

Feinster Apfelsaft

von VOG mit Pressen und Zentrifugen von Flottweg



Die Apfelwiesen von VOG Products erstrecken sich über eine Gesamtfläche von 18.393 ha.

Hauptprodukt des Südtiroler Obstbaus ist der Apfel, der vor allem im Bezirk Überetsch-Unterland, im Talboden zwischen Bozen und Meran und im Vinschgau angebaut wird. Die Apfelproduktion ist mengenmäßig und wirtschaftlich von großer Bedeutung. Die Apfelwiesen erstrecken sich über eine Gesamtfläche von 18.393 ha und im Jahr 2020 wurden über 987.000 t Äpfel geerntet. Der Genossenschaftsbetrieb VOG Products ist der größte Fruchtverarbeiter in der Region und eines der wichtigsten Produkte ist Apfelsaft. Für die Verarbeitung der enormen Fruchtmengen werden Maschinen benötigt, die eine zuverlässige und wirtschaftliche Produktion garantieren und darüber hinaus eine Apfelsaftqualität sicherstellen, für die VOG Products und die ganze Region mit ihren Namen stehen. Realisiert wird die Produktion u. a. mithilfe von Bandpressen und Separatoren vom bayerischen Zentrifugen- und Pressenspezialisten Flottweg.

Südtirol und Obstanbau sind zwei Dinge, die seit Jahrzehnten zusammengehören. Daher ist es die logische Folge, dass auch große Unternehmen für die Fruchtverarbeitung in dieser Region ansässig sind. VOG Products ist ein gemeinschaftliches Unternehmen von 18 Genossenschaften und vier Erzeugerorganisationen, welches die Ernten von rund 13.500 Obstbauern verarbeitet. In der Apfelsaftproduktion werden in der Hauptsaison täglich bis zu 4.000 t an Früchten zu Saft verarbeitet, was selbstverständlich nur mit modernsten, hochleistungsfähigen und zuverlässigen Maschinen zu bewerkstelligen ist. Bandpressen und Separatoren von Flottweg sind die Hauptkomponenten, um die großen Mengen zu verarbeiten und vor allem eine konstant gleichbleibende Qualität des Saftes zu gewährleisten.

Maximale Ausbeute für höchste Wirtschaftlichkeit

Beim Einsatz von großen Maschinen sind zwei der wichtigsten Kennzahlen der Durchsatz und die Effizienz. Bei VOG Products geht es darum, möglichst viele Äpfel in kurzer Zeit zu verarbeiten und in kurzer Zeit ein Maximum an Saft aus den Früchten zu gewinnen, bei gleichbleibend hoher Produktqualität. Bereits seit 2005 arbeitet VOG Products mit Maschinen von Flottweg. Für die Entsaftung kommen die Bandpressen von Flottweg zum Einsatz, da diese die enormen Mengen problemlos verarbeiten können und bereits über Jahre hinweg zuverlässig und wirtschaftlich sind.

Im Produktionsablauf sind die Flottweg Bandpressen nach der Waschung, Vorsortierung und Zerkleinerung der Äpfel die zentrale Einheit für die Saftgewinnung. Die Flottweg Pressen bieten diverse Besonderheiten, die für eine schnelle und wirtschaftliche Produktion bei VOG Products besonders wichtig sind. Dazu gehören insbesondere die kontrollierte Aufgabe der Fruchtmaische, die diversen Walzenprofile und die spezielle Bandführung, die für wechselnde Druck- und Scherbelastungen und damit für einen optimalen Ertrag sorgen – übrigens mit inte-

grierter Reinigungsfunktion, nachdem der Trester die Maschine verlassen hat. Über eine automatische und sensorgesteuerte Zugabe wird die Fruchtmaische auf das Band gegeben und unter einer ersten Walze bereits teilweise entsaftet. Je nach Qualität des Rohmaterials kann die Breite und Höhe des Maischekuchens optimal für die Verarbeitung angepasst werden. Anschließend sorgt die L-Profilwalze für einen erhöhten Druck auf die Maische, gefolgt von weiteren Walzen, die den Druck nochmals intensivieren. Gesteuert wird der gesamte Entsaftungsprozess vollautomatisch für maximalen Ertrag bei

konstant gleichbleibender Belastung der Maschine.

