



# Media Service

DLG e.V., Eschborner Landstr. 122, 60489 Frankfurt/Main,  
Tel: 069/24788-206, Fax: -112; E-Mail: r.huebner@DLG.org, URL: www.dlg.org

---

Frankfurt am Main,

7. Dezember 2021

## **International FoodTec Award 2021: Preisträger im Fokus**

**Auszeichnung für wegweisende Innovationsprojekte von Unternehmen der Lebensmittel- und Zulieferindustrie – [www.foodtecaward.com](http://www.foodtecaward.com)**

**(DLG). Die DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) hat dieses Jahr den International FoodTec Award 2021 an 20 Preisträger verliehen. Mit dem renommierten Preis wurden Innovationsprojekte aus der internationalen Lebensmittel- und Zulieferindustrie ausgezeichnet. Fünf Neuheiten erhielten den International FoodTec Award in Gold, fünfzehn Innovationen wurden mit Silber ausgezeichnet. Zu den Preisträgern gehören Unternehmen aus Australien, Italien, Schweiz, Spanien und Deutschland. Der International FoodTec Award wird alle drei Jahre im Vorfeld der Anuga FoodTec verliehen.**

Die DLG hat den Innovationspreis in Kooperation mit folgenden Fach- und Medienpartnern verliehen: der EFFoST (European Federation of Food Science and Technology), der Anuga FoodTec, den im Deutschen Fachverlag erscheinenden Fachzeitschriften „Fleischwirtschaft“ und „Fleischwirtschaft international“, den im Verlag Th. Mann erscheinenden Fachzeitschriften „European Dairy Magazine“ und „Deutsche Milchwirtschaft“, der im Bückler-Fachverlag erscheinenden Fachzeitschrift „FOOD Lab – Qualitätsmanagement, Analytik und Nachhaltigkeit“, der im DLG-Verlag erscheinenden Fachzeitschrift „DLG-Lebensmittel“ sowie der im LT Food Medien-Verlag herausgegebenen Zeitschrift „Lebensmitteltechnik“.

Mit einer Goldmedaille wurden Produkte mit neuer Konzeption gewürdigt, bei denen sich die Funktion entscheidend geändert hat und deren Einsatz ein neues Verfahren ermöglicht oder ein bekanntes Verfahren wesentlich verbessert. Silbermedaillen wurden an Produkte verlie-

hen, die so weiterentwickelt worden sind, dass dadurch eine wesentliche Verbesserung der Funktion oder des Verfahrens erreicht wird.

### **Preisträger International FoodTec Award 2021 in Gold:**

- **Seydelmann Ohmic Systems - SEYOS GmbH (Aalen, Deutschland):**  
„Ohmsche Erhitzung von Fleisch- und Wurstwaren“
- **Kuchenmeister GmbH (Soest, Deutschland):**  
„Multivariables Backverfahren - Backofen mit kombinierter Wärmeübertragung“
- **ALPMA Alpenland Maschinenbau GmbH (Rott am Inn, Deutschland):**  
„Butterverpackung mit dem Frischeverschluss“
- **HIPERBARIC SAU (Burgos, Spanien):**  
„Hiperbaric HPP In-Bulk Technology“
- **Allgaier Process Technology GmbH (Uhingen, Deutschland):**  
„Allgaier Kontakt-Scheiben-Trockner Typ CDry® food“

### **Preisträger International FoodTec Award 2021 in Silber:**

- **Albert Handtmann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG (Bierbach a.d. Riß, Deutschland):**  
„All-in-one Form- und Schneidesystem FS 525“
- **CSB-System SE (Geilenkirchen, Deutschland):**  
„Der CSB Jamboflash: Künstliche Intelligenz für die Rohschinkenqualitätskontrolle“
- **K+G WETTER GmbH (Biedenkopf-Breidenstein, Deutschland):**  
„Vakuum Industrie VCM 360 und VCM 550 HYGENIC SECURE“
- **MADO GmbH (Dornhan, Deutschland):**  
„Finger Protection System (FPS)“
- **Maschinenfabrik Seydelmann KG (Stuttgart, Deutschland):**  
„RFID-Schneidsatzabfrage“
- **Peerox GmbH (Dresden, Deutschland):**  
„Selbstlernendes Assistenzsystem für Bediener von Maschinen“
- **VEMAG Maschinebau GmbH (Verden/Aller, Deutschland):**  
„VEMAG LL335 Universallösung für das automatische Gruppieren und Verpacken von frischen Würstchen in Schalen“
- **GEA Westfalia Separator Group GmbH (Oelde, Deutschland):**  
„IDEAL Whey Separation“

