

Offizielles Organ des 

10

Oktober 2021

# molkerei industrie

TECHNIK | INGREDIENTS | VERPACKUNG | IT | LOGISTIK

[www.moproweb.de](http://www.moproweb.de)



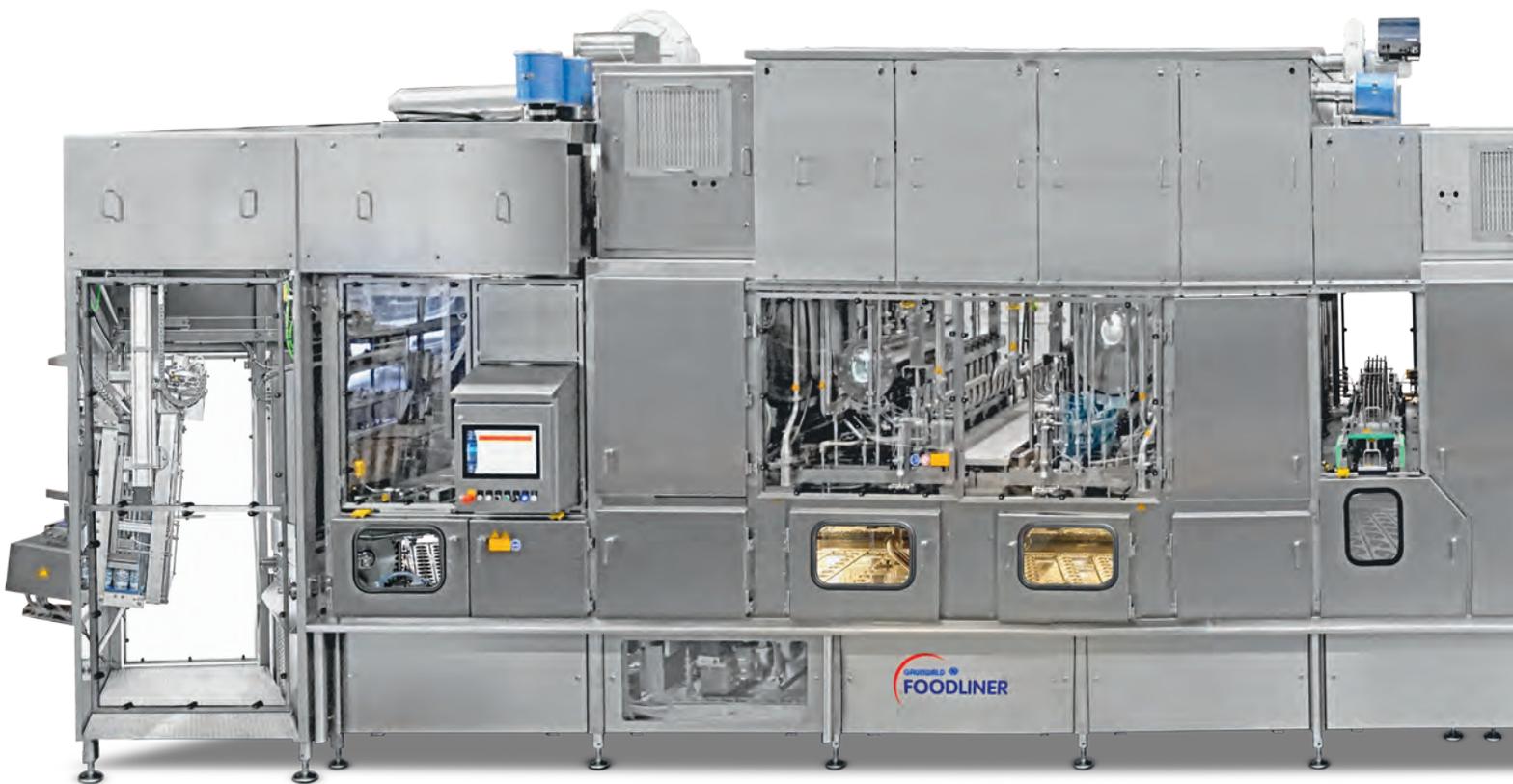
## Der Vorreiter

für wegweisende  
Abfülltechnik

**GRUNWALD**   
Dosieren · Abfüllen · Verpacken

# GRUNWALD-FOODLINER 30.

## mit erweiterten Funktionen



**10-bahnige Ultra-Clean GRUNWALD-Abfüll- und Verpackungsanlage** ausgerichtet auf höchsten Hygienestandard, vielseitig und flexibel einsetzbar.

Produktionssicherheit und Systemoptimierung durch:

- peroxidfreies Ultra-Clean(UC)-Hygienedesign
- nachweislich bestätigte, höchste Hygienestufe (mind. log4 bei 40 Takte/Minute)
- Produktionsleistung bis 50.000 Becher/Stunde

# 000UC

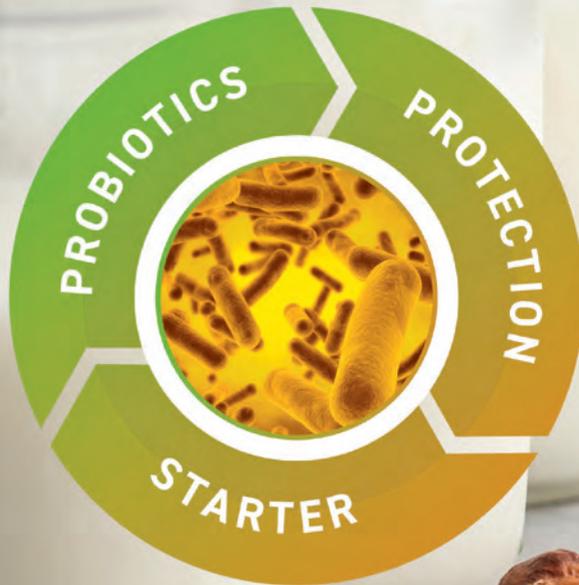
**GRUNWALD**®   
Dosieren · Abfüllen · Verpacken

**ANUGA  
FOOD  
TEC** Halle 7.1  
 **Stand B-010**  
GRUNWALD-ALM in Köln  
26. – 29. April 2022



# 4 CHOICE

**4CHOICE PFLANZLICHE MILCHFERMENTE:  
EINE LÖSUNG FÜR ALLE BEDÜRFNISSE!**



## **NATÜRLICH, GESCHMACKLICH, GESUND UND NACHHALTIG.**

Um den Verbraucherbedürfnissen von milchfreien Produkten hinsichtlich Geschmack, Textur und geringer Umweltbelastung gerecht zu werden, haben wir die neue 4Choice-Kulturreihe entwickelt. Eine reine milchfreie Kulturreihe - frei von bekannten Allergenen und tierischen Produkten. Spezielle Kulturen für auf pflanzlicher Basis fermentierter Produkte.  
**Die perfekte Lösung für jeden Geschmack!**

**mi-Meinung:**

- 6 Mehr Tierwohl und Klimaschutz?

**Klartext:**

- 7 Hauptsache, sie sagen was

**Zum Titel:**

- 36 GRUNWALD-UC-Hygienedesign

**Milchindustrie-Verband:**

- 8 Heuser: Haltungsformen, Tierwohl
- 10 Rieke: Vertane Chance
- 12 Monke: Noch mehr Gesetze für Verpackungen
- 14 Börgermann: Branchenkommunikation Initiative Milch
- 16 de Grahl: Verbot unfairer Handelspraktiken
- 18 Stein: Hätte, hätte Lieferkette
- 20 Lehmann: Ultra-processed foods
- 22 Kohl: Wieviel Staat ist nötig?
- 24 Sach: Weiterbildung
- 26 Preidl: Klimaneutrale Milchwirtschaft

**Management:**

- 28 Projekt TIGER

**Technik/IT:**

- 5 Weltweit modernste Blechautomation
- 34 Invert Robotics auf Expansionskurs
- 39 Für jeden Anwendungsfall die passende Lösung
- 44 Fremdkörper in Reibekäse erkennen

**Verpackung:**

- 30 Kollaborative Robotertechnologie
- 33 Mehrweg-PET für Milch
- 38 Thema Nachhaltigkeit

**Markt/Ökonomie/  
Betriebswirtschaft:**

- 46 ife: Spotmarktverlauf im September 2021

**Rubriken:**

- 5, 33, 44, 45, 48, 49, 51 Nachrichten
- 45 Leute
- 47 mi gratuliert
- 48 Impressum

NACHRICHTEN

> Klimaneutrale Käserei

**SalzburgMilch-Betrieb  
Lamprechtshausen installiert  
PV-Anlage**

Die SalzburgMilch-Käserei in Lamprechtshausen ist seit Kurzem klimaneutral. In den letzten Monaten wurde dort die größte Aufdach-Photovoltaikanlage des Bundeslands Salzburg errichtet. Sie liefert jährlich so viel elektrische Energie, wie 460 Privathaushalte verbrauchen. Insgesamt über 4.200 Photovoltaik-Module generieren auf einer Dachfläche von 13.000 m<sup>2</sup> zusammen eine Leistung von rund 1,6 Megawatt Peak. Mehr als 99 %



Die Käserei Lamprechtshausen produziert 1,6 MW Solarenergie (Foto: SalzburgMilch)

des erzeugten Sonnenstroms gehen direkt in den Betrieb der Käserei. Den Rest der Emissionen von GHG kompensiert SalzburgMilch.

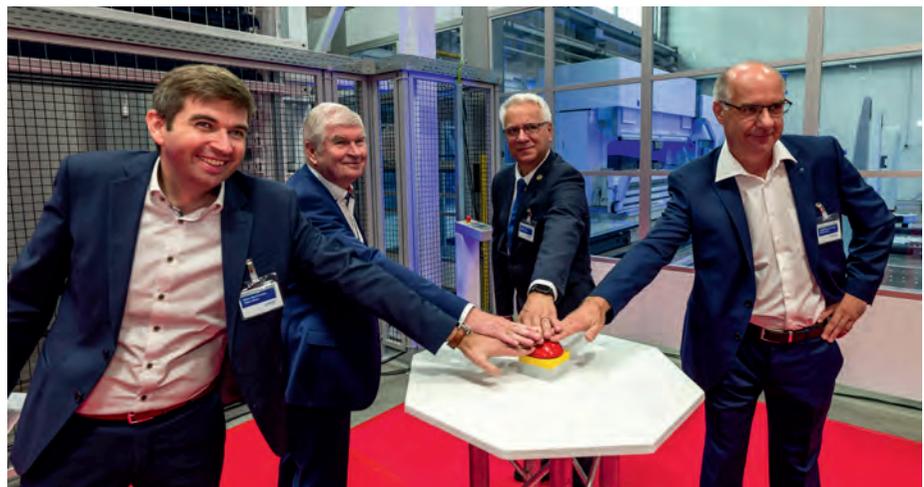
> Weber Maschinenbau

**Weltweit modernste Blechautomation**

Investitionen sind bei Weber Maschinenbau Alltag. Schon seit jeher investiert das Unternehmen kontinuierlich in modernste Produktionstechnik und vor allem in Automatisierung. Am Standort Neubrandenburg wurde im August eine besonders beeindruckende Investition vorgestellt und feierlich eingeweiht.

Mit dieser neuen, vollautomatisierten Anlage von TRUMPF ist das Unternehmen in der Lage, Edelstahlteile und -komponenten, die zur Produktion von Schneide- und Verpackungslinien für die

Lebensmittelindustrie benötigt werden, hocheffizient und vernetzt zu fertigen. „Zuallererst bedeutet die Investition einen klaren Mehrwert für unsere Kunden, da neue Produktionskapazitäten erschlossen werden und wir somit schneller werden. Darüber hinaus entstehen durch die Erweiterung neue Arbeitsplätze“, erklärt Tobias Weber, CEO von Weber Maschinenbau. Besonders das Lasern und Biegen der Edelstahlteile stellte in der Vergangenheit einen Flaschenhals im Produktionsprozess dar



Offizielle Inbetriebnahme der neuen Edelstahlfertigungsanlage im Werk Neubrandenburg, von links: Tobias Weber, Günther Weber, Dr. Stefan Rudolph, Bernd Jaehner (Foto: Weber Maschinenbau)

# Mehr Tierwohl und Klimaschutz?

Sehr gern, aber ...



ROLAND SOSSNA  
REDAKTION

Wir stehen in Mitten oder noch am Anfang tiefgreifender Umwälzungen, gesellschaftlicher wie auch technologischer Natur. Althergebrachtes, Bewährtes wird nicht nur hinterfragt, sondern offensichtlich ohne jedes Nachdenken zum guten Teil pauschal abgelehnt. Die fast schon exponentiell steigende Zahl an grundnegativen Botschaften über Milch, vorgetragen in den Social Media, der Tagespresse, den übrigen Medien, allen voran den öffentlich-rechtlichen, stetig befördert durch Politik und NGOs scheint Wirkung zu zeigen. Wir erleben nichts anderes als am Verbraucher ausgeübte Gehirnwäsche, die mit sanfter Gewalt einen einseitig „aufgeklärten“ Konsumententypus schaffen soll, der sich von Produkten der tierischen Veredelungswirtschaft abwenden und sich zum Veganer (und nebenbei gern auch zum Sozialisten) entwickeln soll.

Zwei Argumente stehen im Hintergrund dieser fortwährenden Angriffe auf Lebensmittel, die unsere Zivilisation und Kultur wohlgermerkt erst ermöglicht haben: der „menschlich gemachte“ Klimawandel und Ethos, sprich

Tierwohl. Während man gegen eine globale Klimaveränderung nicht ankämpfen, sondern sich allenfalls anpassen kann, ist Tierwohl im Grunde eine absolut hypermoralische Angelegenheit, denn nur eine satte Gesellschaft kann es sich leisten, an Nahrungsmittel Anforderungen jenseits von Versorgung und Sättigung zu stellen. So weit sind wir allerdings weltweit längst noch nicht gekommen. Und genau deswegen hat die tierische Veredelung natürlich weiterhin ihren Stellenwert, wenn nicht hierzulande, dann ganz sicher in allen anderen Ländern. Hochwertige Proteine sind weltweit immer noch Mangelware, Ideologie hin und her.

Gegen inzwischen auch vom Handel vorgebrachte Forderungen nach mehr Tierwohl in der Produktion kann prinzipiell nicht argumentiert werden. Es ist selbstverständlich möglich, tierische Produkte unter höchster Achtung der Kreatur zu erzeugen. Wenn die Verbraucher wirklich nach solchen Erzeugnissen verlangen, wenn der Handel sich tatsächlich nicht erneut auf Kosten der Landwirtschaft reinwaschen will, müsste er höhere Erlöse zulassen, und zwar vorab von sich aus anbieten, um eine

entsprechende Änderung der Produktionsverfahren/umstände aktiv herbeizuführen. Vollmundige Versprechungen für den Verbraucher ohne jede eigene Leistung außer bloßer Forderungen reichen gewiss nicht aus, wenn es um Glaubwürdigkeit geht. An sich sollten die Landwirtschaft bzw. die verarbeitenden Unternehmen Gespräche mit dem Handel so lange boykottieren, bis dieser sich bereit zeigt, die zur Finanzierung einer besseren Produktion notwendigen Erlöse zu garantieren. Die Branche sitzt hier am längeren Hebel, denn vom wem sonst könnte sich der LEH seine Regale füllen lassen? Im EU-Ausland ist die Landwirtschaft längst nicht so weit und auch nicht zu solch einschneidenden Veränderungen bereit wie in diesem Land.

Der Ausgang der Bundestagswahl ist in seiner Auswirkung auf den Agrarsektor, sprich in diesem Zusammenhang Klima und Tierwohl, noch ungewiss. Aber selbst wenn Radikale das Sagen bekommen, werden sie die Realität nicht – oder nur für kurze Zeit – ändern können, es sei denn die Demokratie wird ausgehebelt. Die Folgen falscher Entscheidungen haben bisher noch jeden irgendwann eingeholt, weiß Roland Soßna.

# Hauptsache, sie sagen was

Aber wer schert sich wirklich um das Europaparlament?

Wer das Europa-  
parlament kennt,  
und speziell eini-  
ge der dortigen  
deutschen Abgeordneten, der  
wundert sich seit Langem über  
rein gar nichts mehr. Längst ist  
der Eindruck verfestigt, dass  
diejenigen, die in den Parteien  
für die nationale Politik als obso-  
let oder gar schädlich, leider aber  
auch als nicht absägbar gelten,  
nach Europa abgeschoben wer-  
den. Natürlich wird dieses Exil  
angemessen vergütet, von einer

Strafdeportation kann nun wirk-  
lich keine Rede sein, und man  
kommt erster Klasse immer wie-  
der am Wochenende nach Hause.

Dennoch scheinen die EU-Par-  
lamentsinsassen einen gewissen  
Groll gegen ihre Heimatländer  
zu hegen, sie dürfen ja nicht in  
den Schaltzentren der Macht  
mitmischen, der Glanz des Kanz-  
lerhofes ist ihnen verwehrt und  
in den Medien spielen sie auch  
keine Rolle. Wohl aufgrund dies-  
er traumatischen Ablehnungs-  
erfahrung üben sie sich darin,

allfällige Regelungsvorschläge  
aus Rat und Kommission nach  
Kräften bis zur Unkenntlichkeit  
zu verzerren.

So ging es auch bei den Vor-  
schlägen zur Farm-to-Fork-  
Strategie, auch ganz ohne  
EU-Parlament schon epochaler  
Polit-Murks, zur Sache. Laut  
den Visionen der Abgeordne-  
ten 2. Klasse, soll im Dienst der  
Nachhaltigkeit die Milchmenge  
deutlich sinken, dafür aber der  
Milchpreis um ein Drittel steigen.  
Die Verbraucher in der EU-27

würden in der Folge für den mo-  
ralischen Mehrwert ihrer Mopro  
einfach mal die Kleinigkeit von  
40 Milliarden Euro mehr bezah-  
len. Das Geld würde jedoch nicht  
bei den Bauern landen, sondern  
müsste von diesen infolge höhe-  
rer Kosten durch immer schärfe-  
re Auflagen direkt wieder aus-  
gegeben werden. Nachhaltigkeit  
2021 könnte also auch ‚außer  
Spesen nichts gewesen, aber gut,  
dass das EU-Parlament etwas  
gesagt hat‘ heißen, denkt sich  
Roland Soßna.

Anzeige

Sie kann nichts  
mehr überraschen?

Wie wäre es mit Soja?

Mandel? Reis oder

*Hafer?*

Testen Sie unsere Fruchtzubereitungen für  
vegane Milchalternativen. Auch hier schmeckt man  
unsere über 125jährige Fruchtexpertise.



...natürlich!

# Haltungsformen, Tierwohl

Wo geht die Reise hin?



Unser Autor: Eckhard Heuser

Das Thema Tierwohl bei der Milchkuh ist für Verbraucher und Politik relevant geworden, damit ist die Branche gefragt. Den deutschen Kühen geht es gut, glaubt man den Statistiken. Die Zahl der ganzjährigen Anbindehalter geht Jahr für Jahr zurück, die Ställe werden moderner. Das Problem ist auch eher ein süddeutsches und das der Schweiz und Österreich.

Die letzten fünf deutschen Landwirtschaftsminister/innen hatten sich das Thema Tierwohl auf die Fahnen geschrieben. Arbeitskreise wurden gebildet, Minister a.D. als Schirmherren aktiviert, eine Zukunftskommission Landwirtschaft legte einen einstimmigen (!) Beschluss vor, Brüssel berät, deutsche Gerichte richten und der deutsche Lebensmitteleinzelhandel gründete die Initiative Tierwohl (ITW). Letzteres müssen die Molkereien und ihre Milcherzeuger sehr ernst nehmen, auch wenn ITW bislang eher im Fleischbereich aktiv war. Der Handel vertritt sozusagen den Verbraucher, er bildet die Brücke zu unseren Kunden.

In der ITW wurden u. a. Milch-Standards geschaffen ([www.haltungsform.de](http://www.haltungsform.de)), die morgen (2022?) auslobungsfähig sein sollen. Systeme können nun ihre Standards anpassen oder weiterentwickeln, die dann kompatibel zur ITW sind. Die Anerkennung in der entsprechenden Stufe muss schlussendlich beantragt und von der ITW genehmigt werden. Derzeit besitzt im Bereich Milchvieh noch niemand die Anerkennung.

Die Geschwindigkeit der Umsetzung ist klein, warum ist das so? Der LEH ist Mitglied bei QM-Milch geworden und in dessen Vorstand, hat einen „Letter of intent“ unterzeichnet, gerade auch vor diesem Hintergrund und der Entwicklung eines Systems für [haltungsform.de](http://haltungsform.de). Die bäuerliche Seite verweist zu Recht daraufhin, dass fast alle neuen Forderungen von den Landwirten zu erfüllen sind, was sicherlich richtig ist. Allerdings entstehen bei auch Molkereien Kosten für die getrennte Abholung/Verarbeitung. Bisher gibt es noch kein Commitment der Käuferseite, wie denn der Mehraufwand entlohnt werden soll. Man verweist auf „Marktlösungen“.

Ein möglicher Standardanbieter – die DLG – macht sich erst gar nicht die Mühe, über Mehrkosten, geschweige denn Kompensation nachzudenken. Das macht das System schlank, einfach in der Diskussion, kann aber zu finanziellem Schaden führen. Der deutsche Staat kommt zu spät. Die Diskussionen über das staatliche Tierwohllabel werden die nächsten Bundestagswahlen überleben, wieder einmal.

Die deutsche Molkereiwirtschaft ist ein Exportspezialist. Im Ausland werden uns die Mehraufwendungen beim Tierschutz nicht bezahlt, das ist sicher. [haltungsform.de](http://haltungsform.de) kennt man nicht in Rom oder Peking. D.h., die Mehraufwendungen können für die deutschen Molkereien zum Bumerang werden, wir verlieren einen Teil der Wettbewerbsfähigkeit. Das geschieht genau in dem Moment, wo eine verpfuschte Energiepolitik den Molkereien das Leben zusätzlich schwer macht. Das wird nicht gut ausgehen. Einer zahlt die Zeche und wenn es über den Milchpreis geht.

Andererseits darf man nicht verhehlen: Der Kunde König entscheidet an der Ladentheke und was dort liegen wird, ent-

scheidet der deutsche Handel. Tierwohl ist dem Verbraucher wichtig und mehr Tierwohl kann somit auch die Lizenz zum

Produzieren/Vermarkten sein. Die deutschen Molkereien stellen sich der Herausforderung, suchen und erwarten auf der

Gegenseite aber auch Entgegenkommen und Verständnis – beim Verbraucher und beim Handelspartner.

