



LEBENSMITTEL INDUSTRIE 12 FEBRUAR 2023

FACHMAGAZIN FÜR DAS MANAGEMENT DER NAHRUNGSMITTEL- UND GETRÄNKEINDUSTRIE

SWISS FOOD RESEARCH

10 | Innovations-
Förderung

BRENNPUNKT NAHRUNG

14 | Gemeinsam Richtung
Ernährungszukunft

AGROSCOPE

18 | Physikalische Stabilität
von «Caffè Latte»



MAS-100 ATMOS®:
DER NEUE KEIMSAMMLER
FÜR DRUCKGASE.

- ✓ Hoher Bedienkomfort
- ✓ Kompromisslose Sicherheit
- ✓ Datenintegrität und 21 CFR Part 11

m3v



Wer Digitalisierung sagt, wird auch moneo sagen

Noch mehr Komfort mit leistungsstarker Infrastruktur



Schaffen Sie Ihren Mehrwert

Daten, Werte, Signale, Nullen und Einsen – was Sensoren via IO-Link an die IT-Ebene schicken, ist erstmal nicht mehr als genau das. Mit moneo generieren Sie daraus Informationen, Handlungsgrundlagen, Mehrwert. Kurz: nachvollziehbare Aussagen.

Erleben Sie weniger böse Überraschungen und mehr Transparenz in Ihren Produktionsprozessen: Mit moneo|configure und einer leistungsstarken und komfortablen IO-Link-Infrastruktur erledigen Sie Parametrierungen in Ihrer Sensorik komfortabel und zentral vom Rechner aus.

Sparen Sie Nerven, Kosten, Ressourcen. Setzen Sie auf eine IIoT-Softwarelösung, die Sie dabei unterstützt, Ihre Anlagen effizient zu betreiben. Setzen Sie auf moneo.



Ready to perform.

Dank der neuen L-codierten Kabel und IO-Link-Master für den Food-Bereich nutzen Sie den Komfort des digitalen Sensor-Managements und können zudem auch in herausfordernder Umgebung Ihre Aktuatoren zuverlässig und dezentral mit 16 Ampere Spannung versorgen.

ifm – close to you!





PETER JOSSI
Chefredaktor

Schweizer Ernährungssystem: produktiv, nachhaltig, resilient

► Das revidierte Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation (FIFG) trat Anfang Januar 2023 in Kraft. In Kombination mit der Beitragsverordnung der Innosuisse sind die neuen Möglichkeiten der Förderung der Innovationslandschaft geregelt.

Die Revision ermöglicht es, mit neuen und optimierten Förderangeboten mehr Möglichkeiten zu bieten. In unserer Swiss Food Research-Rubrik zeigen wir auf, welche neuen Förderinstrumente sich daraus ergeben.

Im Verlauf 2023 stellen wir technologische Hintergrundartikel an der Schnittstelle von Grundlagenforschung und konkreter Anwendungspraxis noch stärker in den Fokus. Ein aktuelles praxisorientiertes Forschungsprojekt Agroscope, Gruppe «Humanernährung, Sensorik, Aroma und physikalische Analytik» liefert interessante Erkenntnisse zur physikalischen Stabilität von «Caffè Latte»-Produkten sowohl für klassische Milchprodukte als auch für vegane Alternativen.

Im dritten und letzten Teil der Miniserie zur Würdigung der SGLWT-Ehrenmitglieder liegt der Fokus auf Felix Escher, Renato Amadò, Jean-Claude Villetaz, Rudolf Schmitt und ihren Pionierleistungen für die Lebensmittelwissenschaften. Die letzten Jahrzehnte waren geprägt von tiefgreifenden Entwicklungen auch im Bereich der Lebensmittelwissenschaften und der praxisorientierten Forschung. Die Forschung und Lehre an der ETH einerseits und der Auf- und Ausbau der Fachhochschul-Angebote andererseits entwickelten sich gegenseitig ergänzend. Die kurzen Porträts zu den Tätigkeitsfeldern der SGLWT-Ehrenmitglieder geben dazu einen beispielhaften Einblick.

Im November 2022 fand in Luzern zum achten Mal die Fachkonferenz Brennpunkt Nahrung statt. Die Fachplattform bietet eine wichtige Gelegenheit zur gemeinsamen Weiterentwicklung der Branche. Rund 300 Vertreterinnen

und Vertreter der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft trafen sich zum persönlichen Austausch, um über Zielkonflikte und Lösungswege einer nachhaltigen Lebensmittelproduktion zu sprechen – und dabei von konkreten Impulsen zu profitieren.

Dr. iur. Elisabeth Bürgi Bonanomi wirkt an der Universität Bern am Centre for Development and Environment (CDE) als «Co-Head Impact Area Sustainability Governance» (Nachhaltigkeits-Gouvernanz). Als wichtiges Forschungsfeld erarbeitet sie Grundlagen für den nachhaltigen globalen Handel. Als Referentin fasst sie ihr «Take Away» und Fazit auf dem Fachaustausch zusammen: «Wie schaffen wir es, weniger im Entweder-oder und mehr im Sowohl-als-auch zu denken?» Prof. Dr. Robert Finger lehrt und forscht an der ETH Zürich zum Thema Agrarökonomie und Agrarpolitik. Die Schweizer Land- und Ernährungswirtschaft stehe grossen Herausforderungen, aber auch Chancen gegenüber, so seine Standortbestimmung: «Das Ziel sind produktive, nachhaltige und resiliente Schweizer Ernährungssysteme. Um dieses Ziel zu erreichen, sollte die Agrarpolitik zu einer Ernährungssystempolitik werden und alle Akteure der Wertschöpfungskette miteinbeziehen.»

Mit Blick auf diese Herausforderungen dient die Zeitschrift «Lebensmittel-Industrie» zusammen mit den weiteren Fachformaten unseres Verlags als Plattform für Entwicklung der praxis- und zukunftsfähigen Lösungswege.

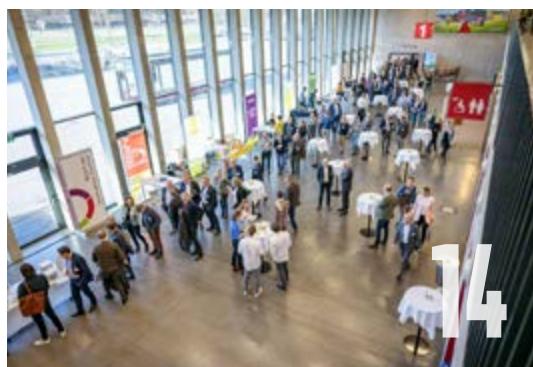
peter.jossi@b2bswissmedien.ch

UNTER DRUCK NOCH BESSER.



Der neue Keimsammler für Druckgase: Hoher Bedienkomfort. Kompromisslose Sicherheit. Grösste Flexibilität. Datenintegritätskonformer Arbeitsablauf. Das ist MAS-100 Atmos. www.mas100.com/atmos





● INTERVIEW

8 Jubiläum Ein Jahrhundert Innovation als Tradition

● ORGANISATION + WIRTSCHAFT

10 Swiss Food Research 2023 mit neuen Förderangeboten

12 SGLWT-Ehrenmitglieder Vielfältiges Engagement für Lebensmittel-Branche

14 Brennpunkt Nahrung Gemeinsam Richtung Ernährungszukunft

● PRODUKTION + TECHNIK

17 Stromfresser Druckluft- und Vakuumsysteme

18 Agroscope Physikalische Stabilität von «Caffè Latte»-Produkten

20 Vernetztes Labor Zukunft der Labordigitalisierung

22 Schweizer Multiprodukt-Fermentationsplattform

24 Zeitgemässe Kennzeichnung von Obstbränden

26 Alles dicht?! Sicherheit von Schlauchleitungen

28 Bühler Networking Days
Globale Herausforderungen gemeinsam anpacken

● RUBRIKEN

3 Hors d'œuvre

6 Entrée Nachrichten, Daten und Personalien

16 Carte Blanche Ein Appell für mehr Europa

30 Aus dem fial-Newsletter

31 Events

33 Marktplatz

33 Bezugsquellen

FOTOQUELLEN: BÄRLI METZG AG, LID, BRENNPUNKT NAHRUNG,
LABFORWARD, BÜHLER NETWORKING DAYS 2022/BÜHLER GROUP

● IMPRESSUM

VERLAG

B2B Swiss Medien AG
Lebensmittel-Industrie
Spielhof 14a, CH-8750 Glarus
Tel. +41 55 645 37 50
verlag@lebensmittelindustrie.com
www.lebensmittelindustrie.com

GESCHÄFTSFÜHRERIN

Petra Zentner, Tel. +41 55 645 37 53
petra.zentner@b2bswissmedien.ch

CHEFREDAKTOR

Peter Jossi
peter.jossi@b2bswissmedien.ch

INSERTATE

Olivia Lieberherr
olivia.lieberherr@b2bswissmedien.ch

Justine Gisler

justine.gisler@b2bswissmedien.ch

ABONNEMENTE

Jahresabonnement (inkl. MwSt.):
Fr. 138.-, erscheint 6-mal jährlich

DRUCKEREI Ostschweiz Druck AG,
Hofstetstrasse 14, CH-9300 Wittenbach

COPYRIGHT B2B Swiss Medien AG,
CH-8750 Glarus

32. JAHRGANG ISSN 1420-5939

HUG wächst dank Gastronomie

► Das Gastronomiegeschäft von HUG, dem Food Service, blickt auf ein sehr starkes Jahr 2022 zurück. In der Schweiz wie auch im Export bewegen sich die Umsätze deutlich über Vor-Corona-Niveau. Das im Jahr 2022 erweiterte Produktionsgebäude backhaus läuft inzwischen auf Hochtouren, und HUG investiert weitere CHF 10 Mio. in eine Produktionslinie zur Herstellung von Tartelettes sowie in Nachhaltigkeitsinitiativen. Ins Jahr 2023 blicken die neuen Co-Leiterinnen Anna Hug und Marianne Wüthrich Gross vorsichtig-optimistisch. Grund dafür sind die allgemeinen Kostensteigerungen, insbesondere im Bereich Energie.

► www.hug-familie.ch



Co-Leitung Marianne Wüthrich Gross (links) und Anna Hug mit Tartelettes und essbarem Dessertlöffel. WEAREPEPPER/HUG AG

Koa, das erste B Corp-zertifizierte Kakaofruchtunternehmen

► Fünf Jahre nach der Gründung wird Koa für das soziale und verantwortungsvolle Handeln ausgezeichnet. Das schweizerisch-ghanaische Start-up, das sich der vollständigen Verwertung der Kakaofrucht verschrieben hat, freut sich über die erfolgreiche «B Corp»-Zertifizierung mit einer Punktzahl von 95,7. Im Hinblick auf die bevorstehende Skalierung nimmt sich das Unternehmen weitere Optimierungen vor, um als Vorbild voranzugehen. Das schweizerisch-ghanaische Start-up Koa ist nun offiziell eine «B Corp», kurz für Certified «B Corporation», und untermauert damit seine Ambition, einige der grössten Herausforderungen unserer Gesellschaft anzugehen.

«Heutzutage darf ein Unternehmen nicht mehr nur am rein finanziellen Erfolg gemessen werden, sondern darüber hinaus. Seit der Gründung von Koa messen wir unseren Unternehmenserfolg im Sinne der Triple Bottom Line «People, Planet, Profit». Mit der «B Corp»-Zertifizierung schliessen wir uns einer Gemeinschaft von Unternehmen auf der ganzen Welt an, die



Das schweizerisch-ghanaische Start-up Koa ist neu eine «B Corp». KO PHOTOGRAPHY

den Wandel des globalen Wirtschaftssystems anführen. Wir hoffen, dass unser Umfeld unserem Beispiel folgen wird», sagt Benjamin Kuschnik, Mitgründer und Group Finance Director von Koa.

► www.koa-impact.com

Mittelfristiger Exporttrend von Schweizer Käse unverändert positiv

► Nach den Rekordwerten des COVID-Ausnahmejahres 2021 nahmen die Exporte im Jahr 2022 ab. Sie liegen aber weiterhin im Bereich der sehr guten Exportwerte von 2020 (-0,2%) und klar über den Werten von 2019 (+1,4%). Die Abnahme gegenüber dem Rekordjahr 2021 betrug 2022 mengenmässig 6,7% und wertmässig 3,0%. Insgesamt wurden 76 952 Tonnen Schweizer Käse im Wert von CHF 734,3 Mio. exportiert. Die Importe von Käse zwischen 2021 und 2022 nahmen ebenfalls um 3,6% auf insgesamt 73 077 Tonnen ab, was einem Wert von CHF 501,7 Mio. oder +2,8% entspricht. Die Handelsbilanz schloss 2022 erneut positiv ab, und zwar sowohl mengenmässig als auch wertmässig (+3875 Tonnen/CHF +232,6 Mio.).

► www.schweizerkaese.ch

Bio-Warenkorb:

Zu Jahresbeginn günstig, aktuell auf Niveau der Vorjahre

► In den ersten vier Monaten des Jahres 2022 war der Bio-Warenkorb so günstig wie noch nie seit Beginn der Erhebung 2014. Diese Entwicklung ist vor allem auf die pflanzlichen Produktgruppen Früchte, Gemüse und Kartoffeln zurückzuführen. Im zweiten Quartal 2022 haben deutliche Preissteigerungen die Ausgaben für den Bio-Warenkorb wieder auf das Niveau der vergangenen Jahre angehoben. Alle Produktgruppen ausser die Produktgruppe Früchte folgten dieser Entwicklung. Längerfristig kann beobachtet werden, dass die beobachteten biologischen Teil-Warenkörbe mit pflanzlichen Produkten günstiger sind als jene mit tierischen Produkten.

► www.blw.admin.ch

Edelbrände aus alten Apfelsorten

► Das Potenzial von alten Apfelsorten bleibt häufig ungenutzt. Agroscope und Fructus testen, welche alten Apfelsorten ein Comeback als Edelbrand-Rohstoff feiern könnten.

In der Schweiz existieren rund 1200 genetisch unterschiedliche Apfelsorten. Diese Sortenvielfalt ist nützlich für die Forschung zur Züchtung neuer, krankheitsrobuster Sorten und für ein vielfältiges Angebot im Verkaufsregal. Doch viele alte, ungenutzte Sorten geraten mehr und mehr in Vergessenheit. Als Grundlage für Edelbrände könnten einige davon ein Comeback feiern. Agroscope und Fructus testen deshalb, welche alten Apfelsorten ein Comeback als Edelbrand-Rohstoff feiern könnten.

► www.agroscope.admin.ch



Video

Coop feiert mit Kundinnen und Kunden 30 Jahre Naturaplan

► Die erste Bio-Marke im Schweizer Detailhandel feiert einen runden Geburtstag: 1993 lancierte Coop in Zusammenarbeit mit Bio Suisse die Marke Coop Naturaplan. Seit drei Jahrzehnten setzt sich Coop unter dieser Eigenmarke für umwelt- und tiergerechte Produkte sowie nachhaltige Projekte ein. Im Jubiläumsjahr erwarten die Kundinnen und Kunden Neuheiten, Aktionen und Überraschungen, denn sie haben massgeblich zur Erfolgsgeschichte beigetragen.



COOP SCHWEIZ

Coop verfolgt in den 1990er-Jahren eine klare Vision: Umwelt- und tiergerecht hergestellte Lebensmittel sollen für alle einfach zugänglich sein. Der offizielle Startschuss dazu fällt mit der Unterzeichnung der strategischen Partnerschaft mit Bio Suisse 1993 und dem Markteintritt von Coop Naturaplan. Coop positioniert sich als Pionierin in der Förderung des Bio-Konsums, und die Erfolgsgeschichte nimmt ihren Lauf. Von Beginn an setzt Naturaplan auf die Knospe von Bio Suisse und damit auf die strengen Knospe-Richtlinien, die zu den höchsten Bio-Standards weltweit gehören. «Coop und Bio Suisse ist es gelungen, den Bio-Landbau gemeinsam aus der Nische zu führen. Ohne die Unterstützung von Coop wäre ein Bio-Angebot in dieser Breite kaum möglich geworden», erklärt Urs Brändli, Präsident von Bio Suisse.

► www.coop.ch

«Regional goes Mainstream»

► Regionale Produkte liegen im Trend, und so ist dieser Bereich über die letzten Jahre zum wachstumsstärksten Sektor im Foodbereich herangewachsen. An der Hochschule für Wirtschaft (HWZ) in Zürich diskutierte ein Expertenpanel, wieso immer mehr Konsumentinnen und Konsumenten und Unternehmen auf regionale Produkte setzen.

