



Fachzeitschrift für die Fruchtsaft-Industrie, die Gemüsesaft-Industrie, die Fruchtw Wein-Industrie,
für die Hersteller von fruchtsafthaltigen Getränken und die Früchte- und Gemüseverwertung

www.fluessiges-obst.de

Die Chancen von Sale & Lease Back für Unternehmen der Getränkebranche



Geprüfter/Geprüfte Industriemeister/in (IHK)

Fachrichtung Fruchtsaft und Getränke

Nächster Termin 2021: Modul 1 – Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen (BQ)



Bis Fruchtsäfte und andere alkoholfreie fruchthaltige Getränke Durst löschen können, gibt es viel zu tun. Gut ausgebildetes Fachpersonal ist in der Getränkebranche mehr denn je gefragt. An der Schnittstelle von Facharbeitern und dem Management steht der Industriemeister – eine Position, die auch Sie bald einnehmen können.

Der Lehrgang zum Geprüften Industriemeister/zur Geprüften Industriemeisterin – Fachrichtung Fruchtsaft und Getränke (IHK) qualifiziert Sie perfekt für Sach-, Organisations- und Führungsaufgaben. Hat der Meister bisher seinen Mitarbeitern Arbeitsaufgaben zugewiesen und deren sachgemäße Ausführung überprüft, so übernimmt er heute zunehmend die Rolle eines operativen Managers in der Produktion. Er koordiniert Teams und trägt zur Lösung der Aufgaben in seinem Bereich bei. Fragen der betrieblichen Organisation beschäftigen ihn ebenso wie die Führung der Mitarbeiter.

Von Januar bis April 2021 findet das Modul 1 „Fachrichtungsübergreifende Qualifikationen (BQ)“ im Campus der IHK Neuwied statt. Die schriftliche Prüfung ist im Mai 2021.

Anmeldeschluss: 31. Juli 2020

Prüfungstermin: schriftlich Mai 2021

Lehrgangsumfang: 360 Unterrichtseinheiten

Lehrgangsdauer: Januar bis April 2021

Mindestteilnehmerzahl: 15

Änderungen vorbehalten

Bildungsträger:


confructa colleg
www.confructa-colleg.de

Zertifiziert nach AZAV

Infobroschüre 2021
und Zulassungsvoraussetzungen

Anmeldeformular

AGB

Download unter:
www.confructa-colleg.de



Beratung und Information:

confructa colleg
Westerwaldstraße 2a
56587 Oberhonnefeld

Ansprechpartnerin:
Evi Brennich

fon: +49 (0) 2634 9235-0
fax: +49 (0) 2634 9235-35
colleg@confructa-medien.com

DIE BIOBRANCHE TRIFFT SICH ...

In diesem Februar ist es wieder soweit: Die erste branchenrelevante Messe im noch jungen Jahr öffnet in der Zeit vom 12. bis 15.02.2020 in Nürnberg ihre Pforten. Die Rede ist von der Biofach, der Weltleitmesse für Bio-Lebensmittel. Zum Jahresauftakt der Branche werden 3.500 Aussteller aus circa 100 Ländern erwartet. Mit der Erweiterung um zwei Hallen stellt die nächste Ausgabe der Messe Raum für noch mehr Aussteller bereit.

Auch wenn das Thema „Ökologische Landwirtschaft“ zur Zeit kontrovers diskutiert wird, da laut einer britischen Studie der heimische Bioanbau sogar mehr Treibhausgase wie Kohlenstoffdioxid (CO₂) verursacht als die vorwiegend konventionelle Landwirtschaft, erfreuen sich Bioprodukte nach wie vor einer großen Beliebtheit (siehe hierzu: Studie zum Ökolandbau, die britische Forscher im Magazin Nature Communications veröffentlicht haben, Smith et al., 2019).

Die guten Wirtschaftszahlen in den Bereichen der „Ökologischen Lebensmittelwirtschaft“ stimmen positiv und entsprechend freudig dürften die meisten Branchenvertreter der Biofach entgegenfiebern. Ich bin jedenfalls schon gespannt, welche Produktneuheiten unsere Branche in Nürnberg präsentieren wird.

Nicht bio, aber auch ökologisch sinnvoll, ist die Investition in eine energieeffiziente Druckluftherzeugung. Lesen Sie in dieser Ausgabe, ab Seite 52, welche Einsparmöglichkeiten in der modernen Druckluftherzeugung möglich sind, wie Sie Druckschwankungen im System unterbinden, und warum diese Technologie auch noch finanziell förderfähig ist.



Liebe Leserin, lieber Leser, ich wünsche Ihnen viel Spaß bei der Lektüre dieser Ausgabe und fruchtbringende Inspirationen auf der Biofach 2020,

Ihr

Lothar Hoffmann

AKTUELLES

Von Menschen und Machern – Industrie, Produkte, Märkte 42-46

FACHBEITRÄGE

Carl-Jan von der Goltz

Alternative Finanzierung in der Getränkeindustrie 48

Der Strukturwandel ist längst auch in der Getränke- und Fruchtsaftindustrie angekommen. Veränderte Ernährungsgewohnheiten, Digitalisierung und Nachhaltigkeitsdiskussionen: Vieles setzt Unternehmen unter Veränderungsdruck. Deshalb sollten sich Produzenten nicht vor Investitionen scheuen und diese strategisch und konsequent angehen – wichtig ist dabei auch der richtige Finanzierungsmix aus Eigen- und Fremdkapital, Bankfinanzierungen und alternativen Modellen, die zum jeweiligen Unternehmen passen ...

Einsparpotenziale in der Druckluftversorgung heben 52

Druckluft ist nach wie vor eine kostspielige Energie und wird in vielen Branchen und häufig in hohen Mengen benötigt. Daher birgt sie für Unternehmen ein großes Potenzial, den Energieverbrauch zu reduzieren und so effizienter zu produzieren. Das Whitepaper „Energieeffiziente Druckluftherzeugung“ von Atlas Copco zeigt die wichtigsten Einsparmöglichkeiten auf ...



Vincent Piron

Anlagenregulierung zur Sicherung der Produktivität und Rentabilität 54

Warum sollten Hersteller von Verbrauchsgütern des täglichen Bedarfs ihre Anlagen regulieren? Aus Herstellersicht erzielen Produkte durch eine oder mehrere der folgenden Wettbewerbseigenschaften Verkaufserfolge: Qualität, Lieferzeit, Kosten und/oder Flexibilität. Die Leistung einer Produktionsanlage ist hierbei der mit Abstand wichtigste Punkt. Sie kann durch Ausfallzeiten infolge von Stopps signifikant beeinflusst werden. Letztere treten oft aufgrund externer Einflüsse in Zusammenhang mit der Bedienung auf, z. B. einem Schichtwechsel, Maschinenumstellungen, Bedienungsfehlern, mangelhafter Wartung oder einfach aufgrund von krankheitsbedingtem Personalmangel, schlechter Planung und fehlenden Facharbeitern ...

Sicherer Materialfluss mit Schnelllauftor 58



Spitzengeschwindigkeiten bis 5 m/s: Seitlich aufrollendes Schnelllauftor verhindert Anfahrtschäden und sorgt für sicheren Materialfluss trotz hoher Frequenzen. Aufgrund der senkrechten Öffnung kommt es bei Schnelllauftoren häufig zu Anfahrtschäden. Bei einem beladenen und zügigem Staplerverkehr sieht der Fahrer bei senkrecht öffnenden Toren nicht gleich die zu Verfügung stehende Durchfahrhöhe oder schätzt diese falsch ein. Kollidiert der Stapler mit dem Tor, wird dieses meist beschädigt oder ...

Intralogistik-Experte Leuze electronic auf der LogiMAT 2020 60



Auf der LogiMAT 2020 vom 10. Bis 12. März in Stuttgart präsentiert Opto-sensorikhersteller und Intralogistik-Experte Leuze electronic seine über 55-jährige Branchenerfahrung in der Intralogistik. „Ziel ist, mit unseren effizienten Sensorlösungen, die Materialfluss- und Automatisierungsprozesse unserer Kunden noch schneller und wirtschaftlicher zu machen“, erklärt Corporate Industry Manager bei Leuze electronic Matthias Göhner. Der Intralogistik-Experte teilt die Vision einer intelligenten Produktion (Smart Factory), in der sich Fertigungsanlagen und Logistiksysteme zukünftig ohne menschliche Eingriffe selbst organisieren. Stetigförderer und fahrerlose Transportsysteme (FTS) erledigen darin eigenständig Logistikaufträge und navigieren automatisch. Effektive und sichere Sensorlösungen ...

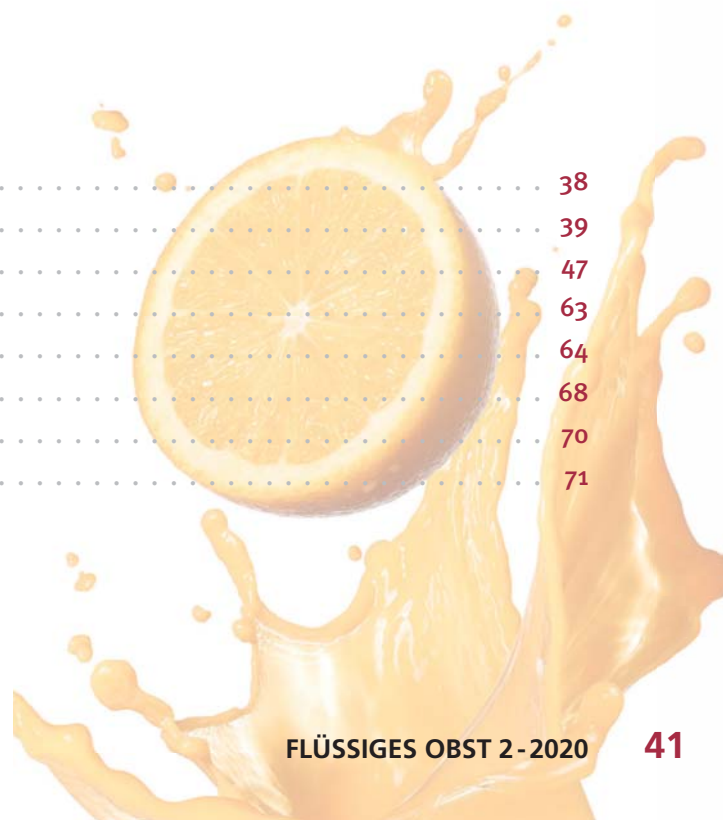
Eine nachhaltige Alternative zu Plastikverpackungen 62

Ball Corporation präsentiert eine Flasche aus fließgepresstem Aluminium und liefert damit eine nachhaltige Lösung gegen die Umweltverschmutzung durch Verpackungsmüll. Ein Team aus Experten für Nachhaltigkeit, Innovation und Produktdesign entwickelte eine Flaschenverpackung, die sich unendlich oft recyceln lässt – die Infinity™ Aluminium Bottle. Die Flasche aus fließgepresstem Aluminium ist in verschiedenen Formen und Größen erhältlich und kann für zahlreiche Produkte wie z. B. Lebensmittel und Getränke genutzt werden ...



FLÜSSIGES OBST RUBRIKEN

confructa colleg	38
Editorial	39
Bonn direkt	47
Peer Review Board	63
Halbware-Preisnotierung	64
Angebote · Gesuche · Stellenmarkt	68
Geschäftskontakte	70
Impressum	71



PETCYCLE GmbH mit durchwachsender Jahresbilanz 2019

Absatzrückgang und Fortschritte bei Nachhaltigkeit

Zum zwanzigsten Firmenjubiläum haben die außer-gewöhnliche Witterung des Vorjahres, das zunehmende Plastik-Bashing und die fortschreitende Individualisierung von Markenverpackungen die Bilanz der Petcycle GmbH eingetrübt. Der Betreiber des Petcycle-Poolsystems für Getränkeverpackungen meldet für 2019 einen Absatzrückgang um 11,8 Prozent.

Das Kreislaufsystem für Mineralwasser und Erfrischungsgetränke wird in Deutschland von über 65 Getränkeherstellern für rund 150 Getränkemarken genutzt. Mit Mehrwegkästen und einmal befüllbaren PET-Flaschen gilt Petcycle als einer der Pioniere für die Kreislaufwirtschaft und nachhaltige PET-Wertstoffkreisläufe.

Gleichzeitig ist man im vergangenen Jahr bei der Verbesserung der Ökobilanz des Systems weiter nach vorne gekommen.

Bei einer konstant hohen Recycling-Quote von 99,3 Prozent wurde der durchschnittliche Anteil an recyceltem PET in den Flaschen um 9,5 Prozent auf 61 Prozent gesteigert.

Witterung, Plastik-Bashing und Individualisierung drücken den Absatz

In der gesamten Branche hat es in 2019 ein Absatzrückgang von ca. 5 % gegeben. Wobei recht starke regionale Unterschiede zu beobachten waren.

„2019 war auch für uns ein schwieriges Jahr,“ sagt Hans Baxmeier, Geschäftsführer der Petcycle GmbH. „Wir haben uns gleich mit drei großen Themen auseinandersetzen müssen. Zum einen war der Supersommer 2019 eine absatztechnische Hürde, die fast nicht zu nehmen war. Dazu kamen die Plastikdiskussion und die Individualisierung von Getränkemarken über eigene, nicht poolfähige Getränkeverpackungen.“

Die IBA hat einen neuen Gesellschafter



Sascha Siebel
© IBA

Seit Mitte Januar ist Sascha Siebel auch Gesellschafter der Intermediate Bulk Alliance GmbH (IBA). Als langjähriger Geschäftsführer des Unternehmens hat er 20 Prozent der Anteile der bisherigen Alleingeschafterin Liquid CONcept GmbH & Co. KG übernommen.

Die vor zehn Jahren gegründete IBA unterstützt mit speziellen Angeboten auch das Kerngeschäft von Liquid CONcept. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Entwicklung und Vermarktung aseptischer Einwegverpackungen

zum Transport von flüssigen Lebensmitteln. Mit speziell zugeschnittenen und besonders innovativen Verpackungslösungen will der 44-jährige Logistikspezialist Siebel das Geschäft mit bestehenden und neuen Kunden weiter ausbauen.

Künftig setzt das Unternehmen bei seinen Angeboten zum Transport flüssiger Lebensmittel noch stärker auf das Thema Nachhaltigkeit. Nicht nur deshalb beurteilt Ulrich Schnoor, geschäftsführender Gesellschafter von Liquid CONcept, die Geschäftsentwicklung bei anhaltend hoher Nachfrage für die IBA als ausgesprochen positiv.

Kräuterbraut Minze & Brennnessel zur Neuheit des Jahres 2019 gewählt

Kräuterbraut Minze & Brennnessel, ein Produkt der Vivaris Getränke GmbH & Co. KG, Konzerngesellschaft der Berentzen-Gruppe Aktiengesellschaft, wurde in der großen jährlichen Handelsumfrage der Getränke Zeitung zur Neuheit des Jahres 2019 in der Kategorie Alkoholfreie Getränke gewählt. Die hochgradig besetzte Expertenjury repräsentiert über 2.000 Getränkeabholmärkte.

„Wir freuen uns sehr, dass Kräuterbraut Minze & Brennnessel vom Handel zur Neuheit



Kräuterbraut
© Berentzen

des Jahres 2019 gewählt wurde“, so Vivaris-Geschäftsführer Frank Völkner. Kräuterbraut wurde von Vivaris im Mai 2019 als völlig neuartige Limonadenmarke in den Markt eingeführt. Mit Koka & Kardamom, Minze & Brennnessel sowie Salbei & Tonkabohne ist die Kräuterbraut in drei außergewöhnlichen Geschmacksvarianten erhältlich. Gleichzeitig beinhaltet sie wenig Zucker sowie 100 % natürliche Inhaltsstoffe und ist für vegane Ernährung geeignet.

90 Jahre Wolfra

Die Erfinder des haltbaren Apfelsafts feiern Geburtstag mit einem neuen Markenauftritt

Das neue Jahr ist für die Natursaftkellerei Wolfra ein besonderes: vor 90 Jahren wurde das Unternehmen in Wolfratshausen gegründet, noch heute weist der Firmenname auf die Wurzeln im Isartal hin. Zum Jubiläum hat Wolfra seinen Markenauftritt erneuert. Alle Wolfra-Produkte erhalten seit Anfang Januar Etiketten in einem modernen, frischen Layout und sind in Kürze im Handel erhältlich.

Wolfra-Geschäftsführer Norbert Sima sagt: „Unser neuer Markenauftritt drückt aus, dass wir die Tradition von Wolfra zum Ursprung von etwas Neuem machen. Das Original bleiben und originell werden – damit wollen wir unsere Kunden begeistern und neue Zielgruppen erschließen. Genauso hat es auch unser Firmengründer vor 90 Jahren gemacht.“



Neuer Markenauftritt © alle Wolfra

Wolfra wurde 1930 als Genossenschaft vom Bezirks-Gartenbaufachberater Andreas Stumpf in Wolfratshausen ins Leben gerufen. Er wollte den vielen Obstbauern der Region eine Möglichkeit geben, ihre überschüssige Ernte abzugeben und als Saft, Most oder Schnaps zurückzuerhalten – anstatt das

Streuobst verrotten zu lassen. Stumpf war ein Pionier bei der Haltbarmachung von Obstsaft und entwickelte dafür nach langen Recherchen, u. a. beim Schweizer Arzt und Ernährungsreformer Maximilian Oskar Bircher-Benner, ein eigenes Verfahren. Erst durch die Pasteurisierung der Flaschen konnte Apfelsaft über weitere Entfernungen und längere Zeiträume gehandelt werden.

