

Pressenmarkt 2009

Eigentlich sind Pressen Filter...



Früher...

Abb. 1: Historische Spindelpresse – durch den manuellen (!) Kurbelantrieb eine geringe Maischebelastung...



Heute...

Abb. 2: Europress Modell S (duales System) als Übergang von der offenen Bauform zur geschlossenen mit demontierbaren Abdeckungen für die Saftschlitze.

Fotos: Schmidt

Pneumatische Pressen werden bei Trauben weltweit zur Saftgewinnung eingesetzt, sie haben sich zum Standard entwickelt. Im Folgenden wird daher auf die richtige Presstechnik eingegangen. Des Weiteren gibt Dr. Oliver Schmidt, LVWO Weinsberg, einen Überblick über die verfügbaren Membranpressen.

Das aktuelle Angebot für Membranpressen ist groß. Wie in Tabelle 1 ersichtlich, tummeln sich viele Firmen auf dem Pressenmarkt. Jeder Anbieter hat eine mehr oder weniger große Vielfalt an Pressen im Angebot, es gibt umfangreiches Zubehör und Optionen. Gerade beim Zubehör versuchen sich die einzelnen Hersteller voneinander abzugrenzen. Das Spektrum hierbei reicht von der internen Druckluftversorgung, zahllosen Pressprogrammen, Automatisierung der Befüllung/Entleerung, Optimierung der Reinigung und Speziallösungen zur schonenden Verarbeitung des Lesegutes....

Pressen sind Filter!

Der umgangssprachliche Begriff „Pressen“ ist eigentlich nicht richtig, da nicht wirklich ausgepresst wird. Vielmehr wird der frei vorliegende Saft durch die Maische zum Schlitz gedrückt (Ausnahme: Ganztraubenpressung). Statt vom „Pressen“ sollte man besser von der „Phasentrennung“ sprechen, da die beiden Phasen fest (Trester) und flüssig (Most) voneinander getrennt werden.

Die Abtrennung des Mostes vom Trester ist von vielen Faktoren abhängig: Grüne, wenig aufgeschlossene Trauben (viel Pektin) mit kaum freiem Saft (= gering aufgeschlossene Maische) müssen anders entsaftet werden als hochreife, fast schon verflüssigte, sehr weit aufgeschlossene Maischen (zum Beispiel nach Vollernterlese und Standzeit oder Maische-Erhitzung). Die Parameter, die variiert werden können/müssen, können nach Seckler (2008) wie folgt benannt werden:

- Druckanstieg (je schwieriger die Pressung, desto langsamer)
- Maximaldruck (je schwieriger die Pressung, desto höher)
- Zyklenanzahl (Druckstufen) und Scheitervorgänge je Zyklus (je schwieriger die Pressung, desto mehr Zyklen und Scheitervorgänge)
- Druckhaltezeit (je schwieriger die Pressung, desto länger die Haltezeit)
- Pressdauer (je schwieriger die Pressung, desto länger die Pressdauer)

Viel hilft wenig oder Hoher Druck ist böse!

Die Aufgabe der Presse ist es, die Phasen festflüssig zu trennen. Hoher Pressdruck – besonders zu Beginn – ist höchst negativ für den Saftablauf. Nur Maischen mit optimaler Struktur (zum Beispiel Rotmaische nach Maischegärung) lässt sich überaus zügig pressen! Warum?

- ➔ Stark vereinfacht kann man sich vorstellen, dass die Maische abgeseibt wird
- ➔ Der freie Saft läuft in den natürlichen Drainagekanälen der Maische bis zur Stelle des Saftaustrittes (Schlitze).
- ➔ Die Struktur der Maische ist entscheidend für die Durchlässigkeit des Saftes (Drai-

Tab.1: Internet-Adressen von Pressenherstellern (ohne Anspruch auf Vollständigkeit!)

