg in Kentucky ist gut erreichbar und hilft uns bei Problemen schnell weiter. Wir haben noch einige Optimierungen vorgenommen. Auch hierfür nutzen wir Flottweg Technologie. Und man bekommt einen sehr guten Einblick, was man sonst noch optimieren könnte.“

Bis auf das regelmäßige Schmierens der Anlage fällt laut DeMaio ansonsten nur wenig Wartungsaufwand an. Die Bandpresse verfügt zudem über eigene Sicherheitsfunktionen, um einen problemlosen Ablauf zu gewährleisten. „Wenn alles

in Ordnung ist, brauchen wir uns um so gut wie nichts mehr zu kümmern“, sagt er. „Das Band ist einziehbar, und wenn es aus irgendeinem Grund zu weit aus der Mitte läuft, schaltet sich die Anlage ab. Bei der alten Presse konnten die Bänder abspringen und sich selbst zerstören. Man konnte nichts dagegen unternehmen, außer die Maschine ständig zu beobachten.“ Auch die Installation der Elektronik und der Steuerung war laut DeMaio einfach und konnte von eigenen Mitarbeitern durchgeführt werden. „Die mitgelieferte Dokumentation war äußerst detailliert, was uns sehr gefallen hat“, sagt DeMaio.

Während der Hauptsaison von September bis Dezember läuft die Bandpresse bei Minard Farms 10 Stunden täglich. In der Nebensaison ist sie zwei bis vier Tage pro Woche, jeweils für etwa acht Stunden im Einsatz. Dank der Flottweg Bandpresse könnte die Apfelsaftproduktion sogar noch wachsen und eine höhere Menge verarbeitet werden. „Diese Presse hat wahrscheinlich eine Kapazität von etwa 15 Mio. Liter pro Jahr und derzeit nutzen wir nur etwa ein Viertel davon“, sagt DeMaio. „Wir könnten bei Bedarf eine zweite Schicht laufen lassen. Aufgrund der Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit der Maschine haben wir keinen Zweifel, dass wir auch noch eine größere Kapazität bewältigen könnten.“ ■

#### Mehr Informationen

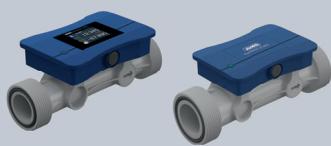
[www.flottweg.com](http://www.flottweg.com)



## AM PULS DER ZEIT

Passgenaue Konzepte mit individuellen Maschinen.





Flottweg SE

## Innovationen bei Hochleistungsdekanter und Drüsenseparator

### Modular, wartungsfreundlich und leistungsfähig

Ganz im Sinne des Leitthemas „Smart Solutions – Higher Flexibility“ zeigt Flottweg auf der Anuga FoodTec mit der Z3E und dem FDS2000 zwei seiner innovativsten Maschinen.

### Dekanterzentrifuge Z3E

Mit den Eigenschaften ausgestattet wie modular, wartungsfreundlich und leistungsfähig, übernimmt die Dekanterzentrifuge Z3E Schlüsselfunktionen in den unterschiedlichsten Bereichen der Lebensmittelindustrie. Dabei lässt sich der Hochleistungsdekanter der Z-Serie aufgrund des modularen Aufbaus individuell nach Wunsch und



abhängig von der Anwendung spezifisch anpassen – ganz im Sinne des Messemottos.

Aber auch aufgrund weiterer Besonderheiten wie der hygienischen Ausführung aller produktberührten Teile sowie den leicht zu reinigenden Komponenten und Oberflächen ist die

Dekanterzentrifuge Z3E prädestiniert für den Trenneinsatz in der Lebensmittelindustrie.