Damit trat der Apfelsaft seinen Siegeszug in die Städte an. Im Gründungsjahr 1930 verkaufte Wolfra 7.700 Liter, im Jahr 1939 waren es bereits 2 Millionen Liter. Rasch wurde das Gelände in Wolfratshausen zu klein, daher zog Wolfra bereits 1941 nach München Obersendling.



Wolfra wurde 1930 als Genossenschaft vom Bezirks-Gartenbaufachberater Andreas Stumpf in Wolfratshausen ins Leben gerufen.

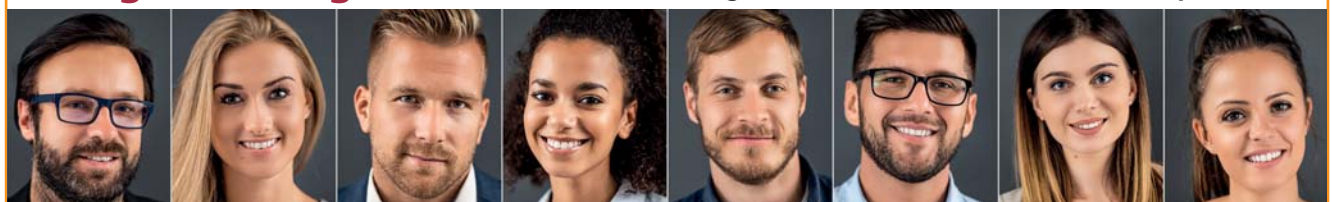
1975 wurde Wolfra von der Riemerschmid-Gruppe übernommen, deren Firmensitz auf der Münchner Praterinsel lag. 1984 baute Riemerschmid neue Produktionsanlagen und Vertriebshallen in Aufhausen bei Erding, wo sich der Sitz des Unternehmens bis heute befindet.

Der Inhaber Heinrich Riemerschmid starb 1991, und die Erben entschlossen sich zum Verkauf des Unternehmens. Heute ist Wolfra der Premium-Anbieter in der Fruchtsaft-Gruppe Valensina und hat in Erding 2018 rund 3.000 Tonnen Äpfel zu fast 2,3 Millionen Liter bayerischen Apfelsaft gekeltert. Insgesamt umfasst das Angebot von Wolfra mehr als 50 Saftsorten.

Auch 90 Jahre nach der Initiative von Firmengründer Andreas Stumpf hat sich die Natursaftkellerei dem Thema Regionalität verschrieben. Bis heute bezieht die Kellerei die Äpfel für ihre Natursäfte von vielen kleinen Obstbauern und Gartenbesitzern rund um Erding sowie den etwa 1.500 Obstbauern der Genossenschaft Rottaler Obstverwertung. Ein Großteil davon stammt von ökologisch wertvollen Streuobstwiesen mit vielen verschiedenen alten Apfelbäumen.

Naturschutz geht dabei einher mit besonderer Qualität. Wolfra-Geschäftsführer Florian Hundhammer sagt: „Unser Apfelsaft ist deshalb so gut, weil die Früchte von alten Bäumen vieler verschiedener Sorten mit Hunderten darin enthaltener Aromen stammen. Man schmeckt, dass es sich um Äpfel von der Streuobstwiese handelt und nicht von der Plantage.“

Junge Talente gesucht? Eine Stellenanzeige in FLÜSSIGES OBST bietet viele Optionen.



Wir beraten Sie gerne und freuen uns auf Ihren Anruf! Cornelia Hebbe: +49 2634 9235-16 und Regina Geiling: +49 2634 9235-11

Optimierte Lebensmittel- und Arbeitssicherheit mit dem neu gestalteten SaniForce 2.0-Sortiment

SaniForce 2.0 basiert auf Rückmeldungen des Marktes und Forschungsergebnissen: Graco hat das Sortiment an druckluft- und elektrisch betriebenen Doppelmembranpumpen erweitert. Das Sortiment an Fass- und Behälterentleerungsgeräten wurde überarbeitet und ist mit der Einführung eines Eimerentleerungsgeräts nun vollständig. Mit dieser Neugestaltung und Produkteinführung werden Sauberkeit, Sicherheit und Benutzungsfreundlichkeit verbessert.

Die Doppelmembranpumpen des umfassenden SaniForce-Sortiments sind FDA-konform und für einfache Reinigung und Desinfektion schnell zerlegbar. Sie sind als druckluft- und elektrisch betriebene Versionen erhältlich. Das Angebot an elektrisch betriebenen Pumpen wurde erheblich erweitert und senkt den Energieverbrauch einer Einrichtung sowie deren Abhängigkeit von Druckluft, bietet jedoch die gleichen Vorteile wie eine druckluftbetriebene Doppelmembranpumpe.

Ein vollautomatisiertes Kontrollsystem ergänzt das Fass- und Behälterentleerungsgerät und verbessert die Benut-



Fass- und Behälterentleerungsgerät
© Graco

zerfreundlichkeit, da der Anwender nun bei unterbrechungsfreier Schichtbetrieb einfacher mehrere Aufgaben gleichzeitig ausführen kann. Fass- und Behälterortung, Sicherheitsverschlüsse und -riegel sorgen für eine einfache und sichere Entleerung. Durch eine hermetische Abdichtung während der Förderung des Produkts wird eine Verunreinigung von außen ausgeschlossen.

Satzinhalt:

- Eimer-, Fass- und Behälterentleerungsausrüstung für die Entleerung von Materialien mit mittlerer bis hoher Viskosität
- Lebensmittel- und pharmazeutische, hohen hygienischen Anforderungen entsprechende, 3A-zertifizierte

Doppelmembranpumpen als druckluft- und elektrisch betriebene Versionen.

Nach Erweiterung der Reihe SaniForce um diese neuen und angepassten Modelle kann Graco nun Materialförderlösungen für fast alle Anwendungen im Bereich Lebensmittel, Getränke, Milchprodukte und Pharmazie anbieten.

Nachhaltiges Verpacken: Maximale PET Recycling Leistung



© CCL Label

CCL Label hat ein nachhaltiges TD Sleeve Material entwickelt, welches die Recyclingquote der Verpackungsbranche massiv verbessern kann. Das EcoFloat™ Material wurde gemäß aller CCL Konformitäten konstruiert, um den Sink-Float-Trennungsprozess bei PET Flaschen zu optimieren.

Durch leistungsstarke 360° Sleeves bietet CCL optimale Gestaltungsfreiheit in Kombination mit einer effektiven Positionierung am Point of Sale. Mit fundiertem Know-

how im Bereich der Erstellung von Foliensubstraten, ist es CCL gelungen, eine Lösung anzubieten, welche die Zielerreichung der Verpackungsindustrie beim Thema Nachhaltigkeit und Kosteneffizienz unterstützt.

„Das Einhalten der Association of Plastic Recyclers (EBPB in Europa und APR in Amerika) Standards gewinnt in den letzten Jahren im Verpackungsbereich enorm an Wichtigkeit“, erklärt Norbert Fenkart (Head of R&D). „EcoFloat™ wurde entwickelt, um die ökonomischen und umweltpolitischen Nachhaltigkeitsziele zu erreichen und das Erscheinungsbild des Produktes zu steigern.“

Technische Besonderheiten:

- Transparentes Polyolefin Material
- Material schwimmt mit der Farbe
- Design Freiheit mit Schrumpfrate bis zu > 60 %
- Weicher Griff, soft-touch Effekt
- Zertifizierung bei APR & EPBP in Arbeit (Q1 2020)
- Unterstützt PET Bottle-to-Bottle Recycling Prozess

Neue Trendsorte „Himbeere-Maracuja-Apfel“

Vielfalt, Exotik und Genuss – dafür steht granini Trinkgenuss in der ikonischen Dimple-Flasche. Ab Februar wird das vielfältige Sortiment um eine weitere Geschmackskomposition aus sonnengereiften Früchten verstärkt: granini Trinkgenuss Himbeere-Maracuja-Apfel. Vor allem die Trendfrucht Himbeere sorgt hier für eine außergewöhnlich, intensive Note und für einen echten Blickfang im Regal. granini Trinkgenuss bringt mit Säften und Nektaren aus den besten Früchten farbenfrohe und geschmackliche Abwechslung ins Saftregal. Hierbei berücksichtigt granini bei der Wahl des Geschmacksprofils nicht nur bereits bewährte Genusserlebnisse, sondern legt darüber hinaus auch großen Wert auf aktuell herrschende Trends. Denn neben dem Aroma ist auch die Farbgebung ausschlaggebend: Es gibt viele Konsumenten, die gezielt nach roten Sorten suchen.

Diesen Trend versteht sich granini zu Eigen zu machen und begegnet ihm mit der neuen innovativen Komposition im Dreiklang Himbeere-Maracuja-Apfel: Eine unerwartete Kombination der Aromen, die vor allem die junge Zielgruppe der 18- bis 29-Jährigen anspricht. Die Rezeptur auf Basis von Apfelsaft und Maracujasaftkonzentrat erhält

durch die Verwendung von hochwertigem und intensivem Himbeermark seine ganz spezielle „Beerennote“.

Ab Februar 2020 wird granini Trinkgenuss Himbeere-Maracuja-Apfel in der markttypischen 1,0 Liter Dimple-Flasche im deutschen LEH zu 1,79 Euro UVP verfügbar sein. Unterstützt wird die Markteinführung u. a. durch sortenreine Einzelflaschen-Displays am POS.



Neue Trendsorte

© granini

Das Trinkgenuss-Sortiment von granini umfasst 15 verschiedene Säfte und Nektare, alle aus sonnengereiften und sorgfältig ausgewählten Früchten.

Weitere aktuelle Branchenmeldungen auch online:
www.fluessiges-obst.de

Zwei neue Rabenhorst Minis aus 100 % Bio-Direktsaft zum Kochen und Verfeinern von Speisen erweitern ab Januar das Sortiment



Rabenhorst Ingwer Mini und Rabenhorst Maracuja Mini

© Rabenhorst

Säfte sind vielseitig verwendbar und werden zunehmend als Kochzutat eingesetzt. Deswegen hat das Traditionsunternehmen aus Unkel am Rhein zwei ganz besondere Säfte kreiert, die sich optimal in die Küche integrieren lassen: Rabenhorst Ingwer Mini und Rabenhorst Maracuja Mini. Beide Säfte lassen sich vielfältig zum Verfeinern von Speisen einsetzen.

Beide Rabenhorst Mini-Säfte lassen sich auf Grund ihrer intensiven Geschmacksnoten besonders gut in der Küche zum Abrunden von scharf-würzigen Gerichten, süßen Nachspeisen sowie Warm- und Kaltgetränken einsetzen und dienen als praktische Alternative zu frischem Ingwer und Maracuja.

Rabenhorst Ingwer Mini enthält sorgfältig ausgewählten Bio-Ingwer und wird in der hauseigenen Kelterei zu einem angenehm scharf-aromatischen Würzsaft erster Güte verarbeitet. Rabenhorst Ingwer Mini lässt sich vielseitig in der Küche einsetzen, ob für Tees, Smoothies, Suppen oder zum Veredeln von Marmeladen und Konfitüren.

Rabenhorst Maracuja Mini enthält erlesene Maracujas aus kontrolliert biologischem Anbau, die erntefrisch zu einem hochwertigen Saft gepresst werden. Die fruchtig-säuerliche Note eignet sich besonders zum Verfeinern von Desserts, Kuchen und anderen Süßspeisen.

Pretty in Pink – Thomas Henry bringt Pink Grapefruit auf den Markt



© Thomas Henry

Die Berliner Tonic-Pioniere Thomas Henry setzen mit ihrem Neuzugang Pink Grapefruit einen farblichen Akzent. Der neue Filler besticht mit erfrischend neuer Optik sowie einem erhöhten Fruchtgehalt, einer leichten Bitternote und einer Prise Meersalz.

„Pink Grapefruit fügt sich perfekt in unser Sortiment ein und ersetzt die bisher bekannte Ultimate Grapefruit. Im Rahmen dieser Umstellung erhält auch Mystic Mango ein neues Etikett. Damit hat die komplette Thomas Henry Range jetzt einen einheitlichen Look“, so Thomas Henry-Geschäftsführerin Marketing & Vertrieb Sigrid Bachert.

Bereits 2014 launchte Thomas Henry mit Mystic Mango und Ultimate Grapefruit die „All-Day-Range“. Die Limonaden setzten sich damals mit einem separaten Etiketten-Design deutlich von der restlichen Filler-Range ab. Mit der Vereinheitlichung des Etiketts fügen sich die Limonaden nun stimmig in das gesamte Sortiment von Thomas Henry ein.

Thomas Henry Pink Grapefruit wird in Deutschland und Österreich in der 0,2-Liter-Glasflasche zu einem UVP von 1,19 EUR im Getränkefachgroßhandel sowie im gut sortierten Einzelhandel erhältlich sein.

Zusätzlicher Geschäftsführer bei JUMO

Dimitrios Charisiadis ab 2020 für drei Bereiche verantwortlich

Die geschäftsführenden JUMO-Gesellschafter Bernhard Juchheim (70) und Michael Juchheim (51) haben zum 1. Januar 2020 Dimitrios Charisiadis (52) zum dritten Geschäftsführer bestellt. Er wird für die Bereiche „Vertrieb, Entwicklung und Produktion“ zuständig sein. Bernhard Juchheim wird zukünftig den Bereich „Personal“ verantworten, Michael Juchheim die Bereiche „IT und Finanzen“. Gemeinsam werden die drei Geschäftsführer verstärkt die Themen „Unternehmensstrategie und -entwicklung“ in den Fokus stellen. Dimitrios Charisiadis ist seit 2017 als „Bereichsleiter Vertrieb Deutschland und globales Produkt- und Branchenmanagement“ bei JUMO tätig.

JUMO hat sich in den letzten Jahren sehr positiv entwickelt. Doch die Herausforderungen sind laut Michael Juchheim in den letzten Jahren stark gestiegen: „Der Konkurrenzdruck – vor allen Dingen aus dem asiatischen Raum – hat sich enorm verschärft, Themen wie der Brexit oder globale Handelskonflikte sorgen für zusätzliche Verunsicherung. Darüber hinaus bietet die Digitalisierung intern und extern enorme Chancen, die wir jetzt unbedingt ergreifen müssen.“

Für JUMO ist es laut Bernhard und Michael Juchheim ein bedeutender Schritt, zum ersten Mal in der über 70-jährigen Firmengeschichte einen externen Geschäftsführer zu bestellen.

Michael König wird neues Aufsichtsratsmitglied von Symrise

Michael König (56), Vorstandsvorsitzender von Elkem ASA, wird neues Mitglied des Aufsichtsrats der Symrise AG. Das Amtsgericht Hildesheim hat Michael König mit Wirkung zum 15. Januar 2020 zum Aufsichtsratsmitglied bestellt. Er wird sich auf der Hauptversammlung am 06. Mai 2020 den Aktionären zur Wahl stellen. Er nimmt den Sitz von Dr. Thomas Rabe (54) ein, der sein Aufsichtsratsmandat auf eigenen Wunsch und im besten Einvernehmen am 31. Dezember 2019 niedergelegt hat.



Michael König
© Symrise

mit Sitz in Oslo. Zuvor war er vier Jahre Vorstandsvorsitzender von China National Bluestar, einem Anbieter für neue chemische Stoffe und Tiernahrung. Seine berufliche Laufbahn begann er 1990 bei der Bayer AG, für die er 25 Jahre in Deutschland und China in unterschiedlichen Führungspositionen tätig war. Von 2013 bis 2015 verantwortete er als Mitglied des Vorstands der Bayer AG die Bereiche Technologie, Personal und Nachhaltigkeit sowie die Regionen Asien/Pazifik, Afrika und Naher Osten.

Michael König ist Vorstandsvorsitzender der börsennotierten Gesellschaft Elkem ASA, einem weltweit führenden Anbieter von silikonbasierten Hochleistungsmaterialien

Michael König hält einen Abschluss als Diplom-Ingenieur in chemischer Verfahrenstechnik von der TU Dortmund. Er ist verheiratet und hat zwei Kinder.