Firma	Webseite
Bucher Vaslin SA	www.buchervaslin.com
Defranceschi Deutschland GmbH	www.defranceschi.de
DELLA TOFFOLA S.p.A.	www.dellatoffola.it
DIEMME S. p. (MAS Keltereiprodukte)	www.diemme-spa.com ; www.weinpressen.eu
Europress; Scharfenberger Maschinenbau	www.scharfenberger.de
Flath Weinpressen – Technik GmbH	www.flath-weinpressen.de
KVT Kädig-Verfahrens-Technik-GmbH	www.k-vt.de
Matériel PERA	www.pera.fr
SIPREM International	www.siprem.it
Skrlj (Oenotech)	www.sk-group.biz ; www.oenotech.de
SUTTER AG	www.sutterag.ch
Velo S.p.a.	www.velo-group.com
Willmes Anlagentechnik GmbH	www.willmes.de
WOTTLE Maschinen- und Weinpressenbau GmbH	www.wottle.at

Hier können Sie eine Excel-Liste verschiedener Pressenhersteller herunterladen

- nage). Zudem bindet Pektin sehr viel Flüssigkeit.
- Ein (zu) hoher Druck verstopft die Saftkanäle der Presse und meist auch die natürlichen Drainagekanäle in der Maische.
 - Um den Saftablauf wieder zu ermöglichen, muss gescheitert werden.
 - Daher sollte der Druck beim Pressen nur so weit erhöht werden, dass immer noch Saft abläuft.
 - Führt eine weitere Druckerhöhung nicht zum Saftablauf, muss gescheitert werden!
 - Nicht entrappte Maische kann (deutlich) schneller entsaftet werden, da die Maische quasi viele Drainagekanäle hat (durch die Rappen). Das Entrappen ist daher aus Sicht einer schonenden und schnellen Entsaftung nicht notwendig! Bei entrappeter Maische kommt es schneller zum Verblocken der Drainagekanäle!

Pressprogramme – wie ging das noch mal?

Nach elf Monaten Pause muss man sich jedes Jahr erneut in die Bedienung der Presse eindenken. So oder so, werden immer die gleichen Programme verwendet. Daher sei die Frage erlaubt: Wie viele Pressprogramme braucht der Winzer? Wie in vielen anderen Bereichen auch (Mobiltelefone, Waschmaschine), wird das theoretisch Mögliche bei weitem nicht genutzt.

Wichtiger als die Anzahl der Programme ist eine einfache, intuitive Bedienung. Häufig arbeiten Aushilfskräfte an der Presse und auch das Stammpersonal tut sich mit einem logischen Bedienkonzept auf Dauer leichter.

Die Vielzahl der möglichen Pressprogramme lässt sich in einem solchen Artikel nicht darstellen. Es kann nur auf die Prinzipien eingegangen werden.

Optimale Entsaftung – was ist das?

Die Überprüfung, ob das eine oder andere Pressprogramm zu einer optimaleren Entsaftung geführt hätte, scheidet schon allein daran, dass nicht klar definiert ist, was das Optimum ist. Einerseits kann die schnellste Pressung (geringste Pressdauer = endlich Feierabend!) das Ziel der Ziele sein, im anderen Fall, kann die Reduzierung von Trub und eine geringe Kalium- und Phenolextraktion im Mittelpunkt stehen. Die schnellste Pressung kann durch häufiges Scheitern und – sofern der Maischezustand dies zulässt – schnellem Druckanstieg erreicht werden. Wenig Trub und eine geringe Extraktion erhält man, wenn man sehr wenig scheitert und ein geringer Pressdruck verwendet wird.

Alte Pressautomatiken haben das Problem, dass diese eine einmal eingestellte Sequenz mit den gewählten Zeit-Druck-Vorgaben stur abspulen. Es gibt keine Rückkopplung, ob Saft abfließt oder ob die Presse verstopft ist.

„Intelligente“ Automatik – Systeme mit Rückkopplung

Eine „intelligente“ Steuerung regelt nicht nur eine Abfolge von Zeit- und Druckstufen (einfache Automatik) sondern ist auch ein Regelkreis. Das bedeutet, dass die Steuerung

eine Rückkopplung über die Sensoren erhält.

Beispiel: Das Programm leitet eine Druckerhöhung ein, über Sensoren erhält die Steuerung das Signal, dass kein Saft abfließt (Rückkopplung). Durch diese – negative – Rück-



Fotoquelle: Defranceschi

Abb. 3: Geschlossene Defranceschi CD 50 Presse mit hermetischer Tür und Doppelmantel zur Kühlung.