Seit Jahren nimmt der Regiotrend bei Lebensmitteln Fahrt auf, und die Produktpalette der zertifizierten Regio-Produkte ist über die Jahre stark angewachsen. «Wir haben mittlerweile etwa 13500 zertifizierte Produkte, und auch auf der Produzentenseite wachsen wir stark – ungefähr 20 Prozent der Schweizer Landwirtschaft liefert in unseren

Kanal», erklärt Manfred Bötsch, Präsident des Vereins Schweizer Regionalprodukte, anlässlich einer Panel-Diskussion im Rahmen der Fachtagung Regionalprodukte an der HWZ. Hochrechnungen hätten ausserdem ergeben, dass der Markt mit regionalen Produkten und Spezialitäten in den letzten fünf Jahren jeweils so um die 10 Prozent pro Jahr gewachsen sei, ergänzt Stephan Feige, Leiter der Fachstelle Authentische Markenführung an der HWZ: «Mit gesamthaft rund 2,2 Milliarden Schweizer Franken in Verbraucherumsatz machen diese Produkte mittlerweile einen ziemlich grossen Brocken aus.»

► www.lid.ch



Regionalprodukte liegen im Trend und machen heute einen bedeutenden Anteil am Verbraucherumsatz aus.

RENATE HODEL, LID

PERSONALIEN



► Roland Armbruster, neuer CEO von Manor

Basel, 25. Januar 2023 – Per 1. Februar 2023

kommt es zu einem Wechsel an der Unternehmensspitze der grössten Schweizer Wa-

renhausgruppe: Roland Armbruster wird zum neuen CEO von Manor ernannt. Er folgt auf Jérôme Gilg, der nach einer erfolgreichen 20-jährigen Laufbahn in der Maus-Frères-Gruppe – davon vier Jahre als CEO von Manor – die Führung abgibt.

► www.manor.ch



► Neuer CEO bei Oro de Cacao AG

Die Oro de Cacao AG, Kakaoverarbeitungsunternehmen und Schokoladenhersteller mit Standorten in Freien-

bach und Zürich, hat Dr. Josef Meyer per 1. Januar 2023 mit der Position des CEO betraut. Meyer bringt vielfältige Erfahrung aus über 25 Jahren bei Tetra Pak mit, wo er zuletzt als Länderverantwortlicher für die Schweiz und Österreich zeichnete.

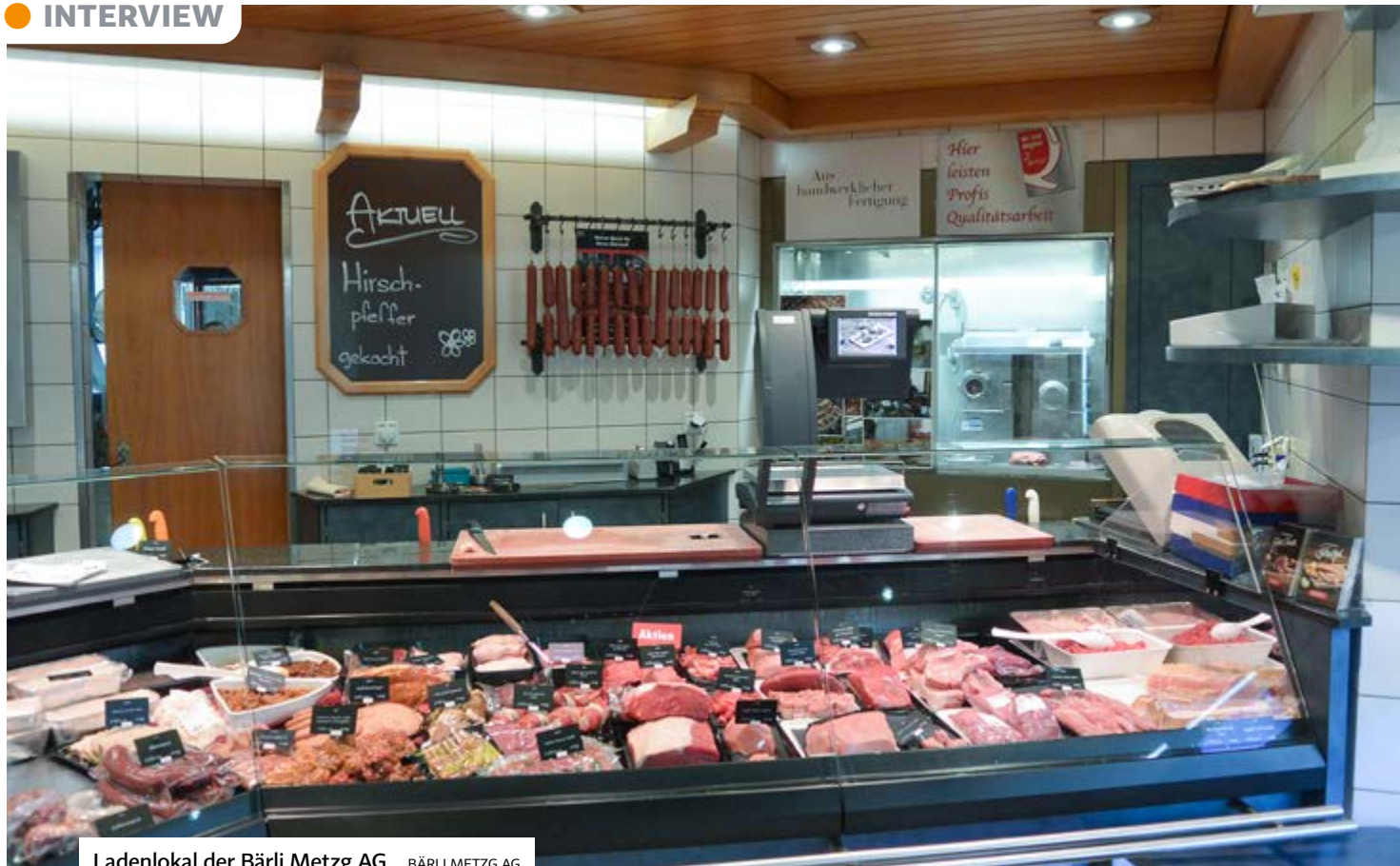
► www.orodecacao.com

► 43 neue Bier-Sommeliers engagieren sich für die Biervielfalt

Am 11. Januar 2023 konnten 43 erfolgreiche Absolventen des Spezialisten-seminars «Schweizer Bier-Sommelier/Sommeliere® – Bier entdecken, verkosten und erfolgreich verkaufen» ihre verdienten Zertifikate entgegennehmen. Die frisch zertifizierten Schweizer Bier-Sommeliers sind nun bereit, das angeeignete Wissen rund um das Bier richtig einzusetzen und als Botschafter weiterzugeben.

► www.bier.swiss





Ladenlokal der Bärli Metzger AG. BÄRLI METZGER AG

Metzgerei-Zukunft – volksnah, gesund, regional verankert

Rolf Niederer ist Geschäftsleiter der **Bärli Metzger AG** in Heiden (AR). «Lebensmittel-Industrie» hat sich mit ihm über die Zukunft des Metzgerei-Gewerbes und der Branche insgesamt unterhalten.

► PETER JOSSI

Lebensmittel-Industrie: Bitte geben Sie einen Überblick zur Positionierung und zu den Schwerpunkten Ihres Unternehmens.

Rolf Niederer: Unser Unternehmen ist eine klassische Dorf-Metzgerei mit Restaurant und Catering. Unser Schwerpunkt liegt im Bereich Detailverkauf und Catering, wobei wir auch diverse Grosskunden mit unseren hausgemachten Wurst- und Fleischspezialitäten beliefern.

« Ein Dorfmetzger setzt sich punkto Geschmacks, Flexibilität, Kundenbedürfnissen und Regionalität klar ab.

Die Schweizer Fleischbranche ist im Wandel – was hat sich im Vergleich zu vor 10 bis 20 Jahren verändert?

Es war und ist schon lange sehr schwierig, in der Fleischbranche genügend qualifiziertes Personal zu finden. Die Situation hat sich aber in jüngster Vergangenheit noch stärker negativ entwickelt. Es gibt zahlreiche Schliessungen bei den sogenannten Kleinbetrieben, welche entweder nicht mehr über die nötige Anzahl Mitarbeiter verfügen oder altershalber aufhören und keine Nachfolger finden. Es



Rolf Niederer und Adelina Gavazaj beim Anrichten der Verkaufstheke. BÄRLI METZGER AG

gibt aber auch Betriebe, welche ihr Filialnetz ausbauen und eine Wachstums-Strategie verfolgen, nur deren Zahl ist klein.

Gibt es den Unterschied zwischen «Dorfmetzger» und industrieller Verarbeitung noch?

Ja, den gibt es sicher noch, aber das heisst nicht, dass ein Dorfmetzger noch alles von Hand machen muss. Ein Betrieb, wie unserer, setzt ganz klar auch auf neue Technik und kann so den Arbeitsablauf

kostengünstiger und speditiver erledigen. Ein Dorfmetzger setzt sich punkto Geschmacks, Flexibilität, Kundenbedürfnissen und Regionalität klar ab. Dementsprechend sind wir leider meistens im reinen Preisvergleich eher unterlegen.

Wie kann sich heute ein Unternehmen der Fleischbranche eigenständig positionieren?

Es setzt – wie in unserem Beispiel – ganz klar auf selbstgemachte Spitzenprodukte, hergestellt mit regionalem Rohstoff, bei welchem wir deren Bauern grösstenteils persönlich kennen und schätzen. Ein Betriebszweig kann aber auch das Catering sein, welches gerade auch für junge Mitarbeiter viel Abwechslung und direkten Kundenkontakt in den Alltag bringt.

Welche Zukunfts-Perspektiven bestehen für das klassische Metzgereigewerbe?

Das klassische Metzgereigewerbe wird es meiner Meinung nach immer geben. Ich denke, dass es immer seine Berechtigung hat: Fleisch wird immer gegessen. Es gibt sicher einen wachsenden Markt an «Nicht-Fleischessern». Wir müssen dem Kunden den Nutzen und die Vorteile des Fleischkonsums wieder stärken mitgeben. Nur weil es gerade sehr modern ist, auf Fleisch zu verzichten, ist es nicht gesagt, dass dies uns allen auch guttut.

Die Konsumentinnen und Konsumenten und unsere Branche muss weg vom Billigfleisch und das Fleisch wieder als gesunden, wertvollen, regional verfügbaren Rohstoff schätzen, welchen wir in Massen konsumieren. Bezüglich Regionalität bieten wir neu auch Wildfleisch und Wildtrockenspezialitäten aus eigener Jagd. Wortwörtlich, denn ich bin selber Pächter in einem Rheintaler Jagd-Revier. Zudem betreue ich im Rheintal zwei Gehegehaltungs-Betriebe mit Wildtieren. Das Wildfleisch verwenden wir für Spezialitäten wie Mostbröckli und Pantli, die auf grosses Interesse stossen.

Wie reagieren Sie auf veränderte Ernährungsgewohnheiten wie Vegetarisch, Vegan, Insekten?

Über die bereits ausgeführten Überlegungen hinaus heisst es einfach: wachsam sein und für die Wünsche unserer Kunden offen sein.

Welche Strategien bestehen für den Berufsnachwuchs und die Berufsbildung?

Meines Wissens versucht der Fleischfachverband – wie andere Branchen auch – die Jugendlichen mit attraktiven Auftritten auf Social Media und der Vorstellung der Berufe mittels spannender Kurzfilme zu gewinnen. Unser Betrieb bietet allen interessierten Jugendlichen Schnuppertage an, an welchen sie die verschiedenen Berufe kennenlernen können. Die Nachfrage nach denselben nimmt aber leider stetig ab.

Bio- und weitere Labelprogramme: Wie stehen Sie dazu?

Labelprogramme können dienen, wenn sie zielgerichtet sind. Wir arbeiten ohne Label, und das bewusst. Das einzige Label, das wir bieten und unterstützen, ist das «Schweizer Fleisch», und das wird



dafür aktiv gelebt. Wir möchten nicht einem Etikett nachrennen, sondern mit den regional verankerten Produzenten arbeiten, und da zählt für uns der direkte Kontakt mehr als ein Label.

Catering an der RHEMA-Messe in Altstätten.

BÄRLI METZGER AG

Gibt es Zukunftsmodelle, die Transporteffizienz und Tierwohl verbinden, beispielsweise wieder lokaler ausrichten?

Lokale Schlachthäuser hat der Staat – gewollt oder nicht – so gut wie ausgemerzt. Es sind verschiedene Faktoren, welche sich negativ auswirken: Nachwuchsfragen, EU-Richtlinien, sehr hohe Betreiberanforderungen und Unterhaltskosten. Ich kann mir vorstellen, dass es technisch sicher möglich wäre, den Tötungsprozess vollständig zu automatisieren, ohne menschlichen Einfluss. Ob dies moralisch, ethisch und politisch vertretbar wäre, ist eine andere Frage.

« Unser Unternehmen ist eine klassische Dorf-Metzgerei mit Restaurant und Catering.

Die Hof-Weideschlachtung wurde 2020 durch den Bundesrat wieder zugelassen. Wie stehen Sie dazu?

Die Hof-Weideschlachtung lehne ich klar ab. Hof-tötung hingegen kann sich sicher als Nische etablieren da gibt es auch gute Beispiele in der Ostschweiz. Bei der Hoftötungsmethode ist man aber auch wieder abhängig von einem kleinräumigen Schlachthaus-Angebot, will heissen, dass das Tier nach dem Schuss innerhalb der gesetzlich reglementierten Zeit in einem Schlachthaus fachgerecht geschlachtet und anschliessend gekühlt wird. Da sehe ich die grösste Herausforderung, denn nach meinem Wissen gehen im Moment eher kleine Schlachtbetriebe aus.

Informationen

www.baerlimetzger.ch



Peter Jossi, Chefredaktor Lebensmittel-Industrie, Lebensmittel-Ingenieur FH



Swiss Food Research-Team, von links nach rechts: Dr. Sandra Sulser, Innovation Manager, Dr. Lucas Grob, Co-Managing Director, Corinne Stämpfli, Communication Manager, Dr. Peter Braun, Co-Managing Director, Marina Helm, Marketing & Strategy. SWISS FOOD RESEARCH

2023 mit neuen Förderangeboten

Das revidierte Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation (**FIFG**) trat Anfang Januar 2023 in Kraft. In Kombination mit der Beitragsverordnung der Innosuisse sind die neuen Möglichkeiten der Förderung der Innovationslandschaft geregelt.

► PETER JOSSI

Mehr Flexibilität

Die Revision ermöglicht es der Innosuisse, mit neuen und optimierten Förderangeboten das gesamte Innovationsökosystem besser zu unterstützen und den Unternehmen mehr Möglichkeiten zu geben. Die Aufteilung zwischen Eigenleistung der beteiligten Unternehmen und dem Förderbeitrag des Bundes wird durch eine Bandbreite von 40 bis 60 Prozent deutlich flexibler.

Start-ups in der Phase vor Kommerzialisierung ihrer Produkte können direkt Fördermittel erhalten, und gleichzeitig

wird der Prozess beim Start-up-Coaching optimiert. Der Einbezug internationaler Partner wird vereinfacht, und die Förderbedingungen bei internationalen Innovationsprojekten ändern sich.

Auch bei Swiss Food Research gibt es für 2023 wichtige Neuigkeiten. Für die Unterstützung von Ideen und Projekten in der Frühphase stehen neu bis zu CHF 60'000 zur Verfügung.

Webinar Funding Schemes

«Wir wissen, wie wichtig eine klare Übersicht an Förderinstrumenten und Möglichkeiten ist», sagt Lucas Grob, Co-Managing Director bei Swiss Food Research. Aus diesem Grund und nach einer erfolgreichen ersten Ausgabe findet am 28. Februar das zweite Webinar «Innovation Funding Schemes» von Swiss Food Research statt. In dieser 1,5-stündigen Online-Veranstaltung wird nicht nur eine Übersicht an Fördermitteln und Änderungen im Jahr 2023 aufgezeigt, sondern auch dargestellt, welche Fördermöglichkeiten für welche Projekte geeignet sind und was bei der Antragstellung beachtet werden muss. «Wir bieten konkrete Dienstleistungen in un-

serem Portfolio hierzu an, wie zum Beispiel das «Proposal Reviewing» oder auch 1:1-Sessions, an denen Ideen für neue Vorhaben, offene Fragen und nächste Schritte diskutiert werden können», erläutert Lucas Grob des Weiteren.

Vielfältiges Jahresprogramm

Swiss Food Research schaut auf ein erfolgreiches Jahr 2022 zurück: An 19 separaten Treffen der 11 Innovationsgruppen wirkten über 650 Teilnehmende und Referierende aus der gesamten Wertschöpfungskette der Agrar- und Ernährungswirtschaft mit. Zudem verzeichnete Swiss Food Research als unabhängige Organisation im letzten Jahr einen Zuwachs auf fast 200 Mitglieder.

Im Rahmen zahlreicher Innovationsprojekte stehen für das Team weiterhin die Unterstützungs- und Coaching-Dienstleistungen im Fokus; beim Aufbau von Partnerschaften, bei der Ideenfindung und beim Peer-Reviewing von Projekten. Die Mitgliederversammlung und die 5. Ausgabe des «Agro Food Innovation Forum» am 19. September 2023 im Technopark Zürich werden erneut für vertiefte Einblicke in die laufenden Arbeiten und Kooperationsmöglichkeiten geben.

