

Pressemappe

2022



- Zahlen, Daten, Fakten
- Pressemitteilung DE
- Pressemitteilung Spargeltag
- Pressemitteilung EN
- Gewinner der Innovationspreise
- Gewinner der Innovationspreise EN



expoSE / expoDirekt - Daten & Fakten / Dates & Facts 2022	
Ort / Location	Messe Karlsruhe, Halle 1 und Halle 2
Termin / Date	23. und 24.11.2022
Bestehen / History	expoSE: 26. Veranstaltung, seit 1996 in Bruchsal, ab 2003 in der Messe Karlsruhe / 26th trade Fair, since 1996 in Bruchsal, since 2003 at Messe Karlsruhe expoDirekt: 11. Veranstaltung, seit 2011 / 11th trade fair, since 2011
Bruttofläche / Gross area	ca. 25.000 m² / around 25,000 sqm
Aussteller / Exhibitors	401 Aussteller , darunter 316 bei expoSE und 85 bei expoDirekt
Ausländische Aussteller / Exhibitors from abroad	106 internationale Aussteller / international exhibitors
NeuAussteller / new exhibitors	58 , darunter bei 37 expoSE und 21 bei expoDirekt
Produktkategorien / Product categories	267
Nationen / Nations	11
	Stand: 23.11.2022
Besonderheiten 2022 / Particularities 2022	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ International Asparagus Meeting - 23.11.2022 ▪ 33. Spargeltag - 23.11.2022 ▪ Direktvermarkter-Forum - 24.11.2022
Trends und Neuheiten / Trends and news	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Digitalisierung: Apps und Softwarelösungen für den Anbau, Betriebsoptimierung, Logistik und Direktvermarktung / Digitisation: apps and software solutions for cultivation, operational optimisation, logistics and direct marketing ▪ Neue Maschinen zur mechanischen Entfernung von Spargelaltanlagen / New machines for the mechanical removal of old asparagus plants ▪ Ernteroboter / Harvesting Robots ▪ Innovationen im Substratanbau / Innovations in substrate cultivation ▪ Umweltfreundliche, innovative Verpackungsmaterialien / Eco-friendly, innovative packaging materials ▪ Bewässerungssysteme / Irrigation systems ▪ Spezialitäten für die Sortimentsergänzung in der Direktvermarktung / Specialties for supplementing the range in direct marketing ▪ Verkaufsförderung / Promotion

**Auszeichnungen mit dem „Best of 2022“– Innovationspreis /
Awards with the "Best of 2022" – innovation prize:**

expoSE Innovationspreise / expoSE Innovation Awards:

Engels Innovatietechnik:

EcoSpader 2030 – Neue Maschine für den Streifenanbau von weißem Spargel /
EcoSpader 2030 – New machine for strip farming white asparagus

Biobest:

Micromus-System – zur biologischen Blattlausbekämpfung /
Micromus-System – for organic aphid control

FPS Flexpack:

PaperStretch – Wickelpapier als plastikfreie Alternative zur herkömmlichen Einstretchfolie /
PaperStretch – Wrapping paper as a sustainable alternative to conventional stretch film

expoDirekt Innovationspreise / expoDirekt Innovation Awards:

EURO-Jabelmann:

Unverpackt-Automat Jafix UA – Verkaufsautomat für unverpackte Kartoffeln und Zwiebeln /
Unverpackt-Automat Jafix UA – Vending machine for unpackaged potatoes and onions

PFABO:

PFAndBOxen – Nachhaltiges, standardisiertes und digitalisiertes Mehrwegsystem für
Lebensmittel /
PFAndBOxen – Sustainable, standardised and digitised reusable system for food

Schenk GOLZE Ladenbau:

Brotbildwand zur Warenpräsentation im Vordergrund /
Bread screen that puts the presentation of goods in the foreground

Weitere Informationen unter / More information at www.expo-se.de

Ansprechpartner für die Medien / Contact persons for the media:

Simon Schumacher

VSSE Geschäftsführer und Vorstandssprecher / VSSE CEO

Tel.: +49 7251 3032080

schumacher@expo-SE.de

Isabelle Bohnert

Referentin für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit / Officer for Press and Public Relations

Tel.: +49 7251 3032184

bohnert@vsse.de

26. expoSE & 11. expoDirekt – 23. bis 24. November 2022 – Messe Karlsruhe

Internationaler Treffpunkt der Spargel- und Beerenbranche mit Innovationen, Impulsen und Ideen für die Saison 2023

Bruchsal, 23. November 2022. Die Auswirkungen von Klimaextremen auf die Produktion, sehr hohe Produktionskosten durch die stark angestiegenen Rohstoff- und Energiepreise sowie den höheren Mindestlohn machen weitere Optimierungen der Spargel- und Beerenproduktion und der Direktvermarktung erforderlich.

„Wir freuen uns sehr, dass wir trotz oder gerade wegen der großen Herausforderungen viele interessante Unternehmen mit innovativen Produkten und kreativen Ideen für unser Messeduo gewinnen konnten. Die Neuheiten zeigen deutlich, dass die Unternehmen wissen, um was es in der Branche geht: Kostenreduktion, Arbeitserleichterung, Personaleinsparung sowie eine angepasste Produktion und Direktvermarktung“, erklärt Simon Schumacher, Vorstandssprecher des Verbandes Süddeutscher Spargel- und Erdbeeranbauer e.V. und Veranstalter der expoSE und expoDirekt.

Auf dem Messeduo expoSE & expoDirekt vom 23. bis 24. November 2022 sind zahlreiche Neuheiten und bewährte Produkte in der Messe Karlsruhe zu sehen. Insgesamt werden sich 401 Aussteller aus elf Nationen auf der 26. expoSE – Europas Leitmesse für die Spargel- und Beerenproduktion – und 11. expoDirekt – Deutschlands größter Fachmesse für die landwirtschaftliche Direktvermarktung – präsentieren.

Unter den Erstausstellern der expoSE sind beispielsweise der Sanitär- und Wohncontainerhersteller Adapteo, der Erntehilfenhersteller Ant Robotics, der Gewächshaushersteller Idromeccanica Luccini sowie Insolight, ein Schweizer Unternehmen, das Kulturschutz mit Solarpanels kombiniert. Gerade im Bereich optimaler Bewässerung, die nach den sehr trockenen Monaten ein sehr wichtiges Thema ist, sind beispielsweise neue Unternehmen dabei wie ecoTube Germany, farmunited, IMKO Micromodultechnik und Weenat.

Für Personalengpässe, die es in diesem Jahr verstärkt während der Saison gab, gibt es viele kreative Lösungsansätze von neuen Kassensystemen und Bezahlautomaten über Verkaufsautomaten und Selbstbedienungsshops bis hin zum komplett personallosen Einkaufsshop. Neu in diesem Bereich sind beispielsweise Bischof Automaten mit seiner Vielfalt an Verkaufsautomaten, Kesseböhmer Warenpräsentation mit seinem Hofladen ohne Personal sowie der NonStop Shop mit individuellen Verkaufsautomaten.

In diesem Jahr bereichern unter anderem erstmals folgende Firmen das Portfolio der expoDirekt mit ihren Sortimentsergänzungen: Grischberli mit seinen fränkischen Kesselchips, Mahlzeit Hofgenuss mit veganen Brotaufstrichen und Dips, Patrizio Gioia mit Oliven und Olivenspezialitäten, naschlabor mit Furchtsaftgummi und Weingut Wohlgemuth-Schnürr mit seinen Weinen sowie Martens Trading mit handbemalter Keramik (u. a. Spargelmotive).

Neuheiten der expoSE und expoDirekt 2022

Neuheiten der expoSE – eine Auswahl

ekolive Germany aus Paderborn:

Neues Biostimulanz zur biologischen Stärkung von Zier- und Nutzpflanzen

ekofertile™ plant ist ein natürliches Biostimulanz zur Stärkung von Zier- und Nutzpflanzen. Es enthält pflanzenwachstumsfördernde Bakterien (PGPM), die das Bodenleben aktivieren, diverse durch die Mikroorganismen produzierte organische Säuren und verschiedenste Spurenelemente. Die enthaltenen Mikroorganismen beeinflussen laut Hersteller das Pflanzenwachstum direkt und puffern die Auswirkungen biotischer (pathogene Pilze, Bakterien, Viren und Insekten) und abiotischer Stressfaktoren (Schwermetallgehalte, Trockenperioden, Nährstoffarmut, hoher Salzgehalt und Extremtemperaturen) ab. Sie produzieren pflanzeigene Hormone, die als Signalmoleküle beziehungsweise Botenstoffe fungieren und damit sowohl das Wachstum als auch die Entwicklung steuern und koordinieren. Den von den Mikroorganismen produzierten Metaboliten wird eine antimykotische, antibakterielle, antivirale oder phytotoxische Wirkung zugesprochen. Darüber hinaus werden Pathogene innerhalb der Rhizosphäre schon allein wegen einer erhöhten Konkurrenz durch alleiniges Vorhandensein der PGPM zurückgedrängt. Solchermaßen geschaffene Resistenzen gegen Phytopathogene und Insektenschädlinge reduzieren die Notwendigkeit für einen Einsatz von Pestiziden. ekofertile™ plant ist FiBL-gelistet.

IMKO Micromodultechnik aus Ettlingen:

Ermittlung der Bodenfeuchte in Sonderkulturen – in Gewächshäusern und in der Bewässerung

Entscheidend zur Steuerung moderner Bewässerungsanlagen ist die Bodenfeuchtemessung. IMKO, erstmals Aussteller auf der expoSE, entwickelte bereits vor 35 Jahren einen Feuchtesensor auf Basis des geführten Radars, der unabhängig der Bodenart sehr genau und ohne Kalibrierung die Bodenfeuchte, die elektrische Leitfähigkeit und die Temperatur ausgibt. Die Systeme von IMKO sind sowohl als unabhängiges Handgerät (IP67) oder als Bluetooth® Lösung für die Aufzeichnung mittels eines mobilen Android Endgerätes verfügbar.