VdF & VdFw informieren



Wirtschaftlicher Rückblick 2019

Absätze und Umsätze sind bei alkoholfreien Getränken im Jahr 2019 gesunken, lediglich bei Erfrischungsgetränken gab es einen leichten Umsatzanstieg. Dies hängt vor allem mit dem starken Vorjahr 2018 zusammen, das durch Hitze und entsprechendem Mehrkonsum geprägt war. Fruchtsäfte haben erneut an Marktanteil verloren und liegen bei knapp 8 % in der Menge und 18,5 % im Euro. Fruchtsäfte sind nach wie vor anteilmäßig mit rund 60 % bei den fruchthaltigen Getränken die absolut stärkste Gruppe. Die GfK-Daten Januar bis November 2019 zeigen:

	Absatz	Umsatz
	Jahr 2019 vs. 2018	Jahr 2019 vs. 2018
Fruchtsaft	- 2,7 %	- 5,9 %
Fruchtnektar	- 6,7 %	- 5,5 %
Smoothies	- 10,5 %	- 11,2 %
Gesamt	- 6,6 %	- 7,5 %

Der Europäische Green Deal

Der Europäische Green Deal der neuen EU-Kommission ist die zentrale EU-Initiative für Nachhaltigkeit und wird in allen Politikbereichen und Wirtschaftssektoren zu gesetzlichen und nicht-gesetzlichen Maßnahmen für mehr Nachhaltigkeit führen, um möglichst bis 2050 Klimaneutralität in Europa zu erreichen. Für die Ernährungsindustrie sind relevante Kernaspekte:

Klimamaßnahmen

- März 2020 Vorschlag für ein Europäisches Klimagesetz, um EU-Klimaneutralität bis 2050 zu erreichen
- Sommer 2020 Plan zur Anhebung des EU-Reduktionsziels für Treibhausgasemissionen bis 2030 auf 50 % bis 55 % (verglichen mit der Basis von 1990)
- Bis Mitte 2021 Überprüfung der spezifischen klimarelevanten Gesetze (z. B. Emissionshandelssystem (ETS), Erneuerbare Energien Richtlinie) sowie Verschärfung der Reduktionsziele der einzelnen Mitgliedstaaten, u. a. in Bezug auf die Landwirtschaft
- CO₂ Grenzanpassungsmechanismus für ausgewählte Sektoren

Saubere Kreislaufwirtschaft

- März 2020 EU-Industriestrategie zum Umgang mit den Herausforderungen der grünen und digitalen Transformation
- neuer Aktionsplan Kreislaufwirtschaft mit Fokus auf die Sektoren Textilien, Elektronik und Bau sowie Kunststoff und Ausweitung der Herstellerverantwortung
- Fortführung Kunststoffstrategie 2018, u. a. Reduktion von Mikroplastik, unbeabsichtigte Freisetzung von Kunststoff und Wiederverwertbarkeit aller Verpackungen bis 2030

Vom Acker zum Teller (Farm to Fork)

- Frühjahr 2020 Farm to Fork Strategie
- Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) vorantreiben, wonach 40 % des Gesamtbudgets und 30 % des Fischereifonds an klimarelevante Aktionen gebunden werden
- 2021 Maßnahmen prüfen zur Reduzierung von Einsatz und Risiken chemischer Pflanzenschutzmittel, Düngemitteln und Antibiotika
- Kreislaufwirtschaftorientierte Lebensmittelproduktion und -verteilung und Reduzierung des Umwelteinflusses der Lebensmittelherstellung und -verteilung
- nachhaltigen Lebensmittelkonsum stimulieren, bezahlbare gesunde Lebensmittel für alle fördern, u. a. durch Herkunfts- und Nährwertkennzeichnung sowie Umweltfußabdruck

Ökosysteme und Biodiversität

- März 2020 Biodiversität Strategie für 2030
- neue Strategie zur Aufforstung sowie zum Schutz von Wäldern vorschlagen

Keine Umweltverschmutzung, Ambitionen für eine giftfreie Umwelt

- 2021 Aktionsplan gegen die Verschmutzung von Luft, Wasser und Boden
- 2021 Überprüfung der EU-Industrie Emission Richtlinie
- Strategie zu Chemikalien für mehr Nachhaltigkeit

Grüne Finanzierung erreichen

- 2020 Strategie zur nachhaltigen Finanzierung, Förderung nachhaltiger Investitionen
- 25 % Ziel für Klimamaßnahmen für alle EU-Programme im EU-Budget
- Forschung mobilisieren und Innovationen verstärken
- Horizon Europe Programm, mindestens 35 % des Budgets des Programms zur Finanzierung neuer Lösungen
- Wissens- und Forschungsgemeinschaft zur Förderung der Zusammenarbeit unter allen Akteuren in Sachen Klimawandel, nachhaltige Energie und Lebensmittel für die Zukunft

Die EU als weltweites Vorbild

- Nachhaltigkeitsverpflichtungen werden weiterhin EU-Handelsabkommen stärken, insbesondere in Bezug auf den Klimawandel, u. a. Einhaltung des Pariser Klimaabkommens zu Grundbedingung für zukünftige Handelsabkommen
- neuen Standards für nachhaltiges Wachstum und internationale Standards formen, die mit den EU-Umwelt- und Klimambitionen übereinstimmen

Bonn, den 24. Januar 2020

Alternative Finanzierung in der Getränkeindustrie

| Digitalisierung | Fachkräftemangel | Finanzierungsmix | Investitionen | Nachhaltigkeitsdenken | Verpackung |

Der Strukturwandel ist längst auch in der Getränke- und Fruchtsaftindustrie angekommen. Veränderte Ernährungsgewohnheiten, Digitalisierung und Nachhaltigkeitsdiskussionen: Vieles setzt Unternehmen unter Veränderungsdruck. Deshalb sollten sich Produzenten nicht vor Investitionen scheuen und diese strategisch und konsequent angehen – wichtig ist dabei auch der richtige Finanzierungsmix aus Eigen- und Fremdkapital, Bankfinanzierungen und alternativen Modellen, die zum jeweiligen Unternehmen passen.

Krise bei den Fruchtsaftproduzenten?

Viele Experten zeichnen momentan kein allzu rosiges Bild der künftigen Wirtschaftsentwicklung. Kürzlich befragte beispielsweise die „TMA – Gesellschaft für Restrukturierung“ für deren Branchenbarometer 2019 300 Restrukturierungsexperten. Dabei geht die Mehrheit der Befragten davon aus, dass die hiesige Wirtschaft im nächsten Jahr um bis zu zwei Prozent schrumpfen wird. Ein Fünftel ist sogar von mehr als zwei Prozent Rückgang überzeugt. Zwei Drittel der befragten Experten zufolge ist zudem im nächsten Halbjahr mit einem Anstieg von bis zu 5 Prozent bei den Unternehmensinsolvenzen zu rechnen. Vor allem den produzierenden Sektor sehen die Fachleute vermehrt von Krisen betroffen.

Natürlich müssen solche Prognosen immer kritisch und branchenspezifisch hinterfragt werden: Beispielsweise sind exportabhängige Bereiche wie die Automobilbranche oder der Maschinenbau stärker von einer lahmen Weltkonjunktur betroffen. Industrien wie die Getränke-



Abb. 1: Auch die Großdebatte über Umweltschutz, Kunststoffe und Verpackungen betrifft die Getränkeindustrie – Kunden erwarten zunehmend, dass Unternehmen Verantwortung übernehmen. Der Pappkarton oder die Mehrweg-Glasflasche könnten künftig bei Frucht- und Gemüsesäften zum wichtigen Kaufkriterium werden. © istock

und Fruchtsaftbranche sind durch den relativ stabilen Binnenkonsum hingegen immer noch etwas geschützt. Hinzu kommen Witterungseffekte wie die Hitzeperiode im letzten Jahr, die den Absatz von Säften und anderen Getränken kurzfristig beleben können. Solche Faktoren schwächen die Auswirkungen von Transformationsprozessen bisweilen etwas ab oder verzögern sie. Aber: Der derzeitige Strukturwandel betrifft fast jede Branche, denn die Treiber dieses wirtschaftlichen Umbruchs sind grundlegend: Digitalisierung, Fachkräftemangel, gesellschaftlicher Wandel. Für die Getränkeindustrie wirken sich die Veränderungen außerdem in Form von Themen wie bewusste Ernährung, Nachhaltigkeitsdenken und digitalen Technologien aus.

Was den Strukturwandel bedingt

Viele Menschen trinken heute anders, bewusster. Deshalb spielen für sie die Herkunft, die Verpackung und der kurze Lieferweg eines Getränkes eine wichtige Rolle, zum Beispiel bei Frucht- und Gemüsesäften. Von „hier“ soll er kommen, aus regionalem Obst oder Gemüse hergestellt sein, gesund, am besten in Bio-Qualität, mehrwegverpackt und modern vermarktet. Diskussionen um den Zuckergehalt und die generelle Verträglichkeit von Fruchtzucker – gerade bei Fruchtsäften – befeuern den Wandel im Ernährungsverhalten zusätzlich. Beobachter sehen hier eine Verschiebung hin zu hochwertigen, ökologischen und regionalen Erzeugnissen. Produzenten, die sich auch künftig am Markt behaupten wollen, müssen möglicherweise Rezepturen, Rohstoffe, Verarbeitung, Abfüllung und Logistik grundlegend anpassen.

Auch die Großdebatte über Umweltschutz, Kunststoffe und Verpackungen betrifft die Getränkeindustrie – Kunden erwarten zunehmend, dass Unternehmen Verantwortung übernehmen. Der Pappkarton oder die Mehrweg-Glasflasche könnten künftig bei Frucht- und Gemüsesäften zum wichtigen Kaufkriterium werden. Im Zweifel muss hier die Lieferantenstruktur erneuert, neue Verpackungs- und Abfüllanlagen angeschafft, Hallen um- oder neu gebaut, Wartungs- und Bedienpersonal neu eingearbeitet werden.

Hinzu kommt auch in der Getränkeindustrie eine zunehmende Digitalisierung: Sie bringt viel Positives, vereinfacht Abläufe und steigert die Effektivität. Jedoch müssen die oft teuren Technologien aufwändig in die Prozesse vor Ort implementiert werden. Nicht zu vergessen: Mitarbeiter wollen eingearbeitet und geschult werden, denn ohne versierte Nutzer entfaltet eine Technologie selten ihr volles Potenzial. Zusätzliche Online-Getränkeliesservices für Geschäfts- und Endkunden sind ein Zeichen zunehmender Digitalisierung. Sie könnten Verteilungswege und die Machtverhältnisse am Markt in Zukunft grundlegend verändern. Zudem wirken sie sich

wie Katalysatoren auf Themen wie Mehrweg, Regionalität und Nachhaltigkeit aus. Die Anbieter setzen verstärkt auf diese Aspekte und verschaffen sich dadurch ein zeitgemäßes Image. Konsumenten können so ihr Bedürfnis nach bewusstem Konsum befriedigen und beispielsweise zur Mehrweg-Glasflasche greifen, ohne den üblichen Aufwand für den Rücktransport in Kauf nehmen zu müssen. Der Online-Lieferdienst nimmt die Behältnisse bei der nächsten Bestellung einfach wieder mit. Ein attraktives System, das traditionelle Distributoren und Produzenten wohl unter erhöhten Anpassungsdruck setzen wird.

Probleme bei der Investitionsfinanzierung

Der skizzierte Strukturwandel erfordert konsequente Anpassungen im Geschäftsmodell, dem Produktportfolio, den Betriebsprozessen und der Verteilung. Solche Maßnahmen setzen teils aufwändige Investitionen voraus, die sicher nicht jeder – gerade mittelständische – Betrieb ad hoc stemmen kann. Deshalb besteht hier die Gefahr, gegenüber dem Wettbewerb den Anschluss zu verpassen und vielleicht sogar in eine wirtschaftliche Schieflage zu geraten.

Was die Beschaffung liquider Mittel weiter erschwert. Denn Unternehmen, die sich in Sondersituationen befinden und nicht über eine Top-Bonität verfügen, haben vermehrt Probleme an klassische Kredite zu gelangen. Dies bestätigten kürzlich auch die Experten von Euler Hermes, TRIB Rating und Moody's in einer gemeinsamen Studie. So habe sich das Interesse der Banken an der Kreditvergabe in vielen Fällen verringert. Bonität werde mehr und mehr zum zentralen Vergabekriterium – sei diese nicht optimal, zögerten die Häuser vielmals. Gründe hierfür sehen die Experten vor allem in strikteren gesetzlichen Regulierungen. So müssten Kreditinstitute für ihre Risikopositionen mehr Eigenkapital vorhalten. Außerdem haben Banken künftig eine strikte Obergrenze bei der langfristigen Verschuldungsquote zu beachten.

Jedoch sind produzierende Unternehmen auch in der Getränkebranche längst nicht mehr nur auf Bankkredite angewiesen. In den letzten Jahren hat sich eine Vielzahl an Finanzierungsalternativen entwickelt, von denen manche gerade in Sondersituationen flexibler, individueller und schneller umsetzbar sind als der gewohnte Hausbankkredit. Zu diesen Optionen gehört auch das Modell Sale & Lease Back.

Was genau ist Sale & Lease Back?

Dieser bankenunabhängige, alternative Finanzierungsansatz zählt zu den sogenannten objektbasierten Varianten. Das bedeutet: Statt beispielsweise auf die Bonität eines Unternehmens stellt Sale & Lease Back (SLB) auf die wert-



Abb. 2: Der Pappkarton oder die Mehrweg-Glasflasche könnten künftig bei Frucht- und Gemüsesäften zum wichtigen Kaufkriterium werden.

© istock

haltigen Maschinen und Anlagen oder den Fuhrpark eines Betriebes ab. Im Rahmen einer reinen Innenfinanzierung kann aus diesen Objekten über SLB frische Liquidität generiert werden. Dazu verkauft ein Getränkeproduzent seine Maschinen, Anlagen oder Fahrzeuge an einen Finanzierungsdienstleister und least sie sofort im Anschluss wieder zurück – stille Reserven werden dabei gehoben. Der Kaufpreis wird auf das Unternehmenskonto überwiesen und kann ohne Bedingungen verwendet werden – beispielsweise für Restrukturierungs- oder Modernisierungsmaßnahmen.

Unter welchen Bedingungen greift der Ansatz?

Sale & Lease Back ist zwar bonitäts- und bankenunabhängig, es müssen dafür jedoch einige Bedingungen erfüllt werden: Die Maschinen, Anlagen oder Fahrzeuge sollten werthaltig, fungibel und mobil sein. Bei den Maschinen eines Saffherstellers darf es sich also zum Beispiel nicht um Sonderanfertigungen oder Prototypen handeln. Zudem greift SLB in der Regel nicht bei Einzelmaschinen – es sollte sich immer um einen ganzen Maschinen-, Anlagen oder Fuhrpark handeln.

Diese dürfen nicht mit der Halle verbaut sein, wie es manchmal bei großen Produktionsstrecken der Fall ist. Meist nutzen Industrieunternehmen mit Umsatzgrößen zwischen 5 und 250 Millionen Euro Sale & Lease Back im Rahmen des Finanzierungsmixes in besonderen Situationen. Dazu zählen neben Restrukturierungen und Sanierungen auch der finanzielle Neustart nach einer Krise, Investitionen in neue Technologien und Geschäftsbereiche, die Neuausrichtungen des Geschäftsmodells oder Unternehmenstransaktionen.

Weshalb funktioniert das Modell gerade in Sondersituationen?

Für viele der genannten Anlässe werden klassische Bankkredite nicht nur zögerlich vergeben, sie sind häufig auch zu langsam. Denn die Häuser haben oft komplexe interne Strukturen und Hierarchien – und dadurch langwierige Entscheidungsprozesse. In Sondersituationen muss jedoch alles meist schnell gehen. Hier kann Sale & Lease Back zusätzlich punkten: Vom Einholen eines ersten Angebotes bis zur finalen Auszahlung des Kaufpreises vergehen in der Regel nur wenige Wochen. Hinzu kommt die unkomplizierte erste Einschätzung des möglichen Finanzierungsrahmens – anfangs reicht ein Leasing- und Anlagespiegel. Hat ein Getränkehersteller Maschinen, Anlagen oder Fahrzeuge an den SLB-Finanzierungspartner verkauft, entrichtet er regelmäßig Leasingraten. Normalerweise können diese unkompliziert durch die fortlaufende Produktion und den Verkauf der Waren erwirtschaftet werden.

Der Mix macht's!

Die Unternehmensfinanzierung hat sich in den vergangenen Jahren drastisch verändert: Während zum Beispiel vor der Jahrtausendwende Finanzgeschäfte mit der ortsansässigen Hausbank häufig noch per Handschlag vereinbart wurden und man ausschließlich mit diesem Institut die finanziellen Angelegenheiten für das eigene Unternehmen abwickelte, müssen Getränkehersteller Finanzierung heutzutage viel strategischer angehen. Auch heute sind Banken für die meisten Unternehmen ein wichtiger Partner – ergänzt werden sie jedoch in der Regel um weitere Geldgeber. Der Markt ist wesentlich dynamischer geworden und es gibt es eine Vielzahl an Möglichkeiten. Kennen Unternehmer Ihren künftigen Kapitalbedarf und die Spezifika des Betriebes, können sie einen individuellen Finanzierungsmix entwickeln, der in den unterschiedlichen Unternehmensstadien für ausreichend Liquidität und unternehmerische Handlungsfähigkeit sorgt.



Autor:

Carl-Jan von der Goltz
Geschäftsführer
Maturus Finance GmbH
www.maturus.com

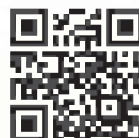
FLÜSSIGES OBST ZUM ABONNIEREN UND ANFASSEN

DIE FACHZEITSCHRIFT FÜR DIE GETRÄNKEBRANCHE!



Sie haben noch Fragen oder
möchten gerne abonnieren?
So erreichen Sie uns:

- ☎ 02634 - 9235-15
- ✉ christian.friedel@fluessiges-obst.de
- 🏠 www.fluessiges-obst.de



Einsparpotenziale in der Druckluftversorgung heben

| Aufbereitungstechnik | Druckluft | Energiemanagement | Kompressoren | Steuerung | Whitepaper |

Druckluft ist nach wie vor eine kostspielige Energie und wird in vielen Branchen und häufig in hohen Mengen benötigt. Daher birgt sie für Unternehmen ein großes Potenzial, den Energieverbrauch zu reduzieren und so effizienter zu produzieren. Das Whitepaper „Energieeffiziente Druckluftherzeugung“ von Atlas Copco zeigt die wichtigsten Einsparmöglichkeiten auf.

Druckluft ist eine hochwertige Energie, für die mittlere bis größere Industriebetriebe übers Jahr gerechnet häufig Kosten in fünf- bis sechsstelliger Euro-Höhe aufbringen müssen. Grund genug, an der Effizienzschraube zu drehen und den Energieverbrauch nach unten zu regeln. Als wichtigste Ansatzpunkte sind moderne und effiziente Kompressoren zu nennen, dann die Aufbereitungstechnik, das Druckluftnetz, ferner eine übergeordnete Steuerung der Druckluftstation samt ihrer Überwachung sowie potenziell eine Wärmerückgewinnung. Wer seine Druck-

luftversorgung energetisch auf Vordermann bringt, profitiert nicht nur von einem deutlich geringeren Stromverbrauch, sondern kann für seine Investitionen in vielen Fällen auch eine Förderung beantragen.