### Düsenseparator FDS2000

Flottweg präsentiert auf der Leitmesse mit dem Düsenseparator FDS2000 eine Produktneuheit. Das Unternehmen hat es

Dekanterzentrifuge Z3E. Foto: Flottweg SE

dabei geschafft, mit dem Fachwissen und der Erfahrung aus über 65 Jahren den Düsenseparator neu zu definieren: Der FDS2000 überzeugt durch eine einfache, schnelle, unkomplizierte Handhabung. Mit Hilfe eines ausgeklügelten Energierückgewinnungskonzepts ermöglicht der neue Düsenseparator starke Einsparungen bei Energie und Ressourcen. Dies hebt die Messlatte für Trenntechnik im Lebensmittelbereich auf ein neues Niveau und funktioniert dabei ökologisch und nachhaltig. ■

### Mehr Informationen

[www.flottweg.com](http://www.flottweg.com)

Anuga | H 4.1 | St C068 C060

Westfalia Logistics Solutions Europe

## Neue Spielräume für Nahrungsmittel- und Getränkehersteller

### Einzelplatzlager, doppeltiefes Lager, Kompaktlager

Auf der diesjährigen Anuga FoodTec in Köln präsentiert Intra-logistik-Spezialist Westfalia Logistics Solutions Europe automatische Normaltemperatur-, Kühl- und Tiefkühlager, die für die Nahrungsmittel- und Getränkebranche maßgeschneidert sind.

Der nordrhein-westfälische Generalunternehmer zeigt, wie die Automatisierung der Lagerlogistik entlang der gesamten Produktions- und Lieferketten mehr Effizienz, Nachhaltigkeit und Kundenzufriedenheit schafft. Als Vorrats-, Beschaffungs- und Produktionslager gleichen Lagersysteme Bedarfsschwankungen aus, als Zwischenlager und Puffer entlang von Produktions- und Abfülllinien ermöglichen sie, flexibel für zeitversetzte Aufträge zu produzieren und damit teure Rüstzeiten zu minimieren. Und als Distributions- und Umschlagslager mit automatisierter Kommissionierung und Tourenbereitstellung sorgen sie für den effizienten, pünktlichen und fehlerfreien Warenversand, der Retouren redu-

ziert. Westfalias Expertinnen und Experten erklären auf der Anuga FoodTec, welche Lagerart Unternehmen benötigen: Das kann ein Lager mit Einzelplätzen oder zwei Palettenstellplätzen pro Lagerfach hintereinander sein, wenn eine hohe Zugriffsfrequenz notwendig ist, beispielsweise bei eng getakteten Lagerfristen oder hoher Sortenvielfalt. Das kann aber auch ein Kompaktlager mit vielen hintereinanderliegenden Lagerplätzen pro Kanal sein. Es erreicht mit besonders eng gepackten Paletten maximale Kapazität und Raumnutzung.

### Maximale Kapazität auf minimaler Fläche

Westfalias Satellitenlager®, für die der Snack-Automat am Bahnhof Modell steht, eignen sich ideal für sortenreine, tiefe Lagerkanäle. Sie entstanden aus den Anforderungen der Nahrungsmittel- und Getränkebranche, eine mittlere Artikelvielfalt mit großen Chargen und schweren Gebinden auf Palette materialschonend und effizient zu lagern. Auch komplexe Materialflüsse, wie sie zum Beispiel die Getränkeindustrie



Automatisches Lagersystem für die Brauerei Locher AG mit 7300 Stellplätzen für Dosen, Einweg- und Mehrwegflaschen, KEG-Fässer, Verpackungsmaterial, Handelsware und Brauerei-Werbestandteile. Foto: Westfalia Logistics Solutions Europe

missionierung von Chargen jeder Größe aus. Hygienisch sensible Bereiche werden dabei in Edelstahl ausgeführt.

### Normal-, Temperatur- und Tiefkühlager

Mit mehr als 50 Jahren Branchenerfahrung konzipiert Westfalia automatische Normaltemperatur-, Kühl- und Tiefkühlager jeder Größe sowie Lagersysteme, die mehrere Temperaturzonen vereinen. Die Komponenten sind auf bis zu -28°C ausgelegt. Kompaktlager sind die ideale Wahl für mehr Kapazität und Energieeffizienz in der Frische- und Tiefkühllogistik, weil der zu kühlende Raum pro Palette geringer ist. Automatische temperaturgeführte Lagersysteme können die richtige Strategie sein. ■

### Mehr Informationen

[www.westfaliaeurope.com](http://www.westfaliaeurope.com)

Anuga | H 7.1 | St B-018