Wasser & Grüntechnik aus Bingen:

Vor Wurzeleinwuchs geschützte Tropfschläuche und Tropfrohre

Das Tropfrohr bzw. der Tropfschlauch wird durch die Rootguard® Technologie zuverlässig vom Wurzeleinwuchs geschützt, dadurch kann die Lebensdauer der Rohre und Schläuche erheblich verlängert werden. Denn den Wurzeln ist es nicht möglich, in das Tropfrohr zu gelangen. Der langfristige Einsatz ist in allen Kulturen, Gemüsearten und Feldfrüchten möglich. Die unterirdische Verlegung, auch in tiefen Bereichen, wo eine mechanische Bearbeitung der Erde möglich ist, ist ein enormer Vorteil.

WEENAT aus Nantes (Frankreich):

Auf KI basierendes Vorsagemodell für die optimale Bewässerung

Auf künstlicher Intelligenz (KI) basiert, ist WEEDRIQ ein Lernmodell (Neuronen-Netz), das genau vorhersieht, wie sich das Wasserpotenzial des Bodens in den nächsten 7 Tagen entwickeln wird. Das Modell wurde in Rahmen einer CIFRE Doktorarbeit, in Zusammenarbeit mit der ULCO-Universität entwickelt, und ist heute 100 Prozent einsatzfähig. Daten, die WEEDRIQ integriert, werden von ausgereiften Technologien erfasst: vernetzte Bodenfeuchtigkeitssensoren von WEENAT (entwickelt seit 2015) und meteorologische Daten von internationalen Institutionen (für Deutschland: ICON von DWD und GFS vom amerikanischen NWS). Das WEEDRIQ Modell wurde zwischen 2017 und 2020 entwickelt, und in 2021-2022 mit über 2500 Sensoren (ca. 250 Felder / 100 Landwirte) Feld-getestet. Zusätzlich wurde WEEDRIQ anhand von historischen Sensordaten aus den Jahren 2017 - 2021 kontrolliert. Laut Hersteller sind die Ergebnisse folgendermaßen: 80 Prozent Zuverlässigkeit bei der

Tag + 3 Vorhersage, 77 Prozent Zuverlässigkeit bei der Tag + 7 Vorhersage (Erkennung einer Trockenlegung oder einer Befeuchtung des Bodens). Um die Genauigkeit von WEEDRIQ weiter zu erhöhen, haben Wissenschaftler von WEENAT einen Algorithmus entwickelt, der alle Daten analysiert, um eventuell problematische Daten vor dem Lernprozess zu eliminieren. WEEDRIQ ist für Kartoffeln, Zwiebeln, Knoblauch, Schalotten einsatzfähig. Weitere Kulturen sind gerade in der Entwicklung und werden bald verfügbar sein. Für WEEDRIQ installiert man einen oder mehrere vernetzte Bodenfeuchtigkeitssensoren direkt in der Parzelle. Das Modell wird täglich mit den Daten dieser im Feld installierten Sensoren neu kalibriert, um die Genauigkeit der Vorhersagen zu erhöhen.

MMM tech support aus Berlin:

Neue App zur Interpretation von Pflanzenpresssaft-Messwerten

Bei der NutriLab WebApp handelt es sich um eine App zur Interpretation von Messwerten aus der Presssaftanalyse von frischen Pflanzenorganen zur Verwendung auf dem Smartphone und dem Computer. Die automatische Bewertung des Nährstoffgehalts im Presssaft erfolgt gemäß der analysierten Pflanzenart und des aktuellen Entwicklungsstadiums gemäß der BBCH-Monographie. Aktuell enthält die NutriLab WebApp 315 Optimalwerte für 75 unterschiedliche Pflanzenarten, damit werden bei vielen Pflanzenarten mehrere Entwicklungsstadien abgedeckt. Die der App zugrundeliegende Datenbank wird laufend aktualisiert und erweitert. Bezüglich der Nährstoffe sind bei allen Pflanzenarten Optimalwerte für Nitrat und bei vielen Pflanzenarten auch Optimalwerte für Kali enthalten. Sie stammen aus umfangreichen Literaturrecherchen. Darüber hinaus wurden weitere Optimalbereiche im Laufe der Entwicklung der NutriLab WebApp durch den Projektpartner IGZ (Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau Großbeeren e.V., Arbeitsgruppe Frau Dr. Carmen Feller) erarbeitet. Hier sind besonders die neu erarbeiteten Optimalbereiche für Spargel hervorzuheben.

Durch den Einsatz der NutriLab App wird es erstmals für einen breiten Anwenderkreis möglich, schnell und einfach Messwerte aus der Pflanzenpresssaftanalyse zu interpretieren. Damit kann man den aktuellen Stand der Nährstoffversorgung des Bestandes erhalten und einer sich anbahnenden Unter- oder Überversorgung mit den Nährstoffen Nitrat und Kali frühzeitig, entgegenwirken. Der Einsatz der NutriLab App bietet die Möglichkeit Dünger einzusparen, stellt aber gleichzeitig eine optimale Nährstoffversorgung und somit einen hohen Ertrag von bester Qualität sicher.

Engels Innovatietechnik aus Panningen (Niederlande):

Neue Maschine für den Streifenanbau von Bleichspargel

Mit dem EcoSpader 2030 hat Engels Innovatietechnik eine neue Maschine zum Anlegen von Spargeldämmen in einem Streifenanbau entwickelt. Der Streifenanbau im Bleichspargel ist ein Verfahren, bei dem der Boden nur in Fahrtrichtung bewegt wird, wobei der Boden zwischen den Dämmen unberührt bleibt, und die Spargeldämme eng begrenzt werden. Diese Methode zeichnet sich dadurch aus, dass sie im Gegensatz zur traditionellen Anlage von Spargeldämmen die Erde zwischen den Dämmen unangetastet lässt, was Platz für Grünstreifen zwischen den Dämmen schafft.

Die Vorteile des EcoSpader 2030 und des Streifenanbaus für den Anbau von Bleichspargel sind laut Hersteller: bessere Bodenqualität durch weniger bearbeitete Böden, erhöhte Biodiversität durch Anpflanzungen zwischen den Dämmen, weniger Erosion durch Regenfälle, weniger Emissionen durch leichtere Maschinen, verbesserte Pflanzengesundheit und damit höhere Erträge, eine bessere Bodenstruktur im Spargeldamm für ein besseres Spargelwachstum und eine wesentlich leichtere Handernt sowie eine CO₂-Speicherung durch Anpflanzungen zwischen den Dämmen.

Agrifac aus Steenwijk (Niederlande):

Vertikales Spritzsystem für den Pflanzenschutz im Spargel

Agrifac hat ein spezielles System für das vertikale Spritzen von Pflanzen wie Spargel entwickelt. Das VertiPlus-System besteht aus Edelstahl und ist am Standard-J-Gestänge des Condor befestigt. Die Position der Düsen ist leicht an die Höhe der Pflanzen einzustellen. Einzelne Düsen können auch geschlossen werden. Die niedrigste der vier Düsen wird für das Spritzen von Unkrautvernichtungsmitteln auf die Reihen verwendet. Die Spritzleitung ist mit den standardmäßigen QuadraJet-Haltern verbunden, so dass es auch weiterhin möglich ist, mit der GPS-Teilbreitenansteuerung zu arbeiten. Die standardmäßige Bodenhöhe beträgt 125 cm bei Condor, was ausreicht, um Schäden am Spargel und anderen vertikalen Pflanzen zu vermeiden. Mit dem VertiPlus hat der Condor eine Gestängebreite von 24 m. Der VertiPlus muss nicht montiert und demontiert werden. Das Aufhängungssystem ermöglicht die Arbeit mit dem vertikalen Spritzsystem und dem J-Gestänge. Wenn man Spargel mit der Condor-Feldspritze gespritzt hat, reinigt man das System, klappt das VertiPlus von der Kabine aus ein und fährt zum Beispiel damit fort, um Rüben zu spritzen.

4Disc aus Dortmund:

HYBRID Spargelprozessor zum Abräumen des Spargeldamms und Dammygiene

4Disc GmbH präsentiert auf der expoSE als Neuheit erstmalig den HYBRID Spargelprozessor. Laut Hersteller ist mit ihm eine innovative All-in-One-Lösung vorhanden, die das intensive Zerkleinern von Spargelkraut und Stängeln in einem Arbeitsgang ermöglicht. Zuführscheiben in Verbindung mit einer Stabkette führen dabei das Kraut prozesssicher dem gegenläufigen Rotor zu, der sich mit bis zu 800 Umdrehungen/Min. dreht. Durch die stufenlos einstellbare Gegenschneide werden Kraut und Stängel intensiv zerkleinert. Hierdurch ist es möglich, den Lebensraum der Spargelfliege zu zerstören sowie die Fliegenlarve selbst zu schädigen. Darüber hinaus wird die Dammygiene gefördert sowie der Boden durch den integrierten Fangrechen locker hinterlassen. Der Hybrid Spargelprozessor kann in Front und Heck gefahren und mit Dammyfräse oder Scheibenpflug kombiniert werden.

Harlander Landtechnik aus Aresing:

Front-/Heckfräse zur schnellen Entfernung von alten Spargelanlagen

Die Front-/Heckfräse FF-110XL kann als normale Front-/Heckfräse mit hoher Umfangsgeschwindigkeit eingesetzt werden und erzielt dadurch eine sehr gute Zerkleinerung der Strunken und Kluten. Zusätzlich kann mit dem optionalen Einsatz der ca. 900 mm großen Rotorscheiben in deren Wirkungsbereich eine Arbeitstiefe von über 400 mm erreicht werden. Dadurch ist es möglich, die Wurzelstöcke der Spargelpflanzen in Altanlagen effektiv und mit nur einer Überfahrt zu zerstören und einen Nachaustrieb in der Anlage weitestgehend zu verhindern. Durch die sehr hohe Rotorgeschwindigkeit werden die Rückstände hervorragend zerkleinert und die Verrottung beschleunigt. Im Ergebnis sind die Felder schneller vom alten Spargel befreit und für eine neue Bepflanzung bereit.