All diese Punkte hat der Kompressorenhersteller Atlas Copco, Essen, in seinem neuen Whitepaper¹ „Energieeffiziente Druckluftherzeugung“ zusammengefasst. Die Broschüre umfasst acht Kapitel:

1. Technologien und Services für eine hocheffiziente Druckluftherzeugung
2. Fördermöglichkeiten für effiziente Maschinen und Systeme zur Druckluftherzeugung (Neubau oder Sanierung)
3. Die Rolle der Druckluftversorgung im Rahmen von Energieaudits oder Energiemanagementsystemen



Abb. 1: Wie sich mit effizienten Kompressoren, mit Aufbereitungstechnik und modernen Steuerungen die Druckluftversorgung energetisch auf Vordermann bringen lässt, beschreibt Atlas Copco in einem Whitepaper, das kostenlos erhältlich ist. © Atlas Copco

4. Wie ein Fernüberwachungssystem die Effizienz maximieren kann
5. Wie übergeordnete Steuerungen Energie sparen, indem sie Kompressoren am optimalen Betriebspunkt arbeiten lassen
6. Mit effizienten Kompressoren von Anfang an Energiekosten senken
7. Mit Wärmerückgewinnung Verdichtungsenergie noch einmal nutzen
8. Das Rohrleitungsnetz effizient auslegen, Leckagen orten und beseitigen



interpack

PROCESSING & PACKAGING

7^{TO}13 MAY 2020

DÜSSELDORF

INTERPACK.DE

Technologien und Services für eine hocheffiziente Druckluftzeugung

Es gibt viele Ansatzpunkte, die Effizienz eines Druckluftsystems zu verbessern. Anwender sollten nicht nur die Erzeugung und die Aufbereitung betrachten, sondern auch die Druckluftverteilung sowie die verschiedenen Abnehmer. Ist der Überdruck, der aktuell im gesamten Druckluftsystem und an den Maschinen anliegt, noch erforderlich? Möglicherweise wurde die Station vor vielen Jahren geplant und entspricht nicht mehr den derzeitigen Anforderungen. Oder es haben Leckagen den Druckluftverbrauch im Laufe der Zeit unnötig in die Höhe getrieben ... Dann ließe sich der Bedarf heute mit weniger Aufwand und Energie decken. „Die Optimierung des Druckluftnetzes ist häufig eine lohnenswerte Maßnahme, um Druckverluste und damit den Energieverbrauch zu senken“, erklärt Karsten Decker, Energieberater (IHK) bei der Atlas Copco Kompressoren und Drucklufttechnik GmbH in Essen.

Übergeordnete Steuerung reduziert Druckschwankungen

Eine weitere grundsätzliche Möglichkeit, die Effizienz zu steigern, ist die Realisierung eines engeren Druckbandes – also das Vermeiden von Druckschwankungen. Dies kann durch Einsatz einer übergeordneten Steuerung erreicht werden. Last but not least empfiehlt es sich, moderne Erzeugungs- und Aufbereitungstechnik einzusetzen – bevorzugt mit einer Druckluftstation, in der mindestens ein Kompressor mit variabler Drehzahl arbeitet – sowie schließlich die entstehende Abwärme zurückzugewinnen, um Energie zu sparen.

Auch mit moderner (Industrie-4.0-tauglicher) Software lässt sich die Effizienz steigern. Dazu gehört etwa der Service Smartlink von Atlas Copco. Das internetbasierte Datenüberwachungsprogramm unterstützt Anwender dabei, die Betriebskosten durch das Minimieren des Energieverbrauchs so weit wie möglich zu senken. Anwender, die schon ein Energiemanagementsystem etabliert haben, können zudem die geforderte Visualisierung, Datenaufzeichnung und Dokumentation über Smartlink vornehmen.

¹Atlas Copco geht in seinem Whitepaper detaillierter auf diese und weitere Ansatzpunkte zur Effizienzsteigerung ein. Interessierte erhalten es kostenlos bei Michael Gaar, michael.gaar@atlascopco.com.

Atlas Copco

www.atlascopco.de

EVERY INNOVATION HAS ITS STARTING POINT



Messe
Düsseldorf

Anlagenregulierung zur Sicherung der Produktivität und Rentabilität

| Akkumulation | Anlagenregulierung | Maschinenstopps | Produktivität | Verpackungslinie |

Warum sollten Hersteller von Verbrauchsgütern des täglichen Bedarfs ihre Anlagen regulieren?

Aus Herstellersicht erzielen Produkte durch eine oder mehrere der folgenden Wettbewerbseigenschaften Verkaufserfolge: Qualität, Lieferzeit, Kosten und/oder Flexibilität.

Die Leistung einer Produktionsanlage ist hierbei der mit Abstand wichtigste Punkt. Sie kann durch Ausfallzeiten infolge von Stopps signifikant beeinflusst werden. Letztere treten oft aufgrund externer Einflüsse in Zusammenhang mit der Bedienung auf, z. B. einem Schichtwechsel, Maschinenumstellungen, Bedienungsfehlern, mangelhafter Wartung oder einfach aufgrund von krankheitsbedingtem Personalmangel, schlechter Planung und fehlenden Facharbeitern. Auch der Materialfluss kann negative Auswirkungen haben und den Betrieb aufgrund von fehlendem Nachschub oder Umstellungen hinsichtlich der Inhaltsstoffe und Produktbeschaffenheit stoppen, die sich beispielsweise in unterschiedlichen Viskositäten äußern, welche die Maschine beeinflussen. Nicht zuletzt können Maschinenausfälle auf technischen Gründen, wie dem Austauschen defekter Bauteile oder dem Umrüsten für die Herstellung eines anderen Produkts bzw. Formats, beruhen.

Maschinenstopps treten jedoch auch häufig aufgrund von qualitätsbedingten Faktoren auf, z. B. verunreinigten Produkten oder defekten Materialien wie den Verschlüssen von Primär- und Sekundärverpackungen. Sie äußern sich allesamt in Staus auf der Fertigungsanlage, die unter Umständen beseitigt werden müssen und wiederum Ausfallzeiten verursachen. Im Rahmen dieser sogenannten „Ausschusswaren“ führt ein Maschinenausfall zu weiteren Verlusten wie den Kosten für das betroffene Material – Produkt und Verpackung – sowie für die Reinigungsmittel, welche sich direkt auf den Gewinn eines Unternehmens auswirken.

Eine Anlagenregulierung ist die Antwort für die Sicherung der Produktivität durch kontinuierliche Produktion. Sie mi-

nimiert die Gefahr von Stillstandzeiten durch ungeplante Stopps und ist die beste Wahl zur Optimierung der Leistung einer Produktionslinie hinsichtlich Effizienz und Rentabilität. Das Konzept kann mit der Regelung des Straßenverkehrs verglichen werden: Bei langen Fahrten schwankt die Geschwindigkeit abhängig von Verkehrsdichte, Geschwindigkeitsbegrenzungen – oder von der Verkehrsregelung vorgegebenen Geschwindigkeitsempfehlungen – und der Anzahl der Fahrstreifen.

Welchen Mehrwert bietet die Anlagenregulierung?

Anlagenregulierung und Akkumulation sind erforderlich, um sicherzustellen, dass die Produktionsanlage als Ganzes während Störungen oder Stopps weiterlaufen kann.

Für eine Anlagenregulierung muss die Produktionsanlage in ihren Bestandteilen betrachtet werden, nicht als eine einzige statische Einheit. Vom Start des Produktionsprozesses bis zum palettierten Endprodukt müssen Hersteller, Lohnverpacker und Markeninhaber alle Produktionsschritte berücksichtigen. Gleichzeitig müssen sie die für die einzelnen Schritte eingesetzten Maschinen analysieren, ebenso wie die Art und Weise, wie der Betrieb und die Effizienz dieser Maschinen zusammenhängen, wie sie sich gegenseitig beeinflussen und so eine Funktionsabhängigkeit schaffen.

Eine komplette Verpackungslinie besteht üblicherweise aus mehreren Maschinen, die für einen Systembetrieb ausgelegt sind. Der Aufbau der Anlage kann abhängig von zahlreichen Faktoren variieren, darunter vor allem Produkttyp, Verpackungsmaterial, Einweg- oder Mehrwegbehälter oder der Produktionsrate. Um sich dies besser vorstellen zu können, denke man an den grundlegenden Aufbau der Verpackungslinie mit Entpalettierer, Abfüllanlage, Etikettierer, Verpacker und Palettierer.

Im Produktionsprozess arbeitet jede Maschine mit ihrer eigenen Geschwindigkeit, wobei eine davon als „kritische Maschine“ konzipiert ist. Diese Maschine stellt den Eng-

pass in der Anlage dar – meistens handelt es sich um die langsamste Maschine. Daher entscheidet sich die Gesamtleistung der kompletten Anlage an dieser Stelle. In unserem Beispiel eines einfachen Anlagenaufbaus wäre die Abfüllanlage die kritische Maschine; als langsamste bestimmt sie die Gesamtproduktionsrate und damit die Leistung der Anlage.

Der Wert der Anlagenregulierung besteht in ihrer Fähigkeit, den Einfluss aller – mit verschiedenen Geschwindigkeiten laufenden – Maschinen aufeinander und insbesondere auf die kritische Maschine bei Stopps zu minimieren. Dies kann durch sogenannte „Pufferbereiche“ in der Produktionsanlage erreicht werden. In diesen Bereichen kann ein zusätzlicher Vorrat im Zulauf vor der kritischen Maschine angelegt und zusätzlicher Platz im nachgelagerten Teil geschaffen werden. Die Pufferbereiche können hierbei als statische Puffertische oder Kistenlager bzw. dynamische Pufferlösungen mit Förderbändern oder angetriebenen Tischen angelegt werden.

Wie wirkt sich eine Anlagenregulierung auf die Gesamtanlageneffektivität aus?

Gesamtanlageneffektivität ist ein Begriff, der in der Verpackungsindustrie herkömmlich zur Messung der Produktionsanlagenleistung verwendet wird. Sie wird anhand von drei Faktoren berechnet: Verfügbarkeit, Leistung und Qualität.

Die Verfügbarkeit berücksichtigt alle Ereignisse, die die Produktion für einen messbaren Zeitraum stoppen, und schließt unvorhergesehene Stopps wie Maschinenausfälle und geplante Stopps, z. B. Rüstzeiten, ein. Der Faktor Leistung bezieht sich auf Leistungsverluste, d.h. alle Elemente, die zu einer Produktion unterhalb der maximalen Geschwindigkeit führen. Der Faktor Qualität konzentriert sich auf Qualitätseinbußen, z. B. durch Produkte, die nicht die Qualitätsstandards erfüllen. In der Branche gilt eine Gesamtanlageneffizienz von 60 % als typisch für Hersteller in der Fertigungsindustrie, was allerdings einen großen Spielraum für Verbesserungen offen lässt.

Betrachtet man Produktionsanlagen und Prozesse in der Verpackungsindustrie, ist Leistungsverlust der kritischste Faktor für Einbußen in der Gesamtanlageneffektivität. Eine Anlagenregulierung und die damit verbundene Akkumulation ist die häufigste Reaktion auf dieses Risiko, da Leerläufe und Stopps reduziert werden.

Wie wirkt sich eine Anlagenregulierung auf die Gesamtbetriebskosten aus?

Durch die Reduzierung von Stopps hat die Anlagenregulierung einen direkten positiven Einfluss auf die Gesamtbetriebskosten.

Eine Anlage im Stopp bedeutet signifikante finanzielle Verluste. Wenn ein Stopp aufgrund von Produktausfällen eintritt, können zusätzliche Verluste oder Kosten hinsichtlich Abfallentsorgung, Abwasserbehandlung, Reinigung usw. entstehen. Solche Zwischenfälle haben daneben erhebliche Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit, da eine reibungslose Produktion ohne Stopps letztendlich am nachhaltigsten ist. Geringere Ausfallzeiten bedeuten darüber hinaus geringere Abfälle in puncto Produkte, Wasser und Reinigungsmittel, da insbesondere in der Lebensmittel- und Getränkeproduktion Abfüllanlagen auch nach kurzen Stopps vor dem Neustart komplett abgelassen und sorgfältig gereinigt werden müssen. Hinsichtlich der Behälter steht eine Anlagenregulierung für ein schonenderes Produkthandling mit weniger Stößen und Erschütterungen, weniger Engpässen und somit minimierten Risiken für Kratzer oder Verkürzte Ausfallzeiten führen letztendlich auch zu Energieeinsparungen, da reibungslos laufende Anlagen Energie für die Produktion und nicht für die Fehlerbehebung nutzen. Nicht zuletzt müssen Produktionszyklen bei gestoppten Anlagen neu disponiert oder die Prozesse umgestellt werden – eventuell sogar unter dem Rückgriff auf manuell ausgeführte Arbeiten. Dadurch entstehen immer höhere Gesamtproduktionskosten.

Allgemein schützt eine regulierte, reibungslos und effizient laufende Anlage den Hersteller vor zusätzlichen Kosten und sichert ihm Einnahmen durch eingehaltene Produktionsziele ohne Schadensfälle.

Welche Rolle spielt Akkumulation für die Anlagenregulierung?

In Bezug auf die Anlagenregulierung ist Akkumulation die bewährteste und verbreitetste Praxis zur Aufrechterhaltung des Betriebs einer Produktionsanlage bei kleinen Stopps.

Der direkte Vorteil von Akkumulation ist leicht zu erklären, indem zwei unterschiedliche theoretische Anlagendesigns betrachtet werden: unsere bereits erwähnte Beispielanlage, einmal mit und einmal ohne Akkumulation.

Eine Anlage ohne Akkumulation besitzt in der Regel ein minimales Layout: eng gekoppelte Maschinen ohne Pufferbereiche. In diesem Layout führt der Stopp einer Maschine innerhalb kürzester Zeit zum Stopp der gesamten Anlage, auch wenn alle Maschinen zuvor mit 97 % Leistung liefen. Zur Berechnung der Anlagenleistung muss die Leistung jeder einzelnen Maschine mit der Leistung der nachfolgenden Maschinen multipliziert werden. Dies führt gewöhnlich zu einer Gesamtanlagenleistung von unter 85 %.

Solche Anlagenlayouts ohne Akkumulation sind in den Marktsegmenten Lebensmittel, Haushalts- und Körperpflegeprodukte noch sehr häufig anzutreffen, da hier mehrere Produkte auf verschiedenen Kompaktanlagen hergestellt werden. Dieser Ansatz führt jedoch zu einer nachlassenden Anlagenleistung und Rentabilität der Organisation, da Inline-Produktionsraten und Inline-Komplexität durch die Anzahl der verarbeiteten Produkte und Verpackungen erhöht werden was beides leicht zu Stopps führen können. Die Möglichkeit zur Aufrechterhaltung der Anlagenleistung durch konventionelle dynamische Akkumulation ist in diesen Marktsegmenten immer noch begrenzt, jedoch lässt sich ein Sinneswandel bei unseren Kunden und Interessenten erkennen.

Wenn die gleiche Anlage mit einer optimalen Akkumulation ausgestattet wird, kann die Auswirkung kleiner Stopps auf die Gesamtanlagenleistung minimiert werden. Durch den Einsatz einer modernen Anlagenregulierung kann die Gesamtanlagenleistung somit ohne Weiteres über 90 % gehalten werden.

In der Bier- und Trinkwasserindustrie mit stabilen Flaschen als Behälter, ähnlichen Designs und ohne große Unterschiede zwischen den verpackten Produkten ist die dynamische Akkumulation bereits stark verbreitet. Maschinenhersteller integrieren in der Regel Flachbettpuffer unterschiedlicher Konzeption zwischen den Maschinen einer Anlage. Dies erleichtert die Regulierung der Anlagen-geschwindigkeit und macht den Einfluss der individuellen Maschinenleistung unbedeutend. Dieser Puffertyp benötigt jedoch viel Platz innerhalb des Fertigungsbetriebs und stellt daher nicht unbedingt die beste Lösung für Unternehmen mit begrenzter Produktionsfläche dar.

Welche Faktoren sind für eine gute Akkumulationslösung entscheidend?

Wie erwähnt kommen Akkumulation und Anlagenregulierung in Hochgeschwindigkeits-Verpackungsanlagen zum Einsatz. Ihre Vorteile – Reduzierung ungeplanter Stopps sowie Steigerung der Gesamtleistung – sind jedoch auch auf Anlagen mit mittleren und geringen Geschwindigkeiten anwendbar. Letztere kommen normalerweise für Lebensmittel, Haushalts- und Körperpflegeprodukte zum Einsatz.

In jedem Fall ist eine Akkumulationslösung so auszulegen, dass die kritische Maschine der Linie stets mit Produkten versorgt wird, indem (schnellere) vorgelagerte Maschinen einen Vorrat produzieren und nachgelagerte Maschinen die Produkte mit angepassten Geschwindigkeiten weiter verarbeiten.