Swiss Food Research neu mit Co-Leitung

Seit Anfang Januar 2023 wirkt Lucas Grob neu als Co-Managing Director, ge-

meinsam mit Peter Braun. Lucas Grob, der seit April 2021 als Innovation Manager zum Swiss Food Research-Team gehört, freut sich über diese neue Verantwortung: «Ich fühle mich unserer Mission verpflichtet, ein unabhängiger, neutraler und vertraulicher Partner zu sein, um wirkungsvolle Innovationen für eine nachhaltige Zukunft voranzutreiben.»

Informationen



Kontakt und Team
(www.swissfoodresearch.ch)



Innosuisse



Beitragsverordnung

Cluster 6: Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment

This cluster aims at reducing environmental degradation, halting and reversing the decline of biodiversity on land, inland waters and sea and better managing natural resources through transformative changes of the economy and society in both urban and rural areas. It will ensure food and nutrition security for all within planetary boundaries through knowledge, innovation and digitalisation in agriculture, fisheries, aquaculture and food systems and steer and accelerate the transition to a low-carbon, resource-efficient circular economy and sustainable bioeconomy, including forestry.

- environmental observation
- biodiversity and natural resources
- agriculture, forestry and rural areas
- seas, oceans and inland waters
- food systems
- bio-based innovation systems in the EU's bioeconomy
- circular systems

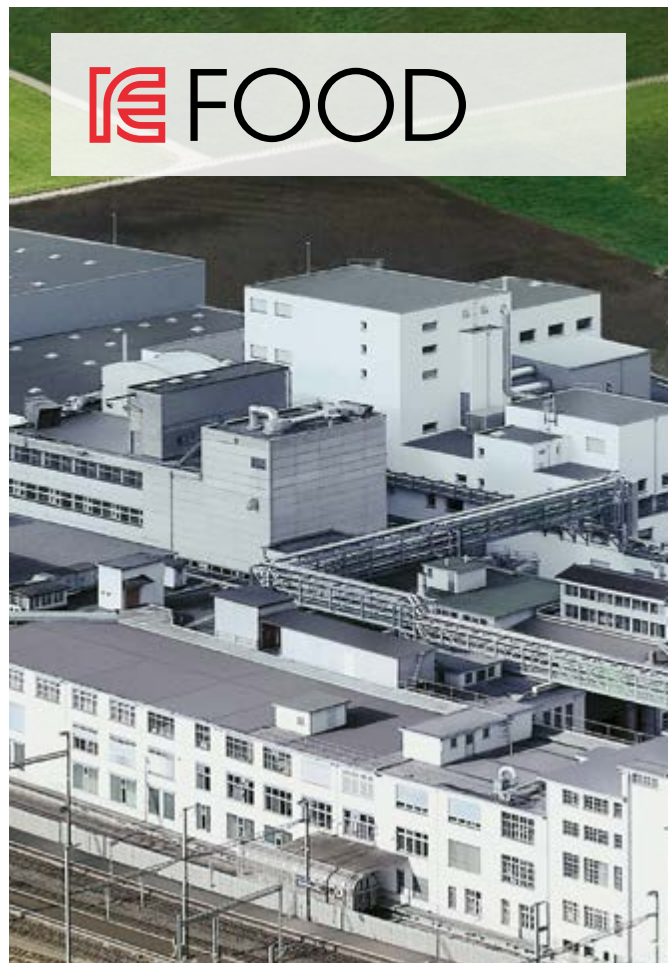
Informationen



Cluster 6: Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment
(europa.eu)



Swiss Food Research – Innovationen für ein zukunftsorientiertes Ernährungssystem



Zukunftsmusik für Produktionsbetriebe

Ganzheitliche Lösungen – engineered by IE

Wie bekommen Produktionsbetriebe ihre Zukunft unter den sich laufenden verändernden Rahmenbedingungen in den Griff? Mit dem IE Masterplan hält die IE Food Engineering eine qualifizierte Antwort bereit.

Wir vereinen die Kompetenzen aus Produktionsprozessen, Logistik, Industriebau und Infrastruktur – von der Masterplanung bis zur Realisation Ihres Investitionsprojekts.

Wie immer Ihre Ausgangslage ist – wir haben die ganzheitliche, massgeschneiderte Lösung für Sie.

IE Food Zürich

T +41 44 389 86 00
zuerich@ie-group.com
www.ie-group.com

Der Spezialist für Industriebauten.



**IN IHRER BRANCHE
ZU HAUSE**



**MITARBEITER
ALS UNTERNEHMER**



**ALLE EXPERTEN
UNTER EINEM DACH**



**SICHERHEIT DURCH
GARANTIE**

Vielfältiges Engagement für Lebensmittel-Branche

Im dritten und letzten Teil der Miniserie zur Würdigung der **SGLWT-Ehrenmitglieder** liegt der Fokus auf Felix Escher, Renato Amadò, Jean-Claude Villettaz, Rudolf Schmitt und ihren Pionierleistungen für die Lebensmittelwissenschaften.

► PETER JOSSI

Die letzten Jahrzehnte waren geprägt von tiefgreifenden Entwicklungen auch in den Bereichen der Lebensmittelwissenschaften und der praxisorientierten Forschung. Die Forschung und Lehre an der ETH und der Auf- und Ausbau der Fachhochschul-Angebote entwickelten sich dabei gegenseitig ergänzend weiter. Die kurzen Porträts zu den Tätigkeitsfeldern der SGLWT-Ehrenmitglieder geben dazu einen beispielhaften Einblick.

Felix Escher

Nach Forschungs- und Unterrichtstätigkeit in den USA und in Brasilien kehrte Felix Escher an die ETH zurück in das neu geschaffene Institut für Lebensmittelwissenschaften. Gleichzeitig mit der Institutsgründung wurde der frühere Agrotechnologie-Studiengang in ein eindeutig lebensmittelorientiertes Studium mit Abschluss als Lebensmittel-Ingenieur ETH konsolidiert. «Beides gab die notwendige Voraussetzung für den erfolgreichen lokalen und internationalen Austausch mit der Lebensmittelindustrie, für die Vermittlung von Praktikumsplätzen für Studierende, für die Zusammenarbeit in Forschungsprojekten und für die Mitwirkung in Fachorganisationen», fasst Felix Escher im Rückblick zusammen.

Wichtige Etappen bildeten die Initiierung der Beteiligung am europäischen Erasmus-Programm für Studienaustausch und der Aufbau der Beteiligung an den europäischen COST-Projekten, der ersten staatsvertraglich geregelten Zusammenarbeit der Schweiz mit der EU in der Lebensmittelforschung. «Das Zusammenspiel in der Forschung mit Europa, für Forschende eine Selbstverständlichkeit, war politisch und diplomatisch schon damals nicht immer einfach», erinnert sich Felix Escher.

Als langjähriger SGLWT-Vertreter in der International Union of Food Science and Technology (IUFoST) und als deren Vizepräsident engagierte sich Felix

Escher für die Förderung der Ausbildung und Forschung in Lebensmittel- und Ernährungswissenschaften, ganz besonders in Entwicklungsländern. «Auch wenn Organisationen wie die IUFoST oft schwerfällig wirken, bin ich dennoch überzeugt, dass sie einen entscheidenden Beitrag zur Bewältigung der grossen Problemkreise der Welternährung leisten können.»

Renato Amadò

Renato Amadò wertet im Rückblick die Zusammenarbeit innerhalb der ETH, mit den Fachhochschulen, der Industrie sowie kantonalen und eidgenössischen Behörden als besonders wichtig. «Ein wichtiger Bestandteil für das positive Fazit meiner beruflichen Tätigkeit bilden über diese Kooperationen im Inland hinaus auch die internationalen Zusammenarbeit, beispielsweise im Rahmen von COST-Aktionen.»

Neben seiner Tätigkeit an der ETH hat Renato Amadò in mehreren eidgenössischen Kommissionen mitgewirkt (z. B. Lebensmittelbuch-, Ernährungs- und CH-Codex Alimentarius-Kommission) sowie während mehrerer Jahre der Schweiz. Gesellschaft für Lebensmittel- und Umweltchemie (SGLUC), der heutigen Swiss Society for Food Chemistry (SFC), präsidiert. Dabei wirkte er als Brückenbauer zur SGLWT und umgekehrt. Aus der Interaktion der beiden Gesellschaften entstanden mehrere gemeinsame Fachtagungen.

Renato Amadò verbindet den Rückblick mit einem Fazit und Ausblick: «Forschungsmässig haben wir in meiner Arbeitsgruppe stets versucht, die drei Disziplinen Chemie, Technologie und Ernährung miteinander zu verbinden. Ich bin überzeugt, dass auch heute und in der Zukunft gesamtheitliche Ansätze notwendig sind, um die Forschung im Bereich Lebensmittel und Ernährung vorwärtszubringen.»

Jean-Claude Villettaz

«Schweizweit wichtige Ausbildungs- und Innovationsstrukturen zu initiieren und

zu verwirklichen, waren Meilensteine in meiner Karriere!» – so fasst Jean-Claude Villettaz die Schwerpunkte seines jahrzehntelangen Engagements für die Lebensmittel-Branche zusammen. Als eigentlicher Pionier wirkte er entscheidend mit beim Auf- und Ausbau der HES-SO Valais/Wallis. 1988 gründete er die Abteilung Lebensmittel und Biotechnologie, welche er bis 2000 leitete. In den Jahren 2000 bis 2010 wirkte er als Direktor Forschung und Entwicklung der HES-SO Valais/Wallis.

Jean-Claude Villettaz engagierte sich zudem als Gründer der Vernetzungsplattform Swiss Food Net für den Aus- und Aufbau der heutigen Innovationsplattform Swiss Food Research. Die Kooperationen der entscheidungstragenden Akteure in Forschung, Praxis und Wirtschaft sowie in Politik und Verwaltung gestaltete sich als langer, aber bis heute wirksamer Aufbauprozess. Im Rahmen der SGLWT wirkte Jean-Claude Villettaz von 1994 bis 2003 als Vizepräsident und in dieser Zeit und darüber hinaus als Verbindungsperson auch für die Schweizer Mitwirkung bei den europäischen Forschungs- und Innovations-Plattformen EUREKA-EUROAGRI FOOD CHAIN sowie bei Food for Life Switzerland.

Rudolf Schmitt

Von 1990 bis 2015 wirkte Rudolf Schmitt als Professor für Lebensmittel-Mikrobiologie und Food Safety an der HES-SO Valais/Wallis. Als Gründungsmitglied und erster Präsident der Regionalsektion Schweiz der European Hygienic Engineering & Design Group (EHEDG) vertrat er die Schweiz auf internationalen Tagungen und amtierte als Chairman bei der Ausarbeitung der ersten Richtlinie über Reinigungsvalidierung der EHEDG, die bis heute als wichtige Grundlage für sichere Reinigungskonzepte für Anlagen in der Lebensmittel-Industrie dient.

«Als Mitglied der drei wichtigsten Fachgesellschaften im Lebensmittelbereich der SGLWT, SFC und SGLH sowie langjähriges Vorstandsmitglied der SGLH versuchte ich während meiner gesamten beruflichen Tätigkeit, Brücken zu bauen zwischen der Industrie, der Lehre und den Kontrollbehörden. Aus meiner Sicht gelang das insbesondere gut im Rahmen der IG HACCP, die ich für die

SGLWT-Ehrenmitglieder (Auszug)

SGLWT-Ehrenmitglied	Berufliche/akademische Schwerpunkte (Auswahl)	SGLWT-Engagement (Auswahl)
Felix Escher Prof. em. Dr. (1942)	• Studium Agronomie und Agrotechnologie, ETH Zürich • 1991 – 2007 – Professor für Lebensmitteltechnologie am Institut für Lebensmittel- und Ernährungswissenschaften, ETH Zürich	• SGLWT-Vizepräsident und Quästor, 1974 – 1981 • International Union of Food Science and Technology (IUFoST) • Redaktionskommission LT-Lebensmittel-Technologie (Organ der SGLWT bis 2021) • Iwt Food Science and Technology (im SGLWT-Besitz bis 2007)
Renato Amadò Prof. em. Dr. (1942)	• Studium Naturwissenschaften (Studienrichtung: Biochemie/Mikrobiologie), ETH Zürich • 1986 – 2007 – Professor für Lebensmittelchemie am Institut für Lebensmittel- und Ernährungswissenschaften, ETH Zürich	• Vorstandsmitglied von ca. Mitte 1970er- bis Anfang 1980er-Jahre • Organisator vieler Fachtagungen und Kooperationen • Redaktionskommission LT-Lebensmittel-Technologie (Organ der SGLWT bis 2021) und Iwt Food Science and Technology (bis 2007)
Jean-Claude Villettaz Dr. Sc. tech. (1951)	• Studium Lebensmittel-Ingenieur, ETH Zürich • 1988 – 2000 – HES-SO Wallis: Gründung und Leitung der Abteilung Lebensmittel und Biotechnologie; 2000 – 2010 – Direktor F&E	• SGLWT-Vizepräsident, 1994 – 2003 • Swiss Food Net und Swiss Food Research, Gründer und Co-Präsident, 1999 – 2013
Rudolf Schmitt Prof. em. Dr. (1952)	• Studium Lebensmittelchemie (Deutschland) und Lebensmittel-Mikrobiologie, ETH Zürich • 1990 – 2015 – Professor für Lebensmittel-Mikrobiologie und Food Safety HES-SO Valais/Wallis • Gastdozent für Food Safety NUST (Namibia University of Science and Technology) in Windhoek seit 2010	• IG HACCP: Aufbau und Leitung, 1995 – 2005 • Gründungsmitglied und erster Präsident der Regionalsektion Schweiz der EHEDG • Aufbau und Leitung des MAS Food Safety Management (Uni Basel), 2009 – 2019

SGLWT aufbaute und 10 Jahre lang leitete (1995 bis 2005), sowie mit dem MAS-Studium «Food Safety Management» der Uni Basel, dessen organisatorischer Direktor ich von 2009 bis 2019 war.»

Rudolf Schmitt engagierte sich auch über den europäischen Rahmen hinaus für die Lebensmittel-Sicherheit. Dazu

zählen Einsätze in verschiedenen Ländern Afrikas und Asiens für die WHO und das Schweizerische Korps für humanitäre Hilfe in den 90er-Jahren. Seit 2010 und über seine Pensionierung hinaus wirkt er als Gastdozent für Food Safety am NUST (Namibia University of Science and Technology) in Windhoek.

► Informationen
www.sglwt.ch



Peter Jossi, Chefredaktor
Lebensmittel-Industrie,
Lebensmittel-Ingenieur FH

SVI Jahrestagung

Lebensmittelverpackung der Zukunft

28. März 2023 Technopark Zürich




www.svi-verpackung.ch





Treffpunkt und Austauschplattform der Ernährungsbranche. BRENNPUNKT NAHRUNG

Gemeinsam Richtung Ernährungszukunft

Am 23. November 2022 fand in Luzern zum achten Mal die Fachkonferenz **Brennpunkt Nahrung** statt. Die Fachplattform bietet eine wichtige Gelegenheit zur gemeinsamen Weiterentwicklung der Branche.

► PETER JOSSI

Rund 300 Vertreterinnen und Vertreter der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft trafen sich zum persönlichen Austausch, um über Zielkonflikte und Lösungswege einer nachhaltigen Lebensmittelproduktion zu sprechen – und dabei von konkreten Impulsen zu profitieren.

Brennpunkt Nahrung bildet seit Jahren einen festen Bestandteil der Agro-Food-Branche und brachte im November 2022 rund 300 Expertinnen und Experten der gesamten Wertschöpfungskette zusammen. «Wir haben die Konferenz mit interaktiven Formaten abwechslungsreich gestaltet, was sehr geschätzt wurde», sagt Kongressleiterin Barbara Kretz. So sei ein wertvoller und nachhaltiger Austausch entstanden.

Praxisnahe Nachhaltigkeit

Mit dem Thema «Zielkonflikte überwinden – gemeinsam gewinnen» legte Brennpunkt Nahrung den Fokus auf die Nachhaltigkeit. Für Manfred Bötsch, Präsident

des Conference Board, naheliegend: «Alle Akteure der Land- und Ernährungswirtschaft stehen aktuell in einem Transformationsprozess hin zu einer nachhaltigeren Ausrichtung. Dieser Prozess ist aber sehr herausfordernd und wirft viele Fragen auf.» Und genau diesen Fragen widmeten sich die hochkarätigen Referentinnen und Referenten und gaben Einblicke in spannende Praxisbeispiele.

«Ich bin überzeugt, dass wir unseren Teilnehmenden wegweisende Impulse mit in den Berufsalltag geben konnten.» Dabei sei der offene und ehrliche Austausch unter den Marktplayern ein besonderes Qualitätsmerkmal der Konferenz, wie Barbara Kretz sagt: «Brennpunkt Nahrung gibt einen wertvollen Einblick hinter die Kulissen.» Das Fazit der achten Fachkonferenz fällt bei den Organisatoren entsprechend positiv aus. «Brennpunkt Nahrung hat einen Beitrag geleistet, um im Transformationsprozess hin zu einer nachhaltigen Agro-Food-Branche einen Schritt vorwärts zu machen», resümiert Manfred Bötsch.