- **Krones AG (Neutraubling, Deutschland):**  
„Aseptische Dosage für Kleinstmengen“
- **OPTIMA consumer GmbH (Schwäbisch Hall, Deutschland):**  
„EGS: Entwicklung eines neuartigen Systems zum Evakuieren, Begasen und Verschließen von Babymilchpulver-Behältnissen “
- **Plasmion GmbH (Augsburg, Deutschland):**  
„SICRIT® - neuartige Ionisations-Technologie für Echtzeitanalysen“
- **StarVac Systems GmbH (Kandern, Deutschland/Australien):**  
„Jupiter 445 High Speed Vacuum Packaging machine“
- **Tropical Food Machinery SRL (Busseto, Italien)**  
“Cerere 6000, The New TFM Automatic Banana Peeler”
- **Habasit International AG, Reinach, Schweiz (Switzerland)**  
The innovative Habasit Super HyCLEAN Modular Belt
- **STORR GmbH, Stadtlonn, Deutschland (Germany)**  
Food Distriwall

#### **Internationale Experten-Jury:**

Die Auswahl der Preisträger erfolgte durch eine international besetzte Jury, der renommierte Experten verschiedener Fachrichtungen angehören. Dies sind Dr. Ir. C.D. (Kees) de Gooijer (Food & Nutrition Delta, Wageningen / Niederlande), Prof. Dr. Antonio Delgado (Friedrich-Alexander-Universität, Erlangen-Nürnberg), Prof. Dr. Michael Doßmann (Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Weidenbach), Prof. Dr. Michael Gänzle (University of Alberta, Edmonton / Kanada), Prof. Dr. Tilo Hühn (ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Wädenswil / Schweiz), Prof. Dr. Henry Jäger (Universität für Bodenkultur, Wien / Österreich), Prof. Dr. Alexander Kolesnov (Peoples´ Friendship University of Russia, Russland), Prof. Dr. Horst-Christian Langowski (Fraunhofer Institut für Verpackungstechnik und Verpackung, Freising-Weihenstephan), Prof. Dr. Helmy T. Omran ( † Suez Canal University, Ismailia / Ägypten), Prof. Dr. Achim Stiebing, i. R. (Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Lemgo) und Prof. Dr. Jochen Weiss (Universität Hohenheim, Stuttgart).

Kurzporträts zu den ausgezeichneten Innovationen sind auf den folgenden Seiten und online abrufbar unter: [www.foodtecaward.com](http://www.foodtecaward.com)

## Kurzporträts Preisträger International FoodTec Award 2021

### Preisträger Gold:

#### **Ohmsche Erhitzung von Fleisch- und Wurstwaren, Seydelmann Ohmic Systems - SEYOS GmbH, Aalen, Deutschland**

Das Ohmsche Erhitzen von Fleisch- und Wurstwaren stellt ein Verfahren zur Hitzebehandlung dar. Bei der Durchleitung von elektrischem Strom kommt es aufgrund des Ohmschen Widerstandes im Lebensmittel zu dessen Erwärmung. Das Wurstbrät oder Fleischstück dient dabei als Leiter zwischen den Elektroden. Die Erwärmung erfolgt in kürzester Zeit gleichmäßig auf gesamter Länge und über den gesamten Querschnitt. Neben über 80 % Energie- und erheblicher Zeiteinsparung resultiert daraus ein kontinuierlicher Produktionsprozess mit einem Bruchteil des Raumbedarfs einer herkömmlichen Kocheinrichtung. Durch die steile Erwärmungskurve werden mikrobiologische Risiken minimiert und durch die kurze Erwärmungszeit bleiben Geschmacksstoffe besser erhalten. Zudem entsteht weniger Kochverlust, die Geleebildung wird reduziert und es entstehen keine verkochten bzw. trockenen Randstreifen.