Der Markt bietet viele Systeme und Lösungen für die Akkumulation. Um das jeweils passende zu finden, ist

jede Lösung fallweise unter Berücksichtigung des allgemeinen Produktionsanlagendesigns und des Layouts der Einzelmaschinen zu bewerten. Platz ist beispielsweise der häufigste begrenzende Faktor für Akkumulationslösungen, insbesondere in bestehenden Werken. Es gibt jedoch auch platzsparende Optionen. Neben der Stellfläche sind andere Faktoren für die Wahl der optimalen Anwendung für eine Akkumulationslösung zu berücksichtigen, u. a.:

1. Produktflexibilität und -integrität: Zu berücksichtigen sind Produktgewicht, -form und -verpackung. Ist das Produkt beim Transport stabil? Kann das Produkt dem Gegendruck bei der Pufferung standhalten? Die Art des Produkts kann der entscheidende Faktor für die Wahl der besten Akkumulationslösung für den jeweiligen Anwendungsfall sein.
2. Zeitfaktoren: Berechnung der erforderlichen Pufferungszeit. Dies hat je nach Maschinentyp entweder Auswirkungen auf die Stellfläche oder die Höhe der Anlage.
3. Wartung und geplante Stopps: Unterziehen Sie Ihre technische Ausstattung einer genauen Prüfung. Berücksichtigen Sie alle Punkte und die jeweiligen Prozesse der Produktionsanlage, an denen Stopps auftreten und zu Verlusten führen können. Ziehen Sie manuellen Betrieb, regelmäßige Wartung, technische Umstellungen und die Änderung der eingesetzten Verbrauchsmaterialien in Betracht. Diese Stressfaktoren innerhalb Ihrer Produktion weisen Sie ebenfalls zur optimalen Akkumulationslösung.
4. Nachhaltigkeit: Analysieren Sie, wo Stopps die Nachhaltigkeit Ihrer Produktionsleistung am meisten beeinflussen. Wo treten signifikante Verluste hinsichtlich Ausschusswaren und beschädigter Behälter (z. B. Kratzer) auf? Wo werden viel Wasser und Reinigungsmittel benötigt, um Abfüllanlagen wieder betriebsbereit zu machen? Wo wird mehr Energie für die Fehlerbehebung als für die Produktion verbraucht? Dies sind weitere entscheidende Parameter Ihrer Produktion, die im Zusammenhang mit der Akkumulation untersucht werden müssen.

Sidel kennt die vielfältigen Auswirkungen und Herausforderungen der Leistung einer Produktionsanlage. Daher bietet Sidel's eigene Akkumulationslösung Gebo AQFlex® z. B. eine unerreichte Verpackungsanlagenleistung. Das Fördersystem bietet eine einzigartige Agilität und schonende kontaktlose Produktförderung und -pufferung auf einer sehr kompakten Stellfläche.

AQFlex wurde als neues Konzept für Verpackungslösungen entwickelt, das für jedes Produkt in allen Behältermaterialien, -formaten und -formen, gefüllt oder ungefüllt, geeignet



Wenn die gleiche Anlage mit einer optimalen Akkumulation ausgestattet wird, kann die Auswirkung kleiner Stopps auf die Gesamtanlagenleistung minimiert werden. © Sidel

ist und über eine intuitive und bedienerfreundliche MMI-Steuerschnittstelle schnelle und automatische Umstellungen ermöglicht. Gleichzeitig wird die Produktqualität durch das einspurige kontaktlose System für Produkthandling und -pufferung sichergestellt.

Ein weiterer Beweis für die beispiellose Verpackungsanlagenleistung von AQFlex ist der Betrieb in jedem Arbeitstakt von 1.000 bis 100.000 Behältern pro Stunde, der ohne Kompromisse in Sachen hohe Effizienz (99,5 % auch bei hohen Geschwindigkeiten) oder Nachhaltigkeit Energieeinsparungen von bis zu 70 % ermöglicht. So wird bei jeder Geschwindigkeit ein kontinuierlicher Produktionsfluss aufrechterhalten. Erweiterte Robotertechnik auf der Basis einer bewährten Logic-Motion-Technologie und eine zentralisierte Systemarchitektur stellen außerdem sicher, dass die Bewegungssteuerung aller Servoachsen der Maschine exakt synchronisiert wird.

Für minimale Gesamtbetriebskosten und optimale Betriebsfähigkeit bietet die Lösung von Sidel das beste Verhältnis von Akkumulation zu Fläche auf dem Markt. Ihr kompaktes Design ermöglicht Platzeinsparungen von bis zu 40 % im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen und aufgrund der kompakten Stellfläche lässt sich AQFlex leicht in vorhandene Produktionslinien integrieren. Die Lösung hat ein klares, offenes Design, das einen ebenerdigen Zugang für bessere Ergonomie und vereinfachte Reini-

gung bietet. Da im Vergleich zu einem Förderer nur wenige zusätzliche mechanische Teile vorhanden sind, ist die Wartung von AQFlex mit der eines Standardförderers vergleichbar, ohne dass eine Schmierung erforderlich ist.

Wie wir sehen konnten, gibt es keine Universallösung für Akkumulation. Zahlreiche Erwägungen und Berechnungen sind erforderlich, um die passende Lösung für die eigene Produktion zu finden. Unter Berücksichtigung der vielen positiven Auswirkungen auf die Anlagenleistung, die Gesamtanlageneffektivität, die Gesamtbetriebskosten und damit in letzter Konsequenz auch auf den Verkaufserfolg, ist die Anlagenregulierung eine Möglichkeit, die Hersteller bei der Suche nach Produktionssteigerungen unbedingt in Erwägung ziehen sollten.

Autor:

Vincent Piron

Engineering, Integration and Conveying Product Management Director, Sidel
www.sidel.com

Sicherer Materialfluss mit Schnellauftor

| Industrietore | Intralogistik | Materialfluss | Schnellauftor |

Spitzengeschwindigkeiten bis 5 m/s: Seitlich aufrollendes Schnellauftor verhindert Anfahrtschäden und sorgt für sicheren Materialfluss trotz hoher Frequenzen

Aufgrund der senkrechten Öffnung kommt es bei Schnellauftoren häufig zu Anfahrtschäden. Bei einem beladenen und zügigem Staplerverkehr sieht der Fahrer bei senkrecht öffnenden Toren nicht gleich die zu Verfügung stehende Durchfahrthöhe oder schätzt diese falsch ein. Kollidiert der Stapler mit dem Tor, wird dieses meist beschädigt oder zudem die transportierte Ware in Mitleidenschaft gezogen. In der Folge muss der entsprechende Torbereich geräumt und die Anlage repariert werden – eine zeit- und kostenintensive Umleitung des intralogistischen Verkehrs wird notwendig. Deshalb hat die Butzbach GmbH ein horizontal



Abb. 1: NOVOSPRINT Duo verfügt über zwei unabhängig voneinander ansteuerbare Torflügel in einer Toröffnung. Dabei ermöglichen sie die sichere Trennung von Fahrzeug- und Personenverkehr oder können bei Bedarf eine zweispurige Staplerfahrbahn erzeugen. Und wann immer Sie die gesamte Torbreite benötigen, können Sie per Knopfdruck auch beide Torflügel gleichzeitig aufrollen. Das NOVOSPRINT Duo lässt sich jederzeit bei bestehenden Gebäuden nachrüsten und erspart oft den teuren Einbau einer separaten Personentür.
© Butzbach GmbH

öffnendes Schnellauftor entwickelt, bei dem Anfahrtschäden erheblich vermindert werden: Das Modell NOVOSPRINT öffnet mit hoher Geschwindigkeit seitlich, sodass augenblicklich die volle Durchfahrthöhe zu Verfügung steht und freie Durchsicht in den dahinterliegenden Raum gewährt wird. Das von Butzbach entwickelte NOVOSPRINT ist für den schnellen Dauereinsatz optimiert, sodass diese Tore in den unterschiedlichsten Arbeitsumgebungen eingesetzt werden können – vom Fertigungsbereich in der Industrie über die Großlogistik bis hin zu Lebensmittelbetrieben.

Sperriges Transportgut behindert die Sicht beim Rangieren und verlangt zusätzliche Konzentration beim Manövrieren. „Häufig führen Termindruck und Hektik zu Unachtsamkeit. Schnell kann es dann passieren, dass etwa bei der Durchfahrt eines sich öffnenden Lager-Tores die obersten Lamellen von der Fracht touchiert und die Torsegmente beschädigt werden“, erklärt Christian Kossowski, Regionalleiter Nord bei der Butzbach GmbH Industrietore. „Solche Anfahrtschäden stören die intralogistischen Warenströme stark, denn das entsprechende Tor muss zeitaufwendig repariert und oftmals die transportierte Ware entsorgt werden.“ Viele dieser Unfälle werden durch die häufige Nutzung vertikal öffnender Tore begünstigt. Trotz teils hoher Öffnungsgeschwindigkeiten gewähren die Senkrechtläufer dem Flurförderfahrzeug nicht sofort die vollständige Durchfahrthöhe. Der Fahrer ist somit gezwungen, abzubremesen oder seine Aufmerksamkeit kurzzeitig von der Spur abzuwenden, um die aktuelle Öffnungshöhe zu überprüfen.

Damit weder die Aufmerksamkeit des Staplerfahrers beeinträchtigt wird, noch das Tor selbst eine Unfallquelle darstellt, haben die erfahrenen Torbauer der Butzbach GmbH das Modell NOVOSPRINT entwickelt. Das horizontal öffnende Schnellauftor bietet augenblicklich die komplette Durchfahrhöhe und ist in der Konstruktion so robust, dass es für den Dauereinsatz in jedem Arbeitsumfeld – insbesondere bei hohen Frequenzen – geeignet ist.

Kaum Verschleißteile und dauerhaft zuverlässig

Das NOVOSPRINT besteht in der Standardausführung aus zwei Torflügeln, die mit Federkraft gleichzeitig und synchron aufgezo-gen und in einem kompakten Ständerprofil aufgerollt werden. Dabei ist eine Öffnungsgeschwindigkeit von bis zu 5 m/s möglich; die Schließgeschwindigkeit liegt sogar bei bis zu knapp 2 m/s. Auf diese Weise steht die gesamte Torhöhe in Sekundenbruchteilen zur Verfügung und auch das Sichtfenster bleibt stets auf Augenhöhe. Zudem wird beim Durchfahren das Heruntertropfen von Wasser oder Schmutzpartikeln auf die Ware verhindert; bei senkrecht laufenden Toren kommt dies dagegen häufig vor. „Neben der verbesserten Sicherheit für Ware und Fahrer bringen die hohen Geschwindigkeiten aber auch energetische Vorteile mit sich“, erklärt Kossowski „Durch die kurzen Öffnungszeiten wird der Luftaustausch reduziert und unnötiger Wärmeverlust verhindert.“ Insbesondere bei sensiblen Bereichen mit unterschiedlichen Temperaturen oder bei einer Nutzung als Außentor bietet NOVOSPRINT somit eine zuverlässige Barriere.

Die robuste Bauweise sorgt für einen reibungslosen Betrieb, selbst bei hoher Anwendungsfrequenz. Unabhängig davon, ob die Tore in einem kleinen Logistikbetrieb, einer Bäckerei oder bei einem großen Industrieunternehmen stehen: NOVOSPRINT kann in einer Höhe von bis zu 6 m und mit einer Breite von bis zu 9 m realisiert werden. Somit ist es auch gefahrlos für große Flurförderfahrzeuge passierbar und sorgt für einen reibungslosen Warenverkehr selbst bei hohen Chargen.

Qualität durch Individualität

„Aus einer großen Auswahl an Modifikationen kann der Kunde das für seinen Einsatzort und seine Logistikabläufe perfekte Tor planen und bauen lassen“, erläutert Kossowski. „Die Tore lassen sich präzise an den vorhandenen Durchgang anpassen. Wer bei uns ein Tor bestellt, bekommt ein ganz individuelles und langlebiges Schnellauftor, das optimal auf seinen Einsatzort abgestimmt ist.“

BUTZBACH – THE DOOR COMPANY

Die Butzbach GmbH Industrietore ist ein 1953 gegründetes und in zweiter Generation geführtes Familienunternehmen, das sich auf die Entwicklung und den Vertrieb von Industrie- und Hangartoren spezialisiert hat. Während im Innen- und Außentorbereich neben Sonderlösungen auch in Serie gefertigt wird, zeichnet sich der Hangarbereich durch zahlreiche Einzelaufträge aus. Darunter fallen Sonderlösungen wie Rumpfanpassungen für übergroße Flugzeuge wie den Airbus 380. Zudem machte Butzbach im Laufe der Firmengeschichte mit Innovationen wie beispielsweise einem seitlich öffnenden Schnellauftor auf sich aufmerksam. Neben Entwicklung und Vertrieb zählen die umfassende Beratung sowie Montage und Wartung der Toranlagen zum Leistungsspektrum. Das Unternehmen vertreibt weltweit und beschäftigt derzeit mehr als 350 Mitarbeiter an zwei Standorten – in Kellmünz und Unterroth.

Butzbach GmbH Industrietore
www.butzbach.com

ERRATUM

In der Ausgabe FLÜSSIGES OBST 12-2019 auf Seite 434 sind uns in dem Nachbericht zum 13. Süßmoster-Stammtisch 2019 einige Ungenauigkeiten unterlaufen. Zur Richtigstellung möchten wir auf folgende Punkte hinweisen.

Bezeichnungen werden in rechtlich vorgeschriebene, verkehrsübliche und beschreibende Bezeichnungen unterschieden. Vorgeschriebene Bezeichnungen sind in der Fruchtsaft- und Erfrischungsgetränke-VO festgelegt. Verkehrsübliche Bezeichnungen sind in den Leitsätzen für Erfrischungsgetränke sowie Fruchtsäfte zu finden.

Nährwertangaben für Getränke sind gemäß LMIV in „g pro 100 ml“ anzugeben. Ausgelobte Vitamine/Mineralien müssen mit ihren vorgeschriebenen Einheiten zusätzlich als Prozentsatz der Nährstoffbezugswerte je 100 ml angegeben werden.

Die Auslobung „**Ohne künstliche Farben und Aromen**“ bei Fruchtsäften fällt ebenfalls in die Kategorie Werbung mit Selbstverständlichkeiten und ist somit irreführend. Jedoch wäre ein zusätzlicher Hinweis „laut Gesetz“ durchaus möglich.

Weiterhin ist es nicht erlaubt mit **unzulässigen gesundheitsbezogenen Angaben** zu werben.

Wir bitten unsere Leser um Beachtung. Bei Fragen wenden Sie sich bitte vertrauensvoll an Frau Lehmann (Lehmann@gfl-berlin.com), Gesellschaft für Lebensmittel-Forschung mbH, Berlin.

Intralogistik-Experte Leuze electronic auf der LogiMAT 2020

| Intralogistik | LogiMAT 2020 | Materialflussprozesse | Sensorlösungen | Smart Factory |

Als Experte in der Förder- und Lagertechnik zeigt Leuze electronic auf der LogiMAT 2020, der 18. internationalen Fachmesse für Intralogistik-Lösungen und Prozessmanagement, vom 10. bis 12. März in Stuttgart effiziente Sensorlösungen zur Optimierung von Intralogistik- und Materialflussprozessen.

Auf der LogiMAT 2020 vom 10. Bis 12. März in Stuttgart präsentiert Optosensorhersteller und Intralogistik-Experte Leuze electronic in Halle 3, Stand B69 seine über 55-jährige Branchenerfahrung in der Intralogistik. „Ziel ist, mit unseren effizienten Sensorlösungen, die Materialfluss- und Automatisierungsprozesse unserer Kunden noch schneller und wirtschaftlicher zu machen“, erklärt Corporate Industry Manager bei Leuze electronic Matthias Göhner. Der Intralogistik-Experte teilt die Vision einer intelligenten Produktion (Smart Factory), in der sich Fertigungsanlagen und Logistiksysteme zukünftig ohne menschliche Eingriffe selbst organisieren. Stetigförderer und fahrerlose Transportsysteme (FTS) erledigen darin eigenständig Logistik-

aufträge und navigieren automatisch. Effektive und sichere Sensorlösungen dafür stehen 2020 im Zentrum des LogiMAT-Messeauftritts der Sensor People. Leuze electronic unterstützt Fahrzeuge, die auf Basis natürlicher Umgebungsmerkmale navigieren, mit zwei innovativen Produkten: Dem Sicherheits-Laserscanner RSL 400 sowie dem OGS 600. Der RSL 400 kombiniert in einem kompakten Gerät Sicherheitstechnik mit einer qualitativ hochwertigen Messwertausgabe für FTS. So ist eine zuverlässige Absicherung und Navigation möglich. Durch die parallele Überwachung mehrerer Schutzfelder wird die Geschwindigkeit eines fahrerlosen Transportsystems sicher reduziert. Diese neuen Funktionen sind auch als Gerätevariante mit PROFINET/PROFIsafe-Schnittstelle verfügbar und ermöglichen dadurch eine besonders einfache Integration in industrielle Netzwerke. Für den Automobilbau gibt es diese auch in einer AIDA-konformen Variante. Alternativ ist die Navigation automatisierter fahrerloser Transportsysteme für den Material- und Warentransport über die flexible, optische Spurführung lösbar. Hierfür bietet Leuze electronic mit



Abb. 1: RSL 400 – Sicherheitsfunktion und hochwertige Messwertausgabe in einem Gerät. © alle Leuze electronic GmbH + Co. KG

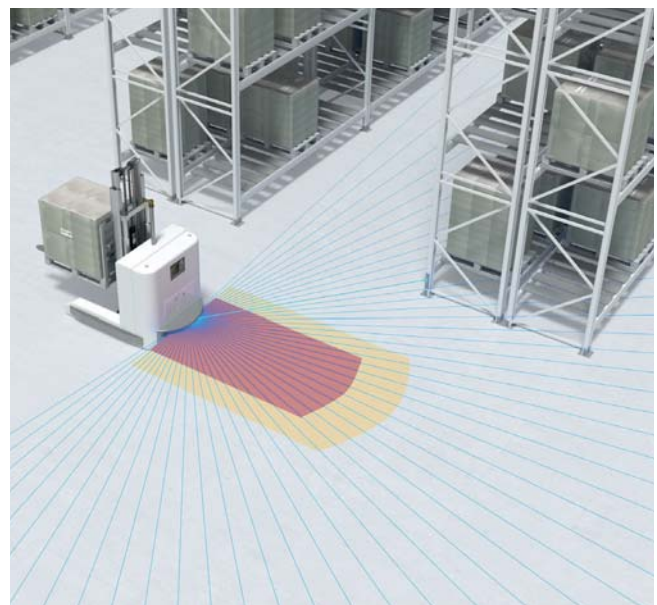


Abb. 2: RSL 400 zur sicheren Navigation von FTS.