Fotoquelle: Wottle

Abb. 4: Wottle Presse mit Trichter für die Beschickung mit Stapler und Drehkranz (vor allem Ganztraubenpressung).

kopplung wird ein Scheitervorgang ausgelöst. Für den Fall, dass weiterhin viel Saft abfließt (Rückkopplung: große Saftmenge pro Zeiteinheit!), hätte die Steuerung den Druck länger gehalten – eventuell sogar noch weiter gesteigert.

Solche Programme werden auch als selbstoptimierend bezeichnet. Bei den meisten Membranpressen wird hierzu zum Beispiel der Druckabfall hinter der Membran erfasst: Fällt der Druck nach dem Druckaufbau nicht mehr ab, erkennt die Steuerung, dass kein Saft abfließt. Andere Anbieter können die Presse auf Druckmessdosen stellen und erkennen so einen Saftabfluss über Gewichtsverlust (Sutter). Es gibt auch die Möglichkeit induktiv den Saftablauf zu messen und direkt in die Presstechnik einzugreifen (Bucher Vaslin mit Ortal- oder Organ-System). Über mathematische Algorithmen wird das Pressprogramm angepasst.

Was gilt es beim Kauf zu bedenken?

Pressen werden relativ selten gekauft. Viele Betriebe haben ihre Membranpressen über 20 Jahre im Einsatz und demzufolge wird über viele Jahre abgeschrieben. Ein Neukauf und zunächst teure Ausstattungsdetails müssen wohlüberlegt sein, relativieren sich aber durch die lange Nutzungsdauer. Ein nachträglicher System-Wechsel oder umfangreiche Nachrüstungen sind kompliziert und teuer. Bei dem riesigen Angebot fällt es schwer die richtige Presse zu finden. Die konstruktiven Unterschiede können aufgrund von Prospektangaben und Internetrecherchen im Vorfeld gesichtet werden (Tabelle auf der Seite der LVVO Weinsberg, Adresse siehe Artikelende). Ideal ist es, sich die Pressen bei Kollegen oder beim Händler anzuschauen und noch besser, vorher selbst damit zu arbeiten.

Wesentliche Entscheidungskriterien sind:

- ➔ Preis und Verarbeitung
- ➔ Service (Nähe und Verfügbarkeit in der Saison)
- ➔ Hygiene (IFS und HAACP lassen grüßen)
- ➔ Leichte Befüllung und Entleerung

- ➔ Intuitive Bedienung (Bedienkomfort)
- ➔ halbgeschlitzt oder geschlossen
- ➔ Inertgastechnik
- ➔ Ausstattungsdetails wie Zentralbefüllung, automatische Reinigung...

Offene Presse oder Tankpresse?

Jeder Betrieb hat eine individuelle räumliche Situation und die Presse muss in das Gesamtkonzept der Weinbereitung passen. Grundsätzlich muss man sich zunächst für die Bauform offen (halb- oder vollgeschlitzt) oder geschlossen entscheiden. Aus der Sicht des Autors sind geschlossene Bauformen universeller einsetzbar. Eine Erweiterung der Maischebevorratung bis hin zur Maischegärung und das Fernhalten von Sauerstoff sind unter anderem anzuführen.

Die Vorteile der halb- oder vollständig geschlitzten Trommel, werden wie folgt angegeben:

- Größere Entsaftungsfläche = schnellerer Saftablauf
- Von außen einsehbare Technik ohne tote Winkel

Pressen mit einer halb- oder vollständig geschlitzten Trommel ermöglichen eine sehr

schnelle Entsaftung. Beispielsweise kann das System von KVT genannt werden, bei dem ein komplett geschlitzter Edelstahlzylinder zum Einsatz kommt. Eine zentral um die Achse der Trommel montierte Membran presst die Maische im 360° Winkel gegen den geschlitzten Zylinder. Der Saft fließt an der gesamten Außenseite des Zylinders in die Wanne. Zudem besitzt die Trommel zwei Türen um 180° am Zylinder versetzt, sodass man von beiden Seiten der Membran in die Trommel schauen und reinigen kann (Abb. 5).