#### **Multivariables Backverfahren - Backofen mit kombinierter Wärmeübertragung, Kuchenmeister GmbH, Soest, Deutschland**

Mit dem neuentwickelten Verfahren kann in jeder Phase des Backprozesses die für die gewünschte Qualität der Backware jeweils optimale Wärmeübertragung gewählt werden. Dabei wird vorrangig zwischen Konvektion oder Strahlung gewählt. Die Intensität der Strahlung und Konvektion wird in jedem Ofensegment im Bereich der Unter- und Oberhitze stufenlos eingestellt. Die Anwendung des Verfahrens erfolgt vorrangig bei Durchlauföfen. Die Segmente haben eine Länge von 2500 mm, so dass bei einer Backfläche von 100 m<sup>2</sup> die Wärmeübertragung zwischen 12 und 20 mal dem optimalen Verlauf des Backprozesses angepasst werden kann. Der gezielte, voneinander unabhängige Einsatz der Wärmeenergie in der jeweils optimalen Art der Wärmeübertragung führt zu einem effizienten Energieverbrauch bei gleichzeitig hoher Qualität der Backwaren. In dem Backofen mit kombinierter Wärmeübertragung können sämtliche Backwaren und Dauerbackwaren hergestellt werden.

#### **Butterverpackung mit dem Frischeverschluss, ALPMA Alpenland Maschinenbau GmbH, Rott am Inn, Deutschland**

Die ALPMA Frischeverpackung ist eine faltverpackung deren Verpackungsfolie auf der Verschlussseite rundum versiegelt wird. Mit einem sehr speziellen, innovativen Folienschnitt kann die Folie so gefaltet werden, dass Siegelzonen außerhalb des Produktbereiches entstehen. Dadurch wird frisches Butteraroma nachweislich länger in der Packung gehalten und

die Haltbarkeit verlängert. Zusätzlich entsteht auf diese Weise eine manipulationssichere und hygienische Verpackung, die dem Verbraucher die Erstöffnung garantiert. Praktische Öffnungsglaschen ermöglichen ein leichtes Öffnen ohne sich die Finger fettig zu machen. Für einen optimalen Produktschutz benötigt sie daneben weniger Verpackungsmaterial im Vergleich zum Kunststoffbecher.

### **Hiperbaric HPP In-Bulk Technology, HIPERBARIC SAU, Burgos, Spanien**

Hiperbaric hat ein HPP-In-Bulk-Konzept (High Pressure Processing) für die Produktionslinie der Getränkeindustrie entwickelt. Bisher arbeitet HPP als In-Pack-Prozess, bei dem verpackte Produkte in Körbe verpackt und in einen Behälter mit einem Füllgrad von 45-55 % eingeführt werden. Die neue Technologie erreicht einen Füllgrad von mehr als 90 % und die höchste Produktivität für HPP-Getränke mit niedrigeren Verarbeitungskosten und geringerem Energieverbrauch. Bei der neuen Technologie wird das Produkt nach dem HPP gefüllt. Dies vereinfacht den Herstellungsprozess, da im Vergleich zu den sechs Schritten des In-Pack-Prozesses nur vier Schritte erforderlich sind: Während in HPP-In-Pack-Einheiten das verpackte Produkt aus den Körben geladen und entladen werden muss, sind alle diese Stufen in Hiperbaric-In-Bulk-Systemen vollautomatisch, da die Flüssigkeit direkt in die Abfüllleitung zur Fülllinie ohne Zwischenschritte gelangt. Dies erleichtert die Rückverfolgbarkeit und reduziert die Arbeitskosten. Das HPP-In-Bulk-Konzept ist auch eine enorme Verbesserung bei der flexiblen Fertigung, da jede Art von Verpackung verwendet werden kann, unabhängig von Material, Design oder Größe.