Abb. 3: OGS 600 für eine flexible, optische Spurführung.

dem OGS 600 einen kompakten Sensor an. Durch seine Kantendetektion und das Senden von Steuerungssignalen an den Antrieb, kann die Spur optisch geführt werden, so dass das Fahren auf einfache Weise automatisiert werden kann. Die Routen der fahrerlosen Transportsysteme können durch optimierte Spurbänder flexibel angepasst werden. Die kompakte Bauweise des OGS 600 und sein geringer Mindestabstand zum Boden von nur 10 mm ermöglichen seine Integration selbst in flache Fahrzeuge. Weitere Intralogistik-Produkthigh-

lights von Leuze electronic präsentieren die Sensor People auf der LogiMAT 2020 mit dem IPS 400i sowie dem CMS 700i. Mit dem IPS 400i erweitert Leuze electronic seine IPS-Reihe um eine Variante für die optische doppelte Fachfeinpositionierung. Der IPS 400i ist der weltweit kleinste kamerabasierte Positionierungssensor für Regalbediengeräte. Er detektiert kreisrunde Löcher beziehungsweise Reflektoren sowohl in einfachtiefem sowie doppeltefach bis zu einem Abstand von 1900 mm. Bei dem CMS 700i handelt es sich um ein von Leuze electronic neu entwickeltes 3D-Konturmesssystem, das auf seinen messenden Lichtvorhängen CML 730i basiert und eine fehlerfreie Einlagerung von Waren ermöglicht. Das Komplettsystem beinhaltet unter einer Artikelnummer alle Kompo-

ponenten, den Schaltschrank, Befestigungselemente sowie Verbindungstechnik und lässt sich kundenspezifisch konfigurieren. Das CMS 700i misst im Durchlauf Volumen und Kontur beliebiger Objekte und erfasst Überstände und Ausbauchungen, unabhängig von deren Oberflächenbeschaffenheit. Selbst flache Objekte wie Polybags lassen sich ohne komplizierte Kamerainstallation exakt und wirtschaftlich erfassen. Die intuitive webConfig-Oberfläche spart Zeit und Geld und ermöglicht eine einfache kundenseitige Inbetriebnahme und Wartung. Da das System Zusatzdaten beispielsweise von Barcodelesern und Waage einsammelt, eignet es sich gleichermaßen für Neu- und Bestandsanlagen. Ein weiteres von den Sensor People auf der LogiMAT präsentiertes Safety-Highlight, speziell für Materialflussprozesse in der Intralogistik und Automobilindustrie, ist das von Leuze electronic auf Basis seiner



Abb. 5: Fachfeinpositionierung – doppeltefach Positionierung mit IPS 400i.



Abb. 4: IPS 400i – kleinster, kamerabasierter Positionierungssensor am Markt.

Sicherheits-Lichtvorhänge MLC 530 entwickelte Verfahren „Smart Process Gating“. Dieses verzichtet auf signalgebende Muting-Sensoren gänzlich und stellt eine echte Alternative zum Mutingverfahren mit externen Sensoren dar. Es überzeugte Fachexperten wie Anwender gleichermaßen und wurde 2019 mit dem GIT SICHERHEIT AWARD sowie dem Best-of-Industry-Award prämiert. Auch beim handling award erzielte Leuze electronic 2019 mit Smart Process Gating in der Kategorie „Automatisierung“ den 2. Platz. Anhand einer Livedemo können die Messebesucher seine Funktionsweise vor Ort erleben. Die Sensor People laden zum Besuch auf der LogiMAT 2020 ein: Messebesucher finden Leuze electronic in Halle 3, Stand B69.

Leuze electronic GmbH + Co. KG
www.leuze.de

Eine nachhaltige Alternative zu Plastikverpackungen

| Aluminiumflasche | Infinity™ Aluminium Bottle | Nachhaltigkeit | Recycling | Verpackung |

Ball Corporation bringt recycelbare Aluminiumflasche auf den Markt

Ball Corporation präsentiert eine Flasche aus fließgepresstem Aluminium und liefert damit eine nachhaltige Lösung gegen die Umweltverschmutzung durch Verpackungsmüll. Ein Team aus Experten für Nachhaltigkeit, Innovation und Produktdesign entwickelte eine Flaschenverpackung, die sich unendlich oft recyceln lässt – die Infinity™ Aluminium Bottle. Die Flasche aus fließgepresstem Aluminium ist in verschiedenen Formen und Größen erhältlich und kann für zahlreiche Produkte wie z. B. Lebensmittel und Getränke genutzt werden. Die neue Produktreihe wurde auf der ADF&PCD Messe in Paris vom 29. bis 30. Januar 2020 vorgestellt.

„Plastikabfälle, die in der Natur landen, haben zu einer wachsenden öffentlichen Diskussion über Verpackungen, ihren Lebenszyklus und deren Recyclingfähigkeit geführt“, erklärt Jason Galley, Director für Innovation und Nachhaltig-

keit bei Ball Corporation. „Verbraucher fordern umweltfreundliche Alternativen zur Verpackung von Alltagsprodukten. Daher haben wir unsere Expertise rund um nachhaltige Aluminiumverpackungen und Produktdesign kombiniert, um eine neue vollständig recycelbare Verpackungslösung zu entwickeln: die Infinity™ Aluminium Bottle.“

Die neue Produktlinie aus fließgepresstem Aluminium ist in verschiedenen Größen und Formen erhältlich und kann individuell angepasst werden. Somit eignet sich die Aluminiumflasche zur Verpackung fast aller Flüssigkeiten. Die Flaschen sind mit einem wiederverschließbaren Schraubverschluss erhältlich, sodass Verbraucher den Deckel auf- und wieder zudrehen können.

Die Verpackung, die sich unendlich oft recyceln lässt

Die Produktreihe Infinity™ Aluminium Bottle zeigt, wie sich Aluminium als nachhaltiger Rohstoff nutzen lässt. Genau wie die Aluminiumgetränkedosen, -becher und Alumi-Tek®-Flaschen von Ball, besteht die fließgepresste Aluminiumflasche aus einem Monomaterial. Sie kann deshalb leicht sortiert werden und lässt sich unendlich oft ohne Qualitätsverlust recyceln. Da Aluminium durch die Wiederverwertung keine seiner Eigenschaften verliert, sind heute noch 75 Prozent des seit 1888 produzierten Aluminiums im Einsatz.¹ In nur 60 Tagen lassen sich die Aluminiumflaschen recyceln und werden zu einem neuen Aluminiumprodukt. Aus der Flasche kann nach dem Recyclingprozess wieder ein Verpackungsmaterial, Unterhaltungselektronik oder ein Fahrrad entstehen. Andere Substrate, wie Plastik oder Glas erzielen wesentlich niedrigere Recyclingquoten, erfah-



Abb. 1: Die Produktreihe Infinity™ Aluminium Bottle zeigt, wie sich Aluminium als nachhaltiger Rohstoff nutzen lässt. © alle Ball



Abb. 2: Fertig produziert, können Aluminiumverpackungen ohne zusätzliche Hüllen oder Etiketten gebrandet werden. Selbst die kreativsten und komplexen Designs lassen sich auf den vollen Umfang der Flasche drucken.

ren in vielen Fällen einen Wertverlust (Downcycling) und werden letztendlich zu Abfall.

Produkt mit leichtem Gewicht und vielen Branding-Möglichkeiten

Neben den hervorragenden Recyclingeigenschaften bringt Aluminium eine Reihe weiterer Vorteile mit, die zur Verbesserung der Ressourceneffizienz beitragen. Beispielsweise ist Aluminium ein leichter Rohstoff, wodurch Energieeinsparungen beim Transport möglich sind. Fertig produziert, können Aluminiumverpackungen ohne zusätzliche Hüllen oder Etiketten gebrandet werden. Selbst die kreativsten und komplexen Designs lassen sich auf den

vollen Umfang der Flasche drucken. Mit den innovativen High-Definition-Druck- und Grafikdesign-Technologien von Ball, wie Eyeris® HD-Druck, UV-Lichtreaktivtinte, Matte & Gloss oder Taktildruck, können Unternehmen individuelle Verpackungen kreieren und sich so im Regal abheben. Weitere spezifische Form- und Prägelösungen, wie z. B. die 360°-Technologie von Ball, stehen zur Verfügung.

¹Source: The Aluminum Association

Ball Corporation
www.ball.com

PEER REVIEW BOARD

Neue Mitglieder willkommen – Kontakt unter: redaktion@fluessiges-obst.de

Die für die Fachzeitschrift FLÜSSIGES OBST eingereichten Fachartikel aus Wissenschaft und Forschung durchlaufen einen PEER-Review-Service. Ständige Mitglieder dieses Redaktions-Gremiums:

- Dr. Fred Siewek, Chelab, Hemmingen
- Prof. Dr. Helmut Dietrich, emeritiert, Hochschule Geisenheim
- Mikko Hofsommer, GfL, Berlin
- Prof. Tilo Hühn, ZAHW, Wädenswil, Schweiz
- Dr. Stefan Pecoroni, GEA Westfalia Separator Group GmbH, Oelde
- SGF International e. V., Nieder-Olm
- Matthias Sass, ADM WILD Europe GmbH & Co. KG, Eppelheim
- Dr. Joachim Tretzel, DöhlerGroup, Darmstadt
- Prof. Dr. Frank Will, Hochschule Geisenheim
- Dr. Edgar Zimmer, Bucher Unipektin AG, Niederweningen, Schweiz

Quelle: Erhebung der confructa medien GmbH als Zusammenstellung aus Nennungen von jeweils mindestens fünf Händlern und fünf Fruchtsafteinkäufern. Seit Erscheinen dieser Halbware-Preisnotierungen im Jahr 1991 erhalten wir Preis-meldungen von mehr als 30 Firmen. Gerne nehmen wir auch Ihre Preis-meldungen auf und weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass Ihre Meldungen im Einklang mit den kartellrechtlichen Vorschriften stehen.

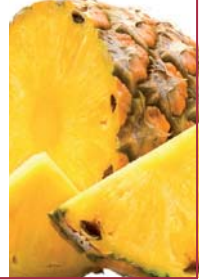
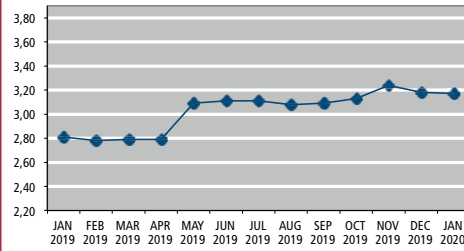
Haben Sie Fragen? Wünschen Sie dabei zu sein? Bitte wenden Sie sich direkt an: christian.friedel@confructa-medien.com

Preise: Berechnet bei Bezug von Fassware bis Tankzugware, als Saft oder Püree unter-schiedlicher Provenienzen, \$/kg = cif Rotterdam, EUR/kg = DDP (Delivery Duty Paid)
Zollsätze: Die Bandbreite der Zollsätze beinhaltet Präferenz-Zollsätze bis zu 30 %

◆ Die Linie zeigt den Mittelwert der gesamten Nennungen auf.
(ausgenommen Orangensaftkonzentrat – Wareterminotierung)

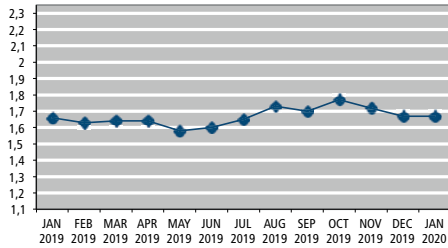
Ananas

Konzentrat, 65 °Brix, \$/kg



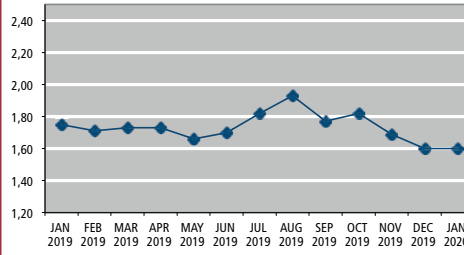
Apfel

Konzentrat, 70 °Brix, säurearm, EUR/kg



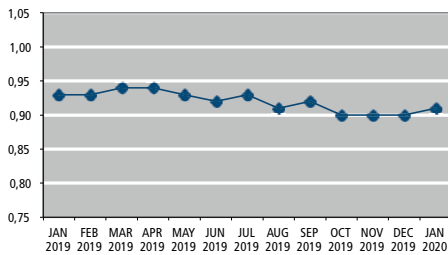
Apfel

Konzentrat, 70 °Brix, säurereich, EUR/kg



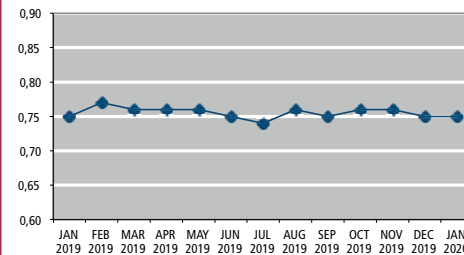
Aprikose

Püreekonzentrat, 30-32 °Brix, EUR/kg



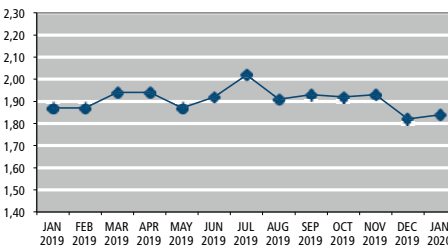
Banane

Püreekonzentrat, 22-24 °Brix, \$/kg



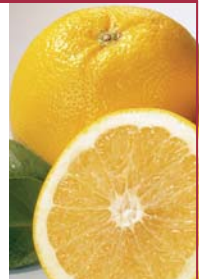
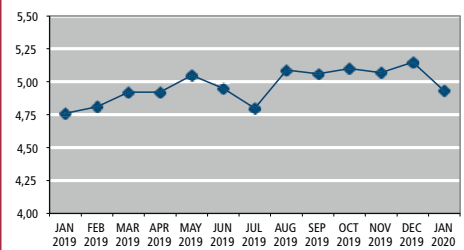
Birne