Swissness und Handel als Ergänzung

Dr. iur. Elisabeth Bürgi Bonanomi wirkt an der Universität Bern am Centre for Development and Environment (CDE) als «Co-Head Impact Area Sustainability Governance» (Nachhaltigkeits-Gouvernanz). Als wichtiges Forschungsfeld erarbeitet sie Grundlagen für den nachhaltigen globalen Handel. Als Referentin fasst sie ihr «Take Away» und Fazit auf dem Fachaustausch zusammen: «Wie schaffen wir es, weniger im Entweder-oder und mehr im Sowohl-als-auch zu denken? Was ist das angemessene Verhältnis zwischen Eigenproduktion und globalen Partnerschaften?»

Wichtig sei es für die Schweiz, ihren Schutzraum gegen innen für die heimische Landwirtschaft – etwa durch Zölle – neu zu definieren und diese gleichzeitig auf Nachhaltigkeitsziele auszurichten. Elisabeth Bürgi Bonanomi ergänzt: «Auf dieser Grundlage liessen sich der Agrarhandel aktiver gestalten, neue Partnerschaften andenken und nachhaltige Prozesse anderswo effektiv fördern.»



Dr. iur. Elisabeth Bürgi Bonanomi – Universität Bern, Centre for Development and Environment (CDE), Co-Head Impact Area Sustainability Governance. BRENNPUNKT NAHRUNG



Prof. Dr. Robert Finger, ETH Zürich, Agricultural Economics and Policy Group. BRENNPUNKT NAHRUNG

Ernährungssystem-Politik als Ziel

Prof. Dr. Robert Finger lehrt und forscht an der ETH Zürich zum Thema Agrarökonomie und Agrarpolitik. Die Schweizer Land- und Ernährungswirtschaft stehe grossen Herausforderungen, aber auch Chancen gegenüber, so seine Standortbestimmung: «Das Ziel sind produktive, nachhaltige und resiliente Schweizer Ernährungssysteme. Um dieses Ziel zu erreichen, sollte die Agrarpolitik zu einer Ernährungssystempolitik werden und alle Akteure der Wertschöpfungskette miteinbeziehen.» Als entscheidende Faktoren sieht Robert Finger die direkte Verbindung

von landwirtschaftlicher Produktion und regionaler Nahrungsmittelproduktion zu Konsumentinnen und Konsumenten und die Stärkung von Innovationen, wie neue Technologien und neue Produkte. «Die in der Schweiz starke Zusammenarbeit von Forschung, Industrie, Landwirtschaft und Verwaltung ist dabei eine grosse Chance», so der positive Ausblick von Robert Finger.

2023 mit grossen Herausforderungen

Einigkeit bestand im Rahmen der Brennpunkt Nahrung-Debatte in einem Punkt: Im Jahr 2023 bleiben die durch den Krieg in der Ukraine ausgelösten Verwerfungen

an vielen Märkten, etwa durch hohe Preise für Inputs, die Energiekrise, eine grosse Herausforderung für die Land- und Ernährungswirtschaft. Robert Finger ergänzt mit Blick auf den agrarpolitischen Horizont: «2023 werden weiterhin grosse gesellschaftliche Diskussionen zur Landwirtschaft in der Schweiz geführt werden: So sind Volksinitiativen im Themenfeld hängig. Es gilt, eine langfristige Politikstrategie für Land- und Ernährungswirtschaft aufzugleisen.»

Informationen

www.brennpunkt-nahrung.ch



IBAG Fördertechnik AG | Altmannsteinstrasse 27
CH-8181 Höri (ZH) | Tel. +41 44 860 55 50
info@ibag.biz | www.ibag.biz

 **ibag**
foerdertechnik

CARTE BLANCHE



ANDREA SCHAFER

ist stellvertretende Geschäftsführerin der Foederation der Schweizerischen Nahrungsmittel-Industrien (fial)

Ein Appell für mehr Europa

► Klimaschutz, Ernährungssicherheit, Krieg in der Ukraine – all dies waren Hauptthemen des kürzlich zu Ende gegangenen WEF in Davos und betreffen ebenso 1:1 die Branche der Lebensmittelindustrie. Die Aufgabe der fial ist es, ihre Mitglieder bei all diesen Themen und den damit verbundenen Herausforderungen zu unterstützen und die Rahmenbedingungen in ihrem Sinne mitzugestalten und sicherzustellen.

Die momentanen Herausforderungen sind zahlreich und werden in Zukunft kaum abnehmen. Die fial hat die Zeichen der Zeit früh erkannt und sich bereits vor einigen Jahren schlanker aufgestellt, um agiler und schneller auf Änderungen in der Branche reagieren zu können. Dazu gehört auch die Neugründung der Kommission Nachhaltigkeit vor rund zwei Jahren. Mit der seit letztem Sommer neuen Präsidentin, Nationalrätin Petra Gössi, hat die fial die optimale Vertretung bei politischen Anliegen und damit an Schlagkraft dazugewonnen. Soll eine Botschaft gehört werden, ist es zudem wichtig, mit einer Stimme zu sprechen und sich innerhalb derselben Branche nicht zu verzetteln. Um die Ausarbeitung der gemeinsamen Positionen kümmern sich u.a. auch die vier ständigen fial-Kommissionen, welche regelmässig zu den Themen Lebensmittelsicherheit, Ernährung, Wirtschafts- und Agrarpolitik sowie Nachhaltigkeit tagen und auch die Positionen zu wichtigen Branchenthemen erarbeiten. Im Rahmen von Weiterbildungen oder an dem «Tag der Nahrungsmittelindustrie» werden so dann einzelne Themen zusammen mit den Mitgliedern vertieft.

Politisch pflegt die fial einen engen Kontakt zur Verwaltung und führt ein aktives Monitoring der Parlamentsgeschäfte. Wir sensibilisieren die Mitglieder des National- und Ständerats laufend für die Themen der Schweizer Nahrungsmittelindustrie und zeigen ihnen einmal jährlich im Rahmen eines Schweizer Steh-Diners im Bundeshaus die Vielfalt der in allen

Regionen der Schweiz produzierten Produkte auf. Die Schweizer Nahrungsmittelindustrie kann selbstbewusst und stolz sein und muss dies auch vermehrt zeigen. Wir haben in der Schweiz eine breite Auswahl an unterschiedlichen Lebensmitteln, und die fial-Mitgliedunternehmen tragen wesentlich zu dieser Vielfalt der angebotenen Produkte bei, indem sie tagtäglich hochwertige, sichere, genussvolle und nachhaltige Nahrungsmittel in einer hohen Qualität produzieren.

Die beiden Corona-Jahre haben gezeigt, wie wichtig es ist, in Krisen geeint aufzutreten und gemeinsam Lösungen zu erarbeiten. Dabei hat sich der direkte Draht der fial zur Bundesverwaltung bewährt, und es konnten für verschiedene Herausforderungen relativ schnell Lösungen gefunden werden, die für alle Mitgliedunternehmen von enormer Wichtigkeit waren. Dasselbe gilt bei der aktuell drohenden Energiemangellage, zu welcher die fial eine Task-Force mit Vertretern aus allen Branchen gebildet hat, um bei Bedarf auf Knopfdruck das Know-how über alle Branchen hinweg bündeln zu können und ein fundierter Ansprechpartner zu sein.

Mit einer Stimme zu sprechen, kann matchentscheidend sein. Ansprechpartner, u.a. Parlamentarierinnen und Parlamentarier, reagieren mitunter irritiert, wenn sie aus einer Branche unterschiedliche Signale erhalten. Im besten Fall erreicht man dadurch gar nichts – im schlechtesten Fall eine unbefriedigende Lösung für alle. Deshalb bezieht die fial nur bei gemeinsamen Anliegen Stellung. Haben einzelne angeschlossene Branchen divergierende Meinungen und Interessen, verhält sich die fial neutral und überlässt die Kommunikation den einzelnen Branchen. So bleiben wir gegenüber unseren Ansprechpartnern glaubwürdig, konzentrieren die Kräfte auf die gemeinsamen Interessen und vermeiden Konflikte aufgrund der in einem Dachverband naturgemäss vorliegenden unterschiedlichen Interessenlagen.

Stromfresser Druckluft- und Vakuumsysteme

Mit zeitgemässer Technik lassen sich **Druckluft-Leckagen** einfach schneller als bisher lokalisieren – und damit Energie und Geld sparen.

► Laut Angabe vom Schweizer Bundesamt für Energie (BFE) übersteigen die Energiekosten für die Erzeugung von Druckluft bereits nach zwei Jahren den Anschaffungspreis einer Anlage. Über den ganzen Lebenszyklus der Anlage machen die Energiekosten 70 Prozent der

Einfache Berechnung des Leckage-Sparpotenzials

Um sich bewusst zu werden, wie hoch in einem Betrieb die Verluste für Druckluft oder Vakuum sind, kann selbst ein Laie mit wenig Aufwand und dem folgenden Vorgehen eine erste Schätzung machen.

um Faktoren mehr, wie ein Vergleich der aktuellen Energierechnung mit dem entsprechenden Vorjahresmonat zeigen kann.

Die Druckluftverlustkosten pro Jahr lassen sich mit der Formel der Abb. 2 ermitteln.

Abb. 1

$$\frac{\text{_____ m}^3 \text{ Speicher}}{\text{_____ Minuten Dauer}} \times 525\,600 \text{ Minuten} = \text{_____ m}^3/\text{Jahr}$$

Gesamtkosten eines Systems aus, davon können gemäss BFE-Studie bis zu 40 Prozent an Energiekosten durch Leckage-Behebung eingespart werden.

Energiekosten verpuffen als Leckagen an Ihrem Druckluftsystem!

Das BFE rechnet vor: Die Energiekosten für ein Druckluftkompressor mit 30 Kilowatt elektrischer Leistung betragen je nach Energiepreis CHF 75 000 und mehr, davon könnten ohne grössere Aufwände 25 Prozent bzw. über CHF 18 000 mit der Ortung und Beseitigung der Leckagen eingespart werden.

Als Grundlage der Messung dient das Fassungsvermögen des Druckluftspeichers. Die Angaben in Liter oder Kubikmeter [m³] finden sich auf dem Typenschild des Speichergefässes. Sollte dies nicht der Fall sein, hilft eine Rückfrage beim beauftragten Unterhaltstechniker weiter. Die Angaben in Liter gilt es durch 1000 zu teilen und das Resultat in die obenstehende Formel bei «m³ Speicher» einzutragen.

Der nächste Schritt erfolgt mit Vorzug nach Betriebsende am Abend oder an betriebsfreien Tagen, wenn keine Druckluft im Betrieb verbraucht wird. Dann kann beim Druckluftspeicher der Absperrhahn

Zeit ist Geld. Handeln Sie jetzt, schnell und effizient!

Durch die neusten Technologien wie die «Schallkamera» lässt sich die Druckluft-Leckage-Ortung einfacher und 5-mal schneller ermitteln im Vergleich zu herkömmlichen Ortungstechniken wie Gehör, Prüfschaum oder einfachen Ultraschallmessgeräten mit einem Mikrofon und Parabolspiegel («Kopfhörer-Ortungsgeräte»). Mit der «Schallkamera» lassen sich die Leckagen an Ihren Druckluft-, Vakuum-, Gas- und Dampfsystemen auch im laufenden, lärmigen Betrieb ermitteln. Neben dem Kauf sind diese auch zur

Abb. 2

$$\text{_____ m}^3/\text{Jahr} \times 0.10 \text{ CHF/m}^3 = \text{_____ CHF Verlust pro Jahr}$$

Mit zeitgemässer Technik lassen sich Druckluft-Leckagen einfach schneller als bisher lokalisieren, ohne Vorerfahrung und langwierige Schulungen. Massnahmen zur Behebung der Leckagen sind oft sehr einfach, beispielsweise eine Verschraubung oder Schlauchbride nachziehen, einen Schlauch wechseln, die Schnelldkupplung oder das Dichtungsband in die Verschraubung drehen. Schon ist das Leck behoben, und die Kosten sind augenblicklich gesenkt.

in der Zuleitung von den Kompressoren zum Druckluftspeicher geschlossen werden. Jetzt lässt sich die Zeit stoppen, bis die Druckanzeige am Druckluftspeicher um 1 Bar gesunken ist. Das Resultat lässt sich unter «Minuten Dauer» eintragen und der Verlust in m³/Jahr (1 Jahr hat ca. 525 600 Minuten) errechnen (Abb. 1).

1 Kubikmeter (1000 Liter) Druckluft zu erzeugen, kostet aktuell ca. 10 Rappen. Mit den neuen Stromtarifen 2023 auch

Miete erhältlich. Die Investitionskosten für die Leckage-Ortung und Behebung sind selbst für KMU mit Blick auf das mögliche Sparpotenzial bescheiden. Die absehbaren Ersparnisse sind zudem vielfach höher als der Aufwand, die Leckagen zu beheben.

Informationen

www.transmetra.ch

Physikalische Stabilität von «Caffè Latte»-Produkten

Ein aktuelles Forschungsprojekt liefert interessante Erkenntnisse zur physikalischen Stabilität von **«Caffè Latte»-Produkten** sowohl für klassische Milchprodukte als auch für vegane Alternativen.

► DOMINIK GUGGISBERG,
BARBARA WALTHER

Cappuccino, Latte Macchiato, Espresso, Café Crème oder Schale – heisser Kaffee ist sehr beliebt und lässt sich in vielen Formen geniessen. Heutzutage sind allerdings auch diverse kalte Kaffeegetränke gefragt. In den Kühlregalen der Grossverteiler werden grosse Mengen von unterschiedlichen «Caffè Latte»-Artikeln (Produktkategorie: gekühlte Milchkaffees) angeboten, die häufig unterwegs, beispielsweise im Zug, getrunken werden. Die Produkte wurden ursprünglich 2004 von Emmi lanciert, inzwischen gibt es aber viele Nachahmer mit ihren häufig etwas preisgünstigeren Eigenmarken. In letzter Zeit stiessen zudem noch vegane Alternativen dazu.

Anspruchsvolle Vielfalt gekühlter Milchkaffees

Die aktuelle Vielfalt an solchen gekühlten Milchkaffees regt zu einem Vergleich der einzelnen Produkte untereinander an. Dabei können entweder die chemischen und die physikalischen Eigenschaften der Produkte oder die Beliebtheit der Milchkaffees und veganen Varianten bei den Konsumenten verglichen werden.

In einem ersten Schritt wurden Qualitätsmerkmale als Vergleichskriterien für die physikalischen Eigenschaften ausgewählt:

- Wie stabil sind solche Produkte während der Lagerung?
- Werden zusätzliche Stabilisatoren zur Verbesserung der physikalischen Stabilität verwendet (Deklarationspflicht)?

Dafür wurde die physikalische Stabilität von 8 Caffè Lattes und 4 veganen Caffè Drinks über einen Zeitraum von 6 Tagen unter sterilen Bedingungen und bei 30 °C beobachtet.

Einige dieser Produkte (5 von 12) enthielten Stabilisatoren und/oder Verdickungsmittel. Anschliessend wurden globale Entmischungseigenschaften wie Aufrahmung, Sedimentation oder Ausflockungen quantifiziert. Dadurch lässt sich ableiten, ob ein Produkt über die

gesamte Lagerzeit stabil bleibt oder aufrahmt, sich entmischt oder sedimentiert.

Vergleichende Analyse und Bewertung

Die 12 ausgewählten Caffè Lattes oder Caffè Drinks [1] wurden kühl gelagert, vor dem Haltbarkeitsdatum analysiert

und durch mehrmaliges Kippen der Packungen unmittelbar vor der Analyse «homogenisiert». Anschliessend wurde unter sterilen Bedingungen mit einer Pipette in der Mitte der Packungen je 20 ml des Produkts in ein Glasgefäss umgefüllt. Die Proben wurden danach im Turbiscan bei 30 °C während 6 Tagen stündlich einmal analysiert und die gesammelten Daten anschliessend ausgewertet. Der globale Stabilitätsindex (TSI) wurde über den ganzen Zeitraum und



«Caffè Latte»-Produktvielfalt im Verkaufsregal. DOMINIK GUGGISBERG, AGROSCOPE

Nr.	Produkt	Fett (%)	Protein (%)	KH (%)	Salz (g)	Beso:
1	Caffè Latte Cappuccino	1,2	2,9	9,5	0,08	Kakao
2	Caffè Latte Macchiato	4,0	2,7	7,9	0,07	—
3	Caffè Latte Espresso	1,2	2,9	8,5	0,08	—
4	Caffè Latte Espresso	3,0	2,8	8,6	0,10	—
5	Caffè Latte Vanilla	2,1	2,8	9,2	0,08	Vanille-Extrakt
6	Caffè Drink Almond	1,2	0,6	5,1	0,2	Mandelpaste, Johannisbrotkernmehl, Gellan
7	Caffè Latte Macchiato	2,9	3,0	8,0	0,29	Ballaststoffe: 0,2 g 100 ml-1
8	Hafer Drink Cappuccino	1,2	<0,5	7,8	0,08	Ballaststoffe <0,5 g 100 ml-1
9	Karamell Caffè Drink	0,8	1,5	4,9	0,14	Guarkernmehl
10	Mandel Caffè Drink	0,8	0,4	4,9	0,14	1,3 g Ballaststoffe, Johannisbrotkernmehl, Gellan
11	Caramel Macchiato	1,6	2,9	9,0	0,09	1,4 g Ballaststoffe, Johannisbrotkernmehl, Gellan
12	Caffè Macchiato	3,8	2,5	8,3	0,15	—
Min:		0,8	0,4	4,9	0,07	Carrageen, Guarkernmehl
Max:		4,0	3,0	9,5	0,29	

[1] Die ausgewählten Produkte.