### **Allgaier Kontakt-Scheiben-Trockner Typ CDry® food, Allgaier Process Technology GmbH, Uhingen, Deutschland**

Das zentrale Bauteil des effizienten Kontaktrockners ist ein Bündel bestehend aus Hohl-scheiben, welche senkrecht und auf einer Trägerwelle montiert und von innen mit Satttdampf beheizt werden. Auf den Scheibenflächen wird die Flüssigkeit während der Rotation getrocknet. Stabile, vor allem selbstjustierende Messer schaben das Trockengut von den Scheiben ab. Dadurch wird eine große Trocknungsfläche auf kleinsten Raum ermöglicht bei maximaler Robustheit des Trocknungsprozesses. Der Allgaier-Kontakt-Scheibentrockner CDry wird bereits erfolgreich in der Chemie und in anderen Nicht-Lebensmittel-Bereichen eingesetzt. Unter Beibehaltung der bewährten Funktionsprinzipien wurde die Maschine unter Berücksichtigung der aktuellsten Hygienic Design Guidelines der EHEDG für den Lebensmittelbereich weiterentwickelt.

## Preisträger Silber:

### **All-in-one Form- und Schneidesystem FS 525, Albert Handtmann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, Biberach a. d. Riß, Deutschland**

Die Herstellung von optisch ansprechenden Produkten aus unterschiedlichsten Ausgangsmaterialien und Geometrien gehören heute zum Portfolio moderner Lebensmittelproduzenten. Produkte mit abgerundeten Enden oder Kugeln werden zum Beispiel mit Hilfe von sich bewegenden, übereinanderliegenden Platten geformt. Zylindrische Produkte mit scharfen Kanten werden mit einem Messer getrennt. Um eine große Produktvielfalt anbieten zu können, benötigt man demzufolge unterschiedliche Maschinen.

Das All-in-one Form- und Schneidesystem von Handtmann löst dieses Problem, indem es sowohl die Anwendung von Form- als auch von Trenntechnologien innerhalb einer Maschine ermöglicht. Diese neuartige Konzeption erhöht die Flexibilität, reduziert die Anschaffungskosten und steigert die Effizienz. Voraussetzung hierfür ist ein Maschinendesign mit einem innovativen Antriebskonzept. Produktabhängig werden entweder Lochplatten zum Formen oder ein rotierendes Messer zum Trennen angebaut.

### **Der CSB Jamboflash: Künstliche Intelligenz für die Rohschinkenqualitätskontrolle, CSB-System SE, Geilenkirchen, Deutschland**

Der CSB Jamboflash ist eine Bildverarbeitungstechnologie, die mit Hilfe von künstlicher Intelligenz Rohschinkenfleisch eigenständig klassifiziert und bewertet. Das System bestimmt anhand der ermittelten Qualitätsstufe vollautomatisch die ideale Weiterverarbeitung des Rohschinkens zu unterschiedlichen Fertigprodukten in den nachgelagerten Produktionsprozessen wie etwa hochwertigem Schinken oder Wurstwaren. Die Durchführung der Klassifizierung basiert auf einer objektiven Bewertung des Destruktierungsgrades des Rohschinkens. Das konstant gleichmäßige und präzise Messniveau senkt Fehlerquoten und Kosten und standardisiert die Produktqualität. Der CSB Jamboflash wurde im Rahmen einer internationalen Projektarbeit zwischen CSB-System SE und dem französischen IFIP-Institut entwickelt.

### **Vakuum Industrie VCM 360 und VCM 550 HYGENIC SECURE, K+G WETTER GmbH, Biedenkopf-Breidenstein, Deutschland**

Bisher werden Dichtungen im Kutter in entsprechende Falze gepresst und verklebt. Schrittweise treten Verunreinigungen im nicht sichtbaren Bereich hinter der Dichtung auf. Ein regelmäßiger Ausbau dieser Dichtungen zur sicheren und visuell inspizierbaren Reinigung ist in der Praxis nicht umsetzbar.