Mindestanforderungen Haltungsform

Stand: 20. September 2021

<h2 style="text-align: center;">Mindestanforderungen für Programme, die Kriterien für Betriebe mit Milchviehhaltung festlegen</h2>				
				
<b>Platz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laufstall mit Liegeboxen: Tier-Liegeplatzverhältnis 1:1 (verpflichtend ab 2023)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laufstall mit Liegeboxen: Tier-Liegeplatzverhältnis 1:1</li> <li>oder Laufstall ohne Liegeboxen: über 350 kg LG Mindestfläche 4 m<sup>2</sup>/Tier (Liege- und Lauffläche)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laufstall mit Liegeboxen: Tier-Liegeplatzverhältnis 1:1</li> <li>oder Laufstall ohne Liegeboxen: über 350 kg LG Mindestfläche 5 m<sup>2</sup>/Tier (Liege- und Lauffläche)</li> <li>oder 1.000 m<sup>2</sup> Weidefläche /Tier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laufstall mit Liegeboxen: Tier-Liegeplatzverhältnis 1:1</li> <li>oder Laufstall ohne Liegeboxen: über 350 kg LG Mindestfläche 6 m<sup>2</sup>/Tier (Liege- und Lauffläche)</li> </ul>
<b>Haltung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stallhaltung; möglichst Laufstallhaltung oder Kombinationshaltung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laufstallhaltung</li> <li>oder Kombinationshaltung mit Weidegang (mind. 120 Tage à 2 h) bzw. mit Laufhof oder Bewegungsbucht mit mind. 4,5m<sup>2</sup> / Tier. Die Bewegungsfläche muss aus mind. 16 m<sup>2</sup> zusammenhängender Fläche bestehen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laufstallhaltung mit ganzjährig nutzbarem Laufhof (mind. 3 m<sup>2</sup> / Tier im Laufhof)</li> <li>oder Offenfrontlaufstall</li> <li>oder Laufstallhaltung mit Weidegang (mind. 120 Tage à 6 h)</li> <li>keine Anbindehaltung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laufstallhaltung mit ganzjährig nutzbarem Laufhof (mind. 3 m<sup>2</sup> / Tier im Laufhof) und Weidegang (mind. 120 Tage/ 6 h)</li> <li>keine Anbindehaltung</li> </ul>
<b>Enthornung der Kälber - falls auf dem Betrieb praktiziert</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;6 Wochen: durch Landwirt, mit Schmerzlinderung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;6 Wochen: durch Landwirt, mit Schmerzlinderung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;6 Wochen: durch Landwirt, mit Schmerzlinderung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enthornung nur im Ausnahmefall</li> <li>auch bei &lt;6 Wochen alten Kälbern nur nach Betäubung durch Tierarzt; mit Schmerzlinderung</li> </ul>
<b>Komfort-einrichtung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine Vorgaben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scheuer-Kratz-Bürste im Laufstall oder auf der Bewegungsfläche in der Kombihaltung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Im Laufstall: Scheuer-Kratz-Bürste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Im Laufstall: Scheuer-Kratz-Bürste</li> </ul>
<b>Fütterung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>QS-zugelassene bzw. QS-anerkannte Futtermittel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>QS-zugelassene bzw. QS-anerkannte Futtermittel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Futtermittel ohne Gentechnik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Futtermittel ohne Gentechnik.</li> <li>mind. 60 % Futtermittel aus dem eigenen Betrieb bzw. aus der Region</li> <li>mind. 60% der Trockenmasse frisches, getrocknetes oder siliertes Raufutter in der Tagesration</li> </ul>
<b>Tiergesundheitsmonitoring</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Befunddatenerfassung am Schlachthof (Eingabe in QS-Datenbank)</li> <li>2. qualifiziertes Antibiotikamonitoring</li> <li>Für beide gilt: Einführung in 2021; verpflichtend für alle Betriebe ab 2023</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Befunddatenerfassung am Schlachthof (Eingabe in QS-Datenbank)</li> <li>2. qualifiziertes Antibiotikamonitoring</li> <li>Für beide gilt: Einführung in 2021; verpflichtend für alle Betriebe ab 2022</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Befunddatenerfassung am Schlachthof</li> <li>2. qualifiziertes Antibiotikamonitoring</li> <li>Für beide gilt: Einführung in 2021; verpflichtend für alle Betriebe ab 2022; Erfassung in einer zentralen Datenbank vergl. der QS-Systematik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Befunddatenerfassung am Schlachthof</li> <li>2. qualifiziertes Antibiotikamonitoring</li> <li>Für beide gilt: Einführung in 2021; verpflichtend für alle Betriebe ab 2022; Erfassung in einer zentralen Datenbank vergl. der QS-Systematik</li> </ul>
<b>verpflichtende Programmteilnahme</b>	für Schlachttiere Lieferberechtigung in das QS-System erforderlich	Teilnahme an einem in der Haltungsform registriertem Programm		
<b>ergänzende Hinweise</b>	<p>*Programme, die Kriterien für tierhaltende Betriebe gemäß den Anforderungen der EG-Öko-Verordnung oder gemäß den Anforderungen der ökologischen Anbauverbände, die einen höheren Qualitätsstandard garantieren als die EG-Öko-Verordnung, festlegen, werden der Premium-Stufe zugeordnet, auch wenn eine teilweise Anbindehaltung gemäß der entsprechenden EG-Öko-Verordnung zulässig ist.</p> <p>**Übergangslösung; mittelfristig wird angestrebt, die Anbindehaltung nur in Kombination mit saisonaler Weidehaltung zu akzeptieren.</p> <p>Alle Tiere, die unter den Geltungsbereich des jeweiligen Programms fallen, müssen ab der Erstkontrolle unter den Bedingungen gehalten werden. Die Milch dieser Tiere darf erst nach der erfolgreichen Erstaudittierung in dem entsprechenden Programm vermarktet werden.</p>			

# Änderungsantrag 171 – ein Nachruf!

Vertane Chance



Unser Autor: RA Dr. Jörg W. Rieke

**E**s war einmal ein französischer EU-Parlamentarier, der – getrieben von zunehmenden Verstößen gegen die EU-weit geltenden Regelungen zum Bezeichnungsschutz für Milch und Milcherzeugnisse und diskreditierender Werbung gegen Milch – entschieden hat, dieser Praxis wirksam zu begegnen. Beispielhaft seien nur Bezeichnungen wie „Mozzarisella“, „SKYR STYLE“, „NILK“, „VETA“, „Mozzarella Geschmack Scheiben“, „Lughurt“ oder Slogans wie „It’s like milk but made for humans“ auf pflanzenbasierten Lebensmitteln zu nennen.

Orientierend an den Regelungen, die für geschützte Ursprungsbezeichnungen und geschützte geografische Angaben in der EU bestehen [Art. 13 der Verordnung (EU) Nr. 1151/2012] brachte er einen Änderungsantrag im Rahmen der Verhandlungen über die Gemeinsame Agrarpolitik ein, der die Nummer 171 trug. Dieser sah vor, den bestehenden Bezeichnungsschutz für Milch und Milcherzeugnisse weiter zu konkretisieren und die Reichweite des Schutzes in Art. 78 und Anhang VII Teil III der Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 eindeutiger zu fassen.

Die vorgeschlagene Regelung sollte die bisherigen Entscheidungen des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) zum Bezeichnungsschutz Milch vom 16.12.1999 (Rechtssache C-101/98 „Diät-Käse“) und vom 14.06.2017 (Rechtssache C-422/16 „TofuTown“) flankieren, um den Bezeichnungsschutz für Milch und Milcherzeugnisse eindeutig zu bestimmen. Diese Auffassung teilte auch die Mehrheit der EU-Parlamentarier, als sie am 23.10.2020 dem Änderungsantrag 171 mehrheitlich zustimmte.

## Änderungsantrag 171

Diese Bezeichnungen werden außerdem geschützt vor

- a) jeder direkten oder indirekten kommerziellen Verwendung der Bezeichnung
  - i) für vergleichbare oder als substituierbare dargestellte Erzeugnisse, die nicht unter die entsprechende Begriffsbestimmung fallen;
  - ii) soweit durch diese Verwendung das Ansehen der Bezeichnung ausgenutzt wird;
- b) jeder widerrechtlichen Aneignung, Nachahmung oder Anspielung, selbst wenn die Zusammensetzung oder der tatsächliche Charakter des Erzeugnisses oder der Dienstleistung angegeben ist oder zusammen mit Ausdrücken wie „à la“, „Typ“, „Verfahren“, „Fasson“, „Nachahmung“, „-geschmack“, „-ersatz“, „Art“ oder dergleichen verwendet wird;
- c) allen sonstigen Hinweisen oder Handelspraktiken, die geeignet sind, den Verbraucher in Bezug auf den tatsächlichen Charakter oder die Zusammensetzung des Erzeugnisses irrezuführen.



Bildquelle: Ronstik – stock.adobe.com

„Wie aus den Erwägungsgründen 64 und 76 der Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 hervorgeht, sollen die in Rede stehenden Bestimmungen **im Interesse der Erzeuger, der Händler und der Verbraucher u.a. zu einer Verbesserung der wirtschaftlichen Bedingungen für die Erzeugung und Vermarktung sowie der Qualität der Erzeugnisse, zum Verbraucherschutz und zum Erhalt der Wettbewerbsbedingungen beitragen.** Diese Bestimmungen tragen zur Erreichung dieser Ziele bei, indem sie vorsehen, dass **nur die Produkte, die den vorgegebenen Anforderungen entsprechen, mit der Bezeichnung ‚Milch‘ und den ausschließlich Milcherzeugnissen vorbehaltenen Bezeichnungen gekennzeichnet werden dürfen, und zwar auch dann, wenn diese Bezeichnungen durch klarstellende oder beschreibende Zusätze ergänzt werden.** Fehlte eine solche Beschränkung, könnten anhand dieser Bezeichnungen die Produkte, die über die mit der natürlichen Zusammensetzung der tierischen Milch verbundenen besonderen Eigenschaften verfügen, nicht mehr eindeutig bestimmt werden. **Aufgrund der dadurch geschaffenen Verwechslungsgefahr widerspräche dies dem Verbraucherschutz.** Ferner liefe dies dem Ziel der Verbesserung der wirtschaftlichen Bedingungen für die Erzeugung und Vermarktung sowie der **Qualität der ‚Milch‘ und der ‚Milcherzeugnisse‘** zuwider.“

Anzeige

Was danach geschah, war ein riesiger Aufschrei der „Vegan-Lobby“. Worte wie „Zensur“, „Werbeverbote“ und eine beispiellose Kampagne gegen Änderungsantrag 171 folgten in der ersten Jahreshälfte 2021. Es wurde nicht hinterfragt, warum ein solcher Änderungsantrag überhaupt gestellt und für notwendig erachtet wurde und was die tatsächlichen Auslöser dafür waren. Es ging dem antragstellenden Parlamentarier auch nicht darum – wie immer wieder behauptet wurde – pflanzenbasierte Produkte zu verbieten oder schlecht zu machen. Die o. g. Beispiele sind selbstredend.

Schade, dass dieser Änderungsantrag im politischen Trilog zwischen EU-Kommission, Rat und EU-Parlament am Ende vom EU-Parlament doch noch zurückgezogen wurde. Damit wurde eine Chance vertan, die Reichweite des Bezeichnungsschutzes für Milch und Milcherzeugnisse eindeutig zu bestimmen. Somit bleibt zu hoffen, dass nationale Gerichte in der Zukunft ihrer Verantwortung doch noch gerecht werden und streitige Auslegungsfragen zum EU-Bezeichnungsschutz für Milch und Milcherzeugnisse auch dem dafür zuständigen EuGH vorlegen werden.

Festzuhalten bleibt: Die seit über drei Jahrzehnten bestehenden Regelungen zum Bezeichnungsschutz für Milch und Milcherzeugnisse wurden erneut von der EU-Kommission, dem Rat und dem Europäischen Parlament nachdrücklich bestätigt. Daher ist die Begründung für den in der EU bestehenden Bezeichnungsschutz für Milch und Milcherzeugnisse, auf die der EuGH in seinem Urteil aus dem Jahr 2017 ausdrücklich hinweist, allen nochmals in Erinnerung zu rufen:

## Nr. 1 Spezialist für Überholte Molkerei-Anlagen



dairy & food equipment

- Milch
- Joghurt
- Butter
- Margarine
- Schmelzkäse
- Käse





- 2.000 Maschinen auf Lager
- Garantie
- Schnelle Lieferzeiten
- Niedrige Investition
- Komplette Projekte

+31(0)348-558080  
info@lekkerkerker.nl  
[www.lekkerkerker.nl](http://www.lekkerkerker.nl)



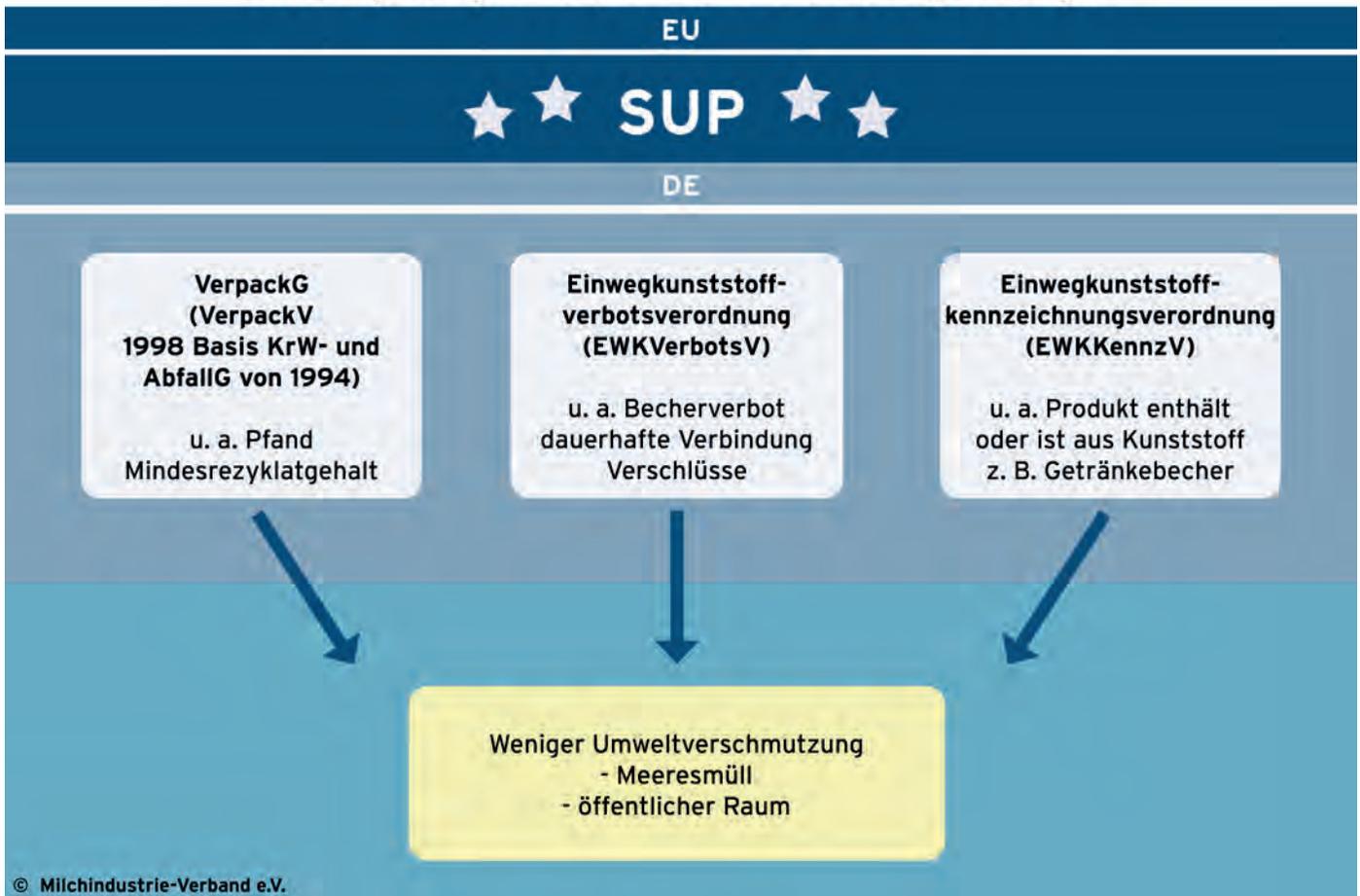


# Noch mehr Gesetze für Verpackungen



Unsere Autorin: Karin Monke

## Gesetzgebungen EU / DE zu Getränkeverpackungen



In Deutschland sind 2021 neue Gesetze mit Bezug zu Verpackungen veröffentlicht worden, auch mit Auswirkungen auf Verpackungen für Milchprodukte, insbesondere bei Verwendung von Kunststoff.

Mit dem geänderten Verpackungsgesetz, einem Verbot und einer verpflichtenden Kennzeichnung sind die deutschen Rahmenbedingungen an die Vorgaben der EU-Einwegkunststoffrichtlinie (Single-Use-Plastics, SUP Directive) angepasst worden. Durch die drei Regularien (siehe Grafik) werden

- bestimmte Getränkebecher verboten,
- Verschlüsse dauerhaft mit der Verpackung verbunden sein,
- Kunststoffprodukte gekennzeichnet sein,
- die Produkte einen Anteil an Rezyklaten enthalten und
- bestenfalls nicht als Einweg-, sondern Mehrwegprodukt daherkommen oder – falls doch Einweg – in ein Pfandsystem laufen.

So müssen auch Milch und Milchmischgetränke in Einwegkunststoffgetränkeflaschen ab 2024 in das Pfandsystem integriert sein. Dieselben Getränke in Dosen müssen das schon ab 2022. Für Säfte gilt die Pfandpflicht ebenfalls bereits ab 2022 und einige Abfüller steigen jetzt in das Pfandsystem ein. Über die Regularien ist lange diskutiert worden und zahlreiche Akteure, wie der MIV, hatten in Stellungnahmen ihre Bedenken geäußert.

Die Reglementierungen sollen helfen, die Umweltverschmutzung durch Kunststoff zu verringern. Damit ein jeder seine Produkte zuordnen kann, hat die Kommission Leitlinien zur SUP-Richtlinie veröffentlicht. Um ein Jahr verspätet, und im Vergleich zum ersten öffentlichen Entwurf derart eingekürzt, dass auch beim aufmerksamen Lesen am Ende Fragen offenbleiben. Beispielsweise ist nicht hinreichend geklärt, ob ein Joghurtbecher, der mit einem Getränk, sagen wir Buttermilch, befüllt ist, automatisch ein Getränkebecher ist. Die SUP bezieht sich eigentlich auf Produkte aus dem ToGo-Bereich oder Partygeschirr. Die zahlreichen Beispiele aus dem ursprünglichen Entwurf sind größtenteils gestrichen worden und Definitionen äußerst rudimentär gehalten (Einweg = nicht Mehrweg).

es die Aufgabe der Kommission darauf zu achten, dass – bei aller Freiheit in der Umsetzung – das Ziel in allen Mitgliedstaaten einheitlich bleibt. Die Mitgliedstaaten setzen derzeit ihre individuellen Vorstellungen der Kennzeichnung von Verpackungen um, wodurch sich ein neuer farbenfroher Flickenteppich in der EU entwickeln könnte mit entsprechenden Problemen im Binnenverkehr. Was in dem einen Staat eine Kann-Bedingung ist, ist in dem anderen Staat vorgeschrieben.

## Die Schildkröte soll die Umweltverschmutzung verringern

Überraschend ist bei all den neuen Regelungen, dass der Verbraucher vollständig außen vorgelassen wird. Es irritiert, wenn Berichtserstatter der Parteien in Anhörungen des Bundestages ernsthaft die Leistungsfähigkeit von uns Verbrauchern am Limit sehen. Die Frage, was der Verbraucher noch alles leisten soll, kann so einfach wie vorhersehbar beantwortet werden: Benutzt die Mülleimer und das nicht nur zu Hause! Auch im öffentlichen Raum besteht keine Notwendigkeit, den Müll achtlos wegzuerwerfen. Wobei das Wort achtlos nicht frei gewählt ist, sondern aus dem Regelwerk der EU (SUP) stammt. Herstellern/Inverkehrbringern wird jetzt die Verantwortung für das Fehlverhalten der Konsumenten zugeschrieben, weshalb eine Beteiligung an den Kosten der Reinigung des öffentlichen Raumes erwartet wird (erweiterte Herstellerverantwortung/Littering-Kosten). Aktuell ist das ein dreistelliger Millionenbetrag, der durch die Hersteller/Inverkehrbringer von entsprechenden Verpackungen aufgebracht werden soll. Warum aber das Verursacherprinzip nicht angewendet wird, bleibt fraglich. Andere Länder machen es vor: Wer seinen Müll – der Kaugummi reicht – nicht entsprechend entsorgt, wird zur Kasse gebeten.

Es bleibt die Frage, ob noch ein Zeichen mehr auf Produkten, die Kunststoff enthalten (Getränkebecher) oder aus Kunststoff sind, tatsächlich den gewünschten Lerneffekt haben wird. Wird durch die aufgedruckte nette Schildkröte der Nutzer wirklich in sich gehen und aus Rücksicht auf die Umwelt zu dem Schluss kommen, dass der Becher oder die Kunststoffflasche besser nicht ins Ge-



## Ein jeder macht es, wie er denkt

Maßnahmen für den Umweltschutz werden grundsätzlich auch in der Wirtschaft begrüßt, insbesondere dann, wenn es eine einheitliche Regelung gibt, ohne dass Wettbewerbsnach- oder -vorteile geschaffen werden. Daher ist es auch zu begrüßen, dass das Thema Umweltschutz von der EU-Kommission entsprechend mitbestimmt wird. Es ist auch zu begrüßen, dass rechtliche Vorgaben der EU einen Spielraum für die nationale Umsetzung lassen. Allerdings ist

büsch geworfen werden sollte? Parkanlagen voll grübelnder Menschen wie der Denker von Auguste Rodin? Abgesehen davon, dass es auch seinen Mitmenschen gegenüber ausgesprochen unfair ist, seinen Abfall nicht im Mülleimer zu entsorgen. Ein Stadtpark wird noch allzu oft als Partyzone angesehen, wo nur die wenigsten über praktizierten Umweltschutz durch Müllentsorgung nachdenken. Warum auch, es wird ja jemand anders zur Kasse gebeten.

# Wo stehen wir – wo geht es hin?



Die Branchenkommunikation Initiative Milch



Unser Autor: Dr. Björn Börgermann

**F**ast jeder in der Branche hat inzwischen davon gehört oder gelesen, je nachdem mal mit mehr oder weniger Wissen – die Branchenkommunikation Milch.

Zum Hintergrund: Milchprodukte stellen bei über 90 Prozent der Verbraucher auch heute einen wichtigen Bestandteil im Einkaufskorb dar. Das ist überzeugend und eine gute Grundlage für das Vertrauen in das Produkt Milch. Doch sind nicht allein mehr nur Geschmack und die Qualität wichtig. Gerade junge Verbraucher fragen nach Nachhaltigkeit, Klima oder Tierwohl. „Fridays for future“ hat besonders junge Menschen dahingehend sensibilisiert, der Bundestagswahlkampf greift das Thema Klimawandel auf. Einige Anbieter von Milchalternativen versuchen, das durch gezielte Kampagnen und vergleichende, negative Schlagzeilen gegen die Milch für sich zu nutzen. Spricht man mit jungen Menschen und Familien, wird bei vielen ein Weniger an tierischen Produkten schon Teil des Speiseplans, dabei ist die Milch bislang weniger im Fokus.

Ein Blick auf die Milchseite zeigt aber auch: Erstens hat die Branche hochklassi-

ge Milchprodukte anzubieten: wertvolle Inhaltsstoffe, gesund, natürlich, lecker. Zweitens arbeiten Molkereien wie Erzeuger bereits seit langem an vielen Aufgaben wie Nachhaltigkeit oder Tierwohl, Themen, die dem Verbraucher heute wichtig sind.