Produkt	TSI-Wert (-)	Sedimentation	Ausflockung/ Entmischung	Aufrahmen	Bewertung
9	0,7				Sehr stabil
6	1,2				Stabil
10	3,3			X	Instabil
1	4,1			X	Instabil
2	4,1			X	Instabil
11	4,1	X		X	Instabil
7	4,2			X	Instabil
3	4,3			X	Instabil
5	4,5		X	X	Instabil
4	4,8		X	X	Instabil
12	4,8		X	X	Instabil
8	14,3	X	X	X	Sehr instabil

[2] TSI-Werte in den verschiedenen «Caffè Latte»-Produkten.

den ganzen Bereich der Probe berechnet (d. h. sämtliche Destabilisierungssphänomene wie Sedimentation, Ausflockung/Entmischung und Aufrahmen wurden dabei gleichzeitig berücksichtigt).

TSI-Werte unter 3 werden generell stabilen Produkten zugeordnet. Werte im Bereich von 3 bis 10 sind als nicht sehr stabil zu bezeichnen, und Werte über 10 sind als sehr instabil zu bewerten.

Erkenntnisse für die Praxis

In der [2] sind die verschiedenen «Caffè Latte»-Produkte und pflanzenbasierten Varianten mit ihren aufsteigenden TSI-Werten aufgelistet und die beobachteten Destabilisierungsprozesse (wie Sedimentation, Ausflockung/Entmischung oder Aufrahmen) ausgewiesen.

Ein Produkt, das auf der Basis von Soja hergestellt wurde, konnte als sehr stabil bewertet werden (TSI: <1). Ein zweites Produkt, hergestellt mit Mandeln, wurde mit einem TSI-Wert von 1,2 ebenfalls als sehr stabil bis stabil bewertet. Beide Produkte wurden mit Johannisbrotkernmehl und Gellan stabilisiert.

Ein Produkt, das mit Hafer hergestellt wurde, wies einen TSI-Wert von 14,3 auf und musste daher als sehr instabil bewertet werden. Diesem Produkt wurde zur Stabilisierung Guarkernmehl beige-mischt, was offenbar zu wenig wirksam zu sein scheint. Alle anderen Produkte zeigten mit einem TSI-Wert zwischen 3,3 und 4,8 leichte Destabilisierungstendenzen, wobei die Aufrahmung am meisten auffiel. Sowohl das stabilste als auch das instabilste Produkt basierte auf einem pflanzlichen Ausgangsmaterial (Soja bzw. Hafer). Wie aus der Tabelle 2 weiter ersichtlich ist, gab es bei den meisten untersuchten Produkten leichte Mängel in der Stabilität. Eine Rezepturanpassung und Optimierungen bei den technologischen Verfahren könnten diese Schwachpunkte betreffend Stabilität evtl. noch zusätzlich verbessern. Dabei müssten aber die Auswirkungen auf die sensorischen Eigenschaften berücksichtigt werden, um die Akzeptanz nicht zu verschlechtern.

► **Informationen**
www.agroscope.ch

Übersicht Agroscope-Studie

Es ging im vorliegenden Bericht primär darum, eine momentane Bestandesaufnahme betreffend die physikalische Stabilität von 12 verschiedenen Caffè Lattes oder Caffè Drinks zu erhalten, auch wenn Inhaltsstoffe und Herstellungsverfahren nicht standardisiert sind. Die physikalische Stabilität wurde mit Hilfe des TSI-Wertes beurteilt. Bei diesem TSI-Wert handelt es sich um einen «globalen» Wert, der alle Destabilisierungsphänomene wie Sedimentation, Entmischung/Ausflockung und Aufrahmen gleichzeitig über die gesamte Höhe einer Probe betrachtet und beurteilt. Die Klassifizierung der TSI-Werte in 0–1 (= sehr stabil), 1–3 (= stabil), 3–10 (= instabil) und >10 (= sehr instabil) ist ebenfalls als «grobe» Abschätzung der Gesamtstabilität zu betrachten. Wie aus den Resultaten zu entnehmen ist, besteht betreffend die physikalische Stabilität bei einem Produkt mit einem TSI-Wert von >14 aber Optimierungspotenzial. Nur ein Produkt (TSI: <1) wurde als sehr stabil beurteilt.



Dominik Guggisberg
Agroscope, Humanernährung,
Sensorik, Aroma und Physikalische
Analytik



Barbara Walther
Agroscope, Humanernährung,
Sensorik, Aroma und Physikalische
Analytik

SERVICE FÜR VAKUUMPUMPEN. SWISS MADE.

Unsere Serviceteams sind im ganzen Land für Sie da. Ob für die Wartung oder die Instandhaltung ganzer Vakuumsysteme. Wir haben stets die passende Servicelösung für Sie. Einfach. Immer. In Ihrer Nähe.

Profitieren Sie von unserem Service. Für reibungslose Prozessabläufe.

www.buschvacuum.com

BUSCH
VACUUM SOLUTIONS



Vernetztes Labor – Zukunft der Labordigitalisierung

Das **Labor der Zukunft** ist ein zusammenhängendes Netz von Geräten, Software und den sie bedienenden Menschen.

► DR. DENNIS FINK

Protokolle werden effizienter, sammeln besser informierte und höher aufgelöste Daten und erhöhen die Qualität der Ergebnisse. Übliche, sich wiederholende Aufgaben in einem experimentellen Arbeitsablauf, wie das Wiegen, Pipettieren, Übertragen oder Beschriften von Proben, werden automatisiert und ermöglichen eine bessere Kontrolle des Verfahrens selbst. In diesem System agiert das Laborpersonal als Dirigent: Es plant Abläufe, orchestriert Geräte und sorgt so für eine optimale Ausführung.

Lebensmittel-Analytik: Ansprüche steigen

Die Gewährleistung der Qualität, Authentizität und Sicherheit von Lebensmitteln ist eine ständige Herausforderung für Lebensmittelhersteller. Die Integration von Tecan-Mikroplattenlesegeräten in ihre automatisierten Arbeitsabläufe ermöglicht die Implementierung einer Vielzahl von Analysetechniken, von spektroskopischen Methoden bis hin zu mikrobiologischen Nachweisen mit Kits. Die Automatisierung der massenspektrometrischen Probenvorbereitung trägt ebenfalls dazu bei, die Repro-

duzierbarkeit und Rückverfolgbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten.

Hürden bei der Labordigitalisierung

Heute verfügbare technologische Lösungen bieten eine Vielzahl von Ansätzen zur Optimierung einer Reihe von Laborprozessen. Die Integration dieser Ansätze kann jedoch komplex und zeitaufwändig sein, was dazu führt, dass Labore nur Einzellösungen wie ein ELN oder LIMS einsetzen, die die Gesamtkonnektivität nicht vollständig abdecken. Infolgedessen entwickelt sich die digitale Transformation zu einer unzusammenhängenden Reihe von Ansätzen, die substantielle Veränderungen begrenzen. Die Technologien mögen zwar leicht verfügbar sein, aber in vielen Fällen hat das La-

Gemeinsam mit Partnern betreibt Labforward in Berlin das Smart Lab «Connectivity Space», um neue Wege bei der Labordigitalisierung und -automatisierung zu testen und zu demonstrieren. LABFORWARD

borpersonal nur wenig Zeit, um inkompatible Einzellösungen miteinander zu verbinden. Was bei der Digitalisierung in allzu vielen Fällen fehlt, ist eine einfache Implementierung in Kombination mit einer Gesamtvision, die alle Komponenten des Labors miteinander verbindet – von den Laborantinnen und Labo-
ranten selbst bis hin zu ihren Daten, Geräten und Prozessen.

Konnektivität im Labor

Ein Labor ist die optimale Umgebung für eine Automatisierung. Es besteht aus einer komplexen Reihe von Geräten, von Bechergläsern und Bunsenbrennern bis hin zu Inkubatoren und Zentrifugen, und ist ein Ökosystem, das auf Standardisierung, Reproduzierbarkeit und Genauigkeit angewiesen ist. Ziel ist es, die Menschen mit ihren Geräten zu verbinden, sodass sie jederzeit und von jedem Ort aus auf die Experimente zugreifen und sie steuern können. Mit Geräten und Maschinen, die mit wenig menschlichem Eingriff arbeiten können, kann die Automatisierung bedeuten, dass sich wiederholende Laboraufgaben, die bisher in der Hand des Forschers lagen, auf Maschinen übertragen werden können. Es hat sich gezeigt, dass die Einführung der Automatisierung in der Forschung und Entwicklung einen tiefgreifenden Einfluss auf die Laborumgebung hat, indem sie den Durchsatz und die Produktivität erhöht und gleichzeitig das Potenzial der Maschinen und der Forschenden maximiert.

Labforward – Lebensmittel-Analytik

Labforward ist ein globales Unternehmen, das zukunftsorientierte digitale Software-Lösungen für das Labor anbietet. Die Produktsuite beinhaltet das umfassende elektronische Laborjournal Labfolder (ELN), die Internet-of-Things (IoT)-Plattform Laboperator (LES) sowie die Plattform zum Inventar- und Probenmanagement Labregister.

Mit Laboperator, einer IoT-Plattform, können alle Geräte und Sensoren herstellerunabhängig und zentral vernetzt werden, was die Datendokumentation vollständig automatisiert. Laboperator baut auf bestehenden Laborfunktionen auf und macht diese produktiver, agiler und intelligenter. Mit diesem heterogenen Ansatz bietet Labforward eine umfassende Lösung für die Digitalisierung der Labors. Laboperator kann auch zusammen mit anderer Software wie dem elektronischen Laborbuch (ELN) oder dem Laborinformationsmanagementsystem (LIMS) verwendet werden, sodass Kunden die Wahl haben, wohin die gesammelten Daten übertragen werden sollen.

Um die Umsetzung zu erleichtern, sollten die Geräte in der Lage sein, Daten nicht nur an eine zentrale Software, sondern auch untereinander zu übertragen. Daher sollte jedes Gerät mit einem Konnektivitätspotenzial ausgestattet sein bzw. im Falle von Altgeräten das Potenzial haben, auf eine zentrale Schnittstelle nachgerüstet zu werden. Zwar sind sich einige Hersteller und Softwareanbieter dieser immer häufiger gestellten Anforderung bewusst und haben damit begonnen, ihre eigenen individuellen Schnittstellen zu implementieren, doch schaffen diese Lösungen häufig herstellerspezifische Punkt-zu-Punkt-Verbindungen. Dies schränkt die Labores auf einen homogenen Ansatz ein, schafft unverbundene Datensilos und schliesst vorhandene Altgeräte aus. Der Austausch voll funktionsfähiger Geräte ist nicht nur unnötig und teuer, sondern auch keine nachhaltige Strategie. Die Lösung ist daher ein heterogener Ansatz, der jedes Gerät – von einer einfachen Waage bis zu einem Flüssigkeitsroboter – integrieren kann. Eine

solche Lösung ist ein Laboratory Execution System (LES), das einen zentralen Betriebspunkt bietet, der nicht nur die Geräteausgaben erfassen, sondern auch die Geräte überwachen und automatisieren kann, unabhängig vom Hersteller.

Informationen



www.laboperator.com



www.tecan.com



www.lifesciences.tecan.com



Dr. Dennis Fink
Director Marketing
Communications bei Labforward

Druckluft oder Vakuum im Betrieb? Stromkosten sofort senken!

Rufen Sie an: 052 551 34 50

TRANSMETRA
Messtechnik mit KnowHow.



www.transmetra.ch

Schweizer Multiprodukt-Fermentationsplattform

Die **planetary SA** baut in der Schweiz eine Multiprodukt-Fermentationsplattform für nicht tierische Lebensmittel im industriellen Massstab.

► Planetary SA hat die Engineering-Phase seines ersten Bio- und Food-Tech-Produktions-Zentrums unter der Leitung von Dr. Joachim Schulze, CTO bei planetary, gestartet. Die Unternehmen Glatt und IE Group erhielten dafür den Planungsauftrag für weltweit erste integrierte Präzisions- und Myzel-Fermentationsanlage zur Proteinherstellung.

Die Anlage im industriellen Massstab wird in strategisch günstiger Lage in der Schweiz errichtet und ist die erste Mehrprodukt-Fermentations-Plattform, die präzisionsfermentierte Verbindungen wie Proteine und Lipide sowie Biomasse aus Myzel im kommerziellen Massstab herstellen kann. Mit dieser Technologie lassen sich Kosten für alternative Proteine senken, um einen messbaren Einfluss auf die weltweite Nahrungsmittelproduktion zu bewirken.

Industrielle Ergänzung zur Landwirtschaft

Die konventionelle Landwirtschaft stösst bei der Nutzung natürlicher Ressourcen an ihre Grenzen und verursacht einen Grossteil menschengemachter Treibhausgasemissionen. Neben diesem Produktionszentrum, das die erste grosstechnische Anlage des Unternehmens wird, sind zahlreiche weitere Anlagen weltweit geplant, um die hohe

Nachfrage von Unternehmen nach Kapazitäten für mikrobielle Fermentation bedienen zu können. Die Präzisionsfermentation hat viele Vorteile: Sie trägt zur Verlangsamung der Erderwärmung bei, verringert den Wasser- und Flächenverbrauch für die Lebensmittelproduktion und minimiert den Ausstoss von Treibhausgasen. Mit ihr lassen sich neuartige Lebensmittel auf nachhaltige Weise im grossen Massstab herstellen.

Erfahrung in der Industrieplanung

Glatt Ingenieurtechnik wurde mit der Planung der verfahrenstechnischen Anlagen inklusive Medienversorgung, Steuerung und Automatisierung der Prozesseinheiten sowie für die Sicherheitstechnik beauftragt, während die IE Group, Büro Lausanne, für die Planung der Gebäude und der TGA-Infrastruktur verantwortlich zeichnet. Das Planerteam unter Leitung von Glatt setzt auf einen integrierten Engineering-Ansatz mit gewerkeübergreifender 3D-CAD-Planung und Koordination, Einsatz von Building-Information-Modeling-(BIM)-Tools sowie einen besonderen Fokus auf Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz.

Enormes Leistungsportfolio

Glatt Ingenieurtechnik bietet der schweizerischen Lebensmittelindustrie über Planungsleistungen hinaus auch

Anwendungsbeispiele der Glatt-Wirbelschichttechnologie in der Lebensmittelindustrie

- Flüssigkeiten zu fliessfähigen Granulaten trocknen
- feine Pulver in staubfreie, homogene rieselfähige Granulate überführen
- Partikelbeschichtung: Schutzcoating, Funktionalisierung oder Aktivstoff-Layering
- Enzyme, Vitamine, Probiotika, PUFA, Aromen, ätherische Öle und andere sensible und flüchtige Stoffe temperaturschonend stabilisieren durch Mikroverkapselung
- einstellbare Produktparameter wie Partikelstruktur und -grösse, Schüttgewicht, Restfeuchte u. v. a.