Hauert MANNA Düngerwerke aus Nürnberg:

Drei neue Bio-Produkte für die kommende Düngersaison

Seit Sommer 2022 stellt Hauert MANNA Düngerwerke Bio-Produkte im neuen Produktionswerk mit modernster Pelletierungstechnologie in Ammerbuch her. Neu sind: Hauert Bio N12, Hauert Bio NK 10-6 auf Basis tierischer und pflanzlicher Rohstoffe und Hauert Bio Veg 6-1-2 auf Basis rein pflanzlicher Rohstoffe. Diese stehen Anbauern für die neue Düngersaison im Frühjahr zur Verfügung und sorgen laut Hersteller für Ertrags- und Qualitätssicherheit der Kulturen.

Heuling Maschinenbau aus Borgholzhausen:

Ankerendreher für leichtes und sicheres Entfernen der Anker

Heuling hat einen neuen Ankerendreher entwickelt, den es in einer Version von 1 bis 10 m Breite gibt. Die Maschine kann ohne Werkzeug in verschiedenen Tunnelbreiten eingesetzt werden.

Die Ankerausdreheinheiten sind schwebend aufgehängt, sodass die Personen, welche die Maschine bedienen, diese nicht tragen müssen. Die kompletten Drehkräfte werden von der Maschine aufgenommen. Somit gehört eine sich mitdrehende Person der Vergangenheit an und trägt zu mehr Arbeitssicherheit bei. Die Maschine kann sowohl rein- als auch rausdrehen, denn bei steinigem Boden muss der Anker oft an einer anderen Stelle platziert werden, um neben großen sich im Boden befindlichen Steinen vorbeizukommen. Drei Personen, ein Fahrer und zwei Bediener drehen gleichzeitig zwei Anker ein oder aus. Im Vergleich zu bisher verwendeten Methoden ist dies laut Hersteller eine Steigerung von 100 Prozent bei gleichzeitiger Arbeitserleichterung mit mehr Sicherheit.

GeoPolska aus Imielin (Polen):

Selbsttragende Stahlschelle und Federdraht für Montage des Folientunnels

Das Set besteht aus einem verzinkten Stahlprofil und Federdraht und ist konzipiert für Einzel- (Einzeldraht) und Doppelfilmmontage (empfohlen mit Doppeldraht). Das rollgeformte Stahlprofil 40 x 40 mm kann Konstruktionselemente von Gewächshäusern ersetzen oder als Folienclip am unteren Teil des Objekts verwendet werden. Die selbsttragenden Clips benötigen keine zusätzlichen Konstruktionselemente. Es wird eine vollständige Zubehörkompatibilität zwischen beiden Produkten gewährleistet. Die Standardlängen des Stahlprofils sind 6 m und 3 m, für den Federdraht 2 m. Vorteile der Systemlösung sind eine sehr hohe Montagegeschwindigkeit auch bei weniger erfahrenen Montageteams und ein geringes Risiko einer Folienbeschädigung während der Montage/Demontage.

Menno Chemie-Vertrieb aus Norderstedt:

Steigerung des Ertrages im geschützten Anbau durch effizientes Reinigen der Folie

Verschmutzungen auf Folientunneln reduzieren das Ertragspotential der angebauten Kulturen. Im Tunnel oder Gewächshaus sind die spezifischen Ablagerungen bisher besonders schwierig zu reinigende Ausgangsbelastungen. Das qualifizierte Reinigungsmittel FADEX H+® (FiBL gelistet) entfernt laut Hersteller Verschmutzungen und Kontaminationen effektiv, ohne dabei die Folie anzugreifen. Am Versuchszentrum in Köln-Auweiler wurde die Reinigungswirkung von FADEX H+® nachgewiesen. Auf den gereinigten Tunneln waren vorher deutliche Verschmutzungen auf der Folie zu sehen. Sehr gute Reinigung erfolgte bereits mit der niedrigen Konzentration von 0,5 Prozent und einer Wasseraufwandmenge von 100 ml/m². Es ließ sich eine erhöhte Lichtausbeute von 22 - 26 Prozent messen.

Die Effizienz der Reinigung wird durch niedrige Umgebungs- und Materialtemperaturen nicht beeinträchtigt. Der gelöste Schmutz wird bei einsetzendem Regen gereinigt. Es kann auf ein Nachspülen verzichtet werden. Mit nur einer Arbeitskraft und geringem Mittel- und Wassereinsatz lässt sich so laut Menno der Lichteinfall im Folientunnel deutlich steigern. Der Folientunnel kann so länger gewinnbringend genutzt werden.

Ant Robotics aus Hamburg:

Der autonome Feldroboter für den Kistentransport

Die wachsende Bevölkerung, der Klimawandel und der akute Arbeitskräftemangel setzen die Landwirtschaft enorm unter Druck. In Kombination mit steigenden Lohnkosten spüren dies besonders Betriebe im Obst- und Gemüseanbau, wie z.B. Erdbeeren und Äpfel, wo größtenteils manuell gearbeitet wird. Bis zu 25 Prozent der gesamten Arbeit während der Ernte entfällt auf den manuellen Transport der vollen Erntekisten. Ant Robotics entwickelt einen kollaborativen Roboter, welcher volle Kisten autonom von den Feldarbeitern und Feldarbeiterinnen zu zentralen Sammelstellen transportiert. Dies steigert die Produktivität um 30 - 40 Prozent und verringert gleichzeitig die körperliche Belastung der Arbeitskräfte. Über die Transportrobotik bietet das

Unternehmen den Betrieben eine niedrige Einstiegsbarriere in die Feldrobotik und legt gleichzeitig die technologische Grundlage, weiter entlang der Prozesse auf dem Feld zu automatisieren (jäten, ernten, etc.).

Schneider Verblasetechnik aus Kleines Wiesental:

Modifizierte Einspüldüse zur besseren Verwirbelung in der Einspülvorrichtung des Sprühgeräts

Schneider Verblasetechnik, hat die „SV Einspüldüse“ modifiziert. Es ist eine kleine Schraube für die Einspülvorrichtung von handelsüblichen Sprühgeräten zum Ausbringen von Blattdüngern, mit der eine deutlich bessere Verwirbelung in der Einspülvorrichtung des Sprühgerätes erzeugt wird. Die Blattdünger werden als Pulver in den Einspülkorb des Sprühgerätes eingefüllt und mit Wasser im Tank zu einer Suspension vermischt. Durch die neue Einspüldüse gibt es keine Staubentwicklung, Klumpenbildung und Rückstände im Einspülkorb. Die Düse wurde für die Fruchtkalk-, Magnesium- und Calciumsulfatschwefel-Düngung entwickelt. Die Funktionsweise und Montage ist laut Hersteller einfach und die Wirkung groß. Auch alle Flüssigdüngemittel können damit deutlich besser eingespült und mit dem Wasser vermischt werden. Es entsteht eine absolut homogene Suspension.

Biobest aus Westerlo (Belgien):

Kamerabasierte, automatisierte Überwachung von Motten im Gewächshaus

Das System **Pats C[®]**, das Biobest mit dem Technologieunternehmen PATS umgesetzt hat, misst alle Flugbewegungen im Luftraum über der Kultur und nutzt diese, um die Populationsentwicklung verschiedener Motten zu identifizieren und zu visualisieren. Diese Daten ermöglichen eine frühere und genauere Ausbringung biologischer Wirkstoffe. Die Plug-and-Play-Kameras liefern Informationen darüber, wann, wo und wie viele Motten im Gewächshaus aktiv sind. PATS-C zeichnet kontinuierlich das Vorhandensein und den Populationsaufbau von Motten auf. Dadurch können Anbauer noch früher reagieren und einen größeren Schädlingsdruck schon frühzeitig verhindern. Anbauer können den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln reduzieren und ihr Pflanzenschutzprogramm effizienter gestalten, während die Verbraucher Produkte mit so wenig Rückständen wie möglich erhalten.

Biobest aus Westerlo (Belgien):

Micromus-System – zur biologischen Blattlausbekämpfung

Dies ist die erste Art der Braunen Florfliege, die in Europa für die Biokontrollindustrie kommerziell erhältlich ist. Micromus-System ist eine natürlich vorkommende braune Florfliege die in ganz Europa, Afrika, Asien und Nordamerika beheimatet ist, so dass sie in mehreren Ländern ausgebracht werden kann, ohne die lokale Biodiversität zu gefährden. Sowohl Larven als auch Erwachsene sind Generalisten und jagen alle gängigen Blattlausarten in geschützten Kulturen. Die erwachsenen Tiere fressen bis zu 100 Blattläuse pro Tag. Sie leben erheblich länger als viele andere bestehende kommerzielle Nützlinge zur Blattlausbekämpfung und sind in einem großen Temperaturbereich von 10 °C bis 30 °C aktiv. Die Adulten Micromus überleben auch bei geringer Beuteverfügbarkeit. Erwachsene Weibchen legen während ihrer gesamten Lebensdauer bis zu 1.000 Eier, was eine schnelle Etablierung und ein schnelles Populationswachstum in der Kultur fördert. Biobest liefert das Micromus-System in einem 100 Prozent biologisch abbaubaren Becher mit spezifischen Merkmalen, um die Etablierung von Micromus und damit die Leistung in der Kultur zu optimieren. Da die adulten Tiere nachtaktiv sind, wird eine Ausbringung am späten Nachmittag oder am frühen Abend empfohlen.

Killgerm aus Neuss:

LED-Gerät zum Fang von Fluginsekten und Schutz vor Kontaminationen bei Lebensmitteln

PestWest, vertreten durch Killgerm erstmals auf der expoSE, hat sein Produktportfolio um ein LED-Gerät zum Fang von Fluginsekten erweitert. Die Herausforderung hierbei war, dass die

Anziehungswirkung des ausgestrahlten Lichtes im Vergleich zu herkömmlichen fluoreszierenden UV-Insektenlichtfallen konkurrenzfähig sein soll und gleichzeitig alle zusätzlichen Vorteile der LED-Technologie, wie erhöhte Lebensdauer und Energieeinsparungen, bietet. Im Vergleich zu traditionellen UV-Leuchtstoffröhren, welche jährlich gewechselt werden müssen, halten diese Röhren drei Jahre lang. Ein weiterer Aspekt zum Thema Nachhaltigkeit und Umweltschutz ist die Tatsache, dass die Quantum® X Röhren kein Quecksilber mehr enthalten. Dieses Gerät hat einen Energieverbrauch von 13,5 W. Es ist in Deutschland über die Schwestergesellschaft Killgerm GmbH erhältlich und vielfältig einsetzbar: in Produktionsstätten, Küchen, Lagerräumen – überall dort wo mit Lebensmitteln gearbeitet wird und Produkte und deren Qualität vor Kontaminationen durch Fluginsekten zu schützen sind.