Ähnlich aufgebaut sind Pressen von Della-Toffola, die diese Bauform auch als Tankpresse mit innenliegenden Saftkanälen anbieten. Die Kanäle sind innen über den gesamten Umfang des Pressenzylinders verteilt.

Die Nachteile der offenen Bauweise ergeben sich infolgedessen:

- Reinigung eher problematisch, da große verwinkelte Oberfläche und der Dreck sich immer irgendwo wieder fängt!
- keine Maischestandzeit möglich
- gesamte Trommelfläche dient dem Saftablauf (Mostwanne muss zum Entleeren bewegt werden – Tresterentnahme meist nicht stationär montiert)
- sehr große Oberfläche kann zur Oxidation der Moste führen (reduktives Arbeiten nicht möglich)

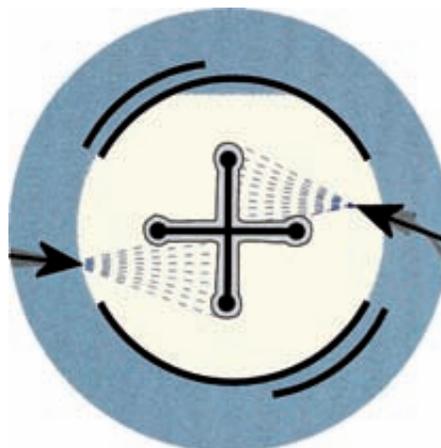
Geschlossene Systeme – Tankpresse

Geschlossene Pressen haben keine Schlitz im Presszylinder. Meist wird mit innenliegenden Saftablaufkanälen in der Trommel gearbeitet. Der Saft wird an nur einer Stirnseite nach außen geführt. Als Vorteil ergibt sich, dass die Tresterabführung stationär unter der Presse installiert sein kann.

Hinsichtlich der Abdichtung muss jedoch unterschieden werden zwischen:

- „echten“ Tankpressen, die eine hermetisch schließende Tür haben und
- Pressen, die zwar eine geschlossene Trommel haben, aber keine dicht schließende Tür

Die Vorteile der geschlossenen Bauweise sind folgende:



Quelle: Prospekt KVT

Abb. 5: Anordnung der beiden versetzten Türen der vollständig geschlitzten KVT-Pressen.

- ▶ Hermetische Pressen können luftdicht geschlossen und mit Inertgas gefüllt werden (Option) = weniger Oxidation
- ▶ Hermetische Pressen können rotieren ohne Saftaustritt (Mazeration, Enzymierung, Schwefelung)
- ▶ Reinigung teilweise automatisierbar
- ▶ Presse verschmutzt nur da, wo Saftaustritt ist
- ▶ Stationäre Tresteraustragung

Als *Nachteile der geschlossenen Pressen* sind folgende Punkte zu nennen:

- ▷ Saftablauffläche etwas geringer
- ▷ Pressdauer durch langsameren Saftablauf etwas länger
- ▷ Aufbau ist komplexer
- ▷ Je nach System auch Hygieneprobleme (speziell in Kanälen)

Reduktive oder oxidative

Traubenverarbeitung

Seit vielen Jahrzehnten wird die Frage nach der „richtigen“ Strategie bezüglich der tolerierten Menge an Sauerstoff, die weiße Maische und Most während der Verarbeitung aufnehmen darf, kontrovers diskutiert. In jedem Fall ist es sinnvoll, botrytisfaules Lesegut ohne weiteren Luft-(Sauerstoff)-Kontakt zu pressen. Die Oxidationsenzyme können so kaum Sauerstoff übertragen und weniger Schaden anrichten.