Kunden profitieren von

- gut dosierbaren Produkten und Ingredients
- Instantprodukten mit perfekt eingestellter Löslichkeit
- Volumenreduktion und Sicherheit bei Transport und Lagerung
- Verhinderung des Entmischens von Komponenten
- Ersatz instabiler Flüssigkeiten/Verzicht auf Kühlung
- mehr Lagerstabilität/Schutz vor UV-Strahlung, Feuchtigkeit und Sauerstoff
- erhöhter Bioverfügbarkeit aktiver Substanzen
- kontrollierter Freisetzung von Aktivstoffen

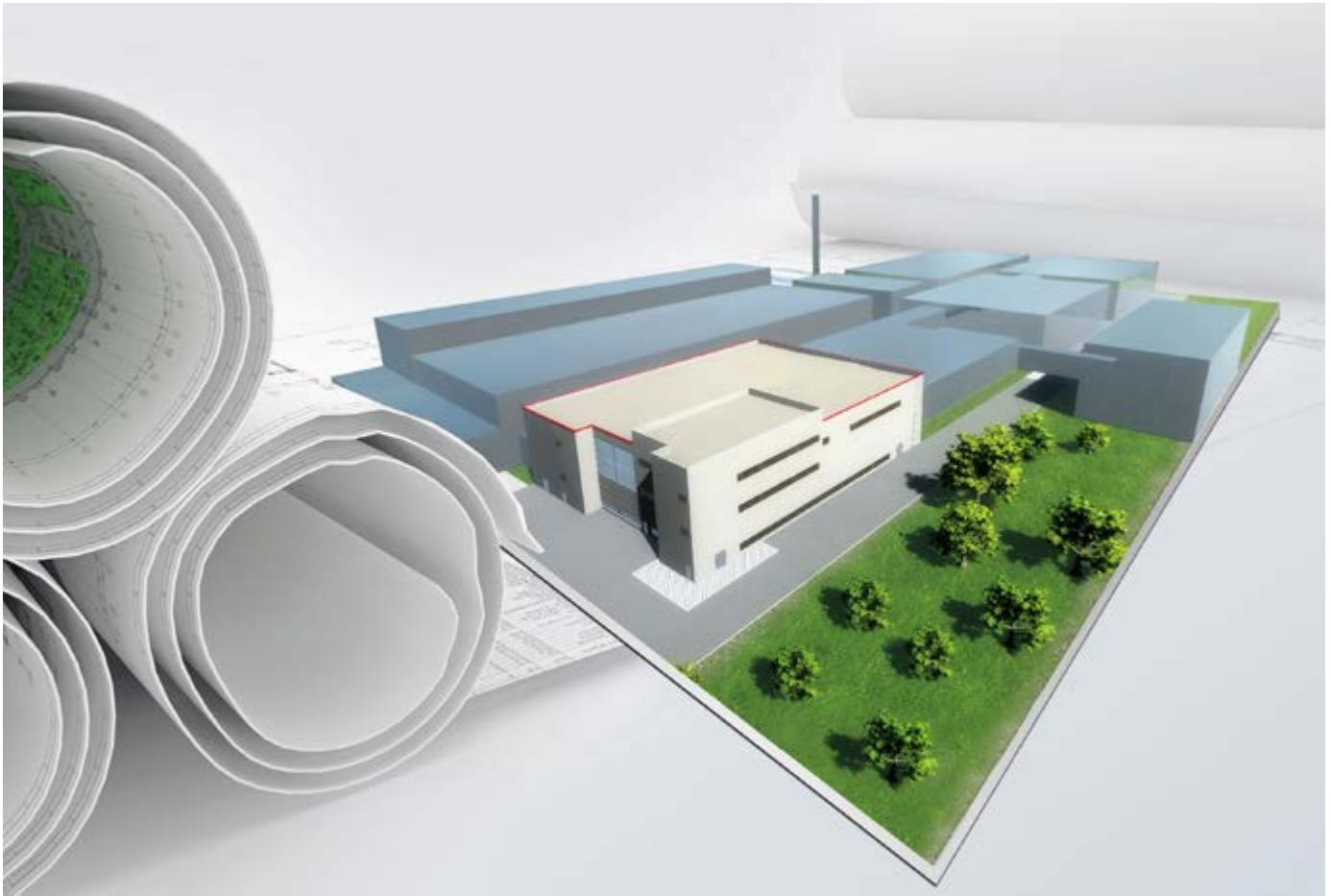
www.b2bsearch.ch

B2B search

Suchen - Finden - Deal!

Unsere BeraterInnen geben Ihnen gerne Auskunft.

verlag@b2bswissmedien.ch oder +41 55 645 37 54



Glatt Ingenieurtechnik bringt Planungs-Expertise für die industrielle Biotech-Anlage von planetary ein. GLATT

ein komplettes Spektrum an Wirbelschichttechnologie, Anlagenbau sowie Prozess- und Produktentwicklung an. Die Leistungen rangieren von Machbarkeitsversuchen im Technologiezentrum in Weimar bis hin zur kundenspezifischen Konstruktion, Lieferung und Implementierung von Produktionsanlagen am Kundenstandort. Im Einsatz sind sowohl Batch-Wirbelschichtanlagen als auch kontinuierliche Wirbelschicht-, aber auch Strahlschichtanlagen.

Informationen



www.foodfeedfinechemicals.glatt.com



**LISTERIEN –
KEINE CHANCE
DURCH BOMBAL®**

BOMBAL®

Innovative Frischhalter unserer Marke BOMBAL® vermeiden Keimwachstum und gewährleisten Frische sowie Sicherheit Ihrer Erzeugnisse bis zum Verzehr.

VAN HEES AG · Allmendstrasse 14 a · 5612 Villmergen · Tel. +41 56 610 63 07 · van-hees.com

Zeitgemässe Kennzeichnung von Obstbränden

Humbel Spezialitätenbrennerei AG garantiert Rückverfolgbarkeit mit Kennzeichnungs-Geräten von Bluhm Systeme.

► ANTOINETTE AUFDERMAUER

Was den Franzosen der Cognac und den Schotten der Whisky, das ist den Schweizern der Kirsch. Über 80 Kirscharten sind landesweit bekannt. Eine der grossen Kirschartbrennereien ist die Humbel Spezialitätenbrennerei AG in Stetten. Damit exakt rückverfolgt werden kann, welche Früchte verarbeitet wurden, werden alle Produkte mit einer LOS-Nummer versehen. Das übernimmt ein Drucksystem des Kennzeichnungsanbieters Bluhm Systeme GmbH.

Seit 1918 produziert Humbel in Stetten eine Vielfalt an klassischen und innovativen Obstdestillaten. «Wir verwenden für unsere Produkte ausschliesslich Früchte aus der Schweiz – bis zu 30 Prozent davon in Bioqualität», erklärt Brennmeister Luis Humbel. «Damit wir

jederzeit wissen, welche Frucht von welchem Produzenten in welchem Produkt verarbeitet wurde, drucken wir eine LOS-Nummer auf unsere Flaschen.»

Zahlreiche Herausforderungen gemeistert

Für diese Aufgabe wurde ein Kennzeichnungssystem gesucht, das einfach zu bedienen und in der Lage ist, einen abriebfesten Druck auf den Glasflaschen zu realisieren. «Wir nutzen den Linx 8900 von Bluhm Systeme, weil er spielend mit unseren Herausforderungen zurechtkommt: unterschiedliche Flaschengrössen und Dicken der Flaschenhälse sowie variierende Bandgeschwindigkeiten», erläutert Masterblender Marc Rohner.

So kennzeichnet der Continuous-Inkjet-Drucker bis zu 800 Flaschen pro Stunde. Das entspricht etwa 6000 Fla-

schen pro Tag. Der Linx 8900 könnte bis zu 2000 Zeichen pro Sekunde drucken. Dahinter steckt ein ausgeklügeltes Druckverfahren, bei dem permanent ein Gemisch aus Tinte und Solvent durch einen Druckkopf gepumpt wird. Auf einen Trigger hin strömt das Tintengemisch aus dem Druckkopf und kennzeichnet die sich vorbei bewegende Oberfläche sauber und wasserfest. Eine spezielle Tinte sorgt sogar für den Fall, dass während der Abfüllung Destillat am Flaschenhals heruntergelaufen ist, für ein abriebfestes Druckergebnis. Der Linx 8900 besteht aus einem Steuergerät, das bequem erreichbar ausserhalb der Linie aufgestellt wurde, und einem Druckkopf. Der Druckkopf wurde direkt in die Anlage montiert, sodass er die Flaschen während der Vorbeifahrt individuell bedrucken kann. Sobald eine bestimmte Codiergeschwindigkeit im System hinterlegt wurde, könnte ein roter beziehungsweise grüner Bildschirmhintergrund anzeigen, ob diese Vorgabe erfüllt



BLUHM SYSTEME



BLUHM SYSTEME

oder unterschritten wird. Das sorgt für Produktionssicherheit.

Bequeme Bedienung

Das 10 Zoll breite Touchdisplay des Linx-Druckers leitet die Bediener anhand von selbsterklärenden Symbolen intuitiv durch das Menü. Im Vorfeld können die Produktionsparameter für bis zu 99 verschiedene Linien im System hinterlegt werden. So lassen sich Einstellungen und Druckdaten auf Knopfdruck ändern.

Da das Drucksystem permanent die Viskosität der Tinte – also das Mischungsverhältnis von Tinte und Solvent – misst und bei Bedarf automatisch anpasst, ist jederzeit ein perfektes Druckergebnis garantiert. Das Nachfüllen von Verbrauchsmaterialien kann auf Produktionspausen verlegt werden, weil die Füllstände von Tinte und Solvent kontinuierlich kontrolliert werden und der Drucker knappe Füllstände daher frühzeitig meldet.

Bei jedem An- und Abschalten spült das System automatisch die Druckdüse mit Solvent. Das reduziert die Häufigkeit der Druckkopfreinigung. Ebenfalls äußerst selten ist die erforderliche Wartung des Gerätes. Filter und Tinte müssen nur etwa alle zwei Jahre gewechselt werden. Für diesen Vorgang ist kein Techniker erforderlich.

Informationen

www.bluhmsysteme.com



Antoinette Aufdermauer
Redakteurin bei Bluhm Systeme

Bluhm Systeme GmbH – Komplettanbieter für Produktkennzeichnung

Bluhm Systeme ist Komplett-Anbieter von branchenübergreifenden Kennzeichnungslösungen für die Bereiche Produktion und Logistik.

Mit den Kennzeichnungs-Systemen können Informationen wie zum Beispiel MHD, Los- oder Chargenkennzeichnung oder Logistikinformationen auf Produkte und Verpackungen direkt oder indirekt per Etikett aufgebracht werden. Neben Etikettendruckern und -spendern sowie Sonderetikettieranlagen umfasst das Produktportfolio auch Tintenstrahldrucker, Laser-Beschriftler und Thermotransfer-Direktdrucker. Das Unternehmen produziert auch Etiketten für alle Anwendungen. Abgerundet wird das Angebot durch Zubehör wie Tinten, Software und Farbbänder sowie verschiedene Finanzierungsmöglichkeiten, Produktschulungen, ein grosses Servicenetzwerk und eine 24-Stunden-Hotline.



Mein ERP. Damit habe ich alles im Griff.

Effizienz, Transparenz, Flexibilität – darauf kommt es jetzt an. Die IT ist der Schlüssel dafür. Ob ERP, MES, Rückverfolgung oder intelligente Planungssoftware: das CSB-System ist die Komplettlösung für Lebensmittelbetriebe. Damit können Sie heute Ihre Produktion optimieren und morgen Ihren ganzen Betrieb digitalisieren.

Mehr über unsere
Lösungen für
Lebensmittelbetriebe:
www.csb.com



Alles dicht?! – Sicherheit von Schlauchleitungen

Für die Sicherheit und Wartung einer Fertigungsstätte sind **zuverlässige Schlauchleitungen** eine komplexe Herausforderung.

► Beinahe jedem Produktionsprozess müssen in irgendeiner Form Medien zugeführt werden: Wasser, Dampf, Öle, Chemikalien, Säuren oder Laugen – manchmal unter hohem Druck, kochend heiss oder eiskalt. Um diesen Beanspruchungen standhalten zu können, sind hochwertige Materialien vonnöten und

werden – beispielsweise hängt das davon ab, ob er in der Lebensmittelfertigung, einem Chemie- oder Pharma-Unternehmen zum Einsatz kommt», so Hans Nappert, Anwendungstechniker Schlauch- und Armaturentechnik bei Sahlberg.

Alles fließt – aber sicher!

Ein Blick auf die Prozesskette verdeutlicht die Rolle von Schläuchen, beispielsweise bei der Bierherstellung: Landwirte bewässern teilweise die Hopfen- und Gerstenfelder mit Wasserschläuchen. In der Brauerei wird das Bier durch Qualitäts-Bierschläuche transportiert. Der Füllstand der Lagertanks wird dabei durch spezielle PTFE-Schläuche überwacht. Geleerte Tanks und Leitungen müssen nach der Produktion mit Säuren und Laugen gründlich gereinigt oder auch mit Dampf sterilisiert werden. Bei jedem Produktionsschritt kommen Schläuche zum Einsatz. Auch beim Ausschank fließt das Bier aus Tanks und Fässern, die mit Schläuchen befüllt wurden. Und die Masskrüge werden anschliessend in Spülmaschinen gereinigt, welche mit Trinkwasserqualität versorgt werden müssen. «Vom Anbau des Getreides bis zum Spülen der Masskrüge: Die Schlauch- und Armaturentechnik muss an jeder Stelle anderen Anforderungen gerecht werden», ergänzt Experte Nappert.

Vorsorge ist besser als Nachsorge

«Was beim menschlichen Körper gilt, ist auch für eine komplexe Anlage Pflicht: regelmässige Vorsorgeuntersuchungen», sagt Nappert. Gemeint sind Wartungen und Schlauchleitungs-Prüfungen. Dabei werden mit modernsten Geräten auch Endoskopien durchgeführt, um mögliche Lunker, brüchige Stellen, Risse oder Ablagerungen aufzuspüren. Analog zu einem Arzt trägt bei der Wiederholprüfung die sogenannte «befähigte Person» die Verantwortung für eine sachgemässe Schlauchprüfung, welche in der Regel einmal jährlich durchzuführen ist. «Ob in der Lebensmittelbranche oder in einer Pharmafertigung: Von der Qualität der Schlauchleitungen kann die Gesundheit der Endverbraucher abhängen. Sie müssen sich darauf verlassen können, dass es in den Leitungen stets sauber und sicher zugeht. Darum sind die Wartung und die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften so wichtig. Wobei die Regelwerke der T002 hier auf die Sicherheit am Arbeitsplatz in der Produktion abzielen, also die Sicherheit der Mitarbeiter im produzierenden Betrieb», führt Nappert aus. So gibt es Betriebssicherheitsverordnungen und juristische Normen, die direkt oder indirekt für Schlauchleitungen gelten. Das Merkblatt T002, DGUV-Info 213-053 oder die Druckgeräterichtlinie 2014/68 EU etwa definieren genau, welche Anforderungen je nach Einsatzgebiet und Verwendungszweck gelten. Ferner wird



SAHLBERG

ausgefeilte Technologien für deren Verarbeitung und Einbau in die Anlagen.

Damit hier alles störungsfrei und sicher abläuft, ist umfassende Expertise gefragt: «Auch an einen Schlauch, der einfach nur Wasser führt, können unterschiedlichste Anforderungen gestellt

Melden Sie sich
über den QR-
Code für unseren
Newsletter an!



Zum Newsletter anmelden

Bleiben Sie auf dem Laufenden!

Anrede

Email

Vorname

Nachname



Anmelden

Hiermit stimmen Sie unseren AGBs zu.
Sie können sich jederzeit vom Newsletter abmelden.



SAHLBERG

durch nationale und europäische Normen auch sichergestellt, dass Schläuche für die Herstellung und den Transport von Flüssigkeiten, die zum Verzehr gedacht sind, absolut geruchs- und geschmacksneutral sind. «Gleichzeitig müssen sie leicht zu reinigen sein und unempfindlich gegen hohe Temperaturen, Druck und Reinigungssubstanzen – viel zu beachten für die Anlagenbetreiber», betont Nappert.

Starke Verbindung

Eine empfindliche und sensible Stelle dabei ist häufig der Übergangspunkt zur Armatur. Hier müssen unterschiedliche Materialien fest miteinander verbunden werden. Schläuche bestehen meist aus Elastomeren, Thermoplasten, Kunststoffen wie PE und PTFE sowie Silikon – Schlaucharmaturen hingegen vorwiegend aus Metallen oder manchmal auch Kunststoffen. Verbunden wird beides im einfachen Industriebereich leider manchmal immer noch mit Schlauchschellen, Spannbändern, Schlauchbindern oder Montagetränkten. Laut Regelwerk ist dies jedoch nur bei Leitungen zulässig, die maximal einem Druck von 0,5 Bar ausgesetzt sind. Industrielle Anwender brauchen deshalb in aller Regel Schlauchverbindungen mit einem Sicherheitsbund, komplettiert mit Sicherheitshalbschalen oder Presshülsen in der passenden Ausführung, die den Übergang zwischen Schlauch und Armatur

auch unter Druck, Hitze und bei mechanischer Beanspruchung sicher halten. «In diesen anspruchsvollen Fällen den richtigen Schlauch und die passende Verbindung zur Armatur zu finden, ist eine Frage von Expertise und Erfahrung», weiss Nappert.

Sicher mit Sahlberg

Kompetente technische Händler setzen deswegen immer auf Sicherheit: Schlauchleitungen und Armaturen sollten von Herstellern bezogen werden, die die Güte ihrer Produkte mit Konformitätserklärungen, Prüfzeugnissen und auditierten Qualitätssicherungssystemen nachweisen können. Oft werden umfassende Services im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung angeboten, um Kunden bei Beurteilungen oder der Festlegung und

Einhaltung der Prüffristen zu unterstützen. «Wiederholprüfungen von Schlauchleitungen nach TRBS 1201 führen wir bei Sahlberg oft bei unseren Kunden vor Ort durch, wenn sie diese Expertise inhouse nicht zur Verfügung haben», so Nappert. Der Prüfservice arbeitet dort nach denselben Standards wie in der eigenen Schlauchfachwerkstatt, einschliesslich Dokumentation aller durchgeführten Arbeiten. Schläuche und Armaturen spielen bei Sahlberg seit jeher eine wichtige Rolle. Inzwischen ist das Unternehmen mehr als ein Lieferant: Seit über 25 Jahren stellt Sahlberg mit all seiner Erfahrung und Kundennähe selbst hochwertige Schlauchleitungen und Baugruppen her.