PFABO aus Wildau:

Nachhaltiges, standardisiertes und digitalisiertes Mehrwegsystem für Lebensmittel

Die Geschwister Juliane und Adrian Spieker aus Wildau haben mit ihrem Start-up PFABO ein unternehmensübergreifendes Mehrwegpfandsystem für Lebensmittel entwickelt und setzt diese sowohl im Lebensmittelhandel als auch darüber hinaus entlang der Wertschöpfungskette ein. Die eigens entwickelten PFAndBOxen sind an die Größenstandards der Handelslogistik angepasst und dienen mittels 2D-Datamatrixcodes als Informationsträger, d. h. sie sind digital „nachverfolgbar“ bzw. individuell mit dem Inhalt „verknüpfbar“.

Erich Baumeister aus Laer:

Nachhaltig elastische Garne aus Zellwolle

Seit 1. Juni bietet Erich Baumeister einen maschinengängigen Automatenfaden aus Zellwolle für das ökologisch und plastikfreie Verpacken mit elastischen Garnen im Lebensmittelbereich an. Es kann zum Bündeln von Spargel und weiterem Gemüse bzw. Obst eingesetzt werden. Damit bietet Erich Baumeister einen ökologischen Ansatz zur Reduzierung von Verpackungsmüll. Die Garne verfügen über ein Zertifikat für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln.

HEPRO aus Rheda-Wiedenbrück:

Optimierung der vertikalen Schälmaschinen für noch bessere Handhabung und mehr Zeitersparnis

Die neusten Versionen HSM-3000 XL und HSM-6000 XL der vertikalen Schälmaschinen von HEPRO haben ein optimiertes Greif- und Haltesystem. Damit kann sowohl dünner und dicker Spargel gleichermaßen optimal geschält werden. Durch das neue Tulpen-Schnellwechselsystem ist ein zeitsparender Ausbau der Tulpen möglich. Ausgebaut können die Tulpen personalsparend in der Spülmaschine gereinigt werden. Ebenfalls wurde das Einlaufband und der Endenschneider FreshCut optimiert: durch eine Neugestaltung ist die Auflage des Spargels nun noch schneller handhabbar und der abzuschneidende Bereich noch präziser einstellbar. Beim Auslaufband wurde das Gliedband durch ein Gurtband gewechselt, so wird die Maschine den steigenden Hygieneanforderungen der Kunden gerecht, und eine Reinigung dieser Teile ist noch einfacher durchzuführen. Dadurch ergeben sich folgende weitere Vorteile: höheres Personaleinsparpotenzial, geringerer Schälverlust bei gleichzeitig breiterer Spargelgrößenspanne, höherer Absatz durch das Angebot geschälten Spargels und schnellere Reinigung der Maschinen.

TENRIT Foodtec Maschinenbau aus Schloß Holte-Stukenbrock:

Neue Spargelschälmaschine, die Kunden selbst bedienen können

Die Kostensteigerung beim Personal bewegt Spargelerzeuger. Diese Herausforderung hat die Firma TENRIT zum Anlass genommen, im Bereich ihrer Kernkompetenz – dem Spargelschälen – eine völlig neuartige, innovative und patentgeschützte Lösung zu entwickeln. Dank des neuesten Modells wird es laut Hersteller endlich möglich sein, dass Kunden in Selbstbedienung ihren Spargel mit der Spargelschälmaschine intuitiv, leicht und störungsfrei schälen. In wenigen Sekunden ist so ein Kilo

selbst geschält – ein ganz neues Einkaufs-Erlebnis für die Endverbraucher und direkte Personaleinsparung bei den Direktvermarktern. Die Vorstellung dieser Neuheit erfolgt exklusiv erstmalig auf der diesjährigen expoSE in Karlsruhe.

Baltenweck Walter aus Offenburg:

Geräte zur Nahrungsmittelverarbeitung

Seit Januar 2022 entwickelt und verkauft die Baltenweck Walter GbR, erstmals Aussteller auf der expoSE, Geräte zur Nahrungsmittelverarbeitung. Der Schwerpunkt liegt darauf, einfache und robuste Geräte zu entwickeln, die sich preislich von industriellen Maschinen absetzen und für Bauern und Direktvermarkter interessant werden. Gestartet wurde mit einer Durchschubwaschanlage, welche das Waschen von Obst und Gemüse in Kisten erlaubt. Mehrere Anlagen sind bereits im Einsatz, und es haben sich noch zusätzliche Vorteile ergeben, wie z.B. bei Salaten ein schnelles Herabkühlen der Kerntemperatur und Abwaschen der Milch am Strunk, was eine längere Haltbarkeit der Salate zur Folge hat. Eine Tauchwaschanlage ist ebenfalls im Programm. Aktuell ist eine neue mobile Kistenwaschanlage serienreif, welche eine innovative Waschtechnik enthält. Automatische Kistenrotation in den Waschkammern, ein flexibles Greifer-System zur Aufnahme der Kisten von verschiedenen Systemen wie NAPF oder Euro Pool sind neben anderen zwei Vorzüge der Maschine. Für Verarbeiter oder Veredler gibt es eine Halbautomat-Stanze, die Obst und Gemüse in Scheiben, Sticks oder Segmente teilt oder z.B. auch Ananas schält.

DEW Waagen und Systeme aus Ettlingen:

Produktlinie erweitert – Neue Waagen für Verkauf, Produktion, Logistik

Auf dem Messeduo expoSE & expoDirekt 2022 zeigt DEW Neuheiten für alle Bereiche der Landwirtschaft – von Produktion, Ernte, Lagerung und Transport bis hin zum Verkauf. Die Waagen der Produkt-Linie sind untereinander kompatibel und über einheitliche Schnittstellen können mehrere Waagen miteinander vernetzt werden.

DEW-Neuheiten auf expoSE & expoDirekt 2022 - für Verkauf, Produktion und Logistik:

- Arktur 1 – Ladenwaage mit Bon ohne TSE-Pflicht – Die Waage für die offene Ladenkasse gibt es jetzt auch für den Verbund mit bis zu 16 Waagen.
- Arktur 2 – Ladenwaage optional mit TSE und Anschluss an Registrierkasse. Sie liest Fiskal-Daten in auswertbarem Format für das Finanzamt aus.
- Altair – Preisrechnende Waage für Ladentheke und Marktstände. Zeigt Preis, Stückpreis und Gewicht an, 10 PLU-Tasten.
- Capella – Etikettierwaage mit großem Speicher, Anzeige über zwei Farb-Displays für Bediener und Kunden, 16 Sprachen zur Auswahl, großer Speicher für 9999 Produkte, Verwaltung über Backoffice-Software.
- Cervantes – Plattformwaage für Wiegen und Zählen für Anwendungen in Produktion und Lager, verschiedene Wägebereiche, auch mit speziellen Schutzarten für feuchte Umgebungen
- Canopus – Kontrollwaage für Produktion, Vorbereitung und Verkaufsraum – optional in wasserdichter Ausführung, mit Rückanzeige für Kunden und mit farbigem Display, das als Ampelsignal fungiert
- Cursa – TARA-Waage optional mit Preisrechnung für Produktion, Vorbereitung und Verkaufsraum – Anzeige von Gewicht, TARA-Wert oder optional zusätzlich mit Preisrechnung.
- Chara – Cloud-Waage, in Echtzeit können Wiegewerte in einer Cloud gespeichert werden.

FPS Flexpack aus Rastatt (Tochterfirma von Packservice aus Karlsruhe):

Neu: Verpackungen für Obst und Gemüse

FPS Flexpack, Unternehmen der Packservice-Gruppe, zeigt erstmals auf der expoSE sein breites Sortiment zum professionellen Verpacken, Transportieren, Versenden, Polstern und Schützen. Erst Anfang des Jahres wurden Produkt-Neuheiten wie die Wabenpalette WAPAL oder das plastikfreie Wickelpapier PaperStretch eingeführt, doch Flexpack setzt ebenso auf Verpackungsklassiker: nun wird auch Obst und Gemüse verpackt.

Gerade Produkte aus natürlichen Materialien wie Faserform genießen höchstes Vertrauen bei den Verbrauchern. Egal ob Obstschalen aus Wellpappe oder Holzschliffschalen aus Faserform für Beeren, Faltpapier für die Apfelernte oder Spargelsteigen für die nächste Saison – bei Flexpack sind sie ab sofort bestellbar und werden auf der Messe in Karlsruhe vorgestellt.

Carton Pack aus Rutigliano (Italien):

100 Prozent recyclebare und sozialverträgliche Plastikverpackung

Das BK-Modell ist ein neues Produkt von Carton Pack mit einem Standgriff, der nach dem Hochziehen von selbst offenbleibt. Es ist ein 100 Prozent rPET-Produkt und vollständig recycelbar. BK kann in Social Plastic® RPET hergestellt werden. Carton Pack zeichnet sich nach eigenen Angaben dadurch aus, dass er der erste und einzige europäische Social Plastic®-Verarbeiter ist, der Verpackungen für den Frischwarenmarkt einen neuen sozialen und ökologischen Wert verleiht. Durch den Kauf von BK3 Social Plastic® trägt der Kunde dazu bei, die Lebensbedingungen der Menschen in Schwellenländern zu verbessern und dabei zu helfen, die Ozeane und ihre Umwelt von der enormen Plastikverschmutzung zu befreien. Das Modell BK (Eimer) eignet sich hauptsächlich für Kirschen, Kirschtomaten und Beeren, garantiert aber auch eine hervorragende Leistung für Trauben und Trockenfrüchte. Ein vielseitiges Produkt, das Kunden laut Hersteller Verpackungen von höchster Qualität und mit besonderem Augenmerk auf Strukturfestigkeit und Produktschutz garantiert. Es ist derzeit in drei Höhen erhältlich, 95, 120, 130 und passt auch zu Euro Pool, IFCO-Standards und Kartons für 15 Stück in 40x60 und 6 Stück in 30x40.