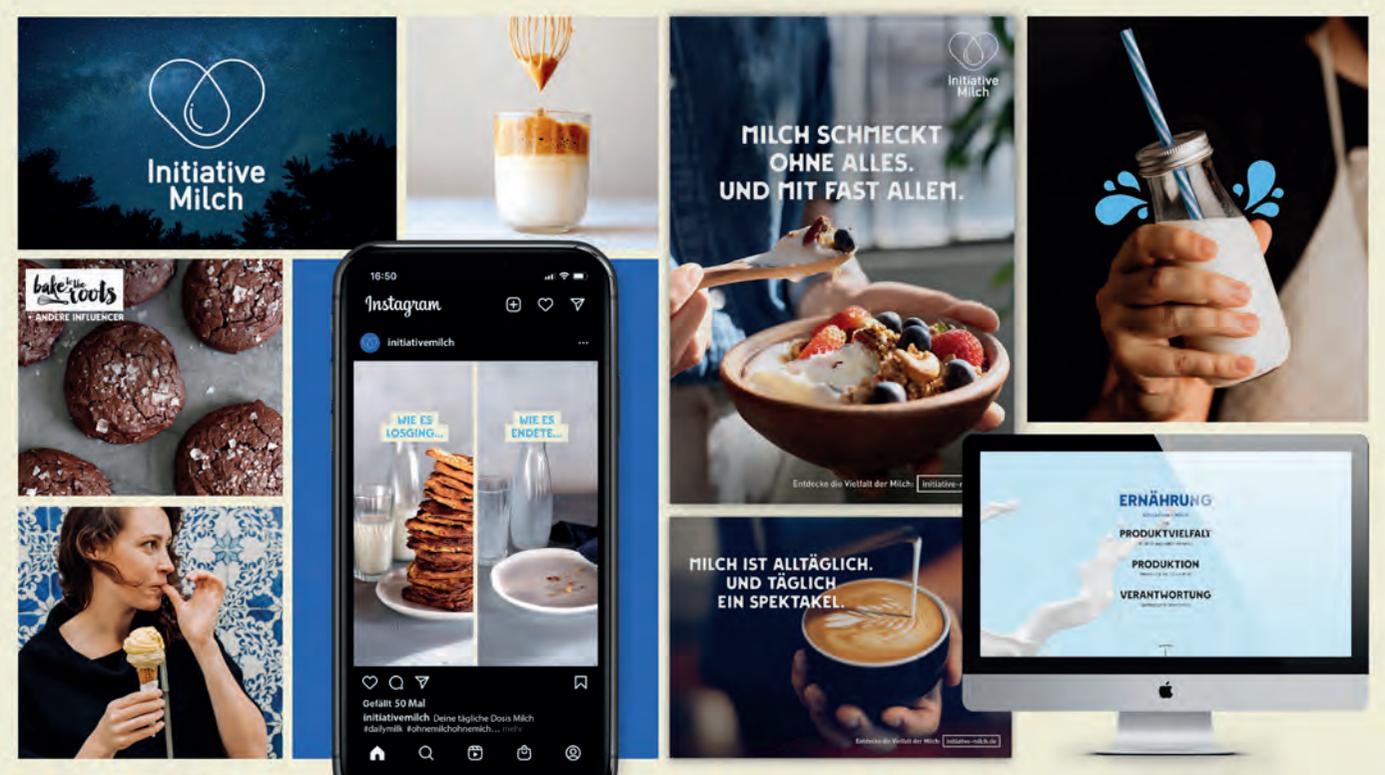
Im Austausch über kritische Schlagzeilen hieß es in der Vergangenheit häufig: „man müsste mehr kommunizieren“. Aus diesem „man müsste“ ist jetzt ein „Wir tun was“ geworden. Mit der Branchenkommunikation als ein Ergebnis der Strategie 2030 der deutschen Milchwirtschaft, hat sich die Branche auf den Weg gemacht. Es geht nicht darum, eine neue CMA 2.0 aufzubauen. Vielmehr gilt es, die neuen kommunikativen Herausforderungen rund um die Milch in den nächsten Jahren positiv zu gestalten. Kritiker sollen überzeugt und Milchliebhaber erinnert und begeistert werden, was die Milch alles kann.

Was wurde im letzten Jahr nun erreicht? In einem Pitch von Agenturen wurden verschiedene Konzepte für eine Branchenkommunikation der Branche vorgestellt. Der Gewinner und Agenturpartner für die weitere Zusammenarbeit ist fischerAppelt.



**Die Initiative Milch ist daher eine neue deutschlandweite Plattform, die föderale Expertisen und Ressourcen für den zeitgemäßen Austausch über ein wertvolles Lebensmittel und einzigartiges Kulturgut – die Milch – einbindet**

Im Anschluss hat sich die große Mehrheit der deutschen Molkereien dazu bekannt, eine bundesweit wirkende Branchenkommunikation Milch zunächst für vier Jahre mit 15 Cent/Tonne verarbeitete deutsche Rohmilch zu unterstützen. Die Initiative Milch 2.0 GmbH ist inzwischen gegründet und Büroräume in Berlin bezogen. Die



Funktion der Geschäftsführung wurde im Mai durch Frau Kerstin Wriedt kompetent besetzt. Die Expertise der Branche fließt über einen Fachbeirat ein, der die Geschäftsführung in der täglichen Arbeit und Ausrichtung unterstützt. In den Fachbeirat berufen wurden jeweils zwei Vertreter der Mitgliedsunternehmen bzw. Personen der Gesellschafter Milchindustrie-Verband (MIV), Raiffeisenverband (DRV) und Bauernverband (DBV) sowie zwei Molkereivertreter plus drei Personen aus den Landesorganisationen der Milchwirtschaft.

Die Initiative Milch ist daher eine neue deutschlandweite Plattform, die föderale Expertisen und Ressourcen für den zeitgemäßen Austausch über ein wertvolles Lebensmittel und einzigartiges Kulturgut – die Milch – einbindet. Ein erster Aufschlag und Liebeserklärung an das „weiße Wunder“ wurde zum Tag der Milch am 1. Juni dieses Jahrs veröffentlicht. Der Film erzählt, welch ein fabelhaftes Lebensmittel die Branche auszeichnet und schließt mit den Worten „Ohne Milch? Ohne mich!“. Der Film ist zu sehen unter [www.initiative-milch.de](http://www.initiative-milch.de).

Was erwartet uns die nächsten Monate? Aktuell ist man dabei, die verschiedenen Instrumente zu stimmen und ein Orchester auf seine Tournee vorzubereiten. Die Instrumente sind Website, Instagram, Influencer, Pressedienste und Kampagnen usw., der Dirigent die Initiative Milch. Bis Ende des Jahres wird das Orchester zunehmend nicht nur innerhalb der Branche auftre-

ten, sondern sich vielmehr in die gesamte „Kommunikationswelt“ einbringen. Die Initiative Milch hat viele Argumente, Geschichten und gute Dinge von und über die Milch zu erzählen. Eine souveräne Kommunikation um die Milch auf Augenhöhe ist richtig und angebracht. Denn nur wer sich zeigt, bekommt auch Komplimente. Dabei wird

man weiß darum und ist gut vorbereitet. Klar ist aber auch: Es wird nicht eine einzige Kampagne in diesem oder nächsten Jahr reichen, um das Ziel zu erreichen. Es geht um ein langfristiges Verständnis statt Kampagne und darum, Milch wieder emotional bei den Verbrauchern im Herzen anzusprechen und zu verankern. Allein die



die Milch auch digitaler werden, um die Fragen der Verbraucher zu beantworten und sich ehrlich sowie wissenschaftlich fundiert einzubringen. Den teilweise rauen Ton auf Social Media muss man ertragen, aber

sachliche Ebene wird uns als Branche nicht gereichen, um erfolgreich zu sein und junge wie alte Menschen von Milch (wieder) zu überzeugen. Die Branche hat eine große Chance, wir nutzen sie.

# Verbot unfairer Handelspraktiken

Anpassung von Verträgen an das neue AgrarOLkG



Unsere Autorin: Amelie de Grahl

**A**m 2. Juni 2021 hat Deutschland die europäische Richtlinie (EU) 2019/633 über unlautere Handelspraktiken in den Geschäftsbeziehungen zwischen Unternehmen in der Agrar- und Lebensmittelversorgungskette in deutsches Recht umgesetzt. Das Gesetz soll die Rechte der Erzeuger sowie deren Vermarkter in der Wertschöpfungskette stärken, indem bestimmte Handlungsweisen verboten sind und andere gemeinsam zu verabschieden sind. Frist für die Umsetzung der EU-Richtlinie war der 1. Mai 2021, doch kontroverse Diskussionen zwischen Bundestag und Bundesrat über die Erweiterung des Schutzbereichs und die Ausdehnung der sog. „schwarzen Liste“ hatten zu Verzögerungen geführt.

## Worum geht es konkret?

Das alte Agrarmarktstrukturgesetz wurde in „Agrarorganisationen- und Lieferketten-Gesetz (AgrarOLkG)“ umbenannt und enthält einen neuen Teil, der die unlauteren Handelspraktiken regelt. Die Praktiken werden in zwei Blöcke unterteilt: solche, die stets verboten sind (schwarze Liste) und

solche, die nur verboten sind, wenn sie nicht zuvor klar und eindeutig vereinbart worden sind (graue Liste).

### Folgende zehn Vereinbarungen sind verboten (schwarze Liste):

- Zahlungsziele später als 30 Tage nach der Lieferung bei verderblichen Lebensmitteln bzw. 60 Tage bei anderen Lebensmitteln
- Rückgabe nicht verkaufter Erzeugnisse an den Lieferanten ohne Zahlung des Kaufpreises und Kosten der Beseitigung
- Kurzfristige Stornierung von Bestellungen verderblicher Lebensmittel durch den Käufer
- Verlangen des Käufers von Zahlung/Preisnachlass für die Lagerung von Erzeugnissen
- Einseitige Änderung der Lieferbedingungen, Qualitätsstandards, Zahlungsbedingungen, Bedingungen für Listung, Lagerung und Vermarktung durch den Käufer
- Tragen von Kosten für Qualitätsminderung oder Einbußen nach Übergang des Besitzes auf den Käufer bzw. für die Bearbeitung von Kundenbeschwerden,

ohne dass den Lieferanten ein Verschulden trifft

- Zahlungsverlangen des Käufers, die nicht im Zusammenhang mit dem Verkauf von Erzeugnissen des Lieferanten stehen
- Zahlungsverlangen für Listungsgebühren (außer bei Markteinführung)
- Drohung des Käufers mit Vergeltungsmaßnahmen kommerzieller Art oder deren Anwendung, wenn der Lieferant von seinen vertraglichen oder gesetzlichen Rechten Gebrauch macht bzw. seine gesetzlichen Rechte erfüllt
- Weigerung des Käufers, eine geschlossene Liefervereinbarung schriftlich auf Verlangen des Lieferanten zu bestätigen.

### Folgende Vereinbarungen sind unwirksam, wenn sie nicht zuvor von beiden Seiten klar und eindeutig vereinbart wurden (graue Liste):

- Listungsgebühren oder Preisnachlässe bei der Markteinführung
- Zahlungen für Vermarktung der Produkte (Angebote, Werbung, besondere Verkaufsaktionen)
- Einrichtung der Verkaufsräumlichkeiten.



Grafik: Feodora - stock.adobe.com

## Wer wird geschützt?

In den Schutzbereich fallen Lieferanten, deren Jahresumsatz maximal 350 Mio. € beträgt, die an Käufer verkaufen, die einen Jahresumsatz von mehr als 2 Mio. € haben, sofern ihr Jahresumsatz höher ist als der des Lieferanten, wobei das Gesetz fünf Pauschalierungsstufen festlegt. Eine Sonderregel gilt für Unternehmen der Molkerei-, Fleisch- sowie Obstwirtschaft, wo der Schutzbereich auf bis zu 4 Mrd. € Inlandsumsatz angehoben wurde, wenn das Jahresverkaufsvolumen weniger als 20 % des Gesamtumsatzes des Käufers ausmacht. Es besteht eine gesetzliche Auskunftspflicht zum Jahresumsatz. Das Gesetz gilt somit für das Vertragsverhältnis zwischen Landwirt und Molkerei einerseits, und für das Verhältnis zwischen Molkerei und Handel andererseits, wenn die entsprechenden Umsatzkategorien erfüllt sind. Die Sonderregelung gilt zunächst bis zum 1. Mai 2025. Eine eventuelle Verlängerung unterliegt einer Evaluierung. Die Regelungen gelten immer dann, wenn mindestens einer der Geschäftspartner seinen Sitz in der EU hat.

## Bis wann müssen Verträge angepasst werden?

Die Änderungen des AgrarOLKG sind am 9. Juni 2021 in Kraft getreten. Liefervereinbarungen, die vor diesem Datum geschlossen

wurden, sind bis zum 8. Juni 2022 anzupassen. Verträge, die nach dem 9. Juni 2021 geschlossen werden, müssen den neuen Vorgaben entsprechen. Verstößt ein Vertrag gegen ein geregeltes Verbot, so ist die einzelne Klausel unwirksam, der Vertrag bleibt aber im Übrigen wirksam. Das Gesetz sieht bei Verstößen ein Bußgeld von bis zu 750 000 € vor. Für Beschwerden (auch anonym) ist die BLE zuständig. Ihre Entscheidungen sind einvernehmlich mit dem Bundeskartellamt zu treffen und auf ihrer Website unter Nennung des Namens des Käufers zu veröffentlichen. Die BLE kann auch von Amts wegen tätig werden. Die Parteien können alternative Streitbeilegungsverfahren einschließlich der Anrufung einer Ombudsstelle vereinbaren. Diese muss noch eingerichtet werden. Die Beweislast für Beschwerden liegt beim Lieferanten. Eine Umkehr der Beweislast hat leider keinen Eingang ins Gesetz gefunden.

## Ausblick

Seit Veröffentlichung des Gesetzes tauchen viele Fragen zur praktischen Umsetzung auf. Schon die Einordnung von Waren in verderbliche und unverderbliche Lebensmittel kann sich im Einzelfall als schwierig erweisen. Der BLE wurde die Befugnis übertragen, Leitlinien zur Einstufung von Lebensmitteln als verderblich zu veröffentlichen. Ob diese

tatsächlich kommen werden, ist ungewiss. Umfasst ein Kaufvertrag verderbliche und nicht verderbliche Lebensmittel, so können theoretisch zwei unterschiedliche Zahlungsziele vereinbart werden. Dies kann sich aber in der Praxis als nicht praktikabel erweisen. Alle Molkereien sollten somit schleunigst prüfen, ob sie im Verhältnis zu ihren Milchlieferanten sowie im Verhältnis zu ihren Abnehmern in die entsprechenden Umsatzklassen fallen. Ist dies der Fall, dann ist das AgrarOLKG auf sie anwendbar. Es sollte dann genau geprüft werden, ob die einzelnen Klauseln wirksam sind. Als Beispiel wären Vereinbarungen zur einseitigen Preisbildung („Abschlagszahlung“) und Zahlungsziele („Nachverrechnungsklauseln“) zu nennen, die genauer unter die Lupe genommen werden sollten.

Auch die EU-weite Umsetzung der Richtlinie lässt noch auf sich warten. Zwölf Mitgliedstaaten haben die Umsetzungsfrist des 1. Mai 2021 versäumt: Österreich, Belgien, Zypern, Tschechien, Estland, Frankreich, Italien, Polen, Portugal, Rumänien, Slowenien und Spanien. Die EU-Kommission hat daher ein Vertragsverletzungsverfahren eingeleitet. Doch selbst wenn die Richtlinie noch nicht überall umgesetzt wird, ist sie ab 1. November 2021 in allen Mitgliedstaaten unmittelbar anwendbar, so dass Schutzbedürftige sich direkt auf sie berufen können.

# Hätte, hätte Lieferkette



Unsere Autorin: Astrid Stein



Quelle: baktiarzein – stock.adobe.com

**H**ätte die Regierung das Lieferkettensorgfaltspflichten-gesetz nicht so schnell veröffentlicht, müssten sie es nicht bald schon wieder wegen einer europäischen Regelung nachbessern.

## Das deutsche Lieferkettensorgfaltspflichten-gesetz

Schon allein der Name des Gesetzes ist eine zungenbrecherische Wortkette. Aber was steckt hinter dem Wortungetüm? Was kommt auf die Unternehmen zu? Das umstrittene Gesetz über die unternehmeri-

schen Sorgfaltspflichten zur Vermeidung von Menschenrechtsverletzungen in Lieferketten (Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz – LkSG) ist am 22. Juli 2021 veröffentlicht worden.

Ab dem 1. Januar 2023 müssen ansässige Unternehmen und Unternehmen mit einer Zweigniederlassung in Deutschland mit mindestens 3.000 Beschäftigten Sorgfaltspflichten zum Schutz international anerkannter Menschenrechte (Verbot von Kinderarbeit, Missachtung von Arbeitsschutz etc.) und umweltbezogene Pflichten aufgrund internationaler Übereinkommen einhalten. Diese Verpflichtungen beziehen sich

sowohl auf das Unternehmen selbst als auch auf Zulieferer entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Das Gesetz legt Anforderungen an ein verantwortungsvolles Risikomanagement fest. Unternehmen müssen u. a. durch Dokumentations- und Berichtspflichten sicherstellen, dass diese Pflichten beachtet werden. Diese Dokumentation ist im Internet zu veröffentlichen. Bei Verstößen können u. a. empfindliche Geldstrafen verhängt werden.

Unabhängig von der Unternehmensgröße können aber auch Unternehmen mit weniger als 3.000 Beschäftigte ab 2023 von den Sorgfaltspflichten gemäß LkSG betroffen

# Whistle Blower

(Quelle: Imilian – stock.adobe.com)

## Die sogenannte Whistleblower-Regelung wird eine Herausforderung für die Unternehmen

sein, und zwar als Zulieferer. Jedoch können inländische Unternehmen nur für die direkten Zulieferer verantwortlich sein. Bei mittelbaren Zulieferern ist nach dem Gesetz nur eine sehr eingeschränkte Verantwortung vorgesehen, wenn Unternehmen überprüfbare Informationen über eine mögliche menschenrechtliche oder umweltbezogene Verletzung haben.

Zulieferer selbst können jedoch nach dem Gesetz weder mit Bußgeldern belegt, noch von der Vergabe öffentlicher Aufträge ausgeschlossen werden. Der Gesetzgeber legt aber den dem Gesetz unterliegenden Unternehmen nahe, Vertragsstrafen in den Beziehungen zu ihren unmittelbaren Zulieferern festzulegen.

Das Gesetz schafft neben der Verpflichtung aus Verwaltungs- und Ordnungswidrigkeitenrecht keine zusätzliche zivilrechtliche Haftung für Unternehmen. Eine sonstige zivilrechtliche Haftung bleibt davon unberührt.

### Europäische Sorgfaltspflichten, aber nur strenger

Die EU-Kommission erarbeitet einen Vorschlag für eine europäische Lieferkettens-Richtlinie mit ähnlichem Inhalt, der die Sorgfaltspflichten für Unternehmen verankert.

Die Richtlinie soll jedoch deutlich strengere Anforderungen an die Industrie stellen als das deutsche LkSG. Ende 2021 will die Kommission den Vorschlag bereits veröffentlichen.

So sollen auch kleine und mittlere Unternehmen erfasst werden, und zwar dann, wenn sie börsennotiert oder in einem Hochrisikobereich tätig sind, wie beispielsweise in der Rohstoff- und Textilbranche, in denen es bei Zulieferern oft zur Verletzung von Menschenrechten und Umweltschutzgesetzen kommt. Anders als im deutschen Lieferkettengesetz sollen nicht nur direkte Zulieferer, sondern auch Tochterunternehmen und mittelbare Zulieferer von den Unternehmen analysiert werden. Bei Verstößen gegen Menschenrechte oder Umweltverstößen können den Unternehmen empfindliche Bußgeldzahlungen drohen. Des Weiteren soll es ein Importverbot für Produkte geben, die mit Zwangsarbeit in Verbindung stehen.

### Kontrolle der Sorgfaltspflichten auch durch Whistleblower

Eine andere Herausforderung für Unternehmen wird die sogenannte Whistleblower-Regelung (Hinweisgeberschutzgesetz) sein. Damit soll Firmenangehörigen die Möglichkeit eingeräumt werden, sanktionsfrei an eine

neutrale Stelle zu berichten, wenn angeblich Unregelmäßigkeiten und Missstände oder gar kriminelle Machenschaften im eigenen Unternehmen festgestellt werden. Die Regelung geht auf eine EU-Richtlinie zurück, die bis Ende Dezember 2021 in deutsches Recht umzusetzen ist.

Ein erster unveröffentlichter Gesetzentwurf wurde vom Bundesjustizministerium zur Abstimmung an die beschlussfassenden Regierungsorgane übersandt. Sollte die Umsetzungsfrist ablaufen, ohne dass ein entsprechendes Gesetz vorliegt, könnten sich Beschäftigte aber auch direkt auf die EU-Richtlinie berufen.

Es besteht noch Uneinigkeit zwischen den Parteien, ob das Gesetz Whistleblower nur schützen soll, wenn es sich dabei um Verstöße gegen EU-Recht handelt oder auch bei Verstößen gegen deutsches Recht.

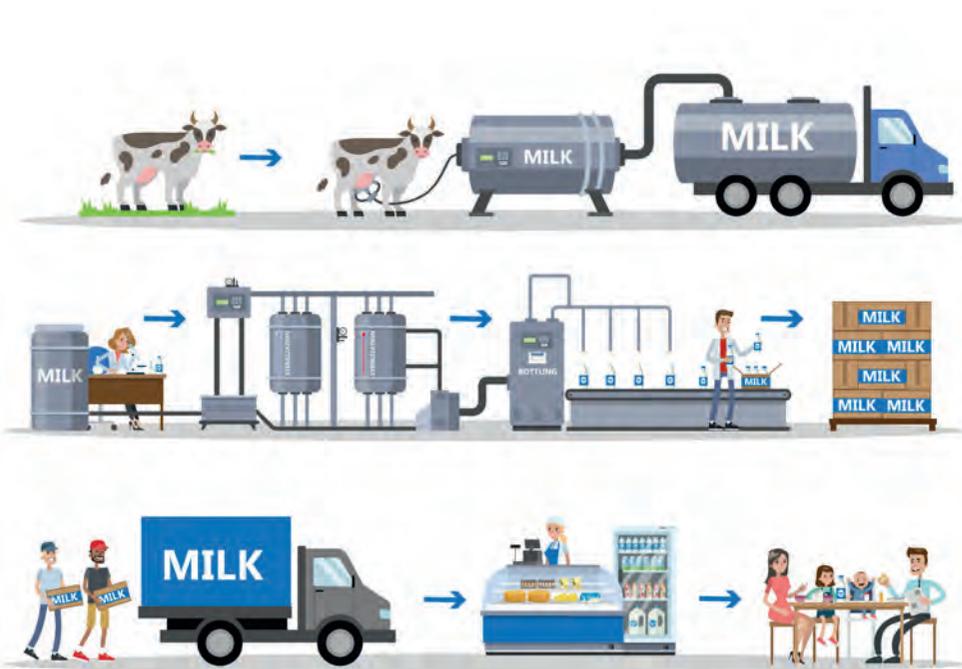
Das Unionsrecht deckt folgende Bereiche ab: Öffentliches Auftragswesen, Wettbewerbsvorschriften, Geldwäsche, Korruption, Steuerhinterziehung, Terrorismusfinanzierung, Datenschutz, Sicherheit von Netz- und Informationssystemen, Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit, Tiergesundheit und Tierschutz, Produktsicherheit, Verkehrssicherheit, Umweltschutz und nukleare Sicherheit und Öffentliche Gesundheit und Verbraucherschutz.

# Bestimmt die Verarbeitung den Gesundheitswert?

Ultra-processed foods



Unsere Autorin: Dr. Katrin Lehmann



**E**infach Deckel ab, lecker und satt! Während viele Verbraucher gerne zu fertigen Produkten greifen, sehen Wissenschaftler den Konsum von (hoch-)verarbeiteten Lebensmitteln angesichts der steigenden Zahl von Übergewichtigen und der Verbreitung von Wohlstandserkrankungen kritisch.

Im Jahr 2009 hat der brasilianische Epidemiologe Monteiro die sog. NOVA-Klassifikation entwickelt. Aus seiner Sicht haben sich das Ausmaß und der Zweck der Verarbeitung von Nahrungsmitteln global sehr verändert, sodass die grobe Einteilung in zwei Gruppen „verarbeitet“ vs. „nicht verarbeitet“ nicht ausreichend sei.