Informationen

www.sahlberg.de



Wittnauerstrasse 153
4468 Kienberg
Schweiz



Gonzo-Press®

www.fritzgmbh.ch
info@fritzgmbh.ch
Tel: +41 62 844 54 54



Rund 1000 Vertreterinnen und Vertreter der weltweit führenden Unternehmen aus 95 Ländern kamen in Uzwil zusammen. BÜHLER NETWORKING DAYS 2022/ BÜHLER GROUP

Globale Herausforderungen gemeinsam anpacken

Die **«Bühler Networking Days 2022»** versammelten 1000 Vertreterinnen und Vertreter von weltweit führenden Unternehmen aus 95 Ländern am Hauptsitz der Bühler Group in Uzwil.

► Führende Vertreterinnen und Vertreter aus Unternehmens-Innovatoren und Forschung legten den Teilnehmenden dar, wie Unternehmen den globalen Herausforderungen von heute am besten begegnen können. Das Treffen ist auch Beweis dafür, dass diese Unternehmen bei der Bewältigung der Klimakrise, dem Schutz und der Wiederherstellung von Natur und Biodiversität sowie beim Schliessen der Wohlstandslücke eine Vorreiterrolle spielen wollen.

Wirkung durch Zielsetzung

Ranjay Gulati, Harvard-Professor für Betriebswirtschaftslehre und Autor des Bu-

ches «Deep Purpose: The Heart and Soul of High-Performance Companies», warnte die Unternehmensspitzen davor, sich in komplexen Metriken rund um Umwelt, Soziales und Unternehmensführung (ESG) sowie Corporate Social Responsibility (CSR) zu verlieren, könnten Unternehmen doch durch einen klar formulierten sozialen Zweck weitaus mehr Wirkung erzielen. «Die erste Art und Weise, wie ein solcher Zweck die Wirkung beschleunigen kann, besteht darin, dass er eine Richtung vorgibt», erklärte Gulati. «Zweckbestimmung schafft einen Kompass und einen Orientierungsrahmen dafür, wohin man in turbulenten Zeiten geht, wenn um einen herum viele Dinge passieren.»

Stärkung der lokalen Lieferketten

Der Schweizer Unternehmer und Inhaber von CN & Partners AG, Christoph Nyfeler, erzählte auf der Konferenz von der Eröffnung der ersten kommerziellen Mälzerei in der Schweiz seit 90 Jahren.

Trotz eines herausfordernden Marktes plant er, die Kreislaufwirtschaft zu nutzen, um lokale Lieferketten zu entwickeln, indem er Fleisch auf pflanzlicher Basis aus den Abfällen des Brauprozesses herstellt; darum hat er Circular Food Solutions Switzerland lanciert. Er arbeitet mit einem Spin-off von Bühler zusammen, um Pflanzenfleisch aus Treber herzustellen. «Das gesamte Malz wird in die Schweiz transportiert, da es fast keinen Wert hat, und dennoch glaube ich, dass die lokale Produktion Teil der heutigen Lösungen ist», erklärt Nyfeler. «Die lokale Produktion ist teurer, aber wenn ich den Treber zurückkaufen kann, kann ich den Brauereien einen wirtschaftlichen Nutzen bringen.»

Mit Innovation die Wirkung beschleunigen

Die Besucherinnen und Besucher hörten auch von drei Start-ups, die Nachhaltigkeit durch Hightech-Fortschritte in der zellulären Landwirtschaft, der



Clara Rowe, CEO von Restor, Beschrieb gemäss Link. BÜHLER NETWORKING DAYS 2022/ BÜHLER GROUP

Satellitenüberwachung von Wiederherstellungsprojekten und der Kohlenstoffabscheidung vorantreiben. In einem historischen Moment präsentierte Stephanie Michelsen, Mitgründerin und Co-CEO von Jellatech, einem Spitzentechnologieunternehmen, das tierfreies Kollagen und Gelatine im Labor herstellt, auf den Networking Days die erste Probe von nachhaltig angebautem tierfreiem Kollagen, die jemals ausserhalb eines Labors zu sehen war. Der Markt für Kollagen und Gelatine, die als Schlüsselzutaten für die pharmazeutische und biomedizinische Industrie sowie für die Lebensmittelbranche dienen, hat ein jährliches Volumen von 8,4 Milliarden US-Dollar und ist derzeit ausschliesslich auf tierische Nebenprodukte angewiesen. Unter grossem Beifall erklärte Michelsen den Delegierten, dass die zelluläre Landwirtschaft das Potenzial habe, alle Umweltschäden zu beseitigen, die durch die Viehzucht entstünden. «Kollagen und Gelatine sind für uns nur der Ausgangspunkt, es gibt so viele andere spannende Proteine von Tieren und aus der Natur, die wir jetzt im Labor züchten können», erklärte sie den Delegierten. Jellatech sammelt derzeit Geldmittel, um die Technologie vom Labor in eine Pilotanlage und darüber hinaus zu bringen.

Reis als wichtiges Grundnahrungsmittel

In einem der Fachvorträge der Veranstaltung beschrieb Sujit Pande, Global Marketing and Product Manager Rice Solutions bei Bühler, die Komplexität der Reisverarbeitung angesichts der Tausenden von verschiedenen Sorten und den Wetterbedingungen, unter denen Reis angebaut wird. «Man schätzt, dass Reis etwa die Hälfte der Weltbevölkerung ernährt, doch im Vergleich zu anderen Energiequellen wie Weizen, Mais, Gerste und Hirse macht Reis nur etwa ein Viertel des weltweiten Energiebedarfs aus», erklärte Pande. Die Diskrepanz zwischen der Energiequelle und der Abhängigkeit der Bevölkerung ist darauf zurückzuführen, dass Reis eine wichtige Subsistenzpflanze ist und daher ausschliesslich als Nahrungsquelle dient. Reis ist auch mit der Ernährungssicherheit verknüpft und wirkt sich daher direkt auf die politische Sicherheit eines Landes aus, und er wird vor allem in Regionen mit hoher Bevölkerungsdichte gegessen.

Neue Wälder für das Klima

Clara Rowe, Geschäftsführerin von Restor, einem gemeinnützigen Start-up, das mit Hilfe von Satellitenbildern weltweit Renaturierungsprojekte überwacht, wies

auf drei Statistiken hin, die das Klimapotenzial der Renaturierung verdeutlichen. «Allein die Wiederherstellung von Wäldern kann schätzungsweise bis zu 60 Prozent des heute zu erwartenden Artensterbens verhindern, die Ernährungssicherheit für über eine Milliarde Menschen auf der ganzen Welt verbessern und etwa 299 Gigatonnen Kohlenstoff binden, das sind etwa 30 Prozent des Kohlenstoffs, der sich seit der industriellen Revolution in der Atmosphäre angesammelt hat», so Rowe. Durch die Schaffung von mehr Transparenz bei Wiederherstellungsprojekten hat Restor nach Ansicht von Rowe das Potenzial, Vertrauen und Verantwortlichkeit zu schaffen und so zusätzliche Investitionen anzuregen.

Viele Bühler-Initiativen lanciert

Die Networking Days boten Bühler auch die Gelegenheit, eine Reihe von Joint Ventures und Partnerschaften anzukündigen, bei denen es um Industriesynergien und technologische Fortschritte zur Eindämmung des Klimawandels geht. Bühler kündigte die folgenden Partnerschaften an: eine Partnerschaft mit Endeco, die Komplettlösungen von Pflanzen bis hin zu pflanzlichen Fleisch- und Molkereianaloga ermöglicht, sowie der Bau eines Proteinanwendungslabors in Uzwil, das Prozesse vom Rohstoff bis zum fertigen Produkt integriert.

Bühler hat auch mit den Partnern Migros und Givaudan zusammengearbeitet, um The Cultured Hub zu gründen, der die Zukunft von kultivierten Lebensmittelprozessen beschleunigen soll. Ausserdem kündigte Bühler die Gründung des National Board für die Schweiz für «One Young World Switzerland» an, um allen Schweizer Unternehmen den Zugang zu «One Young World» zu ermöglichen und die einflussreichsten jungen Schweizer Führungskräfte von morgen zu identifizieren.

Informationen



Video – Bühler Networking Days 2022: Accelerating Impact Together



DIE ZUKUNFT ANSTEUERN.

Nachfolgeregelung, Betriebsberatung, Treuhand, Steuerberatung.

Agreno Treuhand AG
 Grubenstrasse 11 • 3322 Schönbühl BE • Tel. 034 411 70 50
 schoenbuehl@agreno.ch • **agreno.ch**
 Uster ZH • Gossau SG • Thuisis GR • Schönbühl BE

agreno[®]
 TREUHAND
 Mehrwert mit Weitsicht.



AUS DEM FIAL-NEWSLETTER

ENERGIEMANGELLAGE – VERNEHMLASSUNG ELEKTRIZITÄT

► **LH** – Der Bundesrat hat am 23. November 2022 die Vernehmlassung zu den Bewirtschaftungsmassnahmen im Fall einer schweren Strommangelage eröffnet. Diese sehen Verwendungsbeschränkungen und Verbote, Sofortkontingentierungen, Kontingentierungen sowie als Ultima Ratio Rationierungen (Netzabschaltungen) vor. Die fial hat in ihrer Vernehmlassungsantwort die Besonderheiten der Nahrungsmittelindustrie und insbesondere den Supply-Chain-Gedanken der kritischen Infrastrukturen hervorgehoben.

Der Bundesrat hat am 23. November 2022 die Bewirtschaftungsmassnahmen für den Fall einer schweren Strommangelage zur Kenntnis genommen und die Vernehmlassung zu den Verordnungsentwürfen eröffnet. Diese sehen Verwendungsbeschränkungen und Verbote, Sofortkontingentierungen, Kontingentierungen sowie als Ultima Ratio Rationierungen (Netzabschaltungen) vor.

Die fial hat in ihrer Vernehmlassungsantwort die von Bund, Kantonen und Wirtschaft getroffenen Massnahmen grundsätzlich begrüsst. Die Verordnungen gehen aus Sicht der fial in die richtige Richtung, bedürfen aber noch Anpassungen, um ihren Zweck bestmöglich und mit den kleinsten Schäden für Wirtschaft und Gesellschaft erreichen zu können.

Die fial begrüsst ausdrücklich, dass sowohl Haushalte als auch Unternehmen einen Beitrag zur Bewältigung einer Mangelage leisten sollen: Erstere in einem ersten Bewirtschaftungsschritt, dafür massgeblich im Komfortbereich; Letztere nachgelagert, dafür mit einschneidenderen Massnahmen (Kontingentierung). Um das Schadenpotenzial für Gesellschaft und Unternehmen möglichst tief zu halten und Bewirtschaftungsmassnahmen verhindern zu können, sind die verbrauchseitigen Sensibilisierungsmassnahmen der Energiespar-Initiative wichtig und werden von der fial auch weiterhin aktiv unterstützt. Viele Nahrungsmittelhersteller betreiben bereits heute Anstrengungen, um unter Beibehaltung der höchsten Qualitätsstandards erheblich zur Reduktion des Stromverbrauchs beizutragen.

SWISSNESS- QUALITÄTSMASSNAHMEN

► **LH** – Per 1. Januar 2023 werden die heutigen Swissness-Qualitätsausnahmen durch einen privatrechtlichen Branchenmechanismus ersetzt. Die Liste der ersten Ausnahmen wurde festgelegt und publiziert. Des Weiteren hat der Bund auch die ab 1. Januar 2023 geltenden Selbstversorgungsgrade von Naturprodukten publiziert.

Im letzten fial-Letter wurde einlässlich über den neuen Branchenmechanismus berichtet. Ab dem 1. Januar 2023 kann die Branche selbst den sogenannten «Swissness-Selbstversorgungsgrad» (SSVG) für in der Schweiz «aufgrund der technischen Anforderungen für einen bestimmten Verwendungszweck» nicht oder nicht in genügender Menge verfügbaren Rohstoffe auf einer privatrechtlichen Liste veröffentlichen. Basierend auf dieser Liste darf der Lebensmittelhersteller vermuten, dass ein bestimmter Rohstoff in der Schweiz nicht oder nicht in genügender Menge verfügbar ist. Bisher mussten diese «Qualitätsausnahmen» jeweils vom Eidg. Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) in einer Verordnung erlassen werden, was viel träger und unflexibler war.

Die Website der Branche mit weiterführenden Informationen ist zwischenzeitlich aufgeschaltet. Auf dieser Seite findet sich auch die «Aktuelle Liste der SSVG ungenügend verfügbarer Rohstoffe», die ab 1. Januar 2023 gültig ist. Zum Start des neuen Systems wurden alle bestehenden Qualitätsausnahmen ins neue System übernommen, ausser der Ausnahme für Hochproteinweizen, die von Beginn weg ausdrücklich auf ein Jahr beschränkt war, und der Ausnahme für Biokristallzucker, welche der Bund selber noch ein Jahr fortführen wird.



<https://www.procert.ch/de/service/swissness-436.html>

KAMPF GEGEN LEBENSMITTEL- BETRUG – PARLAMENT GIBT GRÜNES LICHT

► **AS** – Drei Motionen mit dem Ziel, den Lebensmittelbetrug zu bekämpfen, wurden in der Wintersession auch vom

Ständerat gutgeheissen und damit angenommen.

Am 13. Dezember 2022 hat sich der Ständerat mit gleich drei Motionen im Zusammenhang mit der Bekämpfung des Lebensmittelbetrugs befasst. Alle drei Motionen («Stopp dem Lebensmittelbetrug»; «Lebensmittelbetrug stärker bekämpfen zum Schutz der heimischen Lebensmittelproduktion und der Konsumenten» und «Verstärkte Anstrengungen zur Bekämpfung von Lebensmittelbetrug») wurden, nachdem diese vor einem Jahr bereits im Nationalrat angenommen wurden, nun auch von der kleinen Kammer gutgeheissen. Damit hat sich das Parlament klar dafür ausgesprochen, den Lebensmittelbetrug auch in der Schweiz verstärkt anzugehen.

Es sollen nun vom Bundesrat im Rahmen der bevorstehenden Teilrevision des Lebensmittelrechts die gesetzlichen Grundlagen ausgearbeitet werden, die nötig sind, um den Lebensmittelbetrug in der Schweiz besser aufzudecken und zu sanktionieren. Insbesondere geht es um die Bildung einer Taskforce, die Förderung eines erleichterten Informationsaustausches zwischen den kantonalen, nationalen und internationalen Behörden bei Verdachtsfällen sowie um die Ausarbeitung von strengeren Sanktionen bei Missbrauch.



Dr. Lorenz Hirt (LH)
Geschäftsführer der fial



Andrea Schafer (AS)
Stv. Geschäftsführerin



EVENTS

28. MÄRZ 2023

Lebensmitteltag 2023: Wissenstransfer auf Top-Level

► Der Lebensmitteltag LMT findet am Donnerstag, 27. April 2023, wie gewohnt im Hotel Schweizerhof Luzern statt. Mit einem Programm, das in der Tradition von Qualität auf höchstem Niveau steht. Mit Referierenden aus der Praxis und mit Themen von aktueller Brisanz, welche die Lebensmittelbranche beeinflussen: Leidet das Wasserschloss Schweiz unter trüben Aussich-

ten? Ist das duale Ausbildungssystem im Zeichen des Fachkräftemangels ein Auslaufmodell? Vor welchen Herausforderungen und Chancen steht die Kunststoffindustrie bei Verpackungen? Weitere Rosinen der Tagung sind Referate zu Food Fraud, Lebensmittelsicherheitsinformationen und deren Quellen sowie Nachhaltigkeit als eine Frage der Perspektive. Moderatorin

Daniela Lager sorgt mit klugen Fragestellungen, sodass die Themen noch spannender und attraktiver ankommen. So erhalten Lebensmittelfachleute inspirierende Inputs und profitieren von den allerneuesten Erkenntnissen: Wissenstransfer auf höchstem Niveau.

Der Lebensmitteltag ist ideal, um im direkten Kontakt von den Referierenden aus erster Hand Informationen und Antworten zu erhalten, Networking und Erfahrungsaustausch, inklusive Face-to-Face mit Branchenkolleginnen und -kollegen.

Kontakte, die über den Wissenstransfer hinausgehen können der Karriere neue Impulse verleihen.

Zu beachten: Der Lebensmitteltag LMT ist eine reine Präsenzveranstaltung ohne Online-Zutritt.

Lebensmitteltag (LMT)

Zielpublikum:

Führungskräfte und Fachleute der Lebensmittelbranche

Ort: Hotel Schweizerhof Luzern (kein Online-Zugang)

Veranstalter: SQS/bio.inspecta

**LEBENS
MITTEL
TAG** 

27. APRIL 2023

LEBENSMITTELTAG.CH

Lebensmitteltag (LMT)

Ackerstrasse

5070 Frick

Tel. +41 62 865 63 32

welcome@lebensmitteltag.ch

www.lebensmitteltag.ch



Ihr Partner für Fördertechnik



BELTRANS Fördertechnik AG | Altmannsteinstrasse 27
CH-8181 Höri (ZH) | Tel. +41 56 441 55 66
info@beltrans.ch | www.beltrans.ch

 **beltrans**
f o e r d e r t e c h n i k

28. MÄRZ 2023

SVI Jahrestagung

► «Anforderungen an die Lebensmittelverpackung der Zukunft» lautet das Schwerpunktthema der diesjährigen Branchentagung. Die Fachwelt trifft sich am 28. März 2023 (9.00 bis 16.30 Uhr) im Technopark Zürich (Technoparkstrasse 1).