Konzentrat, 65 °Brix, EUR/kg



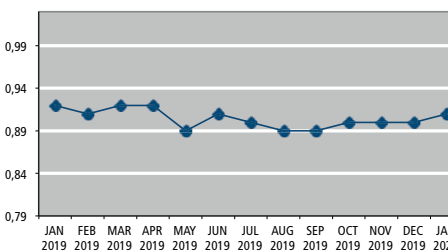
Grapefruit

Konzentrat, 58 °Brix, \$/kg



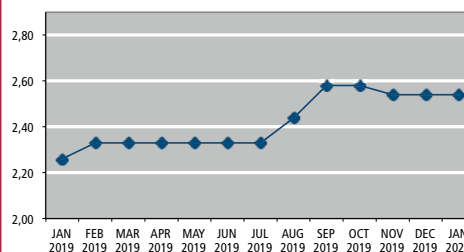
Guave

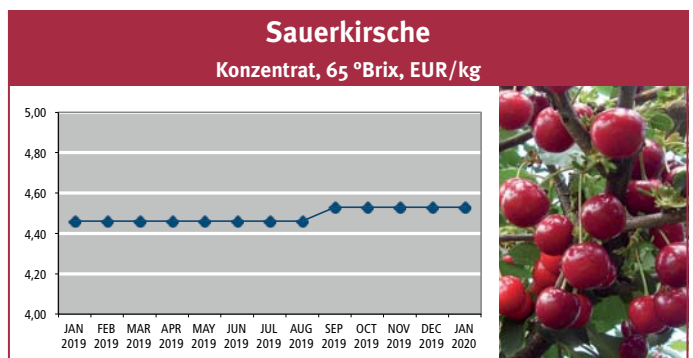
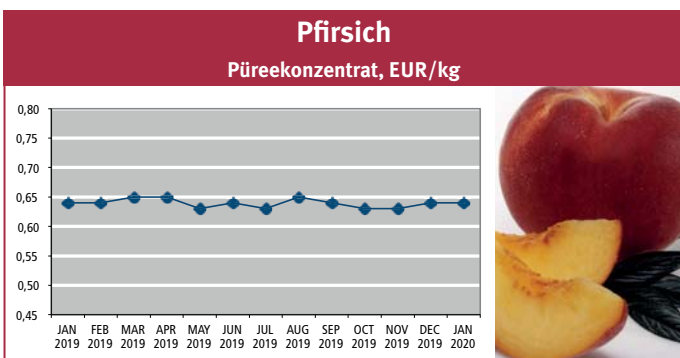
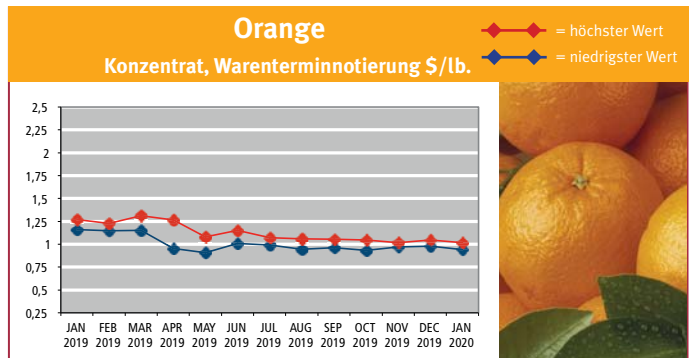
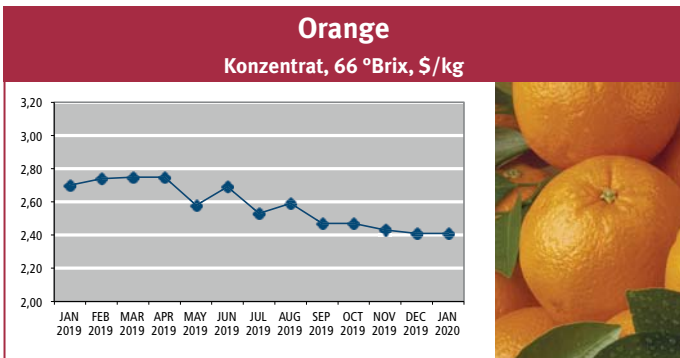
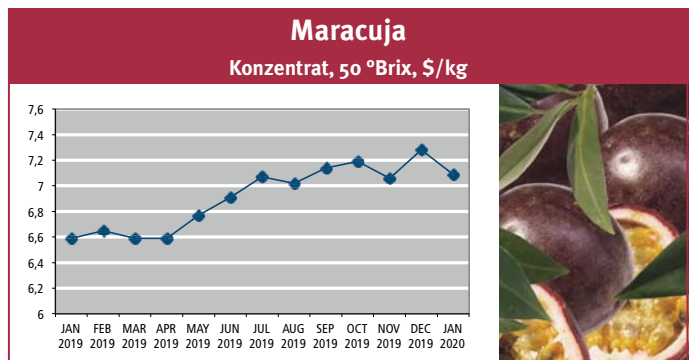
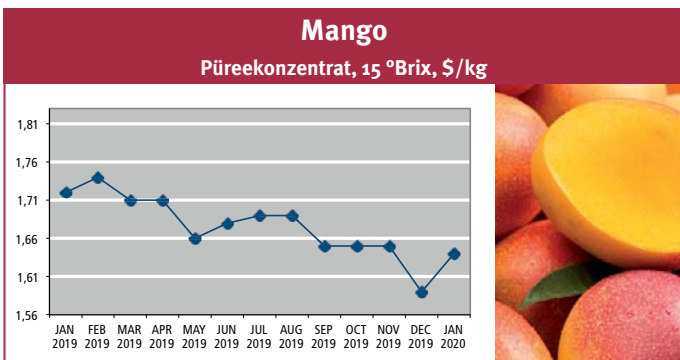
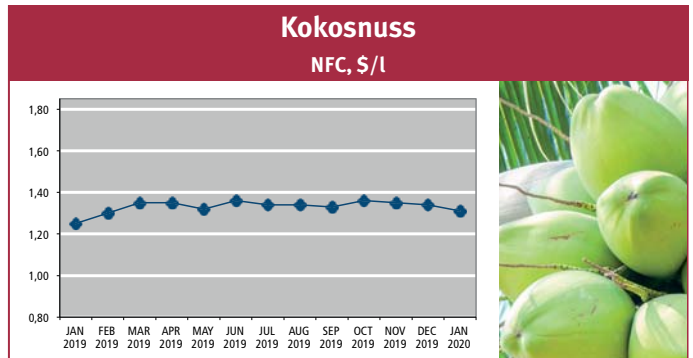
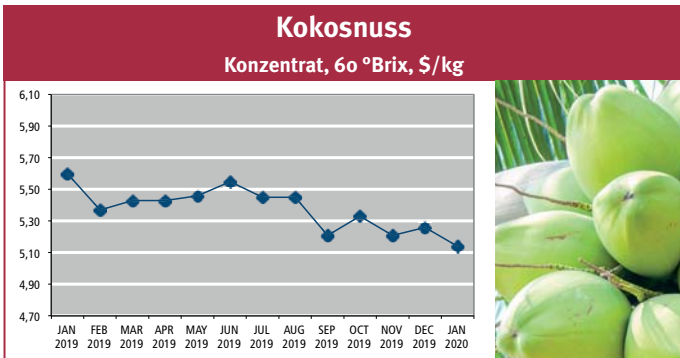
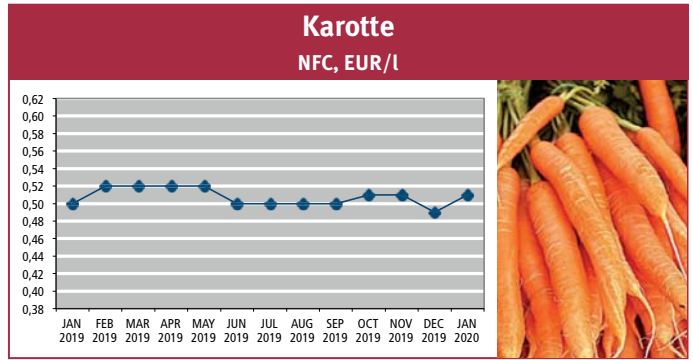
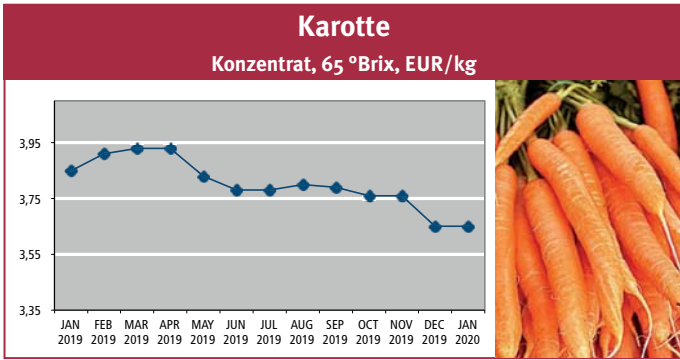
Püreekonzentrat, pinkfarben, 8-10 °Brix, \$/kg

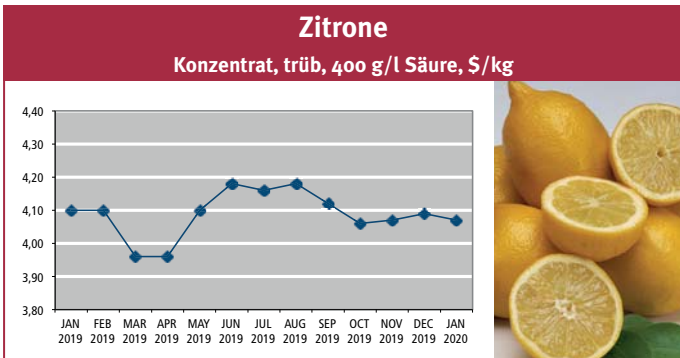
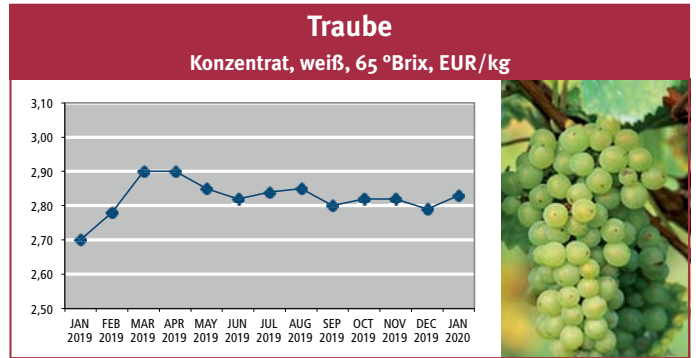
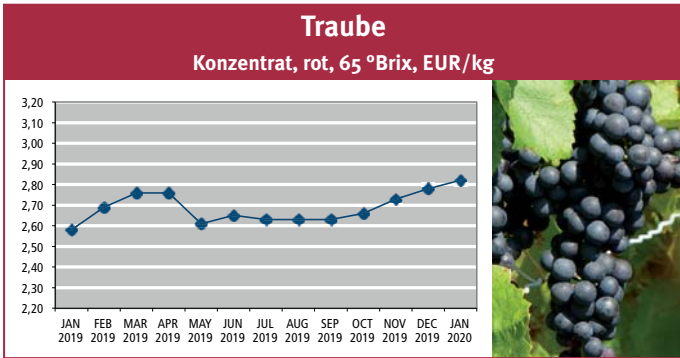


Johannisbeere

Konzentrat, schwarz, 65 °Brix, EUR/kg



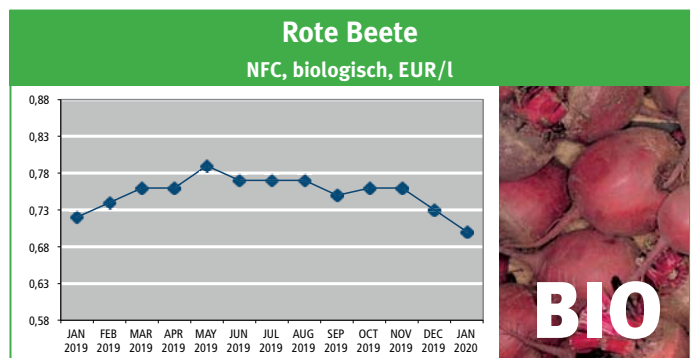
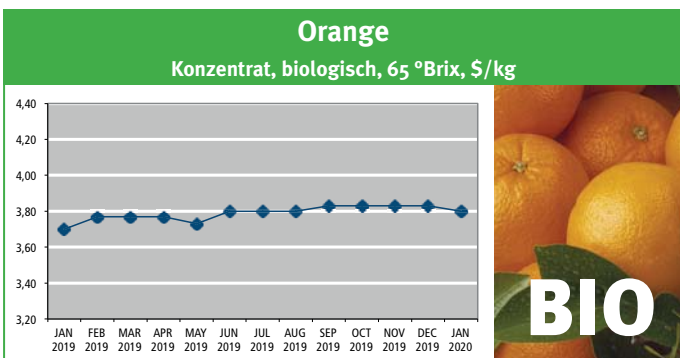
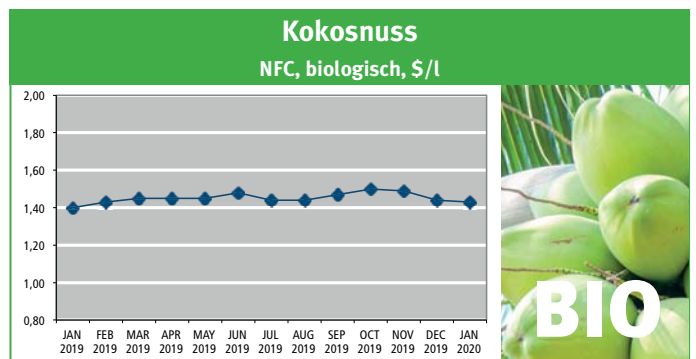
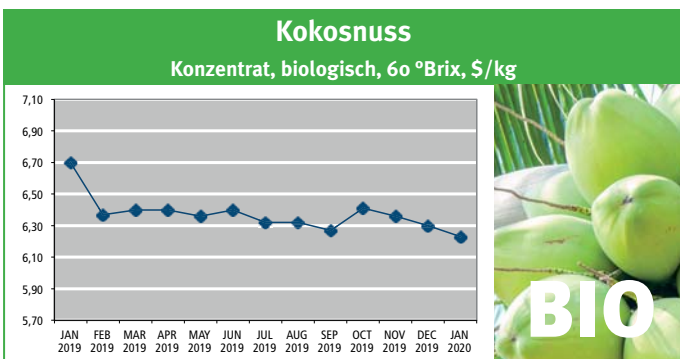
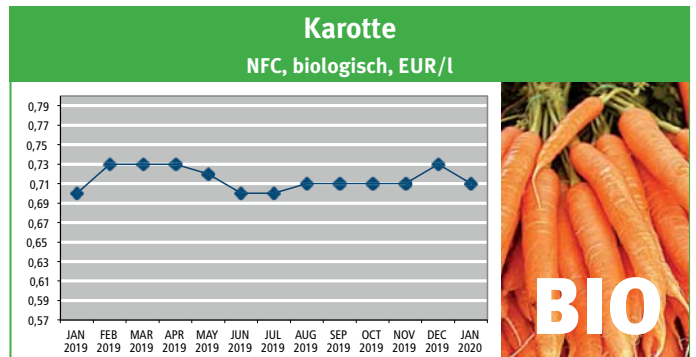
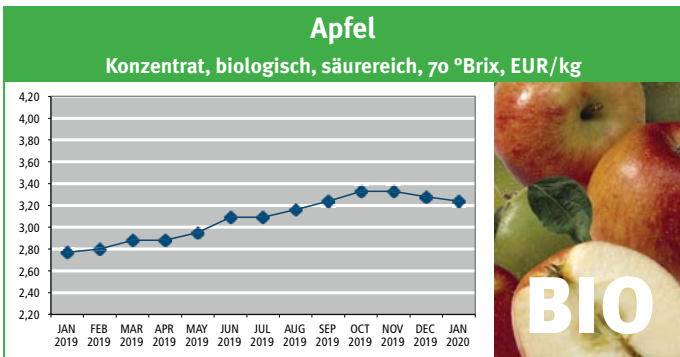




Sie verkaufen Rohware, Konzentrate, Püree oder andere Commodities?

Dann könnte genau hier Ihre Anzeige exklusiv platziert sein.

Format 90 mm x 47 mm, 4c, EUR 680 zzgl. MwSt.
Kontaktieren Sie uns unter anzeigen@fluessiges-obst.de!



Das Fachbuch für den Praktiker!

Jetzt bestellen!

Moderne Apfelsaft-Technologie

Das Fruchtsaft-Fachbuch für den Praktiker

2. Auflage

Dipl.-Ing. Thomas Birus



Moderne Apfelsaft-Technologie

2. überarbeitete Auflage, 2017

Dipl.-Ing. Thomas Birus

ISBN 978-3-9808682-2-8

108 Seiten

DIN A 4, broschiert

Preis: EUR 55,-

(zzgl. MwSt. & Versandkosten)

Bestellung über
confructa medien GmbH:
fon +49 (0) 2634 9235-15
fax +49 (0) 2634 9235-35
abo.buecher@fluessiges-obst.de

Einfach online
bestellen:



Die Apfelsaferstellung ist eine wohlbedachte Reihenfolge technologischer Maßnahmen, die zum Ziel haben, aus Äpfeln die wertvollen, wohlschmeckenden, genießbaren und erwünschten Inhaltsstoffe zu gewinnen und bestens verpackt dem Verbraucher zu präsentieren.

Um die Herstellung von Apfelsaft zu beherrschen, sind umfangreiches Wissen und gute theoretische Kenntnisse erforderlich.

Das Buch soll Schülern, Studenten, Facharbeitern, Meistern und Ingenieuren dienen. Es soll helfen, die vielen Fragen „Wie funktioniert das?“, „Gibt es eine Alternative zu dem Verfahren?“ und „Kann ich in meinem Betrieb etwas besser machen?“ zu beantworten. Das Buch soll Hintergründe der modernen Apfelsaferzeugung beleuchten ohne sich in zu tiefe wissenschaftliche Details zu verstricken.

Inhalt: Rohwarekunde, Entsaftungstechnologie, Saftbehandlung, Herstellung von Apfelsaftkonzentraten, Ausbeuteberechnung, Verarbeitung von Trester und Trub.

Angebote ...



bayer
Handel und Management GmbH & Co. KG

ANBAU · PRODUKTION · AN-/VERKAUF

- Säfte ab Presse
- Pürees
- Konzentrate
- KZE Säfte
- Schälwaren
- Weine

Abfüllung in Fass, IBC, Tankzug oder Bag in Box
DE - ÖKO - 013

R.Bayer Handel und Management GmbH & Co. KG
Lindenstr. 5 · D-74245 Löwenstein-Hößlinsülz
Tel. +49 (0)7130 / 404597-2 · info@bayer-fruchtmanagement.de



Radolfzellerstraße 1
78351 Bodman-Ludwigshafen
Tel. 07773 5021 · Fax 07773 5022
info@sinner-fruchtsaft.de
www.sinner-fruchtsaft.de

Wir bieten an:

- Bodensee-Apfelsaft und Birnensaft
- Apfelwein und Obstwein
- Bio Apfelsaft
- Apfelsaft- und Birnensaftkonzentrat
- Apfelsaft- und Birnensaftaroma

Eigener Anbau, Produktion und Verkauf von
Holunderblütenextrakt ohne Zucker
in Bioqualität tiefgefroren, Naturland zertifiziert.



Heinzler GbR · 88630 Pfullendorf
Telefon +49 (0) 7552 409596
info@naturlandhof-heinzler.de
www.naturlandhof-heinzler.de



Wir liefern
**Apfelsaft KZE/Bio + ASK
+ OSK + Apfelwein + sonstige
Konzentrate + Zucker + Rotwein
alles auch Bio DE-ÖKO-006**

BIMA · 89143 Blaubeuren
Weiler Straße 12
Tel.: 07344-17920-34
Fax: 07344-17920-37
0177 4146282



**Ihr direkter Weg zum
Online-Marktplatz**



orskov foods

**Produktion und Verkauf von
Ingwer-Saft oder Curcuma-Saft
(auch Lohnverarbeitung)**

Orskov Foods A/S · Hammesbrovej 12 · DK-5883 Oure
www.orskovfoods.com · mail@orskovfoods.com

Zu verkaufen:

Gebrauchter VACULIQ Vakuumspiralfilter

Typ. 1000-300, Baujahr August 2016, nur 19 Betriebsstunden, verschiedene Wendel und Siebe, Zusatzpumpe. Betriebs- und Bedienungsanleitung, CE Konformitätserklärung, Bilder auf Anforderung.
(Zur Information siehe auch FLÜSSIGES OBST Ausgabe 11/2019, Seite 409.)

Güldenron-Fruchtsaft GmbH · D-57647 Nistertal
info@gueldenron.de



**...preßt natürlich
was Sie brauchen!*

BAYER*, HEIMERDINGEN

**Ihr kompetenter Halbwarenhersteller
von Gemüse- und Fruchtsäften**

Ihr Spezialist für Gemüsesäfte aller Art!
Neben Karotte und Rote-Bete, Sellerie und Lauch verarbeiten wir auch weitere Gemüsesorten nach Ihren Bedürfnissen. Bio oder konventionell, auf Wunsch milchsauer vergoren und sogar entfärbt. Fragen Sie uns!