Ein entscheidender Vorteil von Bandpressen im Vergleich zu anderen Entsaftungsmethoden, etwa hydraulische Pressen, ist der kontinuierliche Entsaftungsprozess. Die Produktion muss für den Austausch von Maische und Trester nicht unterbrochen werden. Die Flottweg Bandpresse verarbeitet die Fruchtmaische quasi am laufenden Band.

„Für uns ist es enorm wichtig, dass in diesem Produktionsschritt eine maximale Effizienz besteht. Hier wird aus Rohmaterial wertvoller Apfelsaft



Die Äpfel werden zunächst gewaschen, vorsortiert und zerkleinert, bevor aus diesen Saft gewonnen wird

#EineSorgeWeniger Gebindeumstellung geplant?



Pretsch
VON LERCHENHORST GMBH

» **Wir beraten Sie professionell und setzen Ihre Gebindeumstellung auch komplett um!**

- Wir kümmern uns um die Entsorgung Ihrer Altkästen
- Wir kaufen Ihre alten Flaschen an
- Wir versorgen Sie mit Neukästen und beschaffen Ihnen Ihre Flaschen
- Wir stellen die neuen Flaschen in Ihre Kästen ein
- Wir organisieren und übernehmen die komplette Logistik

Darüber hinaus bieten wir Ihnen auch ohne Gebindeumstellung:

» **An- und Verkauf von Neu- oder Gebrauchtglass (auch Fremdfaschen)**

» **flexibles Einstellen von Flaschen in Kästen**

Mit uns sparen Sie Zeit und Geld!



gewonnen. Die Flottweg Bandpressen erreichen eine Ausbeute von 75 Prozent bei einer sehr hohen Qualität. Da wir in Spitzenzeiten bis zu 25 t Äpfel pro Stunde verarbeiten, erhalten wir in derselben Zeit rund 19 t Apfelsaft. Das ist ein enorm gutes Verhältnis“, sagt Thomas Meran, Werksleiter bei VOG Products. „Vielleicht könnten wir durch extrem leistungsfähige Hydraulikpressen ein klein wenig mehr Saft aus dem

Trester pressen, allerdings mit einem wesentlich höheren technischen Aufwand und eben nicht im kontinuierlichen, schnellen Durchlauf. Zudem empfanden wir in Tests, dass der naturtrübe Apfelsaft aus den Bandpressen hochwertiger als der aus hydraulischen Pressen ist.“

Bei VOG Products wird die Wirtschaftlichkeit der Saftgewinnung jedoch

nicht nur dem Aspekt der Saftausbeute zugeschrieben. Denn je besser die Fruchtmaische entsaftet, desto trockener ist der restliche Trester. Ein Trester mit niedrigem Flüssigkeitsgehalt und dadurch geringerem Volumen lässt sich auf deutlich weniger Raum lagern und auch für andere Produkte leichter weiterverarbeiten.

Auf Druck folgt Rotation

Auch wenn der Apfelsaft nach dem Pressen im Prinzip bereits fertig ist, kann er so noch nicht zum Konsumenten. Denn je nach Sorte und Marke verlangen die Endverbraucher eine immer gleichbleibende Qualität und Trübung des Safts. Daher muss die Trübung und damit die Größe und die Menge an feinsten Trubstoffen im Apfelsaft auf ein gleichbleibendes Niveau angepasst werden. Zudem werden so die unterschiedlichen Stärkekonzentrationen aufgrund der Erntezeit aus dem Direktsaft entfernt. Dieser Schritt folgt bei VOG Products direkt im Anschluss an die Entsaftung vollautomatisch und hocheffizient mit einem Separator von Flottweg.

Der Separator ist eine spezielle Zentrifuge, die mit ihrem waagrecht angeordneten Tellerpaket im Inneren und mit sehr hohen Drehzahlen und G-Kräften ein sehr exaktes Verhältnis von Flüssigkeit und feinsten Feststoffen sicherstellt. VOG Products leitet den Rohsaft direkt in den Separator. Mithilfe der Zentrifugalkräfte von bis zu 12.000 G wird dem Saft genau so viel Feststoff und Stärke entzogen, wie es der festgelegten Qualität entspricht. Eine konstruktive Besonderheit der Flottweg Separatoren ist die Soft-Shot®-Funktion. Da in der Zentrifuge sehr hohe Druckverhältnisse herrschen, müssen die von der Flüssigkeit getrennten Feststoffe über diese spezielle Mechanik ausgetragen werden, und zwar im laufenden Prozess. Automatisch wird der Trommelboden hydraulisch in vertikaler Richtung bewegt, wodurch die Feststoffaustragsöffnungen freigegeben werden und die Feststoffe aus dem Innenraum der Zentrifuge gelangen. Dieses Feststoffentlee-