Kommen Sie zum Branchenevent des Jahres. Informieren Sie sich bei Top-Referaten und knüpfen Sie Kontakte. Wir freuen uns, Sie begrüßen zu dürfen!

Verpackungen, in besonderen Lebensmittelverpackungen, unterstehen einem nie dagewesenen Wandel. Packstoffe, Darreichungsformen und Regulative ändern sich stetig. Die

Verpackungsbranche steht vor grossen Herausforderungen, auch in Bezug auf die ökologische Bewertung. Was fordert die Politik, die Generation Z, und welche Lösungen sehen die Experten? Die SVI Jahrestagung steht nicht nur für Antworten, sondern ist auch der Jahrestreff der Branche.

Die Anmeldung bis am 22. März 2023 ist verbindlich. Bei Abmeldungen bis 10 Tage vor der Tagung wird ein Unkostenbeitrag von CHF 50.- verrechnet. Bei späteren Abmeldungen wird der volle Teilnahmebetrag verrechnet. Es kann eine Ersatzperson teilnehmen.



Informationen und Anmeldung



SVI Jahrestagung –
Schweizerisches
Verpackungsinstitut
SVI

Schweizerisches Verpackungsinstitut SVI

Mühlestrasse 20
3173 Oberwangen b. Bern
Tel. +41 31 302 30 03
info@svi-verpackung.ch
www.svi-verpackung.ch

4. BIS 10. MAI 2023

Branchentreffen an der interpack

► Endlich ist es da, das Jahr 2023 und mit ihm die Vorfreude auf das grösste und internationale Branchentreffen der Processing-&Packaging-Industrie. Als grosse internationale Leitmesse ist die interpack eine wichtige Plattform zur Präsentation von

Trends und Neuheiten. Auf dem Markt der Packmittel, Packstoffe und Packhilfsmittel bewegt sich beispielsweise bezüglich nachhaltige Materialinnovationen, Kreislaufwirtschaft sowie ressourcenschonende Produktion und Energie-Effizienz viel.

Insgesamt präsentieren auf der interpack rund 2700 Aussteller Verpackungs- und Prozesstechnik von morgen. Zahlreiche Specials wie das Vortragsprogramm im «spotlight talks & trends» und Trendthemen der Branche ergänzen das Angebot für die

Besucherinnen und Besucher. Sie zeigen, wie man zum Game-Changer im Bereich Nachhaltigkeit wird, Prozess- und Verpackungstechnik für ein besseres Leben oder effiziente und ressourcenschonende Produktionsprozesse. Key-Player und Newcomer aus aller Welt nutzen die interpack vom 4. bis 10. Mai 2023 als Schauplatz für ihre Premieren und feiern das lang herbeigesehnte Wiedersehen der globalen Verpackungsbranche.



Onlinemagazin

Informationen und Anmeldung

mas-concept AG

Neugasse 29
6300 Zug
Tel. +41 41 711 18 00
info@mas-concept.ch
www.interpack.de

MARKTPLATZ

Listerien? Keine Chance!

► Listerien sind ein hohes Sicherheitsrisiko, das für Unsicherheit bei den Konsumenten und den Behörden sorgt. Der Schutz vor diesen ubiquitären Mikroorganismen ist für Unternehmen eine grosse Herausforderung. Die Van Hees GmbH in Walluf gründete 2014 bereits das Competence Center Food. PreTECT, um ihre Kunden in Sachen Lebensmittelsicherheit und -haltbarkeit individuell zu unterstützen.

Schon im Vorfeld der Produktentwicklung, aber auch in allen weiteren Stufen der Produktion erarbeitet das Food-PreTECT-Team gemeinsam mit den Kunden individuelle Lösungen auf Basis der rechtlichen Verordnungen und nach neuesten Kenntnissen aus Forschung und Entwicklung. Es geht darum, Produkte vor frühzeitigem Verderb zu schützen und gleichzeitig den Schutz vor pathogenen Organismen zu gewährleisten. Berücksichtigt wird dabei gleichzeitig die Optimierung der organoleptischen Eigenschaften im Endprodukt. Der Fokus neuer Entwicklungen hat sich im Lauf der Jahre gewandelt. Er liegt heute insbesondere auf dem Einsatz von alternativen und natürlichen Substanzen, die deklarationsfreundlich genutzt werden können.

Für Van Hees war das Thema Lebensmittelsicherheit stets die Grundlage für die Entwicklung ihrer Produkte. So bietet das Unternehmen mit Hilfe von organischen Säuren der Marke BOMBAL® seit 50 Jahren ein Sortiment hochwirksamer Lösungen zur Hemmung unerwünschter Mikroorganismen (oder eines

möglichen Listerienwachstums) und für den Erhalt von Frische und sensorischer Qualität an. Für alle Bereiche der Fleischverarbeitung stehen hochwirksame, speziell abgestimmte Produkte zur Vermeidung von Keimwachstum zur Verfügung.



Van Hees setzt seit über 75 Jahren Massstäbe in der Entwicklung und Produktion von hochwertigen Gütezusätzen, Gewürzen und Gewürzmischungen, Convenience-Produkten und Aromen für die Fleischbranche, die im Handwerk und in der Industrie gleichermaßen eingesetzt und geschätzt werden.

Van Hees AG

Allmendstrasse 14
5612 Villmergen
Tel. +41 56 610 63 07
Fax +41 56 610 63 08
mail@van-hees.ch
www.van-hees.com

BEZUGSQUELLEN

ABSAUGTECHNIK

Kärcher AG

Industriestrasse 16
8108 Dällikon
Tel. +41 844 850 868
Fax +41 844 850 865
info@ch.kaercher.com
www.ch.kaercher.com

KÄRCHER

ANLAGEN FÜR LEBENSMITTELEINDUSTRIE

Anlagenbau AG

Industrie Neuhof 30
3422 Kirchberg
Tel. +41 34 447 70 00
Fax +41 34 447 70 07
info@anlagenbau.ch
www.anlagenbau.ch



ANTRIEBSTECHNIK

Elektromotorenwerk Brienz AG

Mattenweg 1
3855 Brienz
Tel. +41 33 952 24 24
Fax +41 33 952 24 00
info@emwb.ch
www.emwb.ch



BERATUNG IN LEBENSMITTEL- RECHT UND -SICHERHEIT

Lerex Lebensmittelrecht & Engineering

Stephan Michel
Dipl. Lm.-Ing. HTL
Zypressenstrasse 50
8004 Zürich
Tel. +41 44 342 59 33
info@lerex.ch
www.lerex.ch

CHEMISCHE PRODUKTE

Kärcher AG

Industriestrasse 16
8108 Dällikon
Tel. +41 844 850 868
Fax +41 844 850 865
info@ch.kaercher.com
www.ch.kaercher.com

KÄRCHER

CO-PACKING

Dima Service AG

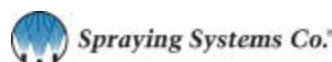
Hagenthalerstrasse 150
4124 Schönenbuch
Tel. +41 61 485 75 75
info@dima-service.ch
www.dima-service.ch



DÜSEN

SSCO-Spraying Systems AG

Eichenstrasse 6
8808 Pfäffikon
Tel. +41 55 410 10 60
info.ch@spray.com
www.sscoco.ch



ETIKETTIERWAAGEN

Hofmann Servicetechnik AG

Gaswerkstrasse 33
4900 Langenthal
Tel. +41 62 923 43 63
Fax +41 62 922 72 19
info@hofmann-servicetechnik.ch
www.hofmann-servicetechnik.ch



FLEISCHBEARBEITUNGS- MASCHINEN

Christen Waagen AG

Badenerstrasse 634
8048 Zürich
Tel. +41 44 432 17 20
Fax +41 44 432 17 78
office@christen-swiss.ch
www.christen-swiss.ch



FRUCHTSAFT-KONZENTRATE

Golden Fruits GmbH

Grosshandel mit
Fruchtsaft-Konzentraten
Untermüli 11
6300 Zug
Tel. +41 44 748 34 34
Fax +41 44 748 34 35
handel@goldenfruits.ch
www.goldenfruits.ch



FUNKTIONELLE WÜRZMISCHUNGEN

FRUTAROM Savory Solutions Switzerland AG

Marktstrasse 34
9244 Niederuzwil
Tel. +41 71 499 34 10
Fax +41 71 951 79 47
office@frutarom.ch
www.frutarom.ch



GLEITRINGDICHTUNGEN

CORTEch AG

Webereiweg 8
4802 Strengebach
Tel. +41 62 752 20 84
info@cortechag.ch
www.cortechag.ch



INDUSTRIELLE AUTOMATION

Tophinke Automation & Gebäudetechnik AG

Ziegeleihof 7
6280 Hochdorf
Tel. +41 41 910 54 55
contact@tophinke.ch
www.tophinke.ch



KÄSELAGERUNG

I.E.C. AG

Hirsrütiweg 663
4303 Kaiseraugst
Tel. +41 61 816 96 60
Fax +41 61 816 96 69
iecag@realag.ch
www.iecag.ch



KOMPRESSOREN

KAESER KOMPRESSOREN AG

Grossackerstrasse 15
8105 Regensdorf
Tel. +41 44 871 63 63
info.swiss@kaeser.com
www.kaeser.com

LABORWAAGEN

Christen Waagen AG

Badenerstrasse 634
8048 Zürich
Tel. +41 44 432 17 20
Fax +41 44 432 17 78
office@christen-swiss.ch
www.christen-swiss.ch



LAGERTECHNIK

FOCO Lager- und Fördertechnik AG

Weidenstrasse 2
4147 Aesch
Tel. +41 61 756 26 00
Fax +41 61 756 26 56
info@foco.ch
www.foco.ch



LEBENSMITTELARMATUREN

HANS KOHLER AG

Claridenstrasse 20
Postfach 2521
8022 Zürich
Tel. +41 44 207 11 11
Fax +41 44 201 11 10
mail@kohler.ch
www.kohler.ch



LEBENSMITTELPUMPEN

Gysi Pumpen AG

Zone Industriel in Riaux 11
1726 Farvagny
Tel. +41 26 411 30 71
Fax +41 26 411 30 80
info@gysi-pumpen.ch
www.gysi-pumpen.ch



LEBENSMITTEL-ZUSATZSTOFFE

Brenntag Schweizerhall AG

Elsässerstrasse 231
4013 Basel
Tel. +41 58 344 80 00
info@brenntag.ch
www.brenntag.com



Hädener Rohstoffe GmbH

Zwinglistrasse 6
9000 St. Gallen
Tel. +41 71 223 52 18
Fax +41 71 223 52 19
info@haedener.ch
www.haedener.ch



LOGISTIK

HKS Fördertechnik AG

Alti Ruedelfingerstrass 18
8460 Marthalen
Tel. +41 52 305 47 47
info@hks-stapler.ch
www.hks-stapler.ch



LOHNPACKER

Proderma AG

Nebikerstrasse 60
6247 Schötz
Tel. +41 41 984 03 30
Fax +41 41 984 03 31
info@proderma.ch
www.proderma.ch



LÜFTUNGSREINIGUNG

tiventa AG

Staffelbergstrasse 5
5024 Küttigen
Tel. +41 848 000 458
Tel. +41 62 844 42 05
tiventa@tiventa.ch
www.tiventa.ch



MIKROSKOP

Swiss Waagen DC GmbH

Usterstrasse 31
8614 Bertschikon
Tel. +41 43 843 95 90
Fax +41 43 843 95 92
info@swisswaagen.ch
www.swisswaagen.ch



MILCHSAMMELTECHNIK

Jansky & Partner AG

Industriestrasse 55
8625 Gossau
Tel. +41 44 934 32 22
info@jansky-partner.ch
www.jansky-partner.ch



PROZESSOPTIMIERUNG

IE Food Engineering

Wiesenstrasse 7
8008 Zürich
Tel. +41 44 389 86 00
Fax +41 44 389 86 01
zuerich@ie-group.com
www.ie-group.com



PUMPEN

Alowag AG

Duggingerstrasse 2
4153 Reinach BL
Tel. +41 61 711 66 36
Fax +41 61 711 68 06
alowag@alowag.ch
www.alowag.ch



HänyTec AG

Lättfeld 2
6142 Gettnau
Tel. +41 62 544 33 00
Fax +41 62 544 33 10
contact@haenytec.ch
www.haenytec.ch



Rototec AG

Luzernstrasse 224c
3078 Richigen
Tel. +41 31 838 40 00
info@rototec.ch
www.rototec.ch



REINIGUNGSGERÄTE

Kärcher AG

Industriestrasse 16
8108 Dällikon
Tel. +41 844 850 868
Fax +41 844 850 865
info@ch.kaercher.com
www.ch.kaercher.com



KWS Stapler AG

Alti Ruedelfingerstrass
8460 Marthalen
Tel. +41 52 305 47 27
info@kws-stapler.ch
www.kws-stapler.ch



SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNG

Insektol AG
pest control
Ueberlandstrasse 341
8051 Zürich
Tel. +41 44 322 20 20
Fax +41 44 322 20 15
info@insektol.ch
www.insektol.ch

insektol ag
pest control

RATEX AG
Austrasse 38
8045 Zürich
24h-Pikett: +41 44 241 33 33
info@ratex.ch
www.ratex.ch



SCHMIERMITTEL NSF-H1-ZULASSUNG

BRUNOX AG
Tunnelstrasse 6
8732 Neuhaus
Tel. +41 55 285 80 80
Fax +41 55 285 80 81
office@brunox.com
www.brunox.swiss



SCHMIERSTOFFE NSF-H1, 3H, HT1

MOTOREX AG
Bern-Zürichstrasse 31
4901 Langenthal
Tel. +41 62 919 75 75
Fax +41 62 919 75 95
foodline@motorex.com
www.motorex.com



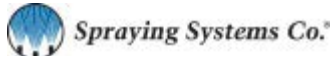
SCHÜTTGUTTECHNIK

J&E MAIER AG
Maschinen- und Mühlenbau
Mooswiesstrasse 36
9200 Gossau
Tel. +41 71 385 31 11
Fax +41 71 385 10 66
info@maier-ag.ch
www.maier-ag.ch



SPRÜHSYSTEME

SSCO-Spraying Systems AG
Eichenstrasse 6
8808 Pfäffikon
Tel. +41 55 410 10 60
info.ch@spray.com
www.scco.ch



VAKUUMPUMPEN

Prematic AG
Systempartner von
Gardner Denver
Märwilerstrasse 43
9556 Affeltrangen
Tel. +41 71 918 60 60
Fax +41 71 918 60 40
info@prematic.ch
www.prematic.ch



VAKUUMLÖSUNGEN

Busch AG
Waldweg 22
4312 Magden
Tel. +41 61 845 90 90
Fax +41 61 845 90 99
info@buschvacuum.ch
www.buschvacuum.ch



WAAGEN

Christen Waagen AG
Badenerstrasse 634
8048 Zürich
Tel. +41 44 432 17 20
Fax +41 44 432 17 78
office@christen-swiss.ch
www.christen-swiss.ch



Sulser Waagen GmbH
Industriestrasse 29
9100 Herisau
Tel. +41 71 351 71 61
info@sulser-waagen.ch
www.sulser-waagen.ch



Swiss Waagen DC GmbH

Usterstrasse 31
8614 Bertschikon
Tel. +41 43 843 95 90
Fax +41 43 843 95 92
info@swisswaagen.ch
www.swisswaagen.ch



WASSERSPENDER

Kärcher AG
Industriestrasse 16
8108 Dällikon
Tel. +41 844 850 868
Fax +41 844 850 865
info@ch.kaercher.com
www.ch.kaercher.com

KÄRCHER

LI LEBENSMITTEL INDUSTRIE

Ausgabe April 3/4 2023

Anzeigenschluss: 31. März 2023

Erscheinungstermin: 21. April 2023

Können wir Sie beraten? Dann melden Sie sich über

Tel. +41 55 645 37 50 oder

verlag@lebensmittelindustrie.com

Am Puls der Branche

Lebensmittel-Industrie bietet Ihnen in 6 Ausgaben pro Jahr sachkundige, sorgfältig recherchierte Fachartikel.

Mit einem Abonnement verpassen Sie keine News und Trends.

B2B Swiss Medien AG
Lebensmittel-Industrie

verlag@lebensmittelindustrie.com
www.lebensmittelindustrie.com



**LI LEBENSMITTEL
INDUSTRIE**

26.–28.9.2023

Nürnberg, Germany

POWTECH

International Processing Trade Fair for

**POWDER
BULK SOLIDS
FLUIDS
and LIQUIDS**

Im Verbund mit
Together with



PARTEC

International Congress
on Particle Technology

Ideelle Träger
Honorary sponsors



NÜRNBERG / MESSE