## NOVA-Klassifikation

Gemäß der NOVA-Einteilung sind in der Gruppe 1 „nicht bis minimal verarbeitete Lebensmittel“, beispielsweise Milch, Muskel (-fleisch) und Pflanzen. Sie sind unverarbeitet oder nur geringfügig durch Trocknen, Waschen, Pasteurisieren, Kühlen oder Fermentieren verarbeitet. Sie enthalten keine weiteren Zutaten und sollen den Hauptbestandteil der Ernährung ausmachen.

Quelle: artinspiring - stock.adobe.com

Die Gruppe 2 umfasst „verarbeitete kulinarische Zutaten“. Hierbei handelt es sich um weiter verarbeitete Produkte aus Gruppe 1, die zumeist nicht isoliert, sondern zusammen mit anderen Lebensmitteln verzehrt werden. Dazu gehört Butter, Zucker oder Salz.

Die nächste Stufe sind die einfach „verarbeiteten Lebensmittel“, darunter werden solche mit nur 2-3 Zutaten eingeordnet (z. B. gereifter Käse, unverpacktes frisches Brot, Säfte). Basis sind Lebensmittel der Gruppe 1, die verarbeitet wurden, um die Haltbarkeit oder den Geschmack zu verbessern.

Charakteristisch für die Gruppe 4 „hochverarbeitete Lebensmittel“ sind fünf oder mehr Zutaten und der Einsatz von Farb- oder Zusatzstoffen, um beispielsweise den erwarteten Geschmack zu erzielen. Oft werden moderne Prozesse (Extrusion etc.) angewendet. Zu ihnen zählen Milchgetränke, Fruchtjoghurt, Casein, Laktose, Molke, hydrolysiertes Protein sowie eine Vielzahl von Zubereitungen, Fertigprodukten oder Snacks.

Was macht diese Gruppe 4, auch als „ultra-processed foods“ bezeichnet, weiterhin aus? Es wird ihnen vorgeworfen, dass sie von Natur aus unausgewogen sind und in großen Mengen verzehrt werden. Kurz, sie gelten als ungesund. Durch ihre Rezeptur und die (kostengünstigen) Inhaltsstoffe sind sie sehr konvenient, schmackhaft und profitabel. Außerdem steht diese Lebensmittelgruppe im Wettbewerb mit „gesunden“ Lebensmitteln, die von Natur aus verzehrfertig sind, oder frisch zubereiteten Gerichten und Mahlzeiten. Aggressive Werbekampagnen an Kinder und Jugendliche begleiten sie.

## Lebensmittelverarbeitung – sicher und nachhaltig

Die industrielle Lebensmittelverarbeitung verknüpft traditionelle Verfahren mit innovativen und modernen Methoden. So können effizient sichere Lebensmittel für die global wachsende Bevölkerung bereitgestellt werden. Die Ressourcen werden optimal genutzt, um Verluste und Verschwendungen im Sinne eines nachhaltigeren Ernährungssystems zu minimieren. Parallel dazu werden die Rezepturen kontinuierlich verbessert, so dass eine breite Vielfalt entsprechend der Verbrauchernachfrage angeboten wird. Darüber hinaus müssen strenge Vorschriften und internationale Qualitätsanforderungen eingehalten werden. Dank der Lebensmittelverarbeitung

sind die Lebensmittel heute sicherer, qualitativ hochwertiger, besser zugänglich und länger haltbar als je zuvor.

## Milch und Milchprodukte – vielfältig und vielseitig

Der Milchindustrie-Verband sieht die Ansätze, Ernährungsempfehlungen in Abhängigkeit vom Verarbeitungsgrad einzelner Lebensmittel einzustufen, mit großer Besorgnis. Die pauschale Annahme, dass die weniger verarbeiteten Lebensmittel eine ernährungsphysiologische Überlegenheit hätten und ihr Beitrag zu einer verbesserten Ernährung und Gesundheit wertvoller wäre, ist zu stark vereinfachend und nicht durch solide wissenschaftliche Erkenntnisse gestützt. Milchprodukte sind nachweislich ein wichtiger Pfeiler einer ausgewogenen Ernährung. Sie liefern viele essenzielle Nährstoffe, wie Protein, Calcium und Vitamin B12, und haben zahlreiche positive gesundheitliche Wirkungen. Stigmatisierungen führen zur Abwertung von hochwertigen Milcherzeugnissen mit ihren bioaktiven Inhaltsstoffen.

Inhaltsstoffe der Kuhmilch	
ausgewählte Nährwerte (Rohmilch) / 100 g	
Energie	67 kcal
Fett	3,6 g
Laktose	4,7 g
Eiweiß	3,3 g
Kalzium	120 mg
Phosphor	92 mg
Jod	2,7 µg
Vitamin B <sub>12</sub>	180 µg
Vitamin B <sub>6</sub>	0,4 µg

Quelle: Souci / Fachmann / Kraut | Die Zusammensetzung der Lebensmittel | Nährwerttabellen 8. Auflage 2016 / © Milchindustrie-Verband e.V.

## Milch und Milchprodukte – vielfältig und vielseitig

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Milchprodukte nahrhafte und sichere Lebensmittel sind, mit positiven Wirkungen auf die Gesundheit. Die Einstufung von Lebensmitteln nach ihrem Verarbeitungsgrad ist willkürlich, oft widersprüchlich, für politische Entscheidungen nicht geeignet und könnte sich nachteilig auf die Auswahl nahrhafter Produkte durch die Konsumenten auswirken. Daher lehnt der Milchindustrie-Verband die Verwendung von solchen Systemen zur ernährungsphysiologischen Bewertung entschieden ab.

Anzeige



## Da mischen wir uns gern ein. Hydrosol.

**Das können Sie auch – mit leckeren Milchdrinks schnell erfolgreich sein:**

Unsere Stabiprime MFD Reihe besteht aus sorgfältig ausgewählten Hydrokolloiden. Sie sorgt für eine ausgewogene Textur und ein angenehmes Mundgefühl – ohne störenden Bodensatz.

**Flexibles Stabilisierungssystem**

**Abfüllung bei höheren Temperaturen**

**Geringe Entwicklungskosten**

**Sicher und einfach in der Herstellung**

# hydrosol

*We texture taste.*

Telefon + 49 / (0) 41 02 / 202-003  
info@hydrosol.de, www.hydrosol.de

# Auf dem Weg zu einer nachhaltigeren Ernährung

Wieviel Staat ist nötig?



Unsere Autorin: Dr. Angela Kohl

**D**as Thema einer nachhaltigeren Ernährung ist nach wie vor sehr aktuell und Gegenstand zahlreicher Debatten. Dass wir uns zukünftig nachhaltiger ernähren müssen, ist unbestritten. Wie eine nachhaltigere Ernährung konkret gestaltet werden kann und wer dazu vor allen Dingen in welcher Form beitragen kann oder sollte (Politik, Wirtschaft oder Verbraucher\*innen), wird intensiv und kontrovers diskutiert.

## Gutachten des WBAE zur nachhaltigeren Ernährung

Im August 2020 hat der „Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (WBAE) beim BMEL“ ein umfangreiches Gutachten dazu veröffentlicht, wie die Politik dazu beitragen kann, dass sich Menschen nachhaltiger ernähren. Der WBAE kommt zu dem Ergebnis, dass die Notwendigkeit bestehe, die Lebensstile und Konsummuster zu ändern. Hierzu bedürfe es u. a. einer stärker nachfrageseitig ansetzenden Politik, wobei das Gutachten einen Fokus auf die Ernäh-

runsumgebung legt: Um nachhaltigere Ernährungsentscheidungen im Alltag zu ermöglichen und für Verbraucher attraktiver zu machen, sei ein fairer Rahmen in Form von verständlichen Informationen, einem einfacheren Zugang, mehr Wahlmöglichkeiten und Preisreizen notwendig.

Mit Bezug auf die konkrete Ausgestaltung einer nachhaltigeren Ernährung empfiehlt der WBAE nicht nur aus Sicht von Umwelt-, Klima- und des Tierschutzes, sondern auch aus einer gesundheitlichen Perspektive heraus, insbesondere den Konsum tierischer Erzeugnisse zu reduzieren. Eine global tragfähige Ernährung sollte den durchschnittlichen Konsum von Fleisch- und Milchprodukten in Deutschland halbieren, ggf. sogar noch stärker reduzieren.

Vor diesem Hintergrund empfehlen die Autoren des WBAE eine Reihe regulativer Maßnahmen wie Steuern oder Werbebeschränkungen. Hierzu zählt z. B. die Abschaffung des reduzierten Mehrwertsteuersatzes für tierische Erzeugnisse, die Einführung einer neuen Steuer auf alle zuckerhaltigen Getränke und perspektivisch einer spezifischen Nachhaltigkeitssteuer



Quelle: Talaj – stock.adobe.com

auf alle Lebensmittel. Auch die Werbeumgebung gilt es nachhaltiger zu gestalten, indem u. a. an Kinder gerichtete Werbung für nicht und wenig gesundheitsfördernde Lebensmittel eingeschränkt werden soll.

## Legitimation staatlicher Ernährungslenkung - darf der Staat das?

Staatliche Eingriffe in das Ernährungssystem und spezifisch in das Ernährungsverhalten der Verbraucherinnen und Verbraucher, wie sie vom WBAE vorgeschlagen werden, sind in Deutschland sehr kontrovers diskutiert. Aus Sicht des Milchindustrie-Verbandes sind Empfehlungen zur Einführung von Lenkungssteuern und Werbebeschränkungen

gen für einzelne Lebensmittelgruppen wie Milch und Milchprodukte zur Prävention von Übergewicht, Adipositas und nichtübertragbaren Krankheiten nicht zielführend, zumal Langzeiteffekte dieser Maßnahmen bisher nicht überzeugend belegt sind. Auch der Verfassungsrechtler Prof. Dr. Dr. Udo Di Fabio äußert sich kritisch zu dem aktuellen Gutachten des WBAE und sieht vor allem das herangezogene Verbraucherleitbild problematisch. Der Gesetzgeber darf laut Di Fabio unter Achtung der Grundrechte kollektive Ziele formulieren und verbindlich machen, aber dabei nicht die Freiräume für Selbstentfaltung und eigenes Entscheiden substantiell entziehen. Die Art und Weise der Ernährung gehört zur persönlichen Lebensgestaltung. So entstünden derzeit viele neue Ernährungstrends weitgehend ohne staatliche Vorgaben.

## Eigenverantwortung des Verbrauchers und Innovationskraft der Unternehmen stärken

Derartige eingriffstiefe Maßnahmen begünstigen ein Umfeld, das für Innovationen nicht förderlich ist. Ansätze zur Erreichung gesundheits-, umwelt- und sozialpolitischer Ziele müssen von den Beteiligten frei wählbar sein, um Innovationspotenziale voll auszuschöpfen. Um den Konsum und die Nachfrage zukünftig noch nachhaltiger zu gestalten, sind zudem die Verbraucher unverzichtbare Akteure. Daher gilt es vor allen Dingen, die Eigenverantwortung des Individuums durch Bildung zu stärken, da-



Quelle: Gina Sanders – stock.adobe.com

mit die Verbraucher in die Lage versetzt werden, bewusste nachhaltigere Kaufentscheidungen zu treffen.

## DGE – Milch und Milchprodukte gehören zu einer nachhaltigeren Ernährung

In einer ausgewogenen Ernährung leisten sowohl pflanzliche als auch tierische Lebensmittel einen wichtigen Beitrag. In den Ernährungsempfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) wird der tägliche Verzehr von Milch und Milchprodukten mit ca. 250 ml Milch und 50-60 g Käse empfohlen, um die bedarfsgerechte Versorgung mit hochwertigen Proteinen und essenziellen Makro- und Mikronährstoffen sicherzustellen. Anfang Dezember

2020 hat die DGE ihre Qualitätsstandards für die Gemeinschaftsverpflegung unter Berücksichtigung des WBAE-Gutachtens überarbeitet. Milch und Milchprodukte sollten aufgrund ihrer gesundheitsfördernden Bedeutung entsprechend ihrer empfohlenen Verzehrshäufigkeit und -menge in den Speiseplan integriert werden, unterstreicht die DGE.

## Fazit

Milch und Milchprodukte gehören zu einer ausgewogenen und bedarfsdeckenden Ernährung. Konsumlenkende Maßnahmen wie Steuern, Werbe- oder Produktverbote, die den Verbraucher bevormunden, stellen keine geeigneten Maßnahmen auf dem Weg zu einer nachhaltigeren Ernährung dar.

Anzeige



## Prozesstechnik in Perfektion

Alle Infos auf der MOHN Webseite!



[WWW.MOHN-GMBH.COM](http://WWW.MOHN-GMBH.COM)

# Weiterbildung

Milchwirtschaftliche Meisterprüfungsverordnungen erfolgreich novelliert



Unser Autor: RA Torsten Sach

Die beiden Prüfungsverordnungen zum Milchwirtschaftlichen Labormeister sowie zum Molkereimeister sind am 15.09.2021 im Bundesgesetzblatt veröffentlicht worden und am 16.09.2021 in Kraft getreten. Diese Neuordnungsverfahren wurden notwendig, um dem jetzigen Stand in der Laborpraxis und der Digitalisierung Rechnung tragen zu können. Die zuvor gültige Prüfungsverordnung für

Labormeister/Labormeisterinnen stammte aus dem Jahr 1991 und war die erste für diese Fortbildung überhaupt.

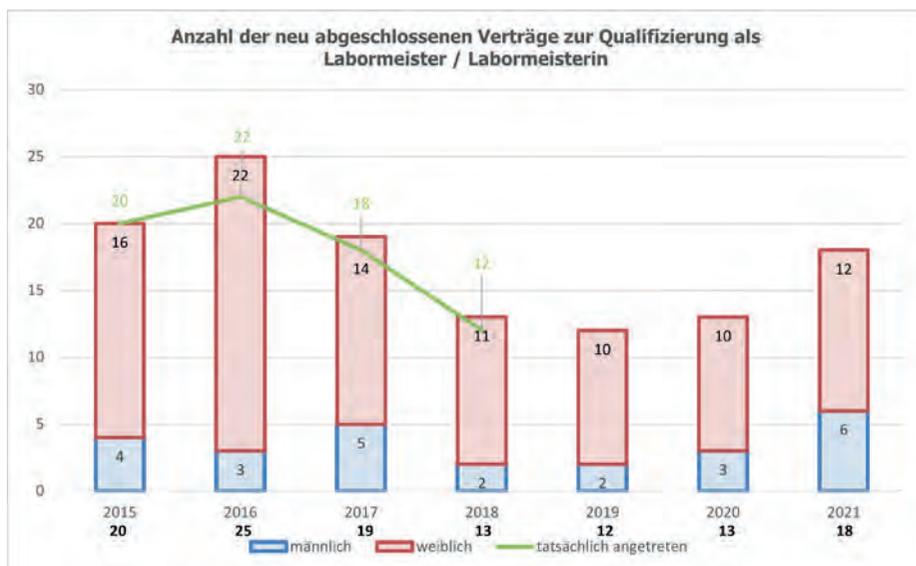
Die Prüfungsverordnung für Molkereimeister/Molkereimeisterinnen wurde im Jahr 1994 schon einmal novelliert. Aber auch hier war eine Anpassung an die aktuelle Molkereipraxis dringend notwendig.

In knapp einem Jahr haben die Sachverständigen der Sozialpartner vom Zentral-

verband Deutscher Milchwirtschaftler (ZDM) sowie der Gewerkschaft Nahrung-Genuss-Gaststätten (NGG) in zwei Gruppen die beiden Meisterprüfungsverordnungen unter der Federführung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) nach der Vorgabe der Eckdaten überarbeitet. Trotz der besonderen Situation – keine Präsenzsitzungen, nur Onlinearbeit – konnten die Beratungen sehr konzentriert, fachlich kompetent und sehr schnell durchgeführt werden.

Die vor jedem Neuordnungsverfahren notwendigen Eckdaten waren bereits im Vorfeld in einem gesonderten Verfahren mit allen Beteiligten der Sozialpartner ZDM und NGG sowie den beteiligten Ministerien BMEL, Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) auf Bundesebene abgestimmt worden.

Die Arbeit an den Verordnungen war von einem großen Vertrauen der von den Sozialpartnern benannten Sachverständigen untereinander und dem gemeinsamen Ziel, den beiden „Monoberufen“ eine zukunftsfähige Basis zu verschaffen, geprägt. Koordiniert wurden die vom ZDM benannten Sachverständigen durch den langjährigen Vorsitzenden des ZDM-Berufsbildungsaus-



schusses und Vorsitzenden des Fachverbandes der Milchwirtschaftler Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern, Eckhard Rimkus. Die Sachverständigen der NGG koordinierte Jan Krüger und als Koordinator des BMEL war Andreas Heym maßgeblich für die zügige Novellierung verantwortlich.

Durch das neue Berufsbildungsgesetz bekamen beide Verordnungen einen neuen Fortbildungsabschluss schon in der offiziellen Bezeichnung der Verordnung.

- Milchwirtschaftlicher Labormeister – Bachelor Professional im milchwirtschaftlichen Laborwesen und
- Milchwirtschaftliche Labormeisterin – Bachelor Professional im milchwirtschaftlichen Laborwesen
- Molkereimeister – Bachelor Professional in Milchtechnologie und
- Molkereimeisterin – Bachelor Professional in Milchtechnologie

Wie deutlich erkennbar ist, bleiben auch hier die alten Bezeichnungen erhalten!

Folgende Änderungen sind besonders hervorzuheben:

- Labormeister/Labormeisterin

Die drei Qualifizierungsbereiche wurden neu benannt und natürlich die Inhalte überarbeitet:

1. Labormanagement,
2. Betriebswirtschaft sowie
3. Personal und Qualifizierung.

Hier wurde deutlich, wie wichtig es war, dass alle Sachverständigen in der betrieblichen Praxis viele Erfahrungen hatten und diese passgenau eingebracht haben. Die Inhalte spiegeln jetzt den aktuellen Berufsalltag im milchwirtschaftlichen Labor wider. Die Einführung eines Arbeitsprojektes als

Prüfungsbestandteil war auch aus Sicht der Sachverständigen nötig, um mit anderen Meisterprüfungsverordnungen vergleichbar zu bleiben.

Die weiteren Prüfungsinhalte wurden bearbeitet und manchmal Wort für Wort diskutiert.

- Molkereimeister/Molkereimeisterin

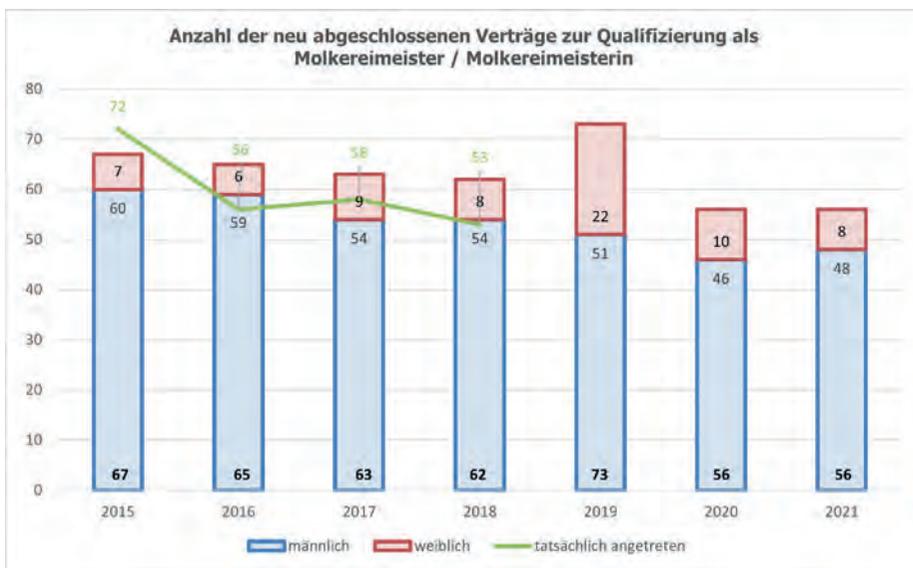
Die drei Qualifizierungsbereiche wurden auch hier neu benannt und ebenfalls inhaltlich überarbeitet:

1. Milchtechnologie und Molkereiwirtschaft,
2. Betriebswirtschaft sowie
3. Personal und Qualifizierung.

Hier war ein Arbeitsprojekt bereits Bestandteil der Verordnung aus dem Jahr 1994 und musste nicht erst eingeführt werden.

Die Prüfungsinhalte wurden auf die aktuellen Anforderungen an die Tätigkeit von Molkereimeistern und Molkereimeisterinnen angepasst. Hier wurde in den Diskussionen der Sachverständigen die mögliche Breite in den Aufgabenbereichen dargestellt, die natürlich nicht alle geprüft werden können.

In beiden Sachverständigengruppen wurde kontrovers über den Wegfall der bisher fest vorgeschriebenen Praxiszeit (mind. 2 Jahre) bei der Zulassung zur Prüfung diskutiert. Darüber zu entscheiden, lag aber nicht in der Macht der Sachverständigen, sondern ist durch das Berufsbildungsgesetz vorgegeben, in dem keine Praxiszeiten vorgesehen sind.



Anzeige



### Affinity Integra® Würfelschneider

Verarbeitungsmöglichkeit von fettreichen, kalten, bzw. temperierten oder sonst schwierig zu verarbeitenden Produkten.

- Zusätzlichen Produktzuführung über eine Zufuhrrolle und eine Zufuhrtrommel im Schneidbereich.
- Hygienische, hochpolierte Edelstahloberflächen verhindern Bakterienwachstum.
- 2- oder 3-dimensionales Schneiden durch Einstellen der Scheibendicke, der Querschnitt- und der Rundmesserspindel für vielfältige Möglichkeiten für Würfel- und Streifenschnitte oder Granulate.



### MicroAdjustable® Scheidkopf für Streifenschnitt (SH-14)

- Der neue von der U.S.D.A., Molkereiabteilung anerkannte Schneidkopf mit 14 Schneidstationen zur Erhöhung Ihrer Produktivität.
- Die Justierung ist ohne Messwerkzeuge auf eine Schnittstärke schnell und einfach anzupassen.

**URSCHEL®** Testen Sie uns bei Ihnen vor Ort oder in unserer Testeinrichtung:  
 URSCHEL DEUTSCHLAND GMBH  
 +49 6002-9150-0 | germany@urschel.com | www.urschel.com

**THE GLOBAL LEADER**  
 IN FOOD CUTTING TECHNOLOGY.  
**#1 Best Selling** provider of industrial cutting machinery throughout the world.

# Klimaneutrale Milchwirtschaft – ist das möglich?



Unser Autor: Marcin Preidl



Quelle: Pixelot – stock.adobe.com

In den letzten 30 Jahren hat die deutsche Milchindustrie ihre Treibhausgasemissionen deutlich gesenkt. Die Energieeffizienz der Milchverarbeitung hat sich deutlich verbessert. Der Energiebedarf pro Tonne angelieferter Milch ist heute um ca. 15-20 Prozent geringer als im Jahr 1990. Die gesamten landwirtschaftlichen Treibhausgasemissionen in Deutschland sind, trotz Steigerung der Produktion, in den letzten 30 Jahren um über 20 Prozent (von ca. 90 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente im Jahr 1990 auf ca. 70 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente im Jahr 2020) gesunken. Der CO<sub>2</sub>-Footprint der Branche sinkt

kontinuierlich. Doch wie realistisch ist für die Milchwirtschaft das Ziel Klimaneutralität oder sogar eine positive Klimabilanz?