Die Flottweg Bandpressen sind nach der Waschung, Vorsortierung und Zerkleinerung der Äpfel die zentrale Einheit für die Saftgewinnung



Der Flottweg Separator zur Klärung von Fruchtsäften

run gssystem ermöglicht ein beliebiges Kombinieren von Teil- und Vollentleerungen. In Abhängigkeit des Produkts und der Konsistenz der Feststoffe ermöglicht die Anpassung der Entleerungsart eine optimale Betriebsweise und damit bei VOG Products einen exakten Trub im Saft.

Ein weiteres konstruktives Merkmal der Flottweg Soft-Shot®-Funktion betrifft das Öffnen des Entleerungssystems. Hier fungiert ein Teil des Steuerwassers als Öffnungsdämpfung. Dadurch erfolgt dieser Prozess materialschonend, sehr leise und ohne den sonst typischen Entleerungsknall.

Der feine Unterschied zwischen sauber und rein

Keine Frage, in der Produktion von Lebensmitteln gelten zurecht besondere Gebote und Regeln hinsichtlich der Reinheit und der Hygiene – auch für Apfelsaft. Mit dem Know-how aus über 60 Jahren im Design von Zentrifugenlösungen und Pressen beliefert Flottweg Unternehmen mit einer Technologie, die auch anspruchsvollste Hygieneansprüche einhält. Diese Eigenschaften waren ein weiteres Kriterium für VOG Products, die Produktion mit Maschinen von Flottweg auszurüsten. Beide Maschinen sind aus Edelstahl gefertigt, was die Reinigung und Hygiene enorm begünstigt. Darüber hinaus haben die Ingenieur/innen von Flottweg bereits bei der Konstruktion hygienische Aspekte beachtet. Die Bandpressen beispielsweise sind für eine Reinigung optimiert konstruiert und können von allen Seiten mit Wasser oder Reinigungslaugen gesäubert werden. Zudem wurden Ecken und Stellen vermieden, an denen sich Material aus dem Produktionsprozess ansammeln kann.

Um eine Anhaftung von Ablagerungen speziell im Separator zu vermeiden, sind die Edelstahlkomponenten im Inneren der Anlage mit einer besonders glatten Oberflächengüte gefertigt. Zusätzlich trägt das konstruktive Design der Separatoren zur Einhaltung der Hygienestandards maßgeblich bei. Lager, Anschlüsse oder Wartungseinrichtungen sind außerhalb des Produktionsraums angebracht, um auch hier



VOG Products arbeitet bereits seit 2005 mit Flottweg Maschinen.

einer Verschmutzung oder Kontamination vorzubeugen.

„Neben der großen Verarbeitungsmenge, dem niedrigen Energieverbrauch, der hohen Ausbeute und der damit verbundenen Wirtschaftlichkeit arbeiten wir aus einem weiteren wichtigen Grund mit Flottweg. Die Maschinen sind äußerst robust und wenn dennoch einmal ein Service oder ein Ersatzteil benötigt wird, betreut uns Flottweg immer schnell und sehr zuverlässig. Die Serviceorientierung von Flottweg ist für uns

ein enorm wichtiger Aspekt, weshalb wir mit diesem Unternehmen in der Vergangenheit und in Zukunft gerne zusammenarbeiten“, resümiert Thomas Meran. □

Nils Engelke
PR- und Kommunikationsmanager
Flottweg SE



BIOMÉRIEUX

NACHWEIS VON ALICYCLOBACILLUS



Verderbnis vorhersagen. Schneller, einfacher und spezifischer Nachweis. Lange Wartezeiten auf Laboregebnisse verzögern Reaktionen und führen im schlimmsten Fall zu folgenschweren Fehlproduktionen. Gerade in herausfordernden Zeiten muss auch mit wertvollen Ressourcen besonders verantwortungsvoll umgegangen werden. Sichern Sie sich mit prompten Ergebnissen ab.

GENE-UP® PRO ACB und VERIFLOW™ – Zwei neuartige Lösungen zum Monitoring und Nachweis von Getränkeschädlingen in **weniger als 3 bis 27 Stunden**.

- Innovative PCR in nur drei Pipettierschritten
- Einfache Anwendung ohne teurer Laborausstattung