Die neue Messerdeckeldichtung lässt sich werkzeuglos durch ein einfaches Klippsystem im Messerdeckel der Kutter ein- und ausbringen. Damit kann die Dichtung selbst sowie der Aufnahmebereich hygienisch sicher, schnell und einfach gereinigt werden. Zudem kann die

neue Dichtungslösung auftretenden Reibungswiderstand durch eine flexible Klammerfunktion aufnehmen. Damit verringert sich möglicher Kunststoffabrieb um ein Vielfaches.

### **Finger Protection System (FPS), MADO GmbH, Dornhan, Deutschland**

Das Finger Protection System erhöht die Sicherheit des Bedienpersonals an Bandsägen im Fleischerhandwerk und in der Fleischindustrie und beugt somit schweren Verletzungen vor. Das System besteht aus drei Teilbereichen: Bildverarbeitungssystem, Auswertelektronik und mechanische Bremseinheit, um das Sägeband in wenigen Millisekunden zum Stehen zu bringen. Das Bildverarbeitungssystem erkennt die vom Bediener zu tragenden Handschuhe. Sobald diese von dem Bildverarbeitungssystem in einem definierten Bereich vor dem Sägeband erkannt werden, wird unmittelbar gestoppt. Zudem ist nach erfolgtem Stopp kein Sägebandwechsel notwendig. Die Funktion des Sägebandes bleibt trotz des abrupten Stopps erhalten.

### **RFID-Schneidsatzabfrage, Maschinenfabrik Seydelmann KG, Stuttgart, Deutschland**

Fehlerhaft eingesetzte Schneidsätze verursachen enorme Kosten – zum einen durch Rohmaterialverlust und zum anderen durch mögliche Schäden am Wolf. RFID-Codes in den Schneidsatzteilen ermöglichen das Erkennen von Lochscheiben und Wolfmessern, während diese in die Maschine eingesetzt werden. Die Steuerung der Maschine zeigt für das herzustellende Produkt den notwendigen Schneidsatz an. Der Bediener scannt vor dem Einsetzen nacheinander jedes Schneidsatzteil an einem in der Maschine integrierten Reader. Die Steuerung zeigt dabei an, ob es das richtige Schneidsatzteil für die gewählte Rezeptur ist und ob es an der richtigen Position ist. Wenn alle Schneidsatzteile für die gewünschte Rezeptur erkannt werden, kann die Maschine starten. Zugleich ist es nicht möglich, bestimmte Produkte aus der Rezepturauswahl der Steuerung herzustellen, solange ein ungeeigneter Schneidsatz für diese eingebaut ist.

### **Selbstlernendes Assistenzsystem für Bediener von Maschinen, Peerox GmbH, Dresden, Deutschland**

Die Effizienz von Produktionsmaschinen hängt maßgeblich vom Erfahrungswissen der Maschinenbediener ab. Ohne dieses Wissen können Störungsursachen oft nur unzureichend behoben werden. Im Produktionsalltag ist die Dokumentation und insbesondere das schnelle Finden der passenden Information eine große Herausforderung. Dieses Problem löst das selbstlernende Assistenzsystem MADDIX. Die Software analysiert die aktuelle Störungssituation mit Methoden des maschinellen Lernens und sucht vergleichbare Ereignisse aus der Vergangenheit. Über ein Tablett werden dann die damit verbundenen Lösungsstrategien in Form von Texten, Bildern und Videos präsentiert. Die Strukturierung der Wissensdokumentation und -präsentation wurde in Zusammenarbeit mit Ingenieurpsychologen und zahlreichen

Probandentests entwickelt. Die Suche erfolgt nicht durch den Nutzer, sondern durch einen lernfähigen, automatischen Suchalgorithmus. Dadurch entsteht eine Austauschplattform zur Digitalisierung von Wissen im Unternehmen. Darüber hinaus können Maschinenhersteller eigene digitale Produkte, Services, E-Learning-Module und vieles mehr integrieren und anbieten.