[expoDirekt – Neuheiten](#)

Bischof Handel aus Hohenems (Österreich):

Individuelle Verkaufsautomaten

Bischof Automaten sind individuelle Warenautomaten – vom einfachen Verkaufsautomaten bis hin zum kompletten Automatenstore mit Liefer- und Abholservice. Auf der expoDirekt stellt Bischof Handel das neueste Produkt in seinem Automaten-Sortiment vor: den LockBox iQ Breeze, ein Verkaufsautomat mit effizientem Kühlsystem und umweltfreundlichem Kältemittel, aber auch hervorragender Isolierung und selbstschließenden Türen.

Eiberger aus Ellwangen:

Tiefkühlautomat für bis zu 40 unterschiedliche Produkte

Die Firma Eiberger Automaten aus Ellwangen präsentiert auf der Messe erstmalig den Tiefkühlautomat „Eiberger FROZEN“. Hierbei handelt es sich um eine komplette Produktneuentwicklung mit neuestem Stand der Technik. Der Tiefkühlautomat ist für Tiefkühlprodukte wie Speiseeis, Pizzen, Burger-Patties, Fleisch- und Wurstwaren, Fertiggerichte usw. konzipiert. In dem Automaten können bis zu 40 unterschiedliche Produkte platziert werden. Die Temperatur beträgt – 22°C. Weiter überzeugt der Automat laut Hersteller durch seine hochwertige Verarbeitung und kompakte Abmessungen (H*B*T: 1830*1026*845 mm). Der Kunde kann entweder bar, mit Karte oder per Smartphone bezahlen.

EURO-Jabelmann aus Itterbeck:

Verkaufsautomat für unverpackte Kartoffeln und Zwiebeln

Mit dem EURO-Jabelmann Unverpackt-Automat Jafix UA3 bietet das Unternehmen einen Verkaufsautomaten für unterschiedliche Kartoffeln und / oder Zwiebeln als lose Ware. Ohne vorheriges Abwiegen und ohne Verpackungsmaterial wird die Ware in die Dosiereinheit mit drei Behältern à 100 Liter Volumen gegeben. Diese sind in einer abschließbaren Einhausung aus Aluminium-kaschierten Sandwichplatten platziert. Die Konsumenten können über die SysTec-Wiegeeinheit mit Wiegebereich von 1 bis 5 kg individuell wählen. Die bargeldlose Bezahleinheit für EC-Card oder mobil mit dem Smartphone bietet mehr Schutz vor Vandalismus. Die Ware wird vom Konsumenten im mitgebrachten Behälter mitgenommen. Die Produktvielfalt ist auf Wunsch erweiterbar. Optional sind der Betrieb mit Solarpanel sowie eine Frostschutzheizung.

Kesseböhmer Warenpräsentation aus Bohmte:

24/7 Hofläden ohne Personal

Den Micro Market Container führt Kesseböhmer Warenpräsentation auf der expoDirekt in den Markt ein. Es handelt sich bei dem Produkt um einen 24/7 autonomen Containerstore mit Self Check out Kasse. Um die Tür zu öffnen und sich im Store frei bewegen zu können, checkt der Kunde am Eingang per EC- oder Kreditkarte ein. Die Produkte können per Barcode gescannt werden, sofern nicht vorhanden, auch per Auswahl am Bildschirm gewählt und anschließend bargeldlos oder optional bar bezahlt werden. 24/7 Hofläden sind autonom und personallos zu betreiben. Es ist nur ein Ansprechpartner erforderlich. Kesseböhmer Warenpräsentation ist der Komplettanbieter des Stores von der Planung bis zur Umsetzung aller Komponenten.

Kirschenhofer Maschinen aus Nersingen:

VPS-ROBERTA® – robotergesteuerte Verkaufseinheit rund um die Uhr

VPS-ROBERTA® verfügt über einen Roboterarm von Yaskawa im Innern. Der Vakuumbreifer kann fast alle (kleinen und großen) Produkte bis 2,5 kg greifen (eine höhere Gewichtskapazität ist auf Anfrage möglich). Die Temperatur im Innern ist regulierbar bis auf -20°C. Das Regalsystem ist auf bis zu 65.000 Artikel ausgelegt. 5.000 verschiedene Produkte können angeboten werden. Für das Verkaufssystem wurde eigens ein PC und SPS basiertes hausinternes Programm entwickelt. Das umfangreiche Warensystem kontrolliert auch das Mindesthaltbarkeitsdatum. Im Onlineshop können Waren vorbestellt werden. Die Bestellmenge pro Einkauf ist konfigurierbar. VPS-Roberta kann mobil im Container z. B. bei Events aufgestellt werden oder als stationäre Verkaufsstelle funktionieren. Auch die Integration in einen bereits vorhandenen Raum ist möglich.

Direktvermarkter haben eine automatische MHD-Kontrolle, eine vollständige Kontrolle über die Warenbewegung und über Umsätze über das Warensystem. Eine Befüllung ist pro Magazin möglich. Kunden können mehrere Artikel gleichzeitig bestellen und bargeldlos (Akzeptanz aller gängigen Karten und kontaktlosen Zahlungsmethoden) bezahlen.

myAcker aus Spittal/Drau (Österreich):

Bezahlterminal für Selbstbedienung mit Warenwirtschaftssystem

ackerPay® ist das smarte und auf Selbstbedienung ausgerichtete All-in-One-Shop-System. Das System setzt sich aus einer Software- und einer Hardware-Komponente zusammen. Die Hardware, das Terminal im Geschäftslokal, ist die Schnittstelle zum Endkunden: Das innovative Bedienpanel führt audiovisuell durch den SB-Einkaufsprozess. Beim Bezahlen hat der Kunde die Wahl zwischen sämtlichen gängigen Bezahlmethoden, inklusive Barzahlung. Alle Informationen zum Produkt und dessen Herkunft werden vor Ort angezeigt und sind dabei ständig aktuell. Die Kombination aus dem Shop-Terminal, intelligenter Überwachung und Steuerung und der entsprechenden Software sorgen damit für ein ansprechendes Einkaufserlebnis für den Endkunden.

Die ackerPay®-Cloud dient als Warenwirtschaftssystem, Steuermodul und Überwachungszentrale. Mit der Technologie lässt sich damit jeder Shop smart steuern und überwachen. Darüber hinaus

werden hier Lagerstände, Lieferanten, Schnittstelle zur Buchhaltung, Service-Listen, Reporting und vieles mehr verwaltet und angesteuert. Das alles sorgt auf Betreiberseite für saubere Prozesse und effizientes Arbeiten, Abrechnen und Analysieren.

regiocart aus Kordel:

Regionaler Lieferservice und digitaler Marktplatz zur Vermeidung von Umwegen und Leerfahrten

regiocart bietet eine Software-Komplettlösung zur Umsetzung eines eigenen regionalen Lieferservices und ist dabei gleichzeitig als Online-Marktplatz entwickelt. Eine innovative Lieferwunsch-Funktion sorgt dabei für einen stetigen Austausch zwischen Bedarfen von Endverbrauchern und regionalen Lieferservices in ihrem Umkreis, womit eine effiziente und bedarfsgerechte Planung von Liefergebieten für Betriebe wie z.B. Direktvermarkter, Weingüter, Metzgereien, Imkereien oder Geflügelhöfe erreicht wird. Aktuell befindet sich regiocart in der Pilotphase des Marktplatzes in der Region Trier, Mosel und Saar und arbeitet an Strategien, das Konzept deutschlandweit auszurollen. Die Vision ist, mit regiocart die lokale, kleinräumige Logistik im Lebensmittelmarkt mit einem neuen Ansatz umzukrempeln und eine nachhaltige Alternative zum Warenversand zu bieten.

Das Besondere der Direktvermarktungsplattform ist, dass jeder Betrieb auf der Plattform eigenständig und flexibel Lieferzeitfenster und -gebiete anbieten kann, die mit bestehenden betrieblichen Fahrtstrecken verbunden werden können. Auch regelmäßige Turnus-Fahrten sind mit regiocart problemlos umsetzbar. Einzigartig ist zudem eine „Lieferwunsch-Funktion“, mit der ein direkter Austausch zwischen Bedarfen der Region und den Verkäufern der Plattform hergestellt wird.

schenk GOLZE Ladenbau – eine Marke der Schenk GmbH aus Talheim bei Heilbronn:

Warenpräsentation im Vordergrund

Die Brot-Bildwand bekommt durch das firmenspezifische Motiv ein unternehmens-spezifisches Profil. Durch ein raffiniertes Baukastenprinzip lässt sie sich jederzeit mit wenigen Handgriffen und geringem Aufwand verändern. Somit ist die Warenpräsentation flexibel an die Backware anpassbar. Diese Art der Brotpräsentation passt in komplett neue Konzepte genauso gut wie Läden, die bereits erfolgreich am Markt sind. Das Brot macht, ob viel oder wenig Ware vorhanden ist, immer eine gute Figur. Die Brot-Bildwand passt laut Hersteller zu jedem Stil und in jeden Laden, sie setzt einen Akzent, der die Ware hervorhebt und in den Vordergrund stellt.

GeWeTe Geldwechsel- & Sicherheitstechnik aus Mechernich:

Kassenautomaten und Bezahlsysteme

GeWeTe stellt erstmals auf der expoDirekt seine Lösungen u. a. für das Thema Kassenführung, automatische Kassenabrechnung, Falschgelderkennung und verbesserte Hygienestandards vor. Die GeWeTe, als weltweit führendes Unternehmen im Bereich Cash-Handling, bietet ein einzigartiges breites Sortiment an Automaten vom Münz-/ Banknotenwechsler bis zu kompletten Kassenautomaten Lösungen, bei Bedarf auch mit Debitkarte, Kreditkarten oder E-Wallet Lösungen inklusive.