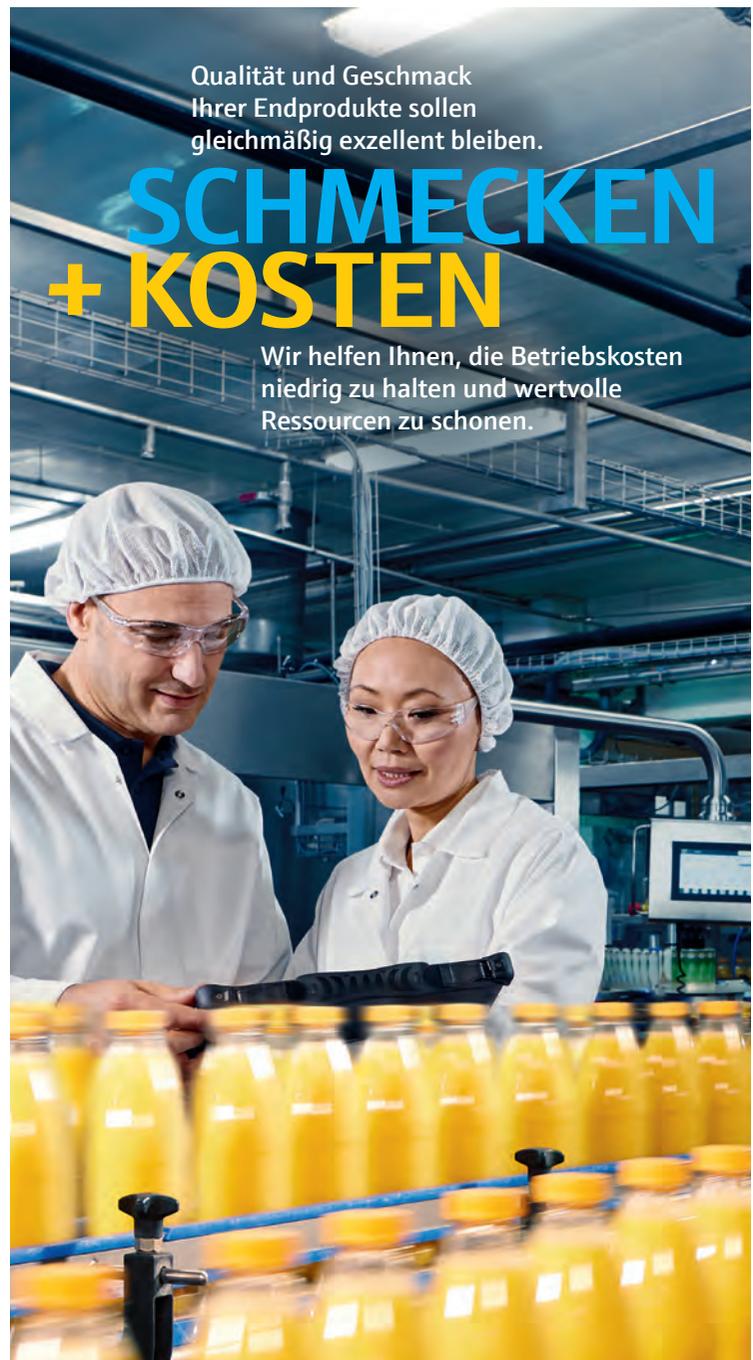
Klimaneutralität bedeutet, ein Gleichgewicht zwischen CO<sub>2</sub>-Emissionen und der Aufnahme von CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre herzustellen. Dabei sollen die Treibhausgasemissionen vor allem reduziert werden. Wo nicht „auf Null“ reduziert werden kann, darf kompensiert werden. Um Netto-Null-Emissionen zu erreichen, müssen alle Treibhausgasemissionen durch Kohlenstoffbindung (z.B. in Böden) ausgeglichen werden.

Das Ziel Klimaneutralität ist bereits im Deutschen Klimaschutzgesetz verankert. Im Frühjahr 2021 verschärfte die Bundesregierung sogar die Klimaschutzvorgaben und verpflichtet Deutschland zur Treibhausgasneutralität bis 2045 (ursprünglich 2050). Bereits bis 2030 sollen die Gesamtemissionen um 65 Prozent gegenüber 1990 sinken. Die deutsche Landwirtschaft soll die Treibhausgasemissionen von 70 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äq. im Jahr 2020 auf 56 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äq. im Jahr 2030 reduzieren, die Industrie von 186 Mio. Tonnen auf 118 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äq. Bereits in drei Jahren sollen weitere Zwischenziele für 2030-2040 definiert werden.

Mit dem Weg zur Klimaneutralität befassen sich aktuell zahlreiche Gutachten im Auftrag der Bundesregierung und Studien der Umwelt-NGOs. Für den Industriesektor, so die Experten, soll sich der Trend zu Strom aus erneuerbaren Energien, dem Einsatz von Wasserstoff, Biomasse als Energieträger und energiesparenden Maßnahmen fortsetzen. Die chemischen Rohstoffe sollen sukzessive durch synthetische, auf nicht fossile Kohlenstoff basierende Einsatzstoffe ersetzt werden.

Die Treibhausgasemissionen der Milchprodukte entstehen hauptsächlich in biologischen Prozessen und können nicht „auf Null“ gesenkt werden. Daher geht man für die Milchwirtschaft, in fast allen Szenarien, an erster Stelle von Reduktion des Konsums der tierischen Produkte und von einer deutlichen Reduktion der Tierbestände aus. In einigen Berechnungen erreichen die pflanzlichen Fleisch- und Milchalternativen in ca. 15 Jahren einen Marktanteil von 15 Prozent. Die Privilegierung tierischer Produkte bei der Umsatzsteuer soll beendet werden. Dieser Prozess soll durch Verbraucherbildung in Verbindung mit einer nachhaltigen Verpflegung in Kitas und Schulen sowie von einem Klima- bzw. Nachhaltigkeitslabel für Nahrungsmittel begleitet werden. Für die Landwirtschaft soll eine Stickstoffsteuer eingeführt und die Nährstoffbilanzierung auf einzelbetrieblicher Ebene strenger kontrolliert werden. Doch diese drastischen Maßnahmen reichen bei weitem nicht, um den Treibhausgasausstoß der Milchwirtschaft komplett zu reduzieren. Moore, Feuchtgebiete und Grasland sind die größten Kohlenstoffspeicher – der positive Effekt der CO<sub>2</sub>-Bindung soll in Zukunft genutzt und ggf. dem Sektor gutgeschrieben werden. Was oft vergessen wird: dieser Effekt ist nicht unendlich, nach Erreichen des Sättigungspunktes wird keine weitere Kompensationswirkung erzielt. Die Böden können helfen die Netto-CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Landwirtschaft noch für einige Jahrzehnte zu senken, werden sie aber langfristig nicht vollständig kompensieren.

Betrachtet man die Milchwirtschaft global, trägt Europa, trotz einer Milchproduktionsmenge von fast 25 Prozent, lediglich zu ca. 15 Prozent zu dem globalen Treibhausgasausstoß des Sektors bei. Bereits hier wird es deutlich, dass auch wenn in Deutschland alle Klimamaßnahmen in der Landwirtschaft umgesetzt werden sollen, es in absehbarer Zeit keine klimaneutrale Milchwirtschaft geben wird. Sollte die Möglichkeit der Kompensation entfallen, wird auch der Sektor in Deutschland die „Netto-Null“ höchstwahrscheinlich nie erreichen können. Das sollte bei der Festlegung der europäischen und deutschen Klimaziele von politischen Entscheidungsträgern dringend beachtet werden. Die Aufgabe in den kommenden Jahren wird es sein, die Milchwirtschaft möglichst CO<sub>2</sub>-Effizient bzw. klimafreundlich und nicht unbedingt klimaneutral zu gestalten. Die Klimadiskussion sollte dringend emotionalisiert werden.



Qualität und Geschmack  
Ihrer Endprodukte sollen  
gleichmäßig exzellent bleiben.

# SCHMECKEN + KOSTEN

Wir helfen Ihnen, die Betriebskosten  
niedrig zu halten und wertvolle  
Ressourcen zu schonen.

## Promass Q – wenn Produktqualität im Fokus steht



- Hochgenaue Dichte- und Konzentrationsbestimmungen als Anhaltspunkt für die Qualität von Endprodukten
- Herausragende Dichtemessung unter realen Prozessbedingungen
- Ideal geeignet für die Messung von gasbeladenen Medien dank integrierter Multi-Frequenz-Technologie (MFT)
- Größter anwendbarer Messbereich bei geringstem Druckverlust

Erfahren Sie mehr unter:  
[www.de.endress.com/promass-q300](http://www.de.endress.com/promass-q300)

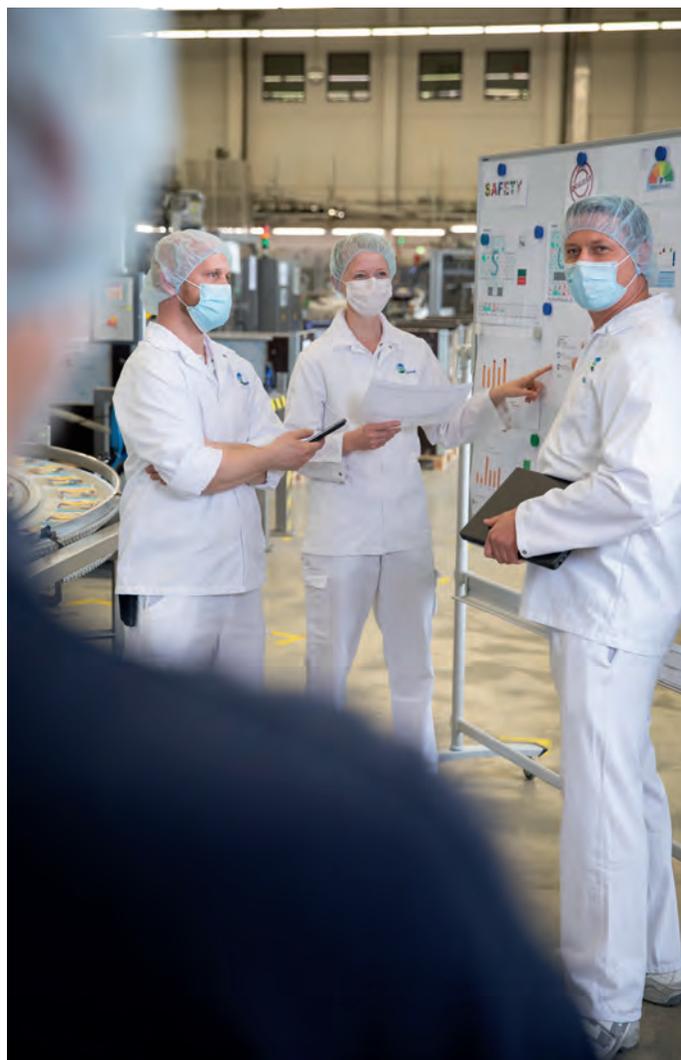
# DMK arbeitet interdisziplinär an Verbesserungen

## TIGER

Im Jahr 2020 hat DMK das Continuous Improvement-Programm „TIGER“ gestartet. Durch kontinuierlichen Austausch zwischen den Abteilungen im Unternehmen sollen alle Möglichkeiten zur Verbesserung von Abläufen identifiziert und daraus resultierende Potentiale realisiert werden. Dabei ist TIGER kein Programm mit klarem Anfang und klarem Ende, vielmehr geht es darum, über den eigenen Tellerrand zu schauen, Abläufe noch zu verbessern und gegenseitiges Verständnis innerhalb einer agilen Organisation zu schaffen. Das ist aber nur ein Teil der Prozesse, die die DMK Group zur Realisierung weiterer Potentiale initiiert hat. Alle Arbeiten im Rahmen des TIGER-Projekts laufen in interdisziplinären Teams, die Einsichten aus ganz verschiedenen Bereichen bündeln. Das Motto lautet dabei immer „Crossfunctional in der End-to-End-Betrachtung“. Beispiel: 2020 kamen in Zeven Mitarbeiter aus Marketing, Vertrieb, Landwirtschaft, Milcherfassung, Einkauf und Logistik zusammen, um gemeinsam mit den Produktionsverantwortlichen die Quarkproduktion zu optimieren. Die Ergebnisse dieses Workshops beeinflussten Qualität, Kosten, Arbeitssicherheit, Endergebnis positiv – und damit auch die Motivation der Mitarbeiter.

### Fokus auf Energiemanagement

Neben dem Projekt TIGER hat DMK in der Milchverarbeitung kontinuierlich neue Potentiale für mehr Nachhaltigkeit identifiziert und realisiert. Die DMK Group will bis zum Jahr 2030 innerhalb der Produktionsstandorte 42.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen einsparen. Dafür muss der Einsatz fossiler Energieträger weiter reduziert und erneuerbare Energie stärker genutzt werden. Das Energiemanagement entwickelt Maßnahmen und Methoden, die dabei helfen, die Klimaziele zu erreichen. Ein wichtiger Baustein ist das Energiemanagement in den Werken. 2020 wurde dieses an allen Standorten geprüft. Das Energiemanagement aller Produktionsstandorte ist nach DIN EN ISO 50001 zertifiziert – Effizienzmaßnahmen sparen momentan jährlich rund 25 Mio. kWh Energie innerhalb der DMK Group ein.



Alle Arbeiten im Rahmen des TIGER-Projekts laufen in interdisziplinären Teams



Anzeige

## Als umfassendes Programm nimmt TIGER auch die Logistik bei DMK unter die Lupe

2020 wurde das Werk in Edewecht für seine geplanten Maßnahmen zur Energieeffizienz und Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von der Deutschen Energie-Agentur dena als Leuchtturmprojekt ausgezeichnet. DMK forscht daneben seit einigen Jahren im Rahmen der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Kopernikus-Projekte an weiteren energieseitigen Verbesserungen. Das daraus resultierende Teilprojekt „SynErgie“ sucht nach einer möglichen Flexibilisierung des Energieverbrauchs in den Werken, um in den kommenden Jahren verstärkt Strom aus erneuerbaren Quellen beziehen zu können. Hierzu wurden energieintensive Produktionsprozesse in der Milchveredlung unter die Lupe genommen und eine Reihe von Möglichkeiten abgeleitet, mit denen den natürlichen Schwankungen bei der Versorgung aus Wind- und Sonnenenergie begegnet werden kann. Eine Modellrechnung berücksichtigt diese Schwankungen und gleicht den Energieverbrauch in den Werken mit dem Angebot am Strommarkt ab.

Auch der Ressource Wasser gilt das Augenmerk von DMK, maßgebend hierfür ist das ISO-14001-Zertifikat, welches einen Standard für das gesamte Umweltmanagement bildet. 2020 wurden, wie in den Jahren zuvor, verschiedene Maßnahmen in den Werken implementiert, um den Wasserverbrauch und die Abwasseraufbereitung effizienter zu gestalten. Im Fokus standen vor allem die Kreislaufführung und Wiederverwendung von RO-Permeat und Brüden sowie Maßnahmen zur Optimierung von Produktions- und Reinigungsprozessen.

Alle Fotos: DMK

**FUCHS**  
Taste Solutions

# FIREFOX GERÖSTETE GEWÜRZE

Die Alternative für Röst- und Karamellaromen

## Die FireFox-Vorteile

- 100% natürlich
- Deklaration als „geröstetes Gewürz“
- natürliche Alternative zu Röst- und Karamellaromen
- ohne Brandnoten, da keine verbrannten Partikel entstehen
- vielseitig verwendbar, z. B. Frischkäse, Schmelzkäse, Schnittkäse, Mozzarella, Butter
- niedrige Mikrobiologie



[www.fuchsspice.com](http://www.fuchsspice.com) • [info@fuchsspice.com](mailto:info@fuchsspice.com)

# IRB und die Schokoladenfabrik

Kollaborative Robotertechnologie in der Lebensmittelindustrie



**Unser Autor:** Ralf Naßmacher, Senior Sales Manager, ABB Robotics, Deutschland

**W**elche Geschmacksrichtung darf es heute sein? Die Verbraucher von heute sind eine enorme Vielfalt und Individualisierung in der Auswahl ihrer Lebensmittel gewohnt und setzen diese auch bei ihren Konsumentscheidungen voraus. Gleich bleibt bei aller Varianz der Lebensmittel der immer höhere Anspruch an die Frische und Nachhaltigkeit der verzehrten Produkte, die möglichst naturbelassen ihren Weg von der Fabrik in die Theke beziehungsweise ins Kühlregal finden müssen. Auch in der Molkerei-Industrie ist dieser Trend über die gesamte Wertschöpfungskette deutlich zu spüren, zusätzlich gepaart mit dem Wettbewerbsdruck durch das wachsende Angebot an Milchersatzprodukten.

Diesen Herausforderungen begegnen bereits heute viele Molkerei-Unternehmen durch unterschiedliche Automatisierungsgrade in ihren Fertigungs- und Logistikprozessen. Allerdings erfordern viele Prozessschritte noch die Mitwirkung von menschlichen Mitarbeitenden. Entsprechend müssen Betriebe an den Schnitt-



**Dank SafeMove-Technologie kann der Roboter an der Produktionslinie mit seinen menschlichen Kollegen ohne Störungen zusammenarbeiten.**



Um den Anforderungen von Nestlé gerecht zu werden, arbeitete das Entwicklerteam von ABB eng mit dem Unternehmen zusammen und entwickelte gemeinsam mit dem Kunden eine Roboter-Palettierzelle, die exakt auf die Gegebenheiten vor Ort zugeschnitten ist.

stellen zwischen Mensch und Maschine für Sicherheit sorgen. Im Fall von Robotern erfolgt dies oft durch Käfige, Zäune oder sonstige Absperrungen. Und genau an diesen Schnittstellen ist noch ein großes Effizienzpotenzial zu heben! Durch eine sichere Mensch-Roboter-Kollaboration ohne räumliche Abgrenzungen lässt sich in der Fertigung nicht nur Platz, sondern auch Zeit sparen – durch entfallende Wege und flüssigere Produktionsabläufe.

## Sichere Mensch-Roboter-Kollaboration in der Palettierung

Auf der Suche nach Inspiration, wie sich eine derart nahtlose Mensch-Roboter-Kollaboration realisieren lässt, lohnt sich stets ein Blick über Produkt- und Ländergrenzen hinweg. Beispielsweise nach Brasilien, zur Caçapava-Fabrik, in der Nestlé die beliebten KitKat-Schokoriegel für den amerikanischen Kontinent produziert. Als Lebensmittelhersteller ist Nestlé bestens vertraut mit dem immer höheren und vo-

lätieren Ansprüchen der Verbraucher und ihrer Bedeutung für die Fertigungsarchitektur. In der brasilianischen Fertigung stand Nestlé vor der Herausforderung, den Verpackungsprozess zu flexibilisieren und den vorhandenen Platz möglichst effizient zu nutzen. Bei der Umsetzung dieser Automatisierungsaufgabe bekam Nestlé Unterstützung von einem vertrauten Automatisierungspartner: ABB. In der Caçapava-Fabrik kamen bereits Palettierlösungen von ABB Robotics zum Einsatz, nun benötigte der Lebensmittelhersteller jedoch eine kompaktere Roboterzelle, die auch an anderen Standorten kopiert werden kann. Zudem musste berücksichtigt werden, dass gelegentlich Mitarbeitende den Palettierbereich betreten, um den Palettenwechsel zu beschleunigen. Deshalb war bei dieser Applikation auch eine sichere Interaktion der Roboter mit den menschlichen Kollegen unabdingbar.

Für dieses spezielle Anforderungsprofil entwickelte ABB gemeinsam mit dem Ingenieurteam von Nestlé eine neue, kompakte Roboter-Palettierzelle. Dort nimmt

der Vierachs-Palettier-Roboter IRB 660 mit seinem Sauggreifer die Kartons am Ende der Produktionslinie auf und stapelt sie akkurat auf die Palette, um die Last ausgewogen zu verteilen. Mit seiner Handhabungskapazität von 180 bzw. 250 kg (je nach Variante) und einer Reichweite von 3,15 Metern ist dieser Roboter prädestiniert für die Aufgabenbereiche Palettierung sowie Materialhandling.

Zudem ist IRB 660 dank der sicherheitszertifizierten SafeMove-Technologie in der Lage, punktuell mit seinen menschlichen Kollegen an der Produktionslinie zusammenzuarbeiten – denn bei SafeMove werden die Sicherheitsfunktionen direkt in die Robotersteuerung integriert. Dank einer ausgeklügelten Kombination aus Sensorik und Software sind mit SafeMove-Technologie ausgestattete Roboter in der Lage, zu erkennen, wenn sich Personen nähern, und ihre Bewegungsgeschwindigkeit entsprechend sicher zu drosseln oder bei Bedarf ganz zu stoppen. Sie nehmen ihre Bewegung selbständig wieder auf, sobald sich Personen wieder in einer sicheren



Der IRB 660 mit seiner Handhabungskapazität von 180 bzw. 250 kg ist für die Aufgabenbereiche Palettierung und Materialhandling perfekt geeignet.

Entfernung befinden. Dieser kollaborative Ansatz macht raumgreifende Schutzzäune und sonstige Absperrungen überflüssig und ermöglicht es Nestlé, auch kleinflächigere Bereiche an der Fertigungslinie zu automatisieren. Insgesamt konnte Nestlé dank SafeMove in seinen Fertigungszellen rund 30 bis 40 Prozent Platz gegenüber den Vorgängerzellen einsparen – alleine durch den Wegfall von Schutzgittern.

### Simulation von Zellendesigns verkürzt Implementierung

Um seinem Kunden schon vor der Installation die Funktionsweise der fertigen Zelle zu demonstrieren, simulierte ABB mit ihrer Software RobotStudio die komplette Lösung einschließlich der Zykluszeiten der Robotertätigkeiten. Bei RobotStudio handelt es sich um eine virtuelle Umgebung für die Programmierung und Simulation kompletter Roboterinstallationen. Möglich macht dies der Virtual Controller, eine Kopie der Original-Robotersoftware inklusive der Konfigurationen, die in der realen Produktion zum Einsatz kommen. Anhand von Digitalen Zwillingen der jeweiligen Fertigungszellen lassen sich mittels RobotStudio Zellendesigns offline erstellen und testen, ohne den laufenden Betrieb unterbrechen zu müssen. Dies verkürzt die Projektzeit signifikant und hilft, das Zellendesign vor dem Bau des physischen Pendants zu optimieren. Mithilfe von RobotStudio konnten die Projektpartner ABB und Nestlé die Imple-

mentierung beschleunigen und etwaige Störungen im Anlaufprozess vermeiden.

Nach der erfolgreichen Inbetriebnahme in der Caçapava-Fabrik fand der Rollout der Zelle in weiteren drei Nestlé-Fabriken in Brasilien statt. 13 Palettierzellen sind bereits in Betrieb, und weitere Installationen und Inbetriebnahmen sind derzeit im Gange.

### Schlüssel zur flexiblen Fertigung der Zukunft

Ob Schokoriegel oder Joghurt: Sowohl in der Süßwarenfertigung wie auch in der Molkerei-Industrie gibt es Prozessschritte, in welchen Mensch und Maschine Seite an Seite zusammenarbeiten. An diesen Schnittstellen gelten besonders hohe Anforderungen an die Sicherheit. Und genau hier stecken auch große Chancen für mehr Effizienz, sowohl hinsichtlich der Prozessgeschwindigkeit als auch bei der optimalen Ausnutzung der vorhandenen Fertigungsfläche. Mehr noch: Die Kombination aus sicherer Mensch-Roboter-Kollaboration und einem digitalen Zellendesign bringt überall dort Vorteile, wo Lebensmittelhersteller durch eine rasche und effiziente Anpassung ihrer Kapazitäten auf volatile Konsumtrends reagieren müssen. Die durchgängige Automatisierung der Fertigungs- und Logistikprozesse erleichtert es, die Anforderungen an Vielfalt, Frische sowie eine Just-in-Time-Lieferung ihrer Produkte auf eine sichere und zukunftsfähige Weise zu erfüllen. *Alle Fotos: ABB*



Um seinem Kunden schon vor der Installation die Funktionsweise der fertigen Zelle zu demonstrieren, simulierte ABB mit ihrer Software RobotStudio die komplette Lösung einschließlich der Zykluszeiten der Robotertätigkeiten. So können Automationslösungen schnell in den laufenden Betrieb integriert werden.