### **VEMAG LL335 Universallösung für das automatische Gruppieren und Verpacken von frischen Würstchen in Schalen, VEMAG Maschinebau GmbH, Verden/Aller, Deutschland**

Die VEMAG LL335 dient dazu, Würstchen in verschiedenen Darmarten, Kalibern und Längen, auszurichten und nach gewünschter Anzahl zu gruppieren und geführt in ein Verpackungsmedium ab- oder einzulegen. Im ersten Schritt findet eine Überprüfung der Produkte statt. Alle nicht sauber vereinzelt oder beschädigten Produkte werden von der LL335 erkannt und durch ein Ausblasselement aussortiert. Im zweiten Schritt werden die Produkte an das Kammerband übergeben. Das Kammerband dient zur seitlichen Ausrichtung der Würstchen vorbereitend für die Gruppierung. Nach der seitlichen Ausrichtung durchlaufen die Würstchen die Wendeeinheit, welche die Produkte anhand ihrer Krümmung zueinander ausrichtet. Anschließend werden die Würstchen dem Dreiecksband zugeführt, welches sie der vorgegebenen Anzahl nach, ohne sie aufzustauen, in der Bewegung zu einer kompakten Gruppe formiert. Im Anschluss werden die Produkte dem Ablagemechanismus – dem sogenannten „Flügelrad“ - zugeführt. Durch eine 90° Drehbewegung werden die Würstchen geführt in die Verpackung übergeben. Durch die geführte Ablage ist es möglich, auch sehr enge Schalen zu beladen und letztendlich Verpackungsmaterial einzusparen.

### **IDEAL Whey Separation, GEA Westfalia Separator Group GmbH, Oelde, Deutschland**

IDEAL Whey Separation beschreibt ein System zum ressourcen-optimierten Betrieb von Molke-Separatoren. Dies gelingt durch die Nutzung verschiedener Messgrößen zur Entleerungssteuerung des Molke-Separators und einer kontinuierlich und elektronisch unterstützten Regelung des optimalen Entleerungsvolumens.

Im Vordergrund stehen hierbei die Reduzierung von Produktverlusten, welche typischerweise bei zu häufiger Reinigungs-Entleerung auftreten sowie die Reduzierung des Wasser- und Stromverbrauchs. Im Detail wird dies erreicht durch den Einsatz eines Sensors zur Erfassung der Entrahmungsqualität in Kombination mit folgenden Parametern: Smartere Reinigungsentleerung, Optimierung der Trommeldrehzahl in Abhängigkeit des automatisch erfassten Betriebszustandes, Ergänzung des mechanischen Entleerungssystems um digitale Komponenten und Funktionen zur automatischen Einstellung der Entleerungsgröße und der Echtzeit-Visualisierung produktivitätsrelevanter Betriebsparameter.

**Aseptische Dosage für Kleinstmengen, Krones AG, Neutraubling, Deutschland**

Die aseptische Dosierstation ermöglicht die Dosage kleinster Mengen aus Beuteln in einen Produktstrom. Die Dosageleistung beträgt 2-20 Liter pro Stunde und bietet z.B. Anwendungsmöglichkeiten bei Kulturen, Hopfenölen, Aromen und Enzymen. Die zu dosierenden Medien werden typischerweise in speziellen, für das entsprechende Entleersystem individuellen Beuteln ausgeliefert, welche mittels Injektionsvorrichtungen, wie Nadeln und Schläuchen, mit der Dosageeinrichtung verbunden werden. Die Lösung von Krones AG kommt ohne spezielle Injektionssysteme aus und ermöglicht so die sichere Verwendung von „handelsüblichen“ Beuteln. Die Sterilisation der Beuteloberfläche samt Dosageeinrichtung erfolgt vollautomatisch. Der Beutel wird auf die Arbeitsplattform gelegt und über ein Vakuum fixiert. Mittels eines installierten Dornes wird der Beutel angestochen. Dieser kann nun entleert werden. Die Dosage in den Produktstrom erfolgt über eine Schlauchpumpe. Die Mischungsverhältnisse werden entsprechend überwacht und gesteuert. Zum kontinuierlichen Betrieb stehen bis zu drei Dosageplattformen in einer Maschine zur Verfügung.