Nach mehreren Jahren der Versuchstätigkeit kann folgende Aussage getroffen werden:

Je reduktiver Maische und Most behandelt werden, desto mehr Phenole bleiben erhalten. Reduktiv verarbeitete Moste sind hell und nicht gebräunt. Die Farbstabilität der daraus hergestellten Weine ist bei späterem Sauerstoffzutritt eher gering. Die Phenole im Wein können oxidieren und hochfarbig werden. Das primäre Traubenaroma kommt im Jungwein besser zur Geltung. Dieses frische Jungweinaroma ist, wie mittlerweile weitläufig bekannt, nicht von allzu langer Stabilität gekennzeichnet. Typisches Beispiel für extrem reduktiven und dadurch erfolgreichen Ausbau sind neuseeländische Sauvignon blancs. *Als wichtige Erkenntnis konnte in Versuchen des Autors gezeigt werden, dass der Erhalt der Phenole durch die reduktive Arbeitsweise, zu einer Verringerung der UTA-Problematik führt.*

Ein oxidativer Ausbau der Moste führt zu einer starken Abreicherung an Phenolen. Dadurch ist eine langfristige Farbstabilisierung gegeben. Oxidativ verarbeitete Moste ergeben Weine, die sehr hell, oft fast farblos sind. Sie sind etwas schlanker im Mund und haben etwas weniger Aroma. *Sehr deutlich ist erkennbar, dass der Verlust an Phenolen eine starke UTA-Entwicklung nach sich zieht. Eine starke Mostoxidation kann daher nur bei Pressmosten empfohlen werden.*



Fotoquelle: Willmes

Abb. 6: Innenliegende Flexidrain-Kanäle bei Willmes mit sehr viel offener Ablauffläche im Verhältnis zu Edelstahlkanälen.

Inertgas-Spülung

Bei einer „normalen“ Tankpresse ist das Fernhalten des Luftsauerstoffes nicht wirklich möglich. Spätestens beim Scheitern, wenn die Membran mittels Vakuum in die Ausgangsposition gesaugt wird, füllt sich der gesamte

Trommelinnenraum mit Luft. Das bedeutet, dass die Maische bei jedem Scheitern mit großen Mengen an Sauerstoff in Kontakt gebracht wird.

Mittlerweile bieten viele Hersteller daher Inertgas-Systeme an. Der Presseninnenraum kann beim Scheitern mit Inertgas (N₂, CO₂) anstelle von Luft gefüllt werden. Dadurch wird die Oxidation des Saftes vermieden. Auch diese Technik wird mittlerweile von zahlreichen Herstellern angeboten.

Last, but by far not least – Reinigung

Bekanntlich haben Pressen ein enormes Kontaminationspotenzial was Hefen und Bakterien anbelangt. Große Oberflächen und „optimale“ Nähr- und Sauerstoffversorgung können zu explosionsartiger Vermehrung der Mikroorganismen führen. Eine äußerliche Reinigung reicht nicht aus.

Die Reinigung des Presseninnenraumes und besonders die Saftablaufkanäle von Tankpressen bergen ein hohes Infektionspotenzial. Eine leichte und vollständige Reinigung sollte unbedingt ein Selektionskriterium bei der Pressenauswahl sein.



Abb. 7: Die gestanzten Schlitzte an der Flath-Presse sind mit der Drehrichtung der Maische (geringere mechanische Belastung) angeordnet.

Viele Pressen verfügen mittlerweile über einen Reinigungsmodus in der Programmierung, dadurch wird das Reinigen leichter. Eine intensive Zwischen-Reinigung ohne Demontage der Kanäle wird beispielsweise bei Bucher-Vaslin durch das Einschleiben eines speziellen 360°-Hochdruckspritzkopfes in den Saftkanal erreicht. Der gesamte Innenraum des Kanals wird so ohne Demontage von innen gelöst! Ein weiteres System kann bei Bucher-Vaslin oder auch Diemme gefunden werden: Eine automatische Wasser-Druckluft-Spülung. Hierbei wird Wasser und Pressluft mit hohem Druck von innen in die Saftablaufkanäle gespritzt und diese dadurch von innen gereinigt.

Viele Pressen haben mittlerweile in der Reinigungsstellung am tiefsten Punkt der Trommel eine Öffnung. Beim Reinigen kann der Schmutz hier abfließen.