## NACHRICHTEN

## &gt; Krones/Alpla

**Mehrweg-PET für Milch**

Krones und Alpla haben einen Mehrweg-PET-Behälter (38-mm-Mündung) entwickelt, in den auch sensible ESL-Produkte wie Saft und Milch in der Kühlkette abgefüllt werden können. Besondere Aufmerksamkeit widmeten die Partner dem Reinigungsprozess der Behälter. Mit der richtigen Parameterwahl reichen Temperaturen um 60 °C aus, um sogar eingetrocknete Protein-, Fett- und Stärkeverschmutzungen zuverlässig von den Behältern zu entfernen. Mikrobiologisch waren PET-Flaschen, die bereits 25 Zyklen durchlebt hatten, nicht von neuen zu unterscheiden.



Krones und Alpla haben eine Mehrweg-PET-Flasche für Milch und Saft entwickelt (Foto: Krones)

Anzeige

## &gt; AxFlow

**APV BLV1 Kugelventil**

Das neue APV Kugelhahnventil der BLV1-Baureihe ist für eine Vielzahl an hygienischen und nicht-hygienischen Anwendungen geeignet und zeichnet sich vor allem durch Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit aus.

Das tottraumfreie Design mit dem verstärkten PTFE-Sitz, Komponenten aus Edelstahl AISI 316 und FDA-konforme Werkstoffe folgen den hohen Hygienestandards von APV. D



www.axflow.de

AXFLOW

Besonders wirtschaftlich: das neue APV BLV1 Kugelventil (Foto: AxFlow)



Unser Herz schlägt für Milch

Milkron: die Milch-Experten bei Krones

www.milkron.com

MILKRON

# Invert Robotics auf Expansionskurs

## Individuelle Anwendungsfeatures im Bereich der zerstörungsfreien Rissprüfung

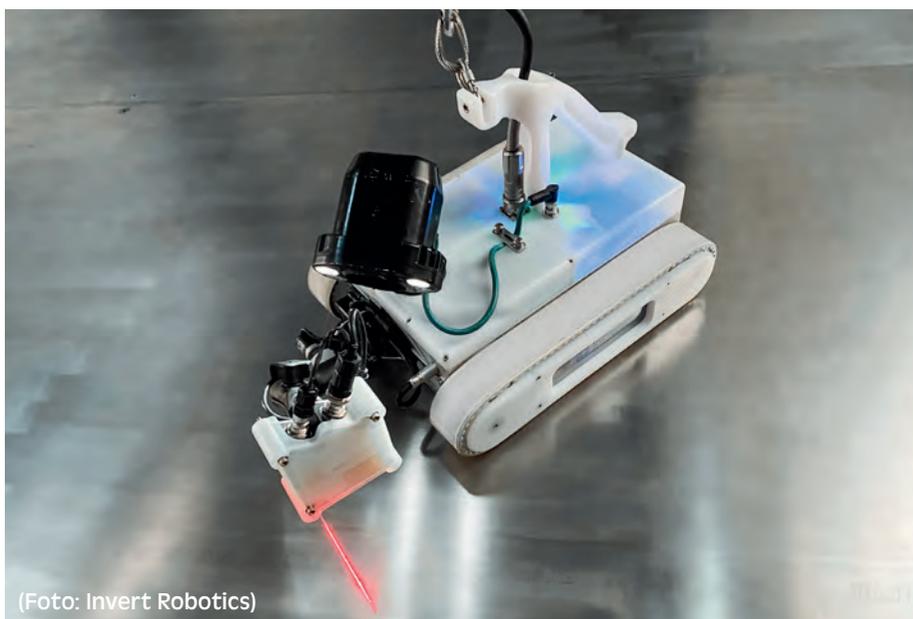
In den vergangenen eineinhalb Jahren hat die in Meerbusch ansässige Invert Robotics Germany GmbH mit roboterbasierender Lösung im Bereich der zerstörungsfreien Rissprüfungen weitere Akzeptanz im Markt gewonnen. In dieser Zeit stieg sowohl die Anzahl der Neukunden als auch der Umsatz mit wiederkehrenden Kunden um jeweils 40%. „Ist ein Kunde erstmal überzeugt, bestellt er zu 95% erneut“, erklärt uns Delan Amin, Sales Manager Food & Beverage DACH & Osteuropa, den molkereindustrie erneut traf.

### Wie alles begann

2016 startete Invert Robotics mit seiner völlig neuen, innovativen, roboterbasierenden Lösung im Bereich der zerstörungsfreien, visuellen Rissprüfung in Europa.

Das Prüfverfahren basiert auf Kletterrobotern, ausgestattet mit einer hochauflösenden Kamera, die per Vakuum oder seit neuestem auch magnetisch bzw. nach beiden Prinzipien an der Behälterwand anhaften und sich über Raupenkettensystem fortbewegen. Ein Spannungs- und Datenkabel sorgt für zusätzliche Sicherheit und ermöglicht den Technikern den Roboter von außen zu

steuern. Bilder von möglichen Schadstellen werden sofort sichtbar und dokumentiert. Anfänglich nutzte das in Neuseeland entwickelte Verfahren nur Visuelle Prüfungen zur Detektion von Schäden an der Behälterinnenwand, mittlerweile werden auch Laserscanner eingesetzt. Diese erlauben eine exakte Ermittlung der Größe und Tiefe der Schäden. Wo die Schäden genau lokalisiert sind, erfasst ein separater Scanner, der stationär in den Tank platziert wird und den Roboter permanent verfolgt. Nebenbei vermisst das Gerät auch die Geometrie der Behälter.



(Foto: Invert Robotics)



Delan Amin, Sales Manager Food & Beverage DACH & Osteuropa bei Invert Robotics: Wir können als Prüfverfahren nun auch Ultraschallprüfungen, Wanddichtenprüfung mittels eines Scanners und Impulsspannungstechnik anwenden (Foto: Invert Robotics)

## Fortschritt durch Kunden

In enger Zusammenarbeit mit ihren Kunden entwickelte Invert Robotics die Roboter permanent weiter und ergänzte diese nach und nach mit weiteren Features, so dass zusätzliche Prüfmethode, wie Ultraschallprüfungen, Wanddichtenprüfungen mittels eines Scanners und die Impulsspannungstechnik („Funkenbesen“), in das Portfolio von Invert Robotics mit aufgenommen werden konnten. Die Impulsspannungstechnik, weniger für die Milchindustrie gedacht, eignet sich dabei speziell für beschichtete Oberflächen.

Die unterschiedlichen Prüfmethode in Verbindung mit den Roboterplattformen ermöglicht es Invert Robotics seinen Kunden maßgeschneiderte Angebote bis hin zur Inspektion kleinerer Druckbehälter anzubieten. Die Roboter dienen als Plattform unterschiedlichster Zusätze für individuelle Prüfmethode. Benötigt ein Kunde eine auf ihn abgestimmte und individuelle Prüfmethode, ist Invert Robotics gerne bereit diese ab einer bestimmten kritischen Maße zu prüfen und mit anzubieten.

Durch die ferngesteuerte Robotertechnik entfällt das Betreten des zu prüfenden Behälters durch eine Person, sowie der Aufbau von Gerüsten im Behälter. Durch den Verzicht auf den Einsatz von Chemikalien sparen sich die Kunden zudem einen Reinigungsvorgang.

## Alles aus einer Hand

Als Rundum-Service bietet Invert Robotics zudem die Instandsetzung der ermittelten Schäden durch zertifizierte Schweißer/Industriekletterer an. Die Kunden erhalten somit alles aus einer Hand. „Dieser Rundum-Service bewegt viele Unternehmen aus der Lebensmittel-, Chemie- und Pharmaindustrie unsere Dienstleistung in Anspruch zu nehmen“, freut sich Delan Amin.

## Entwicklung und Aussicht

Invert Robotics wächst stetig. Selbst während der Pandemie konnte neues Personal hinzugewonnen werden. Es wurden weitere Techniker und Vertriebler eingestellt. In Deutschland hat sich die Anzahl der Mitarbeiter verdoppelt. „Seit Juni 2021 unterstützt uns Herr Jens Müller, CMSE, als neuer Sales Manager für den süddeutschen Raum, Österreich und die Schweiz“, berichtet Delan Amin. Um noch schneller und flexibler auf die Kundenwünsche reagieren zu können, sind die Eröffnung weiterer Niederlassun-

gen im Raum München und Norddeutschland bereits in der Planung.

Mit der personellen Verstärkung ist es aber noch längst nicht getan, Invert Robotics sucht weitere geografische Expansion, zunächst in UK, Skandinavien, Spanien und Italien, während die Niederlassungen in Frankreich und den Niederlanden bereits genauso viel Akzeptanz gefunden haben, wie die in Deutschland. Weitere Standorte befinden sich in den USA, Irland, Australien und Neuseeland, wo die Firma ihren Ursprung hat.

Die verschiedenen Standorte lassen einen weltweiten, flexiblen und schnellen Einsatz zu. Die Prüfausrüstung ist lediglich in zwei Koffern verstaut, so dass das Reisen für die Techniker einfach ist. Da keine Chemikalien verwendet werden, fallen Einfuhrgenehmigungen ebenfalls weg.

## Die Vorteile

Für die Kunden, darunter namhafte Molkereien wie Sachsenmilch GmbH und Milei GmbH, bietet das Konzept von Invert Robotics zahlreiche Vorteile, insbesondere Zeiteinsparung und Sicherheit für die eigenen Mitarbeiter.

Als Beispiel für die Invert Robotics Technologie, dauert die Prüfung eines Sprühturm

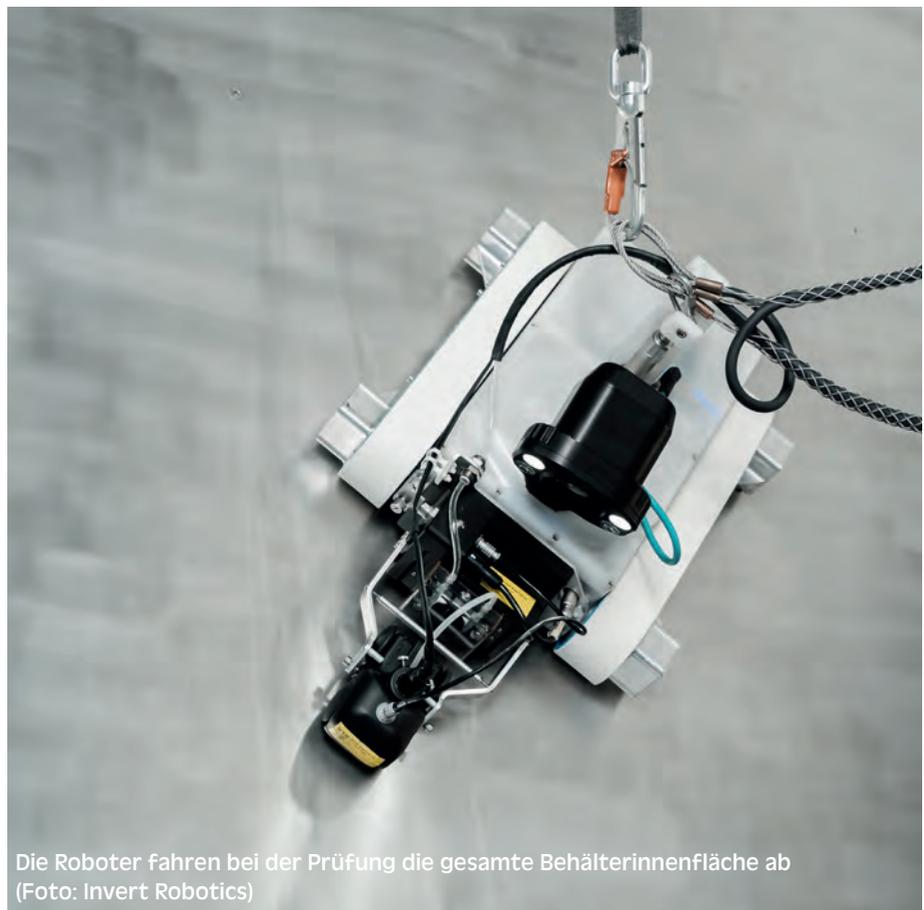
mit 8 m Durchmesser und 14 m Höhe per Roboter nur ca. 8 Stunden. Nach Kundenangaben wird für die klassische Methode, bei Verwendung von Gerüsten und Chemikalien, mit rd. 24 Stunden kumulierter Arbeitszeit kalkuliert.

Zum Ende der Invert Robotics Prüfung erhält der Auftraggeber einen Vorbericht, der bereits die wichtigsten Befunde enthält. Damit lässt sich die Entscheidung treffen, ob eine sofortige Instandsetzung notwendig ist oder diese noch aufgeschoben werden kann. Binnen 72 Stunden folgt der detaillierte Prüf-Bericht, der alle wichtigen Informationen wie auch Ergebnisse beinhaltet.

## Das ist Neu

Ab sofort bietet Invert Robotics seinen Kunden auch den Kauf, das Leasen und das Mieten der Robotertechnik sowie den dazugehörigen Kunden-Support an.

Das Gesamt-Angebot von Invert Robotics wird durch ein cloudbasiertes Kundenportal abgerundet. Die Kunden erhalten auf Wunsch einen Zugang unter dem sie nicht nur ihre Berichte finden, sondern auch 3D Darstellungen ihrer Behälter, Statistiken sowie Behälterspezifische, historische Daten zur Zustandsbeobachtung.



Die Roboter fahren bei der Prüfung die gesamte Behälterinnenfläche ab (Foto: Invert Robotics)

# Die Entwicklung geht weiter

GRUNWALD-UC-Hygienedesign mit erweiterten Funktionen



(Foto: GRUNWALD)

**D**er Maschinenbauer ist längst nicht mehr der klassische „Lieferant“, sondern Partner der Molkereiindustrie und somit in der Pflicht durch die Verwendung moderner Technologien sicherzustellen, dass mit seiner Abfüllanlage die höchsten Qualitäts-, Lebensmittelsicherheits- und Hygienestandards erfüllt werden.

Hierfür wurden die GRUNWALD-Ultra-Clean(UC)-Längsläuferanlagen zum Befüllen und Verpacken von Bechern zum 10-bahnigen GRUNWALD-FOODLINER 30.000UC weiterentwickelt.

## Voll überwachter Abfüll- und Verpackungsprozess

Basis für vollautomatische Überwachungssysteme bildet das von GRUNWALD entwickelte Ultra-Clean(UC)-Hygienesystem mit garan-

tierten Entkeimungsraten von mind. log4. Die Arbeits- und Prozesssicherheit wird kontinuierlich automatisch überwacht und bewertet. Die Überwachung erstreckt sich auf Produktleitungen, Produktwege und Produktbehälter. Kontinuierliche Überwachung der CIP-Reinigung und der Reinigung des Dosiersystems stellt sicher, dass zum Produktionsstart alle produktberührenden Teile und Flächen zu 100 % steril sind.

Ein optionales Kamerasystem überwacht jede Bahn und meldet Fehler aufgrund falscher Bedienung oder technischer Probleme. Das System prüft z.B., ob alle Platinen mit dem richtigen Dekor aufgelegt werden. Es erkennt jede falsch einsortierte oder beschädigte Siegelplatine ebenso verlässlich wie ein unleserlich oder falsch aufgedrucktes Datum. Fehlerhafte Becher werden automatisch ausgeschleust.



Fülldüsen werden in eingebautem Zustand mit gereinigt (Foto: GRUNWALD)



Der Hygienetunnel in den GRUNWALD-Füllern schließt Fremdkörper im Produkt praktisch aus (Foto: GRUNWALD)

## Garantierte Produktionssicherheit – „foreign body protection“

Alle GRUNWALD UC-Anlagen sind auf der gesamten Länge mit einer speziellen Hygienezone ausgestattet. Die Konstrukteure haben hier auf eine maximal mögliche Teileminimierung geachtet, damit sich im Bereich der offenen Becher und Eimer keine Kleinteile befinden. Die Gefahr, dass in diesem geschlossenen Bereich Fremdkörper in das Produkt gelangen und teure Rückrufaktionen zur Folge haben, ist praktisch ausgeschlossen.

Alle Antriebskomponenten, sämtliche Versorgungsleitungen und nahezu jede Baugruppe liegen außerhalb der Hygienezone. Aufgrund der Teileminimierung kann die Hygienezone gut eingesehen werden, ist leicht zugänglich und einfach zu reinigen.

Die extreme Teileminimierung hat eine spürbare, positive Auswirkung auf die Wartungs- und Reinigungszeit. Zudem werden Stillstandszeiten verkürzt und die Verfügbarkeit der Anlage erhöht.

## Vollautomatische Reinigung des „Hygienetunnels“

In der neuen Generation der GRUNWALD-Ultra-Clean(UC)-Längsläuferanlagen unterstützt ein externes Schaumreinigungssystem die Reinigungsarbeiten der Dosiereinheiten und des Plattenbandes automatisch. Für die Innenraum-Reinigung ist der Schaumreiniger individuell und flexibel einsetzbar. Das Gerät

kann zusätzlich für individuelles, manuelles Reinigen der Anlage verwendet werden. Aufgrund der geringen Dosierung hat der Schaumreiniger weder für den Maschinenbediener noch für die Umwelt negative Auswirkungen.

## Innovation für die Fülldüsenreinigung

In der Hygienezone des GRUNWALD-FOODLINER 30.000UC wurde der Bereich der Fülldüsen überarbeitet. Aufgrund konstruktiver Optimierungen werden die Fülldüsen der Dosierstation in eingebautem Zustand während der automatischen CIP-Reinigung der Hygienezone mit gereinigt. Sowohl Ausbau als auch manuelle Reinigung der Fülldüsen entfällt.

## Modernes Linienkonzept

Ergänzt mit einem integrierten und flexiblen Steigenpacker, ist der Längsläufer-Becherfüller FOODLINER 30.000UC eine vielseitig und flexibel einsetzbare Abfüll- und Verpackungsanlage in Ultra-Clean(UC)-Ausführung für allerhöchste Ansprüche. Der Längsläufer beinhaltet ein hohes Maß an herausragender Entwicklungsarbeit und Prozesstechnologie, die auf höchsten Hygienestandard, Produktionssicherheit und Systemoptimierung ausgerichtet ist. Dabei werden Kostenreduktion, Umweltschutz und Arbeitssicherheit in höchstem Maße berücksichtigt.

([www.grunwald-wangen.de](http://www.grunwald-wangen.de))

Anzeige

## Onlineanalytik

Wer weiß, was drinsteckt  
– holt mehr raus

Milch, Butter, WPC, Käse – mit InSight Pro

 interline

Mehr erfahren  
[q-interline.com](http://q-interline.com)

 25 A TRIBUTE TO INNOVATIVE CHANGE  
DANISH QUALITY SINCE 1996

# Thema Nachhaltigkeit

## SÜDPACK

**D**er diesjährige FachPack-Auftritt von SÜDPACK stand ganz unter dem Motto Nachhaltigkeit. Der Spezialist im Bereich Hochleistungs-Folien war einer der ersten Hersteller, der sich konsequent auf die Entwicklung nachhaltiger Folienlösungen insbesondere für die Lebensmittelindustrie konzentriert hat.



**Multipeel-Verpackungen tragen zu längerem MHD bei (Foto: Südpack)**

### Recyclingfähige Monomaterialien

Einen Messe-Schwerpunkt stellten die recyclingfähigen Monomaterialien der Produktfamilie Pure Line dar. Die Pure Line umfasst Lösungen aus PP, PE und PET, die in vielen Ländern als recyclingfähig eingestuft sind. Dabei können die Materialstrukturen auf die Anforderungen unterschiedlichster Anwendungsbereiche ausgelegt werden. Das Spektrum reicht von Tiefziehfolien bis hin zu Deckelfolien oder Hochbarriere-Folien für die Herstellung von Standbodenbeuteln.

### Multipeel

Besucherinteresse berichtete SÜDPACK speziell für seine Multipeel-Wiederverschluss-Systeme. Diese sind insbesondere für Käseaufschnitt ein wichtiges Verpackungs-

konzept, denn sie bieten nicht nur maximale Convenience für den Verbraucher, sondern tragen zur Verlängerung der Haltbarkeit und damit auch zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung bei.

Die Multipeel-Produktfamilie wurde um recyclingfähige Strukturen erweitert. So wurde die wiederverschließbare, polypropylene Multipeel PurePP vom Cyclos-Institut mit einer Recyclingfähigkeit von bis zu 95 Prozent zertifiziert.

### SPQ – Meilenstein im Verpackungsdruck

Dank der neu entwickelten SPQ-Technologie (Sustainable Print Quality) lässt sich im Flexodruck der Verbrauch an Farbe, Lösemitteln, Produktionsabfällen sowie Energie bei gleichzeitiger Optimierung der Druckqualität signifikant verringern. Damit verbessert SPQ die CO<sub>2</sub>-Bilanz beim Verpackungsdruck – und wurde mit dem Deutschen Verpackungspreis 2021 in der Kategorie Wirtschaftlichkeit ausgezeichnet.

Bei der SPQ-Technologie werden alle Designs über eine standardisierte Farbpalette

automatisiert und prozessstabil abgebildet. Hieraus ergeben sich vielfältige Vorteile, wie beispielsweise ein reduzierter Rüstaufwand – ein Aspekt, der sich insbesondere bei häufig wechselnden Chargen positiv bemerkbar macht. Die Farbstabilität macht etwaige Druckanpassungen oder Druckabnahmen vor Ort obsolet und der Materialaufwand für Andrucke minimiert sich.

### Nachhaltigkeit in allen Facetten

SÜDPACK zeigte auch unterschiedliche Facetten der Implementierung einer Kreislaufwirtschaft für flexible Verpackungen. Mit Hochdruck arbeitet der Folienhersteller an der Weiterentwicklung von Konzepten, die dazu beitragen, Kreisläufe zu schließen und damit den Einsatz von fossilen Rohstoffen bei der Folienherstellung zu minimieren. Ein zielführender Ansatz ist das chemische Recycling, bei dem Kunststoffabfälle in einem Hochtemperaturverfahren in Ressourcen umgewandelt werden, die dann in Neuwarequalität am Anfang der Prozesskette zur Verfügung stehen.



**SÜDPACK will Kreisläufe schließen und so den Einsatz von fossilen Rohstoffen bei der Folienherstellung minimieren (Foto: SÜDPACK)**

# Für jeden Anwendungsfall die passende Lösung

## KS Automatenwölfe

**A**utomatenwölfe verarbeiten vorgebrochene Käse- und Butterblöcke im Temperaturbereich bis  $-18^{\circ}\text{C}$ . Es können mit der integrierten Brecherwelle ganze Blöcke und komplette Käseräder in einem kontinuierlichen Prozess zerkleinert werden. Des Weiteren garantiert eine optimierte Innenraumgeometrie eine vollständige Trichterentleerung.