PosBill aus Kehlbach:

Kassensysteme mit Erfassung von Gewichtsartikeln und E-Bon

PosBill, zum ersten Mal Aussteller der expoDirekt, ist mit seinen leistungsfähigen Kassensystemen bereits seit mehr als 30 Jahren ein kompetenter Ansprechpartner, wenn es um Abrechnungssysteme geht. Das erweiterte Produktportfolio bietet nun neben klassischen windowsbasierten Kassen auch webbasierte Kassensysteme für den mobilen Einsatz auf Wochenmärkten oder für Hof-Verkäufe an. Mit zahlreichen Funktionen und individuell anpassbaren Features schafft PosBill so eine interessante Produktpalette in der Kombination aus flexibler Kassenhardware und leistungsstarker Kassensoftware. Highlights der PosBill Kassensysteme: das Abrechnen von Gewichtsartikeln,

Übersichtlichkeit, Nachhaltigkeit mit der neuen E-Bon-Funktion (Kassenbeleg per QR-Code), Filialisierung (alle Verkaufsstände / Filialen mit einem Master Account im Blick, Zugriff auf alle Analysen und Statistiken).

Sauerwein Waagen und Electronic aus Weiterstadt:

Digitale Kontrolle mehrerer Produktionslinien und neue Waagen Cloud

Sauerwein ermöglicht das Steuern und Verwalten mehrerer Produktionslinien für den Vertrieb von geerntetem Obst und Gemüse per Software oder App, um die vollständige Kontrolle über die Wägesysteme in der Produktion zu erhalten. Die Arbeit des Bedieners wird erleichtert, da das Gewicht der Produkte anhand der Farbe auf dem Anzeigedisplay kontrolliert werden kann. Somit werden Qualitätsprozesse optimiert und bietet Sicherheit, die den aktuellsten Vorschriften für die tatsächliche Verpackung entspricht.

Auch stellt Sauerwein die neue Waagen Cloud vor. Die auf dem Feld erfassten Gewichte der Ernteergebnisse werden so über Mobilfunk in die Cloud übertragen und können dort live abgerufen werden. Damit kann jederzeit mit den aktuellen zur Verfügung stehenden Mengen geplant werden und die Einträge nach Feld, Erntehelfer oder Produkt ausgewertet werden.

Gemeinsam mit Posbill hat Sauerwein ein smartes, einfach zu bedienendes Web basiertes Kassensystem für den mobilen Einsatz erschaffen. Somit besteht die Möglichkeit, filialübergreifend alles zu steuern und zu verwalten. Außerdem stellt Sauerwein seine neuen TSE Waagen vor.

PerfectMoney by DCSI aus Flein bei Heilbronn:

Automatisierte Alterserkennung für maximale Sicherheit beim Verkauf

In Zeiten von steigenden Kosten und Personalmangel sind die Einsparungen durch einen automatischen, digitalen Bezahlvorgang und die Entlastung des vorhandenen Verkaufspersonals umso wichtiger, um gewinnbringend zu arbeiten. Bezahlautomatenhersteller PerfectMoney bietet nun für Direktvermarkter die automatische Alterserkennung der Kundinnen und Kunden. Die Altersschätzung erfolgt mittels biometrischer Gesichtserkennung, anonym ohne Datenspeicherung und ist leicht in der Handhabung. Mittels eines roten und grünen Displays wird dem Verkäufer angezeigt, ob eine Ausweiskontrolle nötig ist. Damit lassen sich Bußgelder und Unannehmlichkeiten vermeiden und Zeit einsparen. Die Alterserkennung gibt es in Kombination mit allen Bezahlautomaten von PerfectMoney.

AJK Etiketten- und Barcodesysteme aus Langen:

Effektvoller Weißdruck auf Etiketten

Als Erstaussteller präsentiert sich AJK-Etiketten, ein Rundum-Dienstleister im Bereich Etiketten und Anbieter von On-Demand-Etikettendruck-Lösungen für den Inhouse-Druck, auf der expoDirekt. Das neueste Gerät in seinem Lieferprogramm ist der OKI Pro 1050, der neben den üblichen Tonerfarben auch noch einen weißen Toner nutzen kann. Durch die weiße Farbe ergeben sich viele Möglichkeiten: transparente Folienetiketten (Non-Label-Look), eingefärbte Sonderpapiere oder silber-glänzenden Folienmaterial mit Weiß bedrucken. Der neue OKI Drucker bietet Schnelligkeit und Flexibilität: Man kann ca. 7000 Stück von einem Standardetikett (H 90 mm x B 70 mm) pro Stunde drucken. Die Materialliste für diesen Drucker ist vielfältig und umfangreich: glatte Papiere, matte Papiere sowie verschiedene Folienarten.

ETIVERA Verpackungstechnik aus St. Margarethen an der Raab:

Neu im Beutelprogramm: Tragetasche mit Naturfasernetz zum Verpacken

Erstmals stellt ETIVERA Verpackungstechnik auf der expoDirekt aus. In der hauseigenen Etikettenproduktion verfügt ETIVERA über die erste Rolle-zu-Rolle-Etiketten-Veredelungsdruckmaschine für Metallfolien, welche völlig werkzeuglos betrieben wird. Durch diese Technologie sparen sich Kunden die Werkzeugkosten für Heißprägeklichees und Siebe. Durch den

flexiblen Maschinenpark ist ETIVERA der Etikettenproduzent für Auflagen von 1.000 Stück bis zu 1 Million Stück. Neu im umfangreichen Beutelprogramm ist die Tragetasche mit Naturfasernetz zum Verpacken von Kartoffeln, Knoblauch, Äpfel, Birnen und weiteren Produkten.

Sofrupak aus Wola Krzysztoporska (Polen):

Handliche, nachhaltige und ästhetische Verpackung für Beeren- und Steinobst

Die Verpackungen der HandyPak-Serie bestehen aus Wellpappe, die für den Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen ist. Ihr Design nutzt die innovative Idee eines integrierten und ausziehbaren Griffs. Die Funktionalität der Verpackung reduziert den Plastikverbrauch. Dank der Verwendung eines in der Verpackung versteckten Griffs benötigt der Kunde keine zusätzliche Plastiktüte. Laut Hersteller zeichnet sich diese Verpackung u. a. durch ihre Wirtschaftlichkeit bei Transport und Lagerung, ihr Nachhaltigkeit sowie die Möglichkeit der Bestellung von Kleinserien und individuell Bedrucken aus. Die Verpackung ist hauptsächlich für Beerenobst und Steinobst bestimmt. Die verfügbare Verpackungskapazität reicht von 250 g bis 1 kg.

Asal aus Todtnau:

ASAL Sauce Hollandaise flüssig

Asal, führender Anbieter von Sauce Hollandaise in Pulverform, hat während einer zweijährigen Entwicklungszeit nun auch eine flüssige Sauce Hollandaise im Tetra Pak entwickelt. Diese hat laut Herstellerangaben im Vergleich zum Wettbewerb folgende Vorteile: 300 ml Inhalt anstatt nur 250 ml (ideale Menge für zwei Personen), ein sehr langes Mindesthaltbarkeitsdatum von 15 Monaten, so dass die Sauce Hollandaise in zwei Saisons verkauft werden kann, exklusives Produkt für die Spargelhöfe, da es nicht im Lebensmitteleinzelhandel oder Discount erhältlich ist, Verkauf im praktischen 12er Tray, so dass das Produkt gut an den Spargelständen aufgestellt werden kann. Laut Hersteller verfügt die Sauce Hollandaise bei einem geringen Fettanteil von nur 35 Prozent über vollen Geschmack. Die Rezeptur ist zeitgemäß, d.h. ohne Geschmacksverstärker, ohne Hefeextrakt, ohne Palmöl, ohne Farb- und Konservierungsstoffe und glutenfrei.

Gioia Patrizio aus Campobello di Mazara (Italien):

Bio-Oliven, Olivenöle und Pasteten

Gioia Olio ist ein familiengeführter Bauernhof im Südwesten Siziliens und genau im Herzen des Belice-Tals. In dem Betrieb werden die Olivensorte Nocellara del Belice angebaut, aus der der Betrieb kostbares Öl (Bio D.O.P) und Tafeloliven (Bio D.O.P) gewinnt. Das „Valle del Belice“ hat als einziges Gebiet in Europa die doppelte D.O.P.-Zertifizierung für Oliven und Öl erhalten hat. Das milde und fruchtige Öl und die Oliven lassen sich vielfältig würzen. Darüber hinaus bietet Gioia Olio ein breites Sortiment an aromatisierten Ölen und Pasteten, wie beispielsweise Getrocknete-Tomaten-Pastete, Olivenpastete mit Zitronen-, Orangen- oder Mandarinschale an.

LECKER'S Bio Manufaktur aus Wörrstadt:

Bio-Backzutaten für die Direktvermarktung

Die familiengeführte LECKER'S Bio Manufaktur, erstmals Aussteller der expoDirekt, stellt Bio-Backzutaten (DE-ÖKO-001) her. Die Produkte können eine optimale Ergänzung für das Sortiment darstellen, sowohl für Hofläden als auch für Außenverkaufsstände. Die Produkte sind in platzsparenden Kartondisplays (mit Aufreiß-Zipper) gepackt. Diese können direkt als Verkaufsdiskret zur perfekten Präsentation des jeweiligen Produkts genutzt werden. Alle Produktverpackungen sind in einem ansprechenden Design mit hohem Wiedererkennungswert gehalten, was sicherlich förderlich für die Kundenbindung ist.

Im Frühjahr und Sommer sind LECKER'S Bio Geliermittel, Bio Tortenguss klar, Bio Tortenguss rot, Bio Sahnestark und Bio Bourbon Vanillezucker (mit 10 Prozent Vanille) die perfekte Ergänzung für

Obstkuchen, Marmeladen, Gelees und Schlagsahne – auch frische Erdbeeren und anderes Obst können zum Beispiel mit dem Bio Bourbon Vanillezucker optimal verfeinert werden.