**EGS: Entwicklung eines neuartigen Systems zum Evakuieren, Begasen und Verschließen von Babymilchpulver-Behältnissen, OPTIMA consumer GmbH, Schwäbisch Hall, Deutschland**

Optima hat ein Lösungskonzept zum vollautomatischen Evakuieren, Begasen und Verschließen von Babymilchpulver-Behältnissen im High-Care-Bereich entwickelt. OPTIMA EGS heißt das innovative Maschinenkonzept, mit dem die Prozesse sicherer und effizienter werden.

Neben einem reduzierten Flächenbedarf profitieren Anwender von einer eindeutigen Nachverfolgbarkeit aller Behältnisse. Mit der EGS ist es möglich, über die Verarbeitungsprozesse jedem Behältnis eindeutig und nachvollziehbar wichtige Produktionsdaten zuzuordnen (Track & Trace). Mit einem speziell für Babynahrungspulver entwickelten Evakuierungsprozess wurde die Anforderung nach reduzierten Restsauerstoffwerten erfüllt. Ventillos wird das Pulver im Prozess über unterschiedliche Druckstufen fluidisiert und der im Pulver gebundene Sauerstoff gelöst. Ein Restsauerstoffgehalt von 0,5 % wird produktabhängig bei einer Ausbringung von bis zu 250 Dosen pro Minute erreicht. Ein patentierter Funktionsdeckel schützt über den kompletten Evakuierungs- und Begasungsprozess die Behältnisse vor Verunreinigungen und die Maschine vor Verschmutzung.

**SICRIT® - neuartige Ionisations-Technologie für Echtzeitanalysen, Plasmion GmbH, Augsburg, Deutschland**

Plasmion hat eine neuartige Ionisations-Technologie (SICRIT) für die Massenspektrometrie (MS) entwickelt. Bei der SICRIT-Technologie wird die Probenezufuhr von der Ionisation entkoppelt. Dies ermöglicht einen einfachen geometrischen Aufbau, der die Probenaufnahme

radikal vereinfacht. Die flüchtigen Aromastoffe werden direkt über den im MS herrschenden Unterdruck durch die Ionisationsquelle „eingesaugt“ und beim Transfer ionisiert. Die neue Technologie führt zu einer Reduktion von Kosten und Aufwand bei Laboranalysen, erweitert das Spektrum analysierbarer Substanzen und verbessert die Performance bestehender Geräte. Durch die neue Geometrie, die Einfachheit (Plug&Play) und die Robustheit der Methode wird die Möglichkeit geschaffen, jedes Atmosphärendruck-MS in eine sogenannte "elektronische Nase" zu verwandeln und damit chemische Analysen in Laborqualität auch im industriellen Umfeld vor Ort zu erhalten. Damit ermöglicht SICRIT eine der leistungsstärksten Analysemethoden in neuen Anwendungsbereichen wie der Echtzeit-Qualitätskontrolle von Produkten und Lebensmitteln einzusetzen.

### **Jupiter 445 High Speed Vacuum Packaging Machine, StarVac Systems GmbH, Kandelern, Australien/Deutschland**

Die Kerninnovationen der Jupiter 445 Vakuumpackungsmaschine beinhaltet ein komplett neu patentiertes Verpackungskonzept (Oszillierendes System). Dieses Konzept besteht aus zwei nebeneinander liegenden Vakuumkammern, die auf einem Hochgeschwindigkeits-Horizontal-Tracking-System fahren, das von einem Servomotor angetrieben wird. Die beiden Kammern arbeiten abwechselnd und verdoppeln so die mögliche Verpackungsanzahl. Während eine Kammer beladen und entladen wird, wird die andere Kammer vakuumiert und das Produkt versiegelt. Sobald diese Prozessschritte abgeschlossen sind, tauschen die beiden Kammern ihre Positionen aus und der Prozess wird wiederholt. Die versiegelten Produkte werden entladen und das neue Produkt beladen. Synchronisiert mit neuester und intelligenter integrierter Vakuumtechnologie, ergibt dies eine Reduzierung des Energieverbrauchs von bis zu 50 %, bei zusätzlich reduzierten Betriebskosten.