Mit der temperaturunabhängigen Drehzahlsteuerung TDS erweitert KARL SCHNELL seine Automatenwolf Baureihe um ein zusätzliches sinnvolles Feature. TDS sichert eine durchgängig konstante Produktion unabhängig von Konsistenz und Temperatur der zugeführten Rohstoffe. Lochplattengrößen von 130 – 280 mm Durchmesser sind Standard. Die eingesetzten Spezialmesser arbeiten verschleißarm und effektiv. Für



**KARL SCHNELL bietet ein breites Sortiment an Automatenwölfen für die Käseherstellung (Foto: KS)**



**Foto: KS**

höchsten Durchsatz bietet KS Dünnschneid- und Feinstlochscheiben mit extrem kleinen Bohrungsdurchmesser bis hin zu 1,2 mm. Das Resultat ist ein feineres Standardisierungsmaterial, welches die effiziente und schnelle Vermischung mit Pulverzugaben ermöglicht. Durch den Einsatz von standardisiertem, vorzerkleinertem Käse verkürzt sich in den darauffolgenden Prozessschritten nicht nur die Vormischphase zur Erzeugung einer homogenen Käsemasse. Auch wird eine kürzere Erhitzungsphase erzielt, mit geringerem Energieaufwand im Gegensatz zur Verarbeitung von groben Käsestücken bzw. -blöcken.

Dem Schneidsatzdurchmesser angepasste Antriebe bewirken einen effizienten Energieverbrauch und ein sicheres Arbeiten. Überlastsicherungen verhindern Defekte an den Maschinen, auch bei extremen Belastungen.

Die robuste Bauweise wird dem schweren Betrieb in der Praxis gerecht. Geräuscharme Antriebe mit Zahnriemen mindern die Lärmbelastung und tragen so zu einem angenehmen Arbeitsklima bei.

Ein komplettes Programm an Automatenwölfen steht für die unterschiedlichsten Kapazitätsanforderungen zur Verfügung. Von großen Industriewölfen für den Einsatz in kontinuierlichen Prozesslinien bis zu kleineren Maschinen für Spezialeinsätze und das Handwerk reicht die Palette. Dabei gibt es Ausführungen mit rechtwinklig und linear angeordnetem Schneidgehäuse. Die Typen G160 und U200 eignen sich gut in Verbindung mit angeschlossenen KS Mischern oder Prozessautomaten zur Herstellung verschiedenster innovativer Käsevariationen, z.B. Frisch-, Streich-, Pizzakäse, Mozzarella. karlschnell.de

# 4CHOICE: Die „plant-based“ Alternativlösung

**D**er Aufstieg der Kategorie der pflanzlichen Produkte gehört zu den bedeutendsten aktuellen Veränderungen in der Lebensmittelindustrie. Der Trend wird von Verbrauchern vorangetrieben, die einen vegetarischen und veganen Lebensstil pflegen, von Verbrauchern, die als „Flexitarier“ bezeichnet werden, von Verbrauchern mit Allergien gegen Milchprodukte und auch von Verbrauchern, die ihre Ernährung zu ihrem eigenen gesundheitlichen Nutzen verbessern wollen. Die COVID-19-Pandemie hat diesen Trend nur noch beschleunigt.

Für milchverarbeitende Unternehmen stellen pflanzliche Milchalternativen eine weitere Möglichkeit dar, neue Verbraucher anzusprechen und das allgemeine Markenbewusstsein zu steigern. So wie jedes Land einzigartig ist, so sind auch die Vorlieben der Verbraucher für pflanzliche Produkte unterschiedlich. Molkereien, die in den Markt für pflanzliche Milchalternativen einsteigen wollen, müssen sich einigen Herausforderungen stellen. Die Produktformulierung ist eine davon, und es geht nicht mehr nur darum, Milchprodukte zu imitieren, sondern auch darum, Produkte mit einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis herzustellen. Die am sich schnellsten ausprägenden Claims im Zusammenhang mit diesen Produkten sind GVO-frei, Genuss, Premium und Tradition.

## Der deutsche Markt für milchfreie Joghurts

Unterschiedliche Vorlieben beeinflussen die Kundennachfrage ebenso wie die wahrgenommenen gesundheitlichen Vorteile und ethische Gründe. In Deutschland hatte Hafersaft den höchsten Verkaufswert (+105%) und den höchsten Absatz (+101%), gefolgt von Mandelsaft (+24%; +38%) sowie Sojasaft (+7%, +5%; Quelle: Nielsen MarketTrack, gleitende Jahressumme pro Kalenderwoche für 2018 vs. 2019 vs. 2020).

Der pflanzliche „Naturjoghurt“-Sektor in Deutschland wird im Umsatz und Absatz von Soja (+42%; Absatz + 39%) dominiert, während Kokosnuss (+135% Umsatz, + 159% Absatz) und andere ebenfalls enorme Umsatzsteigerungen aufweisen.

## Käseähnliche pflanzliche Alternativen

Eine Umfrage, die sich auf die Erfahrungen der Verbraucher mit dem Kauf und dem Verzehr von pflanzlichen Produkten in den europäischen Ländern stützt, hat gezeigt, dass die größte potenzielle Nachfrage nach pflanzlichen Alternativen besteht, die Käse ähneln. (Quelle: Europäische Verbraucherumfrage über pflanzliche Lebensmittel, ProVeg e.V.).

In Deutschland verzeichnete pflanzlicher „Schnittkäse“ den höchsten Wert-/Volumenumsatz (+64%), gefolgt von pflanzlichem „Frischkäse“ (+75%;

Absatz + 77%; Quelle: Nielsen MarketTrack). Diese pflanzlichen Alternativen, die Käse ähneln sollen, werden aus Soja (z. B. Tofu) oder aus Nüssen (z. B. Cashews, Macadamia, Mandeln usw.) gewonnen, die eingeweicht, zerkleinert und mit Wasser versetzt werden. Die Masse durchläuft eine natürliche Fermentation und wird dann je nach Rezept mit anderen Zutaten (Gewürze, Kräuter, Salz usw.) versetzt.

Kokosnuss ist ein beliebter Rohstoff für die Entwicklung von pflanzlichen Alternativen, die Käse ähneln sollen. Ihre Fähigkeit, bei Raumtemperatur feste Strukturen zu bilden, macht sie zu einer nützlichen Zutat, um den Geschmack zu verbessern.

Textur- und Geschmackseigenschaften spielen bei Produkten auf pflanzlicher Basis eine wichtige Rolle und können durch Fermentierung verbessert werden. Daher ist es von entscheidender Bedeutung, die Auswirkungen von Starterkulturen auf Mandeln (*Prunus dulcis*) und Cashewnüsse (*Anacardium occidentale L.*) und andere zu verstehen.

Mikrobielle Fermentation kann den Geschmack und die Funktionalität von kultivierten Alternativen auf Pflanzenbasis zu verbessern, durch Verstoffwechslung und Umwandlung von pflanzlichen Inhaltsstoffen in verbesserte Produkte mit einzigartigen Geschmacksrichtungen, Nährwertprofilen oder veränderter Textur. Auf diese Weise kann das Produktportfolio auf einzigartige Weise ge-

staltet werden, um die Erwartungen der Verbraucher in Bezug auf die wichtigsten Faktoren zu erfüllen: Geschmack, Preis und Zugänglichkeit.

SACCO SYSTEM verfügt über technisches Fachwissen in der Stammentwicklung und Produktions-Know-how, um mikrobielle Kulturen zu liefern, und ist mit seinen hypoallergenen Lösungen von 4CHOICE erste Wahl für Entwickler pflanzlicher Produkte.

Sacco Srl, ein Teil von Sacco System, ist ein Biotech-Unternehmen, das sich seit 1934 auf dem internationalen Markt als Hersteller und Partner in den Bereichen Forschung, Scale-up, Produktion und Verpackung ausgewählter gefrorener und gefriergetrockneter mikrobieller Lebensmittelkulturen positioniert hat. Das umfassende Wissen und die Erfahrung von Sacco unterstützen die fermentierende Lebensmittelindustrie bei der Herstellung gesünder Lebensmittel und bei der Erfüllung neuer Verbraucherwünsche.



Foto: Sacco

Anzeige

## Flexibilität in Perfektion: Weber weSLICE 4000er Serie

Die kompakten Slicer mit manueller und automatischer Beladung sowie Kreis- oder Sichelmesser sind leistungsstarke Allroundlösungen für Vollsortimenter.

Mehr erfahren:  
[www.weberweb.com/weslice](http://www.weberweb.com/weslice)



weber

## NACHRUF

Leider verstarb am 19.09.2021 unser Kollege und Mitglied

### **Josef Kammerlehner, Freising †**

im Alter von 101 Jahren.

Herr Kammerlehner war ein sehr treues Mitglied und 71 Jahre Mitglied bei uns im Verband.

Die Mitglieder unseres Verbandes sind ihm zu Dank verpflichtet und werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Den Hinterbliebenen gilt unsere aufrichtige Anteilnahme.

**Landesverband Bayerischer und Sächsischer  
Molkereifachleute und Milchwirtschaftler e.V.**

Ludwig Weiß    Josef Vögele    Erwin Stummer    Georg Rauschmayr

## NACHRUF



### Josef Kammerlehner, Freising †

Der bekannte Fachbuchautor und Käseereiexperte Josef Kammerlehner aus Freising ist am 19. September 2021 im Alter von 101 Jahren verstorben. Mit ihm verliert die Milchwirtschaft einen der prominentesten Kenner der komplexen Materie der Käseherstellung und -reifung.

Josef Kammerlehner startete seinen beruflichen Weg 1936, seine Lehre schloss er 1939 ab (eine eingehende Aufstellung der beruflichen Stationen von Josef Kammerlehner findet sich in molkerei-industrie 7/20, S. 20). Beginnend ab 1956 veröffentlichte er eine Vielzahl von Fachartikeln und -büchern rund um das Thema Käse, zuletzt „Käsetechnologie“ in der 4. Auflage.

Der Verlag und die Redaktion sind Josef Kammerlehner über eine jahrelange gute Zusammenarbeit eng verbunden. Wir werden sein Andenken in Ehren halten.

Im Alter von 95 Jahren verstarb im September 2021  
unser Verbandsmitglied

### Günter Jürgens aus Hildesheim.

Wir verlieren ein Verbandsmitglied und einen geschätzten Kollegen,  
der unserem Berufsstand und  
dem Verband viele Jahre die Treue gehalten hat.

Unser aufrichtiges Mitgefühl gilt seinen Angehörigen.

Fachverband hessischer und thüringischer Milchwirtschaftler e.V.

Thomas Schnurr  
Vorsitzender

Klaus Birker  
Stellv. Vorsitzender

Im Alter von 83 Jahren verstarb im September 2021  
unser Verbandsmitglied

### Horst Glahn aus Kassel.

Wir verlieren ein Verbandsmitglied und einen geschätzten Kollegen,  
der unserem Berufsstand und  
dem Verband viele Jahre die Treue gehalten hat.

Unser aufrichtiges Mitgefühl gilt seinen Angehörigen.

Fachverband hessischer und thüringischer Milchwirtschaftler e.V.

Thomas Schnurr  
Vorsitzender

Klaus Birker  
Stellv. Vorsitzender

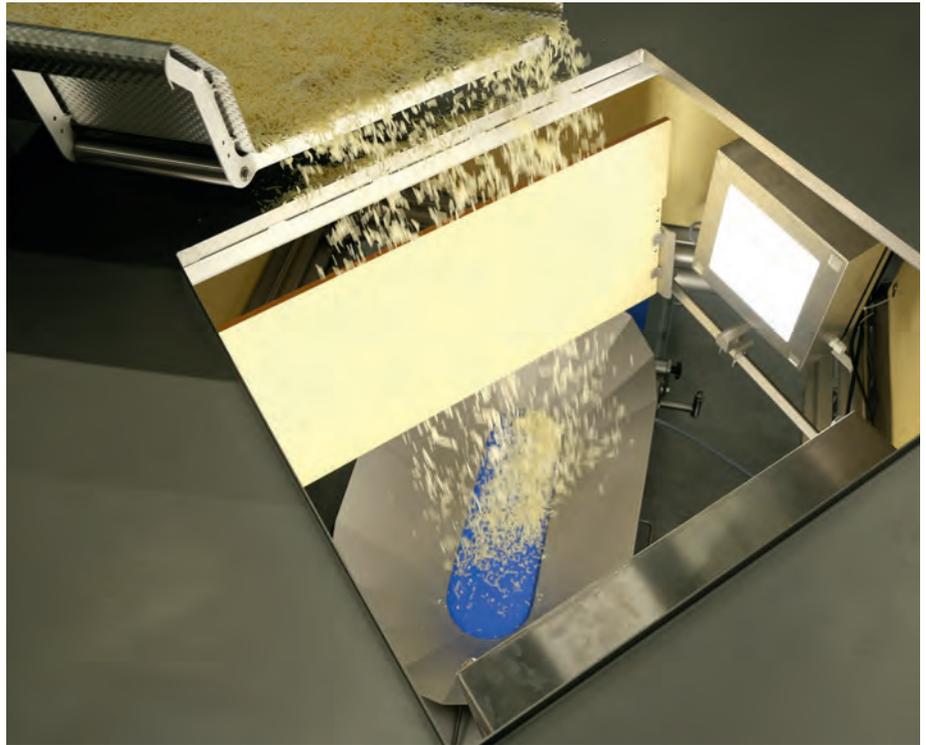
## NACHRICHTEN

## &gt; Groba ShredScan

**Fremdkörper in Reibekäse erkennen**

Zusammen mit der Partnerfirma SWAT Automation hat Groba ein neues zum Patent angemeldetes Kontrollsystem entwickelt, das bisher nicht detektierbare Fremdkörper und Verunreinigungen im Reibekäse erkennt und so Produktkontaminationen verhindert. Das System prüft dabei optisch einen fallenden Reibekäsestrom und kann Fremdkörper und Verunreinigungen aus Kunststoff und anderen Materialien ab einer Größe von 2 mm aufspüren.

Der aus der Reibeanlage kommende Käse fällt durch einen Lichtkanal auf ein Förderband. Das Kamerasystem ist direkt vor dem Produktstrom und einer Kontrastplatte angebracht, das Erkennungsfeld im Produktstrom wird gleichmäßig ausgeleuchtet. Ein erkannter Fremdkörper führt zu einer visuellen Anzeige des Fremdkörpers und einem Alarmsignal, welches zu einer der Anlage angepassten Auswertung genutzt wird, z.B. Anlagenstopp. Der detektierte Fremdkörper kann vom Bediener entfernt werden. Das System legt ein Bild jeder Fremdkör-



Das neue Fremdkörpererkennungssystem von Groba spürt über ein optisches Verfahren auch Kontaminanten aus Kunststoff auf (Foto: Groba)

permeldung in einer Datenbank ab und erstellt eine Historie, auf deren Basis gezielte Auswertungen, Rückverfolgungen und Analysen durchgeführt werden können.

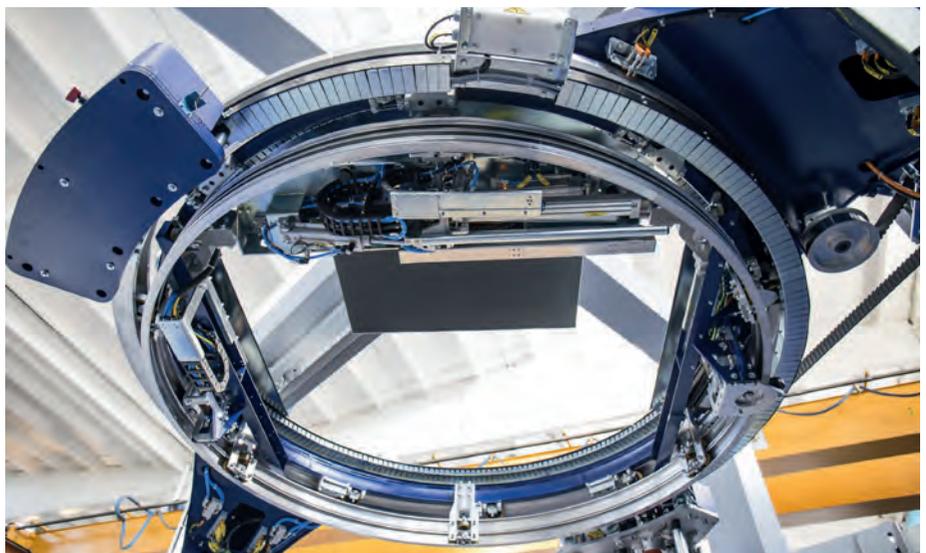
Das ShredScan System ist seit 2018 in Entwicklung und arbeitet schon zuverlässig auf mehreren Groba-Käsereianlagen.

## &gt; Robopac

**Ökologisches Stretchwickeln**

Robopac Deutschland setzt auf intelligente Verpackungsmaschinen für Stretchwickel-Technologien, die in eigenen TechLabs getestet und aktualisiert werden. Zu den Premiumausführungen gehört eine neue Generation von Hochleistungs-Ringmaschinen zum Einwickeln und Stabilisieren von Paletten mit Stretchfolie. Garantiert wird immer die passende Folienmenge an der idealen Paletten-Position und dem maximal nötigen Krafteinsatz.

Positiver Nebeneffekt ist, dass auf diese Weise teilweise bis zu 70 Prozent Folienmaterial eingespart werden kann.



Der Drehring macht die Genesis Thunder zum schnellsten Stretchwickler seiner Klasse (Foto: Robopac)

## NACHRICHTEN

SIGs neues Test Center Europe wird auch Testabfüllungen übernehmen (Foto: SIG)



> SIG

## Tech Center Europe

SIG investiert 12 Millionen Euro in eine Pilotanlage für das neue Tech Center Europe, das in der Nähe der SIG-Packungswerke am deutschen Standort Linnich entstehen wird. Hier werden die bestehenden F&E-Einrichtungen „Test Field & Prototyp“ und „combiLab“ durch eine neue Pilotanlage ergänzt. Diese soll Ende 2022 in Betrieb genommen werden und Testabfüllungen in kleinen Stückzahlen durchführen.

> Terminhinweis

## Ahlemer Seminare 2022

Das 26. Ahlemer Käse-Seminar wird am 6./7.09.2022 und das 25. Ahlemer UHT-Seminar am 11./12.10.2022 in Göttingen stattfinden. Fachverband der Milchwirtschaftler in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt – Bildungswerk: [info@milchwirtschaftler.de](mailto:info@milchwirtschaftler.de).

Anzeige

# Trepko

Worldwide supplier  
of filling/packaging machines



## MASCHINE FÜR DAS FÜLLEN VON FLASCHEN



### SERIE 3000



## LEUTE



■ Mit Eintritt von **Dr. Mark Betzold** als neuem Geschäftsführer für die Bereiche Produktion und Technik (CTO; Bildmitte) schließt die Handmann Maschinenfabrik die Neustrukturierung ihrer Unternehmensführung ab. **Valentin Ulrich** (rechts im Bild) ist kaufmännischer Geschäftsführer, Vorsitzender der Geschäftsführung (CEO, links im Bild) ist **Harald Suchanka**, der zudem als CSO die Vertriebsaktivitäten verantwortet. Betzold wechselt von SIG zu Handmann.



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

DACH - Staaten  
TREPKO A/S Hinterbacher Str 1, D-87439 Kempten/Deutschland  
Festnetz: +49 831 527 123 58 Mobil: +49 151 434 099 30 e-mail: [tesma@trepko.com](mailto:tesma@trepko.com)

# Monatlicher Marktbericht Milchspotmarkt Deutschland, ife Kiel

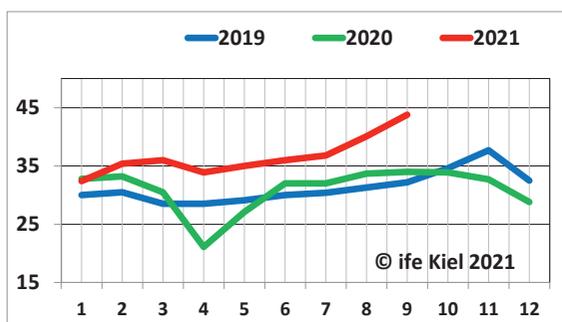
Marktentwicklungen September 2021



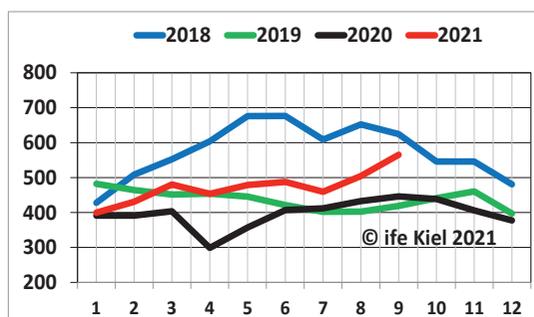
**Rohstoffwert Spotmarkt:** Im September 2021 steigt der ife Rohstoffwert Spotmarkt als Indikator für die Milchverwertung auf den bundesdeutschen Spotmärkten voraussichtlich um 3,7 Ct oder 9,2% von 40,1 auf 43,8 Ct/kg Milch. Der ife Rohstoffwert Spotmarkt stellt die berechnete Verwertung eines kg Milch mit 4% Fett und 3,4% Eiweiß auf Basis der wichtigsten überregionalen Spotmärkte für Magermilchkonzentrat und für Rahm dar. Derzeit liegt der Rohstoffwert Spotmarkt um 9,8 Ct/kg Milch oder 29 % oberhalb des Vorjahresmonats.

**Marktentwicklungen Rahm, Magermilchkonzentrat, Molkenkonzentrat:** Im September 2021 erhöhten sich die mittleren Rahmpreise um 61,0 EUR (+12,1%) von 504,4 auf 565,4 EUR/100 kg Fett. Die mittleren Preise für Magermilchkonzentrat erhöhen sich um 14,5 EUR (+5,8%) von 248,9 auf 263,4 EUR/100 kg TM. Die durchschnittlichen Preise für Süßmolkenkonzentrat steigen um 15,6 EUR oder 24,7% von 63,2 auf 78,8 EUR/100 kg TM.

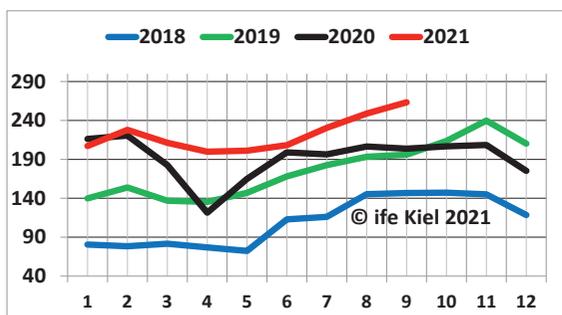
**Ausblick Spotmarkt:** Im September spiegelte der Spotmarkt die so nicht erwarteten aufkommenden Knappheiten der Rohmilchlieferrmengen und Inhaltsstoffe in Deutschland und Europa wider und erreichte eine mittlere Milchverwertung von nahezu 44 Cent je kg gerechnete Standardmilch. Damit setzte sich die bereits im August zu beobachtende deutliche Preisbewegung nach oben fort. Auch in der Vor-Corona-Zeit gab es diese unerwarteten Rohstoffknappheiten nur selten. Zuletzt im Jahr 2013 und davor 2007. Angesichts hoher Kraftfutterpreise und teilweise geringer Grassilagequalitäten könnten diese Knappheiten noch eine Zeit anhalten. Allerdings wird vielerorts mit guten Maissilagen und günstigerer Grundfütterversorgung in den Wintermonaten gerechnet. Auch die anstehenden Investitionen zur Bewältigung der zukünftig erforderlichen Umwelt-, Klimaschutz- und Tierwohlaufgaben könnten die Milchlieferungen in Deutschland längerfristig auf niedrigem Niveau halten.