Speziell in der Weihnachtsbäckerei können z.B. Bio Reinweinsteinbackpulver, Bio Spekulatius- und Lebkuchengewürz, Bio Orangeat und Zitronat oder auch getrocknete Bio Orangen- und Zitronenschalen dem Gebäck eine besondere Note verleihen.

Mahlzeit Hofgenuss aus Wardenburg:

Vegane Brotaufstriche und Dips

Vegan, glutenfrei, fettarm, gesund – schmackhafte Brotaufstriche und Dips hat sich Mahlzeit Hofgenuss, zum ersten Mal Aussteller auf der expoDirekt, zum Ziel gesetzt. Frei von Zusatzstoffen präsentiert sich eine attraktive Auswahl an verschiedensten Geschmackrichtungen auf Kichererbsen-Sesam-Basis. Neben Kalamata Olive, Tomate Basilikum, Paprika Chili, Roasted Onion, Classic, Marrakesch oder Rote Bete kündigen sich demnächst herbstlich frische Neuzugänge an: cremiger Hokkaido-Orange Aufstrich und würziger Curry-Chutney Dip. Hofladenbesitzer und Direktvermarkter können ihr Sortiment entspannt durch das natürlich langes Mindesthaltbarkeitsdatum und die ungekühlte Haltbarkeit der Produktpalette ergänzen.

Weingut Wohlgemuth-Schnürr aus Gundersheim (Rheinhessen):

Nachhaltige Weine von Pionierrebsorten

In Zeiten von Klimawandel und Wetterextremen braucht es Lösungen, um auch in Zukunft verantwortungsvollen Weinbau betreiben zu können. Seit 15 Jahren beschäftigt sich das Weingut Wohlgemuth-Schnürr deshalb mit so genannten pilzwiderstandsfähigen Rebsorten. Diese Pionierrebsorten bringen hochwertige und aromatische Weine hervor und gleichzeitig eine robuste und natürliche Widerstandskraft gegen die beiden häufigsten Pilzkrankheiten im Weinberg, den echten und den falschen Mehltau mit. Sie helfen, bis zu 80 Prozent Pflanzenschutzmittel einzusparen und reduzieren dadurch erheblich den CO₂-Austoß. Das Weingut ist mit dem FairChoice-Siegel des Deutschen Instituts für Nachhaltige Entwicklung (DINE) in Heilbronn zertifiziert.

Wein & Secco Köth aus Flörsheim-Dalsheim:

Sprizz-Getränke-Kollektion erweitert um KÜRBIS Ingwer – Sprizz

KÜRBIS Ingwer – Sprizz ist eine herbstlich-fruchtige Kürbis-Schorle to-go in der praktischen 275 ml hellen Longneck-Flasche. Raffiniert kombiniert: feinfruchtiger Kürbis trifft erfrischend-pikanten Ingwer - bei nur 6 % vol. Alkohol mit erfrischend prickelnder Kohlensäure.

Die Informationen zu den Neuheiten wurden dem Verband Süddeutscher Spargel- und Erdbeeranbauer e. V. (VSSE) von den Ausstellern der expoSE und expoDirekt zur Verfügung gestellt.

Fotos und Videos der Neuheiten sind unten auf dieser Seite zu finden: <https://www.expo-se.de/presse-impressionen/bilder-videos/> – bitte den jeweiligen Bildnachweis angeben. Weitere Informationen unter: www.expo-se.de

Impulse für die Branche: expoSE & expoDirekt Innovationspreise 2022

Am ersten Messetag werden die expoSE- und expoDirekt-Innovationspreise direkt an den Ständen der jeweiligen Gewinner und Gewinnerinnen vergeben. Eine unabhängige Fachjury prüft die Einreichungen und vergibt die Preise. In der Jury sind Ralf Große Dankbar, Spargelberater der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Ute Heimann, Chefredakteurin der Fachzeitschrift HOFdirekt, Thomas Kühlwetter, Chefredakteur der Fachzeitschrift Spargel- und ErdbeerProfi, Markus Kirn, Betriebsleiter, Isabelle Kokula, Spargelanbauberaterin des Landratsamtes Karlsruhe, Simone Hofmann, Vorsitzende der Vereinigung der Hessischen Direktvermarkter e.V., und Joachim Ziegler,

Gruppenleiter Gartenbau der Beratung Gemüsebau am Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz.

Neu: International Asparagus Meeting am 23. November 2022

Erstmals organisieren der VSSE gemeinsam mit der Fachzeitschrift Asparagus World das International Asparagus Meeting (IAM). Im Rahmen des IAM stellen Referenten und Referentinnen die Spargelproduktion in einzelnen Ländern Europas und darüber hinaus vor. Ziel ist es, die Spargelerzeugung in den Ländern besser kennen zu lernen, sich über den Markt auszutauschen sowie mögliche Überproduktionen zu vermeiden. Das International Asparagus Meeting findet auf Englisch statt. Weitere Informationen zum Programm sind auf www.expo-se.de zu finden. Eine Anmeldung ist unter <https://www.expo-se.de/vortraege-foren/international-asparagus-meeting/> erforderlich.

Fachvorträge auf dem 33. Spargeltag und dem Direktvermarkterforum

Beim 33. Spargeltag geht es unter anderem um die kritisierten Aspekte sowie die Rentabilität der Folienverwendung im Spargelanbau unter Betrachtung der vergangenen Jahre, Vermeidung von Verbräunungen der Spargelstange, die Anzucht und Kultivierung von Wildspargel sowie die selektive Ernte mit dem AVL Motion. Der Spargeltag findet am Mittwoch, 23. November 2022, von 14 – 17.15 Uhr im großen Konferenzsaal (2. OG) der Messe Karlsruhe statt und ist eine Veranstaltung des Landwirtschaftsamts im Landratsamt Karlsruhe, des Regierungspräsidiums Karlsruhe und des Verbands Süddeutscher Spargel- und Erdbeeranbauer e.V. (VSSE).

Kristin Rotherm, Redakteurin von HOFdirekt wird am 24. November um 13.30 Uhr einen Vortrag zu „Selbstbedienung nach Plan – wie funktionieren Automaten und SB-Läden in der Praxis?“ im Messe Konferenz Center halten.

Das Programm und weitere Informationen sind hier zu finden: www.expo-se.de

Der Verband Süddeutscher Spargel- und Erdbeeranbauer e. V. (VSSE)

Der Verband Süddeutscher Spargel- und Erdbeeranbauer e. V. (VSSE) ist mit 670 Mitgliedern Deutschlands größter Verband für Spargel- und Erdbeeranbauer. Seit 1996 ist der VSSE Veranstalter der expoSE – Europäische Leitmesse für die Spargel- und Beerenproduktion, und seit 2011 organisiert er auch Deutschlands größte landwirtschaftliche Direktvermarktungsmesse expoDirekt. Weitere Informationen unter www.vsse.de

Kontakte:

Verband Süddeutscher Spargel - und Erdbeeranbauer e.V.
Werner-von-Siemens-Str. 2-6 / Gebäude 5161 - 76646 Bruchsal

Simon Schumacher, Geschäftsführer / Vorstandssprecher
Tel.: +49 (0)7251 3032080 | schumacher@vsse.de

Isabelle Bohnert, Referentin für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Tel.: +49 (0)7251 3032184 | bohnert@vsse.de

26th expoSE & 11. expoDirekt – 23rd to 24th November 2022 – Messe Karlsruhe

International meeting point for the asparagus and berry industry with innovation, inspiration, and ideas for the 2023 season

Karlsruhe, November 23, 2022. The impacts of extreme climatic conditions on production, very high production costs, and the sharp increases in raw material and energy prices, as well as higher minimum wages, make further optimisations essential in both asparagus and berry production and in direct marketing.

“We are very glad that we have been able to convince so many interesting companies to join our dual trade fairs, bringing their innovative products and creative ideas with them – despite, or perhaps even because of current major challenges. The new products clearly show that companies know what is important in the industry: reducing costs, simplifying work, saving on personnel expenses, and adjusting production and direct marketing” explains Simon Schumacher, board spokesman for the Verband Süddeutscher Spargel- und Erdbeeranbauer e.V. and the event organiser for the expoSE and expoDirekt.

Both new and proven products alike will be on display at the Messe Karlsruhe at the dual trade fairs expoSE & expoDirekt from 23rd to 24th November 2022. A total of 401 exhibitors from eleven countries will be presenting at the 26th expoSE – Europe's leading trade fair for asparagus and berry production – and 11th expoDirekt – Germany's largest specialist trade fair for agricultural direct marketing.

The exhibitors at the expoSE include, for instance, sanitary and residential container manufacturer Adapteo, harvester manufacturer Ant Robotics, greenhouse manufacturer Idromeccanica Luccini, as well as Insolight, a Swiss company that combines cultural protection with solar panels. New companies focused on optimising irrigation – a particularly important topic after a very dry season – will also take part, such as ecoTube Germany, farmunited, IMKO Micromodultechnik and Weenat.

There are many creative solutions for staffing shortages, which were a significant problem this year, ranging from new POS systems and payment stations to vending machines and self-service shops, and even completely unmanned stores. Bischof Automaten is a new addition in this area with its wide range of vending machines, for example, along with Kesseböhmer product presentation, which offers an unmanned farm shop, and NonStop Shop, with its customised vending machines.

Here are just some of the companies joining the expoDirekt portfolio with their extended product ranges this year: Grischberli with its Franconian kettle chips, Mahlzeit Hofgenuss with vegan spreads and dips, Patrizio Gioia with olives and olive specialities, naschlabor with fruit juice jelly sweets, the Wohlgemuth-Schnürr vineyard with its wines, as well as Martens Trading with hand-painted ceramics (including products bearing an asparagus motif).