Bayer Gemüse- und Fruchtsaft GmbH · 71254 Heimerdingen · Tel. 0 71 52 / 9 99 11-11 · Fax -22 · Info@Bayer-Saft.de · www.Bayer-Saft.de

... Angebote

Wir verkaufen und kaufen gebr. Dampfkessel
HERMANN SPRENGER GMBH Germany



Kallenbergstraße 20, 45141 Essen
 Telefon +49(0)201/29995
 www.sprenger-essen.de
 mail@sprenger-essen.de

Dampfkessel & Tanks

Viessmann Dampfkessel	Bj. 2002	575 kg/h x 8 bar	Kombi
LOOS Dampfkessel	Bj. 2000	800 kg/h x 16 bar	Gas
LOOS Dampfkessel	Bj. 1996	2.000 kg/h x 16 bar	Kombi
LOOS Dampfkessel	Bj. 1991	4.000 kg/h x 10 bar	Gas
LOOS Dampfkessel	Bj. 1995	8.000 kg/h x 13 bar	Gas
LOOS Dampfkessel	Bj. 1997	16.000 kg/h x 16 bar	Kombi

Günstig: VA-Transportcontainer 800 L, 1 bar



Viele VA-Tanks und Behälter – Inhalte von 100 bis 22.000 L
 * RW-Tanks und RW-Behälter – Inhalte von 400 – 7.000 L *
 Abschrauber * Verschrauber * Kolbendruckfüller: 4-stellig *
 16er Vakuumfüller: Storck * VA-Armaturen + Formteile * VA-
 Scheibenventile * 5 Röhrenheizhalter * 100 überholte Kreiselpumpen, auch
 Monopumpen * Infos + Fotos unter: www.halbritter.eu * Tel.: 09 471 / 20 504

Stellenmarkt

**An- und Verkauf von Lagertanks
 in verschiedenen Größen**
 Demontage von Tanks auch möglich



Scholten Tanks GmbH
 Brüsseler Str. 1
 48455 Bad Bentheim
 Tel: 05924 255 485
 Fax: 05924 255 832
www.scholten-tanks.de
kontakt@scholten-tanks.de

Manufaktur Jörg Geiger




PERFEKTION UND LEIDENSCHAFT
 TRADITION UND INNOVATION

Zur Verstärkung unseres Teams in unserem Keller suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt einen

**Kellermeister / Weinbautechniker /
 B. Sc. Weinbau und Oenologie (m/w/d)**

Weitere Informationen unter
<https://www.manufaktur-joerg-geiger.de/stellenangebote.php>

Gebrauchte Edelstahlbehälter zu verkaufen:
Stehend: 4 x 250 m³, 3 x 225 m³, 150 m³, 4 x 135 m³, 2 x 100 m³,
 2 x 79 m³, 4 x 70 m³, 3 x 67 m³, 63 m³, 2 x 50 m³, 2 x 45 m³, 8 x 42 m³,
 2 x 40 m³, 2 x 37 m³, 2 x 35 m³, 33 m³, 3 x 31 m³, 30 m³, 2 x 25 m³,
 5 x 20 m³, 4 x 10 m³, 16 x 5 m³;
Steh. isol.: 2 x 170 m³, 2 x 80 m³, 60 m³, 2 x 40 m³, 2 x 30 m³, 25 m³, 20 m³
Steh. Rührwerk: 2 x 70 m³, 2 x 60 m³, 2 x 57 m³, 2 x 40 m³, 38 m³,
 4 x 30 m³, 27 m³, 3 x 25 m³, 23 m³, 2 x 17 m³
KZE-Tanks steh.: 5 x 120 m³, 5 x 95 m³, 22 x 50 m³, 3 x 26 m³, 2 x 10 m³,
 6 x 5,6 m³, 36 x 5 m³, 4 x 4,3 m³
ZKG-Tanks steh.: 4 x 118 m³ neu, 4 x 100 m³, 2 x 86 m³, 3 x 45 m³,
 3 x 40 m³, 3 x 6 m³ isol.
liegend: 7 x 100 m³, 6 x 90 m³ 1 bar, 70 m³, 4 x 68 m³, 2 x 60 m³ isol.,
 31 m³, 2 x 25 m³ 1 bar, 4 x 24 m³, 3 x 20 m³, 18 x 5 m³
kubisch: 5 x 100 m³, 7 x 56 m³, 9 x 33 m³
Silos aus VA/Alu: 10 - 250 m³, Zuckersilo 118 m³, 80 m³, 2 x 70 m³
 Lösch-/Regenwasserbehälter u. Pufferspeicher von
 10 m³ bis 300 m³ u. div. kleinere Behälter, tlw. isol.;
 1 Bucher-Pressen MPX 50, Dampfkessel 5-25 t
**An- u. Verkauf von gebrauchten Tanks, Maschinen u. kompl.
 Betriebseinrichtungen.**
Tank und Apparate Barth GmbH · www.barth-tank.de
 Tel.: 07251/9151-0 · Fax: -75 · info@barth-tank.de



**Machen Sie Eindruck
 mit Farbe.**

**Heben Sie Ihre Anzeige hervor, machen Sie sie
 attraktiver. Mit Farbe wird Ihr Stellenangebot
 noch besser gesehen.**

**Alle Stellenanzeigen erscheinen zusätzlich
 kostenlos unter www.fluessiges-obst.de!**

**Auch über unsere
 Social Media Kanäle
 Facebook und Twitter
 wird auf Ihr Angebot
 aufmerksam gemacht.**

Kontakt:
anzeigen@fluessiges-obst.de
 oder
 Telefon 02634 9235-16/-11



Anzeigenschlusstermine:
 FLÜSSIGES OBST **3/2020:** 14.02.2020 – FLÜSSIGES OBST **4/2020:** 13.03.2020 – FLÜSSIGES OBST **5/2020:** 17.04.2020
 Sie erreichen uns unter anzeigen@fluessiges-obst.de oder telefonisch unter +49 (0) 2634 9235-16 und -11.

Aseptische Fruchtkochanlagen, Steriltanks, KZE Technologie, Misch- und CIP Anlagen

bawaco gmbh
know how in food processing

bawaco gmbh
Mercedesstraße 17
D-71384 Weinstadt
Telefon +49 7151 20531-30
Telefax +49 7151 20531-50
bawaco@bawaco.de
www.bawaco.de

Vom Engineering bis zur Gesamtanlage alles aus einer Hand. Die bawaco gmbh liefert für den kompletten Bereich des Anlagenbaus individuelle Lösungen in der aseptischen Fruchtzubereitungs- und Getränkeindustrie.

Komplette Prozesslinien, Micro- & Ultrafiltration, Adsorber, hydraulische Filterpressen, Verdampfer, Vakuumtrockner

BUCHER
unipektin

Bucher Unipektin AG
Murzlenstrasse 80
CH-8166 Niederweningen
Phone +41 44 857 23 00
Fax +41 44 857 23 41
info@bucherunipektin.com
www.bucherunipektin.com

Bucher Unipektin ist weltweit führender Hersteller von Anlagen und Komponenten für die Saft-, Konzentrat- und Bierproduktion sowie von Vakuumtrocknungsanlagen für die Lebensmittelindustrie. Zudem bieten wir auch industrielle Klärschlammwässerungsanlagen an.

Bandpressen, Dekanter und Separatoren Lösungen für die Frucht- und Gemüsesaftherstellung



Flottweg SE
Industriestraße 6-8
84137 Vilsbiburg
Telefon +49 (0) 8741-301-0
Telefax +49 (0) 8741-301-300
mail@flottweg.com
www.flottweg.com

Flottweg bietet Ihnen maßgeschneiderte Lösungen zur Steigerung Ihrer Produktqualität und Ausbeute. Unsere Anlagen sind bekannt für höchste Zuverlässigkeit und geringe Unterhaltskosten. Über 50 Jahre Erfahrung in der Frucht- und Gemüsesaftherstellung machen uns zu einem der führenden Know-how Träger.

Fruchtsaft-, Lebensmittel-, Rückstandsanalytik, Auftragsforschung



GfL – Gesellschaft für Lebensmittel-Forschung mbH
Landgrafenstraße 16
10787 Berlin
Tel.: +49 (0)30 263920-0
Fax: +49 (0)30 263920-25
www.gfl-berlin.de
info@gfl-berlin.de

Die GfL ist eines der weltweit führenden Laboratorien im Bereich Frucht- und Gemüsesaft. Jährlich werden von uns mehr als 15.000 Proben Fruchtsaft auf Authentizität und Verfälschungen untersucht. Zusätzlich ist die GfL seit 1990 mit besonderem Focus im Bereich der Rückstandsanalytik tätig.

Qorus® Dolce Süßungen Kompetenz- und Produktinnovationspartner



SWEETHOUSE GmbH & Co KG
Riepenbrink 16
D-37647 Brevoerde
Telefon +49 (0) 3212 2389665
Telefax +49 (0) 3212 2389665
team@sweethouse-global.com
www.sweethouse-global.com

Die Stärke von SWEETHOUSE liegt in der Expertise und Erfahrung in der Zuckerreduzierung bzw. beim Ersatz von Zucker. SWEETHOUSE bietet verschiedene Konzepte und Produkte an, Zucker durch den Einsatz von Qorus® Dolce Süßungen zu ersetzen und den Geschmack von Zucker beizubehalten.

Wir hätten hier noch Platz für Sie ...

... stellen Sie Ihre Produkte
und Ihren Service vor!

Rohstoffe, Ingredients, **Obstannahmestationen**, Pressen, Dekanter, **Zentrifugen**, Molchtechnik, Entsaftungsanlagen, **Filtration**, Dampfkessel, Haltbarmachung, **Kühlung**, Abfüllmaschinen, Tanks, **Etikettierung**, Analytik ... und vieles mehr

Geschäftskontakte ab sofort in neuem Design mit frei gestaltbarer Fläche!

Geschäftskontakte basis

Die Rubrik Geschäftskontakte erscheint monatlich im gedruckten Heft und zusätzlich auf der Website www.fluessiges-obst.de unter Leserservice und Marktplatz (mit Link). Insertionen sind Jahresaufträge, d. h. 12 Veröffentlichungen in Folge.

Standardformat: 85 mm Breite x 55 mm Höhe mit **frei gestaltbarer Fläche 85 mm x 45 mm**

Die Anzeige enthält im Kopf bis zu 4 ausgewiesene und hervorgehobene Stichworte. Die vom Kunden frei gestaltbare Fläche enthält z.B. Kontaktdaten, Logo, QR-Code, Bildmaterial oder Text.

Preis pro Monat: 120,- EUR, d. h. 1.440,- EUR im Jahr

Alle Preise zzgl. MwSt.

Fragen Sie uns!

Ihre Ansprechpartner: Cornelia Hebbe und Regina Geiling · anzeigen@fluessiges-obst.de

**Getränke-Fachzeitschriften, Fachbücher, Newsletter
print + online**

confructa medien
www.confructa-medien.com

45 mm

confructa medien GmbH
verlag ■ colleg
Westerwaldstraße 2a
56587 Oberhonnefeld
Tel.: +49(2634) 9235 - 0
Fax: +49 (2634) 9235 - 50
info@confructa-medien.com

85 mm

**Kongresse, Seminare, Workshops,
Industriemeister Fruchtsaft und Getränke (IHK)**



confructa colleg
Ihr kompetenter Partner für die berufliche Aus- und Weiterbildung

confructa colleg
Westerwaldstraße 2a
56587 Oberhonnefeld
Tel.: +49(2634) 9235-0
www.confructa-colleg.de
colleg@confructa-medien.de




**Fachzeitschriften print + online, Newsletter
Fachbücher, confructa colleg**

confructa medien
www.confructa-medien.com

confructa medien GmbH
verlag ■ colleg
Westerwaldstraße 2a
56587 Oberhonnefeld
Tel.: +49(2634) 9235-0
info@confructa-medien.com

Vorsprung durch Information und Innovation!




IMPRESSUM

Herausgeberin:
Evi Brennich

Redaktion:
Chef-Redaktion: Marco Brennich (V.i.S.d.P.)
redaktion@fluessiges-obst.de

Ressort Aktuelles print und online:
Marco Brennich: +49 (0) 2634 9235-21
marco.brennich@confructa-medien.com
Christian Friedel: +49 (0) 2634 9235-15
christian.friedel@confructa-medien.com

Ressort Fachbeiträge
Lothar Hoffmann: +49 (0) 2634 9235-14
lothar.hoffmann@confructa-medien.com

Redaktionsanschrift:
confructa medien GmbH
Redaktion FLÜSSIGES OBST
Postfach 9, D-56585 Straßenhaus
fon: +49 (0) 2634 9235-0 fax: +49 (0) 2634 9235-35
www.fluessiges-obst.de

Mediaberatung:
Cornelia Hebbe: +49 (0) 2634 9235-16
cornelia.hebbe@confructa-medien.com
Regina Geiling: +49 (0) 2634 9235-11
regina.geiling@confructa-medien.com

Vertrieb:
Christian Friedel: +49 (0) 2634 9235-15
christian.friedel@confructa-medien.com

Verlagsanschrift:
confructa medien GmbH
Westerwaldstr. 2a, D-56587 Oberhonnefeld
fon: +49 (0) 2634 9235-0 fax: +49 (0) 2634 9235-35

Inhaberverhältnisse gem. Pressegesetz Rheinland-Pfalz:
Evi Brennich 51 %, Guido Hoffmann 26 %, Lothar Hoffmann 14 %, Hubert Brennich 9 %.

Geschäftsführung: Marco Brennich (Verlagsleitung),
Christian Friedel (Kaufmännische Leitung)
HRB 14556 Montabaur

Erscheinungsweise:
12 x jährlich

Anzeigenpreisliste:
Nr. 54; gültig ab 01.01.2020

Bezugspreis Inland 2020
Jahresabonnement print: EUR 134,58
Jahresabonnement digital: EUR 120,00
Jahresabonnement premium: EUR 194,58
Jahresabonnement kombi print: EUR 168,22
(inkl. Versand und zzgl. der ges. MwSt. von 7 %)
Alle Abonnements beinhalten den Newsletter SAFTIGE NEWS.

Schriftliche Kündigung:
1 Monat zum Ende des Bezugszeitraums

Druck:
mohr medien GmbH, Metastraße 3, D-56579 Rengsdorf

Bankverbindung:
Raiffeisenbank Neustadt eG:
BIC: GENO DED1ASN
IBAN: DE78 57069239 000017588
Postbank Ludwigschafen:
BIC: PBNKDEFF
IBAN: DE68 54510067 0320976670
ISSN 0015-4539

FLÜSSIGES OBST
ist das monatlich erscheinende Fachmagazin für die Getränkewelt: Fruchtsaft-Industrie, Gemüsesaft-Industrie, Fruchtwine-Industrie, für alle Hersteller fruchthaltiger Getränke in der gesamten Getränkebranche.

Mit der Annahme eines Manuskripts zur Veröffentlichung erwirbt confructa medien GmbH vom Verfasser alle Rechte. Des weiteren gelten die veröffentlichten Autorennichtlinien. Für den Inhalt der redaktionellen

Beiträge sind die Verfasser verantwortlich. Ihre Meinung kann von der Auffassung des Verlages und der Redaktion bzw. der u.g. Institutionen abweichen. Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung sowie Verarbeitung in elektronischen Systemen und im Internet. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen etc. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Hinweis gemäß BDSG
Die personenbezogenen Daten der Zeitschriftempfänger werden in einer EDV-gestützten Adressdatei gespeichert.

Die Fachzeitschrift FLÜSSIGES OBST ist Fachorgan
• der Baumann-Gonser-Stiftung (BGS)
• des Verbandes der deutschen Fruchtsaft-Industrie e. V. (VdF)
• des Verbandes der deutschen Fruchtwine- und Fruchtschaumwein-Industrie e. V. (VdFw)



FLÜSSIGES OBST ist der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V. (IVW) angeschlossen.

© 2020 by confructa medien GmbH,
D-56587 Oberhonnefeld



Das Fachbuch für den Praktiker

Moderne Betriebstechnik

für die Lebensmittel-
und Pharmaindustrie

2. Auflage

Thomas Birus



Moderne Betriebstechnik für die Lebensmittel- und Pharmaindustrie

2. überarbeitete Auflage, Nov. 2013

Thomas Birus

ISBN 978-3-9808682-1-1

148 Seiten

DIN A 4, broschiert

Preis: EUR 65,-

(zzgl. MwSt. & Versandkosten)

Bestellung über
confructa medien GmbH:
fon +49 (0) 2634 9235-15
fax +49 (0) 2634 9235-35
abo.buecher@fluessiges-obst.de

Sterile Anlagentechnik (Hygienic Design), Reinigungstechnologie, Mess-, Steuer- und Regeltechnik und die Energiewirtschaft spielen im betrieblichen Alltag der Lebensmittel-, Arzneimittel- und Kosmetikherstellung eine zentrale Rolle.

Das Fachbuch „Moderne Betriebstechnik“ von Thomas Birus befasst sich kompakt, anschaulich und praxisnah mit diesen Themen. Es wendet sich an alle, die in den genannten Branchen neue Kenntnisse erwerben oder vorhandenes Fachwissen vertiefen möchten.

Die zweite überarbeitete Auflage ist konzipiert für den erfahrenen Praktiker im Betrieb wie auch für Quereinsteiger z. B. aus den Bereichen Controlling, Marketing oder Vertrieb. Angehenden Fach- und Führungskräften vermittelt es die technischen Grundlagen und eignet sich daher ebenso für den Einsatz an Berufs-, Fach- und Fachhochschulen wie an der Universität.

Einfach online
bestellen:



www.confructa-medien.com

confructa medien GmbH

verlag ■ colleg
Westerwaldstraße 2a
D-56587 Oberhonnefeld
abo.buecher@fluessiges-obst.de