### **Cerere 6000, The New TFM Automatic Banana Peeler, Tropical Food Machinery SRL, Busseto/Parma, Italien**

Tropical Food Machinery hat den neuen automatischen Bananenschäler Cerere 600 patentiert, der eine Arbeitskapazität von 6 T/h Frischprodukt und eine Zellstoffgewinnungsausbeute von 60% aufweist. Das Schälen der einzelnen Früchte garantiert eine klare Trennung von Schale und Fruchtfleisch. Die Verarbeitung erfolgt in inerter Atmosphäre mit Antioxidationsbehandlung, d.h. der Schäler Cerere 6000 führt das automatische Schälen in einer Stickstoffatmosphärenkammer durch. Die Oxidation des Produktes wird dadurch vermieden und es wird eine hervorragende Endproduktqualität erreicht.

Der Personaleinsatz wird deutlich reduziert. Für die Vorgänge im Zusammenhang mit dem Sortieren und Laden der Bananenhände am Zuführsystem (Vorgang des Entferns der Oberkante der Banane) werden lediglich 10-15 Personen benötigt. Die Reinigung kann kon-

tinuierlich mit Wasser durchgeführt werden, um das Ausstoßen der Rückstände der Schalen aus dem Schäler zu erleichtern.

**Habasit Super HyCLEAN Modular Belt , Habasit International AG, Reinach, Schweiz**

Super HyCLEAN ist ein neues Konzept für Kunststoff-Modulband-Systeme. Die Produkte wurden für Anwendungen entwickelt, bei denen höchste Hygienestandards erforderlich sind, mit besonderem Schwerpunkt auf der Verarbeitung von Geflügel und Fisch. Das Hygienedesign reduziert die Ablagerung von organischen Abfällen erheblich und ermöglicht gleichzeitig schnelle, einfache und effiziente Reinigungsvorgänge. Die Habasit Super HyCLEAN-Funktionen und die damit verbundenen Vorteile sind:

Durch die minimierte Verwendung von Scharnieren und Stangen gibt es weniger Taschen und Ecken, die Verunreinigungen einfangen können. Die flache Oberfläche und minimalen Hohlräume im hinteren Teil des Riemens sorgen für weniger Ablagerungen von organischen Abfällen. Durch die dynamisch offenen Scharniere und die breiten Module wird das Risiko der Proliferation von Bakterienkolonien und die daraus resultierende Kreuzkontamination des Produkts reduziert. Mit einer seitlichen Wasserspülung erfolgt eine einfachere, schnellere und kostengünstigere Hygiene.

**Food Distriwall, STORR GmbH, Stadtlohn, Deutschland**

STORR hat mit dem Trennwandsystem Food Distriwall ein neues Konzept für die Verteilung von Fisch, Kühl- und Tiefkühlwaren entwickelt, das die Öffnungszeit so gering wie möglich hält und den zu kühlenden Laderaum bei sinkendem Ladevolumen anpassen kann. Beim Einsatz von Distriwall schließt die Pendeltür automatisch nach Durchgang den gekühlten Ladebereich wieder ab. Dadurch wird der Energieverbrauch deutlich reduziert und die Kühlketten-gewährleistung unterstützt. Dank des selbstständig schließenden Trennwandsystems gelangt auch weniger Feuchtigkeit in das Kühl- oder Gefriersegment und die Eisbildung wird minimiert. Die Positionierung des Systems ist durch das geringe Trennwandgewicht, dem bedienungsfreundlichen Faltsystem und der flexiblen Klettbandsicherung einfach auszuführen. Die DistriWall ist eine sehr gute Lösung für den Verteilerverkehr, eignet sich aber auch sehr gut zur festen Montage an allen Schleusen und Schnittstellen im Kühlhaus.

Weitere Informationen unter: [www.foodtecaward.com](http://www.foodtecaward.com)