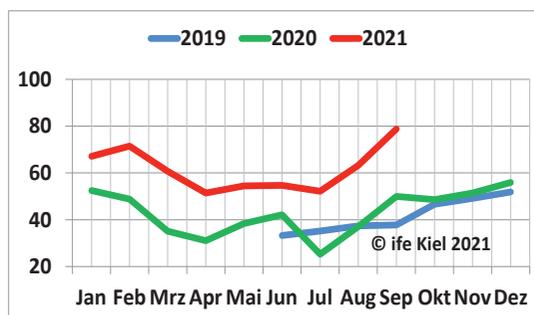
ife Rohstoffwert Spotmarkt Deutschland  
(EUR/100 kg, 4,0 % Fett, 3,4 % Eiweiß, ohne MwSt, Monat)



Industrierahm - Spotmarktpreise Deutschland  
(EUR/100 kg Fett, 40 % Fett, ohne MwSt, Monat)



Magermilchkonzentrat - Spotmarktpreise Deutschland  
(EUR/100 kg Trockenmasse, ohne MwSt, Monat)



Süßmolkenkonzentrat - Spotmarktpreise Deutschland  
(EUR/100 kg Trockenmasse, ohne MwSt, Monat)

Quelle: Thiele, H. D., ife Institut für Ernährungswirtschaft, Kiel, 2021, www.ife-ev.de.

*Landesverband bayerischer und  
sächsischer Molkereifachleute und  
Milchwirtschaftler e.V.*

07.11. **Roland Kahlert**; Am Angerberg 16;  
96369 Weißenbrunn/ Hummendorf;  
50 Jahre

13.11. **Horst Neunzert**; Am Sägfeld 3;  
83730 Fischbachau; 86 Jahre

13.11. **Hanns Link**; Oberfeld 69;  
82319 Starnberg; 83 Jahre

17.11. **Felix Kloos**; Marienstr. 17;  
87452 Altusried; 86 Jahre

18.11. **Siegbert Fingerholz**; Hasenbergstr. 4a;  
80935 München; 81 Jahre

21.11. **Klaus-Joachim Anders**; Pfarrhöhe 15;  
90522 Oberasbach; 93 Jahre

29.11. **Hermann Kowalewski**;  
Hagenthalerstr. 78b;  
89264 Weißenhorn; 87 Jahre

*Fachverband der Milchwirtschaftler  
Schleswig-Holstein und Mecklenburg-  
Vorpommern e. V.*

03.11. **Bernd Prüllage**; Haselnussweg 3;  
49413 Dinklage; 40 Jahre

12.11. **Heinz Peters**; Bahnhofstraße 69;  
25712 Burg/Dithmarschen; 82 Jahre

12.11. **Gerd Schnibbe**; Kolberg 15;  
24113 Molfsee; 80 Jahre

*Fachverband der Milchwirtschaftler  
Westfalen-Lippe e. V.*

03.11. **Friedrich Lubek**; Ammerweg 6;  
33102 Paderborn; 81 Jahre

07.11. **Klaus Kühl**; Windmühlenweg 102;  
59494 Soest; 88 Jahre

27.11. **Johannes Reckmann**;  
Große-Recke-Weg 7;  
33397 Rietberg; 64 Jahre



*Fachverband hessischer und  
thüringischer Milchwirtschaftler e. V.*

02.11. **Klaus Gerlach**; Kirchgasse 6a;  
34266 Niestetal; 76 Jahre

16.11. **Walter Theis**; Bahnhofstr. 29;  
36323 Grebenau; 74 Jahre

19.11. **Bernhard Heideloff**; Oberer Lenzen-  
berg 10; 34326 Morschen; 84 Jahre

24.11. **Fritz-Otto Wuchert**;  
Niederwerber Str. 17; 34513 Waldeck;  
72 Jahre

*Landesverband badenwürttem-  
bergischer Milchwirtschaftler und  
ehemaliger Molkereischüler  
Wangen/Allgäu e. V.*

12.11. **Theodor Fleschutz**; Blumenweg 8;  
87634 Günzach; 79 Jahre

14.11. **Uwe Feichtenbeiner**; Eichenweg 3a;  
86424 Dinkelscherben; 60 Jahre

26.11. **Werner Schweikert**; Bergstr. 26;  
74861 Neudenu; 60 Jahre

*Fachverband der  
Milchwirtschaftler in Niedersachsen  
und Sachsen-Anhalt e. V.*

04.11. **Gerrit Grote Höllmann**;  
Martin-Niemöller-Str. 3;  
49843 Uelsen; 75 Jahre

05.11. **Axel Oldenburg**;  
Sperberweg 3; 30853 Langenhagen;  
80 Jahre

21.11. **Dr. Deterd Goeman**; Fährweg 8;  
26160 Bad Zwischenahn; 85 Jahre

22.11. **Klaus Sieve**; Hohen Weg 15;  
49424 Goldenstedt-Lutten; 55 Jahre

28.11. **Aenne Kreutzmann-Rode**;  
Am Sportplatz 4; 26939 Ovelgönne;  
55 Jahre



(Foto: colourbox.de)

## &gt; PTFE-Manschetten

**EBRO erfüllt EG1935/2004**

Die PTFE-Manschetten von EBRO ARMATUREN erfüllen die europäische Verordnung EG 1935/2004. Anwendungsgebiete finden sich vorwiegend in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie. Hier sind die Verwendungsmöglichkeiten der EBRO Absperr- und Regelklappen weit gestreut. Sie reichen vom Einsatz in Transportcontainern (IBC), in Molkereien und bei Aromen-, Geschmacksstoff- und Gewürzherstellern.

Die PTFE-Manschetten zeigen chemische Beständigkeit, z.B. bei regelmäßigen Reinigungsprozessen, sorgen für mehr Sicherheit und erhöhen die Standzeit der Armatur. Sie nehmen weder Farbe noch Gerüche oder Geschmäcker der Medien an und können somit nach der Reinigung für unterschiedlichste Chargen verwendet werden



**Die PTFE-Manschetten von EBRO ARMATUREN sind chemisch beständig (Foto: EBRO ARMATUREN)**

**IMPRESSUM**

molkerei-industrie ist das Verbandsorgan des



Zentralverband Deutscher Milchwirtschaftler e. V. (ZDM), Jägerstraße 51, 10117 Berlin, Telefon: +49 (0) 30/40 30 445-52, Fax: +49 (0) 30/40 30 445-53, E-Mail: info@zdm-ev.de, Homepage: www.zdm-ev.de, Ständiger Redaktionsbeirat des ZDM: RA Torsten Sach, Berlin; Michael Welte, Wangen/Allgäu; Claus Wiegert, Velen; Ludwig Weiß, Meeder/Wiesfeld; Jörg Henkel, Potsdam

**VERLAG:**

B&L MedienGesellschaft mbH & Co. KG Hilden, Verlagsniederlassung Bad Breisig, Zehnerstraße 22b, 53498 Bad Breisig, Postfach 1363, 53492 Bad Breisig, Telefon: +49 (0) 26 33/45 40-0, Fax: +49 (0) 26 33/45 40-99, E-Mail: redaktion@molkerei-industrie.de, Homepage: www.molkerei-industrie.de

**OBJEKTTLEITUNG:**

Burkhard Endemann, Telefon: +49 (0) 26 33/45 40-16, E-Mail: be@blmedien.de

**REDAKTION:**

Roland Soßna (v. i. S. d. P.), Redaktionsbüro Dülmen, Telefon: +49 (0) 25 90/94 37 20, mobil: +49 (0) 170/41 85 954, E-Mail: sossna@blmedien.de

Redaktionsbüro Dorsten: Anja Hoffrichter, E-Mail: ah@blmedien.de, mobil: +49 (0) 17 82 33 00 47

Food Ingredients: Max Schächtele, Mengener Str. 2, 79112 Freiburg im Breisgau, Telefon: +49 (0) 76 64/61 30 96, mobil: +49 (0) 17 23 57 03 86, E-Mail: ms@blmedien.de  
Redaktion Süd: Marion Hofmeier, Frühlingstraße 10, 85354 Freising, Telefon: +49 (0) 33 01-701506

Redaktion Nord: Ferdinand Rogge, Fichtenweg 26, 27404 Zeven, Telefon: +49 (0) 42 81/95 89 26, +49 (0) 173/20 31 425 ferdinand.rogge@gmx.de

Redaktion Süd: Marion Hofmeier, Frühlingstraße 10, 85354 Freising, Telefon: +49 8161-78 73 63 7; Fax +49 8161-78 73 63 5, E-Mail: hofmeier@foodfriendscompany.de

Harry Lietzenmayer, Telefon: +49 (0) 21 03/20 41 20

**KORRESPONDENTEN:**

Michael Brandl, FKN, Berlin, m.brandl@getraenkekarton.de • Dr. Björn Börgermann, Berlin, Boergermann@milchindustrie.de • Ferda Oran, Middle East, ferdaoran@hotmail.com • Jack O'Brien, USA/Canada, executecmktg@aol.com • Joanna Novak, CEE, Joanna.Nowak@sparks.com.pl • Tatyana Antonenko, CIS, t.antonenko@molprom.com.ua • Bernd Neumann, Leverkusen, bene.journal@t-online.de • Kimberly Wittlieb, Dortmund, info@kiwi-foto-pr.de • Klaus Schleiminger, Krefeld, Schleiminger@KSI-Krefeld.de

**ANZEIGENLEITUNG:**

Heike Turowski, Verlagsbüro Marl, Telefon: +49 (0) 23 65/38 97 46, Fax: +49 (0) 23 65/38 97 47, mobil: +49 (0) 151/22 64 62 59, E-Mail: ht@blmedien.de

**GRAFIK, LAYOUT UND PRODUKTION:**

Katja Ledder, mobil: +49 (0) 172/325 70 99, E-Mail: k.ledder@kontrastdesign.com

**VERLAGSVERTRETUNG INTERNATIONAL:**

dc media services, David Cox, 21 Goodwin Road, Rochester, Kent ME 3 8 HR, UK, Telefon: +44 1634 221360, mobil: +44 (0) 7967 654369, E-Mail: david@dcmedia-services.co.uk

**ABONNENTENBETREUUNG UND LESERDIENSTSERVICE:**

B&L MedienGesellschaft mbH & Co. KG Verlagsniederlassung München, Garmischer Straße 7, 80339 München, Ansprechpartner: Patrick Dornacher, Telefon: +49 (0) 89/3 70 60-271, E-Mail: p.dornacher@blmedien.de

Bezugspreise (in Deutschland zuzüglich gesetzlicher MwSt.): Jahresabonnement Inland 260,00 Euro brutto. Jahresabonnement Ausland 300,00 Euro inkl. Vertriebsgebühr. Einzelverkaufspreis 21,00 Euro inkl. Versandkosten. Abonnementpreis für Schüler und Rentner (bei Vorlage eines entsprechenden Nachweises) 92,00 Euro zuzüglich MwSt.

**BANK:** Commerzbank AG, Hilden, IBAN: DE 58 3004 0000 0652 2007 00, BIC: COBADEFFXXX, Gläubiger-ID: DE 43ZZZ00000326043

Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte übernimmt der Verlag keine Gewähr. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht immer die Meinung der Redaktion wieder. Nachdruck, Übersetzung und sonstige Verbreitung veröffentlichter Beiträge in Papierform oder Digital dürfen, auch auszugsweise, nur mit vorheriger Genehmigung des Verlages erfolgen. Im Falle von Herstellungs- und Vertriebsstörungen durch höhere Gewalt besteht kein Ersatzanspruch. Für den Inhalt der Werbeanzeigen ist das jeweilige Unternehmen verantwortlich.

**ERFÜLLUNGORT UND GERICHTSSTAND:** Hilden**TITEL:** GRUNWALD**DRUCK:** OrtaMaier-Druck GmbH, Birnbachstraße 2, 84160 Frontenhausen

Gedruckt auf chlorfreiem Papier

Wirtschaftlich beteiligt i. S. § 9 Abs. 4 LMG Rh.-Pf.: Inhaber der B&L MedienGesellschaft mbH & Co. KG D40724 Hilden sind (Anteile in Klammern): Renate Schmidt (38,8 %), Erbgemeinschaft Ulla Werbeck (31,2 %)

**GESCHÄFTSFÜHRER:** Harry Lietzenmayer

> Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz

## F-Trace und AFC in Kooperation

Das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz ist ab Januar 2023 für Unternehmen mit mindestens 3.000 Beschäftigten anwendbar. Ab 2024 sind Unternehmen mit mindestens 1.000 erfasst. Die F-Trace GmbH, eine Tochtergesellschaft von GS1 Germany, unterstützt im Rahmen einer Kooperation mit der AFC Risk & Crisis Consult GmbH eine ganzheitliche Implementierung der Anforderungen.

Der Kooperationsansatz beider Partner richtet sich an Händler und Markenhersteller aus dem Food- und FMCG-Sektor und bietet eine Lösung für effizientes Management von Nachhaltigkeit und Qualitätssicherung im Liefernetzwerk.

> Krones

## Champion der digitalen Transformation

In einer Studie hat erstmalig die Strategie- und Managementberatung Infront Consulting zusammen mit dem Wirtschaftsmagazin CAPITAL insgesamt 127 Großunternehmen aus acht Branchen auf ihre digitale Transformation untersucht. Mit dem zweiten Platz in der Kategorie Maschinenbau ist die Krones AG einer der Champions der digitalen Transformation. Bei Krones genießt Digitalisierung einen hohen Stellenwert und ist bereits seit Jahren fester Bestandteil der Unternehmensstrategie. Mehr als 300 Software-Ingenieure und IT-Spezialisten arbeiten an digitalen Neuentwicklungen.



Wir kaufen und verkaufen geb. Dampfkessel  
**HERMANN SPRENGER GMBH Germany**



Kallenbergstraße 20, 45141 Essen  
Telefon +49(0)201/29995

www.sprenger-essen.de  
mail@sprenger-essen.de

### Dampfkessel & Tanks

LOOS Dampfkessel	Bj. 1997	500 kg/h x 10 bar	Gas
LOOS Dampfkessel	Bj. 1999	1.250 kg/h x 16 bar	Gas
LOOS Dampfkessel	Bj. 1999	2.000 kg/h x 10 bar	Öl
LOOS Dampfkessel	Bj. 2001	2.000 kg/h x 10 bar	Gas
LOOS Dampfkessel	Bj. 2001	2.600 kg/h x 13 bar	Öl
LOOS Dampfkessel	Bj. 1999	4.500 kg/h x 13 bar	Gas



**Worldwide trading**

Tel: +31 348 460 009

sales@useddairyequipment.com

www.useddairyequipment.com



### Gebrauchte Anlagen:

#### **Separatoren, Baktofugen, Enkeimer**

Hersteller: Tetra Pak, Alfa Laval, GEA Westfalia

#### **Homogenisatoren**

Hersteller: Tetra Alex, APV Gaulin, APV Rannie

#### **UHT & Steril Anlagen**

Hersteller: Alfa Laval, Tetra Therm, Tetra TBA, GEA

**Auch Komplette Molkereien**

Abwasserentsalzung



**Salttech**

Büro Deutschland; Dr. Ing. Andreas Weidenderer  
Rehbach 7, 85408 Gammelsdorf  
Telefon: +49 (0) 8766 404  
E-Mail: [a.weideneder@salttech.nl](mailto:a.weideneder@salttech.nl)  
Web: [www.salttech.nl](http://www.salttech.nl)

Analysegeräte



**Q-Interline GmbH**

Am Oxer 7  
24955 Harrislee Deutschland  
Telefon: +49 (0) 151-721 269 44  
E-Mail: [info@q-interline.com](mailto:info@q-interline.com)  
Web: [www.q-interline.com](http://www.q-interline.com)

Gebrauchtmaschinen



**Lekkerkerker Dairy & Food Equipment**

Handelsweg 2  
3411 NZ Lopik, Niederlande  
Telefon: +31-348-558080  
Telefax: +31-348-554894  
E-Mail: [info@lekkerkerker.nl](mailto:info@lekkerkerker.nl)  
Web: [www.lekkerkerker.nl](http://www.lekkerkerker.nl)

Hebezeug



**ALTMANN GmbH**

Hebezeug für die Lebensmittelindustrie  
Oberdieberg 23-25  
83544 Albaching, Deutschland  
Telefon: +49 (0) 8076 8879 0  
Telefax: +49 (0) 8076 8879 20  
E-Mail: [kontakt@altmann-foerdertechnik.de](mailto:kontakt@altmann-foerdertechnik.de)  
Web: [www.altmann-foerdertechnik.de](http://www.altmann-foerdertechnik.de)

Ingredients



**Chr. Hansen GmbH**

Große Drakenburger Str. 93-97  
31582 Nienburg, Deutschland  
Telefon: +49 (0) 5021 963 0  
Telefax: +49 (0) 5021 963 109  
E-Mail: [decontact@chr-hansen.com](mailto:decontact@chr-hansen.com)  
Web: [www.chr-hansen.com](http://www.chr-hansen.com)

Käse-Schneidemaschinen



**holac Maschinenbau GmbH**

Am Rotbühl 5  
89564 Nattheim, Deutschland  
Telefon: +49 (0) 7321 964 50  
Telefax: +49 (0) 7321 964 55 0  
E-Mail: [info@holac.de](mailto:info@holac.de)  
Web: [www.holac.de](http://www.holac.de)

Käse-Schneidemaschinen



**ALPMA Alpenland Maschinenbau GmbH**

Alpenstrasse 39 – 43  
83543 Rott am Inn, Deutschland  
Telefon: +49 (0) 8039 401 0  
Telefax: +49 (0) 8039 401 396  
E-Mail: [contact@alpma.de](mailto:contact@alpma.de)  
Web: [www.alpma.de](http://www.alpma.de)

Käse-Schneidemaschinen



**TREIF Maschinenbau GmbH**

Toni-Reifenhäuser-Str. 1  
57641 Oberlahr, Deutschland  
Telefon: +49 (0) 26 85/944-0  
Telefax: +49 (0) 26 85/1025  
E-Mail: [info@treif.com](mailto:info@treif.com)  
Web: [www.treif.com](http://www.treif.com)

Käse-Schneidemaschinen



**GROBA BV**

Mangaanstraat 21  
6031 RT Nederweert, Niederlande  
P.O. 2740, 6030 AA Nederweert  
Telefon: +31-475-565656  
E-Mail: [info@groba.eu](mailto:info@groba.eu)  
Web: [www.groba.eu](http://www.groba.eu)


**ALPMA Alpenland Maschinenbau GmbH**

Alpenstrasse 39 – 43  
83543 Rott am Inn, Deutschland  
Telefon: +49 (0) 8039 401 0  
Telefax: +49 (0) 8039 401 396  
E-Mail: [contact@alpma.de](mailto:contact@alpma.de)  
Web: [www.alpma.de](http://www.alpma.de)


**ALPMA Alpenland Maschinenbau GmbH**

Alpenstrasse 39 – 43  
83543 Rott am Inn, Deutschland  
Telefon: +49 (0) 8039 401 0  
Telefax: +49 (0) 8039 401 396  
E-Mail: [contact@alpma.de](mailto:contact@alpma.de)  
Web: [www.alpma.de](http://www.alpma.de)

**> Alfa Laval**
**Kreiskolbenpumpe DuraCirc**

Alfa Laval's neue wartungsfreundliche und hygienische Kreiskolbenpumpe DuraCirc kombiniert durch ihr Design Hochleistung, Hygiene, Produktsicherheit und Wartungsfreundlichkeit. 13 Pumpenmodelle ermöglichen ein breites Spektrum an Durchflussraten und Förderhöhen. Die 100%-Edelstahlkonstruktion sorgt für einen zuverlässigen Langzeitbetrieb. Abgedeckt werden Fördermengen bis zu 150 m<sup>3</sup>/h und Drücke bis zu 40 bar.



Die DuraCirc-Pumpe wurde mit geringem Spaltmaß konzipiert, um den volumetrischen Wirkungsgrad und die Prozessausbeute zu maximieren (Foto: Alfa Laval)

**> Frischpack erneut ausgezeichnet**
**Nachhaltig wertvoll**

Bereits zum zweiten Mal kann sich Frischpack über die Auszeichnung mit dem Siegel „Deutschlands wertvollste Unternehmen“ im Bereich Nachhaltigkeit freuen. Das Siegel wurde 2021 im Auftrag von Focus und Focus Money unter der Marke DEUTSCHLAND TEST erneut an Unternehmen verschiedenster Branchen vergeben. Frischpack erreichte im Ranking 90,9 von 100 möglichen Punkten und



(Abb.: Frischpack)

liegt damit auf Platz 2 der lediglich vier ausgezeichneten Unternehmen aus der Verpackungsbranche.

**> Bergader**
**Intelligente Absatzplanung mit ADD\*ON**

Bergader hat die Absatzplanung für über 450 Artikel mit ADD\*ONE optimiert. Die Software von INFORM reduziert den manuellen Planungsaufwand und das Risiko von Abschriften und Fehlmengen. 90 Prozent der Basisplanung führen die Algorithmen eigenständig durch.

„Mit ADD\*ONE bilden wir alle Prozesse in einem System ab“, berichtet Ludwig Streitwieser, Leiter des Vertriebscontrollings bei Bergader. „Zudem ist es uns gelungen, die Planung so umzustellen, dass der Vertrieb sie verantwortet und pflegt. Der größte Vorteil der neuen Lösung ist jedoch, dass wir dank der überwiegend automatisierten und kundengenaue Planung sehr



Ludwig Streitwieser, Leiter Vertriebscontrolling bei Bergader: Wir können nun sehr detaillierte Analysen durchführen (Foto: Bergader)

detaillierte Analysen durchführen können. Unsere Planung ist dadurch viel transparenter geworden.“

# Der Vorreiter

## Wegweisende Lösungen sind immer unser Ziel

Der Name GRUNWALD steht für innovative, technisch weitsichtige Lösungen für Becherfüller, Eimerfüller und Dosieranlagen.

Wir erarbeiten für jeden einzelnen Kunden genau die Lösung, die ihn voranbringt. Es sind wegweisende technische Lösungen, die Maßstäbe setzen in punkto Flexibilität, Schnelligkeit, einfache Bedienbarkeit, Umweltfreundlichkeit. Unsere Lösungen – engineered und made in Germany – sind sichere Investitionen in die Zukunft. Eben typische Vorreiter-Lösungen. Angetrieben von diesem Anspruch haben wir im Laufe der Jahre unser Maschinen-Angebot immer weiter im Sinne der Kunden ausgebaut – die optimale Basis, um extrem flexibel auf die unterschiedlichen Anforderungen einzugehen. Heute wie in Zukunft.

Sie sehen hier einen Auszug aus unserem Lieferprogramm an Becher- und Eimerfüllern mit peroxidfreiem **Ultra-Clean(UC)-Hygienedesign**.

Nehmen Sie am besten direkt Kontakt zu uns auf. Wir beraten Sie gerne und freuen uns auf Ihre Anfrage.

**GRUNWALD**®   
Dosieren · Abfüllen · Verpacken



Becherfüller mit Ultra-Clean(UC)-Hygienedesign  
GRUNWALD-ROTARY 20.000 UC, 4-bahnig



Eimerfüller mit Ultra-Clean(UC)-Hygienedesign  
GRUNWALD-ROTARY XXL UC, 1- 2-bahnig



Eimerfüller mit Ultra-Clean(UC)-Hygienedesign  
GRUNWALD-ERGOLINER XL UC, 2-bahnig



Becherfüller mit Ultra-Clean(UC)-Hygienedesign  
GRUNWALD-FOODLINER 20.000 UC, 10-bahnig



Eimerfüller mit Ultra-Clean(UC)-Hygienedesign  
GRUNWALD-FLEXLINER XL UC, 1-bahnig