Im Folgenden wird kurz auf das Verkaufsprogramm von einigen Herstellern eingegangen – jedoch ohne Anspruch auf Detailtreue. In jedem Fall lohnt es sich bei einer bevorstehenden Kaufentscheidung die Hersteller direkt zu kontaktieren. Eine Liste auf EXCEL-Basis mit dem Angebot einiger Hersteller kann im Internet auf der Homepage der LVWO-Weinsberg angesehen werden. Datei ist zu finden unter: www.lvwo-weinsberg.de - dann → Fachinformationen → Frucht-, Brenneri- und Weintechnologie → Kellertechnik

Bucher-Vaslin

hat ein weites Produktprogramm und bietet viele Optionen der Zusatzausrüstung an. Beispielsweise seien hier aufgeführt die Reinigungssysteme (auch automatisch!), Saftablauf-gesteuerte Programmautomatik (Ortal oder Organ) oder die Inertgastechnik (Inertys, Abb. 8).

Inwieweit eine Qualitätssteigerung durch die Inertgastechnik möglich ist, wird derzeit noch untersucht. Sicher ist jedoch, dass bei botrytisbefallenem Lesegut weniger Sauerstoff dienlich ist.

Die Erfassung der Menge des ablaufenden Saftes wird bei Bucher-Vaslin schon seit vielen Jahren an den Großpressen verwendet (Ortal). Jetzt ist ein neues, weniger aufwendiges Sys-

tem zur direkten Erfassung der ablaufenden Mostmenge auf den Markt gekommen (Organ, Abb. 9). Durch einen neuartigen Ansatz in der Programmierung sieht Bucher-Vaslin viele Vorteile bei der Selbstoptimierung der Pressensteuerung.

Als wichtig wird die Form der Saftablaufkanäle und Oberfläche angesehen: Zum einen sind die Kanäle elektropoliert, weder Weinstein noch Schmutz kann sich hartnäckig festsetzen. Zum anderen wird die dreieckige Form als wichtig angesehen, da sich die Maische während dem Pressvorgang über die Kanäle bewegt und diese dadurch frei geschoben werden. Zudem sind die Schlitzte längs mit der Maischebewegung ausgeführt (Abb. 10).



Abb. 8: Bucher-Vaslin Inertys Presse – das Inertgas wird im Gascontainer gepuffert und der Presseninnenraum ist frei von Sauerstoff.

Defranceschi

fertigt seine Presstrommeln innen industrieglantzpoliert und außen fein geschliffen aus. Mit diesem glatten Oberflächenfinish ist die Reinigung optimiert.

Besonderen Wert legt Defranceschi auf seine speziellen, intern entwickelten Steuerungen. Somit ist eine weitaus längere Versorgung mit Ersatzteilen garantiert. Die Steuerung bietet traditionelle Presszyklen, aber auch sogenannte Schaumweinzyklen und sequentielle Zyklen, die eine komplett freie Programmierung erlauben.

Seit letztem Jahr wird serienmäßig eine selbstoptimierende Algorithmusfunktion bei bestimmten Programmen hinterlegt, die den Pressverlauf optimieren.

Ausstattung: Die Pressen können mit verschiedenem Zubehör „personalisiert“ werden. Seit mehreren Jahren werden Ausstattungen zum Beispiel zum Pressen unter Schutzgas (seit 2002) oder beispielsweise zur Temperaturkontrolle = Presse mit Kühlmäntel (auch seit 2002) verkauft.

Diemme (MAS Keltereiprodukte)

hat eine hohe Anzahl an bereits vordefinierten Programmen, die auch selbstoptimierend arbeiten können. Des Weiteren wird die vollautomatische patentierte Wasser-Druckluft Reinigung der Saftkanäle aufgeführt.

Bei den halbgeschlitzten Pressen sind die Schlitzte längs, mit der Drehrichtung, angeordnet. Dadurch soll weniger Zerstörung an der Maische durch die scharfen Kanten der Schlitzte erfolgen.

Europress (Scharfenberger)

bietet ein umfangreiches Sortiment an Pressen an. Neben halbgeschlitzten Pressen und geschlossenen Systemen gibt es auch das duale System, bei dem die Schlitzte mit außen liegenden Kanälen verschlossen werden können.

Scharfenberger gibt als Vorteil seine sehr einfach zu bedienende Steuerung mit direktem Zugriff auf viele Parameter an. Neue Tankpressen haben ein spezielles Programm für Mazeration (Maischestandzeit) oder auch Maischegärung mit programmierbarer Rotation.

Des Weiteren sind die Seitenbleche klappbar, sodass die Reinigung erleichtert ist. Auch hier ist im Presskorb an der tiefsten Stelle eine Öffnung zur Restentleerung integriert, durch die beim Reinigen der Schmutz abfließen kann.

Flath

setzt auf 100 % Fertigung in Deutschland. Auch hier ist die Anordnung der Schlitzte in Drehrichtung und damit schonender für die Maische. Des Weiteren wird angegeben, dass die Schlitzte gestanzte werden und somit leicht

Fotos: Schmidt

konisch sind und dadurch weniger verstopfen. Die Oberflächen der Pressen sind poliert und somit die Reinigung erleichtert. Für die Eisweinbereitung kann der Druck auf 2,4 bar erhöht werden.

KVT

hat einen komplett geschlitzten Edelstahlzylinder. Die Membran ist zentrisch anordnet und drückt im vollen 360° Radius von innen nach außen die Maische gegen die Trommel. Dadurch ist der Tresterkuchen dünn und die Entsaftung schnell (kurze Saftwege). Laut KVT bringt dies zum Beispiel auch beim Pressen von Eiswein Vorteile.

Die Pressen besitzen zwei Einfüllöffnungen und können auf diese Art und Weise sehr gut entleert und gereinigt werden.

Willmes

Seit langem setzt Willmes auf die vertikalen Saftkanäle. In der Sigma Baureihe werden die Ablaufkanäle (Flexidrain-Elemente) angeboten, die eine deutlich größere Abflussfläche bieten als die Edelstahlelemente. Zudem sind diese leichter und besser zu reinigen. Darüber hinaus haben Pressen der Sigma-Baureihe einen zentralen Saftablauf. Aufgrund dieses zentralen Saftablaufs kann Willmes Maschinen in jeder Größe herstellen, die mit Inert-Gas arbeiten.

Zusammenfassung

Pressen sind Investitionsgüter, die oft über viele Jahrzehnte genutzt werden (eigentlich nur rund einen Monat pro Jahr). In der oft hektischen Herbstzeit mit hoher Arbeitsbelas-

Abb. 9: Aktive Saftwanne mit dem Organ System von Bucher-Vaslin zur Optimierung der Pressensteuerung durch Messung der Menge an ablaufendem Saft.

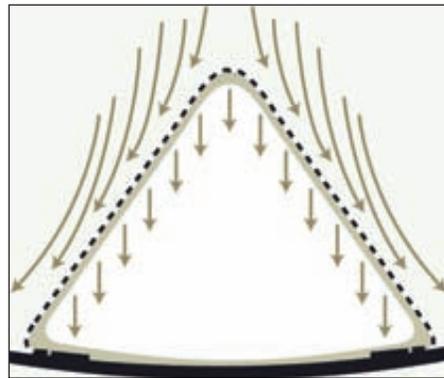


Foto: Bucher-Vaslin

tung muss die Presse klaglos ihren Dienst verrichten und von vielen unterschiedlichen Personen zu bedienen sein. Zudem soll sie die

Maische schonend in Saft und Trester trennen und ins Gesamtkonzept des Betriebes passen. Ein Trend zu geschlossenen Pressen ist erkennbar. Zunehmend wichtiger werden die Anforderungen an die Hygiene. Pressen sollten schnell und vollständig zu reinigen sein - mit und ohne IFS / HACCP Konzept im Betrieb.

Im Fall einer Störung ist ein zuverlässiger Servicepartner in der Nähe ein wichtiger Faktor zur Entspannung der heiklen Situation. Übrigens: Pressen gehen (fast) nur während der Herbstkampagne kaputt. ■



Quelle: Bucher-Vaslin

Abb. 10: Aufbau der innenliegenden Saftkanäle bei Bucher-Vaslin: Durch die dreieckige Form wird die Maische beim Pressen über die Schlitzte geschoben; dadurch soll ein Verstopfen verhindert werden.

PRESEN - ÜBERSICHT

Hier können Sie eine Excel-Liste verschiedener Pressenhersteller herunterladen