New products at the expoSE and expoDirekt 2022

New products at the expoSE – a selection

ekolive Germany from Paderborn:

New biostimulant for biological strengthening of decorative and crop plants

ekofertile™ plant is a natural biostimulant for strengthening decorative and crop plants. It contains

bacteria that promote plant growth (PGPM) and activate soil life, as well as various organic acids produced by the micro-organisms and a wide range of trace elements. According to the manufacturer, the micro-organisms it contains directly influence plant growth and buffer the impacts of biotic (pathogenic fungi, bacteria, viruses, and insects) and abiotic stress factors (heavy metal content, drought periods, nutritional deficiencies, high saline content and extreme temperatures). They produce the plant's own hormones, which act as signal molecules and messengers that control and coordinate both growth and development. The metabolites produced by the micro-organisms are considered to have an antifungal, antibacterial, antiviral or phytotoxic effect. In addition, pathogens in the rhizosphere are suppressed simply due to increased competition by the presence of the PGPM. Generating such resistance to phytopathogens and insect pests reduce the need for using pesticides. ekofertile™ plant is FiBL listed.

IMKO Micromodultechnik from Ettlingen:

determining soil moisture in special cultures – in greenhouses and in irrigation

Measurements of soil moisture are essential for controlling modern irrigation systems. IMKO, which will be exhibiting at the expoSE for the first time, developed a moisture sensor 35 years ago based on guided radar which outputs the soil moisture, electrical conductivity and temperature with high precision and without calibration, regardless of the type of soil. IMKO systems are available both as independent handheld devices (IP67) or as a Bluetooth® solution for recording via a mobile Android device.

Water & green technology from Bingen:

Drip hoses and drip tubes protected against root growth

The Rootguard® technology reliably protects the drip tube or drip hose against root growth, significantly extending the service lives of the tubes and hoses. Roots have no way to penetrate into the drip tube. The technology is suitable for long-term use in all cultures and all types of vegetables and field crops. Underground installation, including in deep areas where machines may be used to work the soil, is a major advantage.

WEENAT from Nantes (France):

AI-based predictive model for optimal irrigation

Based on artificial intelligence (AI), WEEDRIQ is a learning model (neural network) that precisely predicts how the water potential of the soil will develop over the next 7 days. The model was developed in the course of a CIFRE doctoral thesis in collaboration with ULCO University, and is now 100% ready for use. Data integrated by WEEDRIQ is recorded by sophisticated technologies: networked soil moisture sensors from WEENAT (developed since 2015) and meteorological data from international institutions (for Germany: ICON from DWD and GFS from the American institution NWS). The WEEDRIQ model was developed between 2017 and 2020, and field tested in 2021-2022 with over 2500 sensors (approx. 250 fields / 100 farmers). In addition, WEEDRIQ was checked using historical sensor data from 2017-2021. According to the manufacturer, the results are as follows: 80 % reliability for the date + 3 prediction, 77 % reliability for the date + 7 prediction (detecting soil drying or soil moisture). To further improve the precision of WEEDRIQ, scientists from WEENAT developed an algorithm that analyses all available data to eliminate any data that may be problematic before the learning process. WEEDRIQ can be used for potatoes, onions, garlic, and shallots. Other crops are currently in development, and will be available soon. To use WEEDRIQ, install one or more networked soil moisture sensors directly in the plot. The model is recalibrated each day with the data from these sensors, which are installed in the field, in order to improve the precision of the predictions.

MMM tech support from Berlin:**New app for interpreting measured values for pressed juice**

The NutriLab WebApp is an app used to interpret measured values from pressed juice analysis of fresh plant organs for use on a smartphone or computer. The nutritional content of the pressed juice is assessed automatically according to the analysed plant species and current status of the BBCH monograph. Currently, the NutriLab WebApp contains 315 optimal values for 75 different plant species, and multiple statuses are covered for many plant species. The database on which the app is based is updated and expanded on an ongoing basis. The app contains optimal values for nitrate for all plant species, as well as optimal values for potash for many plant species. These come from comprehensive research of the literature. In addition, further optimal ranges have been determined for the NutriLab WebApp by project partner IGZ (Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau Großbeeren e.V., working group of Dr. Carmen Feller) in the course of development. The newly identified optimal ranges for asparagus are of particular interest.

For the first time, using the NutriLab App makes it possible to for a broad user base to quickly and easily interpret measured values from a pressed juice analysis. This allows users to determine the current nutrient supply and counteract any increase or reduction in the nutrients nitrate and potash early on, should it occur. Using the NutriLab App makes it possible to save fertilizer while ensuring an optimal nutrient supply, and therefore a high yield of the best quality.

Engels Innovatietechniek from Panningen (The Netherlands):**New machine for strip farming white asparagus**

Engels Innovatietechniek developed the EcoSpader 2030 as a new machine for creating banks to grow asparagus in a strip farming technique. Strip farming white asparagus is a process in which the soil is moved only in the direction of travel, while the soil between the banks remains untouched to keep the asparagus banks tightly hemmed in. This method stands out because, in contrast to traditional ways to form asparagus banks, the earth between the banks remains untouched, offering space for green strips between the banks.

The advantages of the EcoSpader 2030 and strip farming for cultivating white asparagus, according to the manufacturer, are better soil quality due to less working of the soil, increased biodiversity due to plantings between the banks, less erosion caused by rainfall, lower emissions due to lighter machinery, improved plant health and therefore higher yields, a better soil structure in the asparagus bank for better asparagus growth, and significantly easier manual harvesting, as well as CO₂ savings due to plantings between the banks.

Agrifac from Steenwijk (The Netherlands):**Vertical sprayer system for crop protection in asparagus**

Agrifac has developed a specialised system for vertical spraying of plants such as asparagus. The VertiPlus system is made of stainless steel, and is fastened to the standard J rod of the Condor. The positions of the nozzles can easily be adjusted to the height of the plants. Individual nozzles can also be closed. The lowest of the four nozzles is used to spray weed killer on the rows. The spray line is connected to the standard QuadraJet holders, meaning it is still possible to use GPS boom width control. The standard ground clearance is 125 cm for Condor, which is sufficient to avoid damage to the asparagus and other vertical plants. With the VertiPlus, the Condor has a rod width of 24 m. The VertiPlus does not have to be installed and removed. The suspension system makes it possible to work with the vertical spray system and the J rod. Once you have sprayed the asparagus with the Condor field sprayer, you can clean the system, fold the VertiPlus in from the cab, and continue with it to spray beets, for instance.

4Disc from Dortmund:

HYBRID asparagus processor for clearing asparagus banks and bank hygiene

4Disc GmbH will be presenting the HYBRID asparagus processor at the expoSE as a new innovation. According to the manufacturer, it provides an innovative, all-in-one solution that facilitates intensive shredding of asparagus ferns and stems in a single work step. Feed discs, combined with a slat chain, move the ferns reliably to the rotor, which is running in the opposite direction at up to 800 rpm. The counter-blade can be adjusted continuously to intensively shred the ferns and stems. This process destroys the habitat of asparagus miners and damages the miner larvae themselves. In addition, it improves bank hygiene and leaves the soil loose due to the integrated catch rakes. The hybrid asparagus processor can be driven from the front or rear, and combined with a bank former or disc harrow.

Harlander agricultural technology from Aresing:

Front/rear tiller for quickly removing old asparagus beds

The FF-110XL front and rear tiller can be used as a normal front/rear tiller with a high circumferential speed, ensuring clumps and clods of soil are broken up very well. In addition, use of the optimal rotor discs, which are approx. 900 mm in size in their effective range, makes it possible to reach a working depth of over 400 mm. This means that rhizomes of asparagus plants in old banks are effectively destroyed with just one pass, substantially preventing subsequent growth in the bank. Due to the very high rotor speed, residual materials are chopped thoroughly, speeding up decomposition. As a result, fields are cleared of old asparagus more quickly and ready for re-planting.

Hauert MANNA fertilizer plants from Nuremberg:

Three new organic products for the upcoming fertilizer season

Since summer of 2022, Hauert MANNA fertilizer has been manufacturing organic products in its new production plant using state-of-the-art palletising technology in Ammerbuch. The Hauert Bio N12 and Hauert Bio NK 10-6, which are made using plant and animal-based raw materials, and the Hauert Bio Veg 6-1-2, which is purely plant-based, are new to the company's product range. These will be available to growers in the spring for the new fertilizing season, and according to the manufacturer will help ensure crop yield and quality.

Heuling mechanical engineering from Borgholzhausen:

anchor remover for easily and safely removing anchors

Heuling has developed a new anchor remover, which is available in a version from 1 to 10 m width.

The machine can be used in different tunnel widths without a tool.

The anchor removal units have a floating suspension, so that personnel operating the machine do not have to carry them. The machine absorbs the entire operating torque. This means no additional person is needed to help with turning, improving work safety. The machine can both install and remove anchors; in rocky soils, anchors often need to be placed elsewhere to handle large stones in the ground. Three workers, one driver and two operators, install or remove two anchors at the same time. Compared to previous methods, according to the manufacturer this results in a 100% improvement, making work easier while improving safety.

GeoPolska from Imielin (Poland):

Self-supporting steel clamp and spring wire for installing plastic tunnels

The set consists of a galvanised steel profile and spring wire, and is designed for single (single wire) and double foil installation (recommended with double wire). The rolled 40 x 40 mm steel profile can replace structural elements of greenhouses, or be used as a film clip on the bottom section of the object. The self-supporting clips require no additional structural elements. Complete compatibility is ensured between the accessories of the two products. The standard lengths of the profiles are 6 m

and 3 m, and 2 m for the spring wires. The advantages of the system solution are very quick installation, and a low risk of damaging the film during installation and removal, even for less experienced installation teams.

Menno chemical company from Norderstedt:

Increasing yields in protected cultivation through effective film cleaning

Dirt on plastic tunnels reduces potential yields of cultivated crops. Specific deposits of sources of contamination that were previously difficult to clean remain in the tunnel or greenhouse. According to the manufacturer, the qualified cleaning agent FADEX H+® (FiBL listed) removes dirt and contamination effectively, without damaging the film itself. The cleaning effectiveness of FADEX H+® has been proven at the testing centre in Cologne-Auweiler. Initially, significant contamination was visible on the film of the cleaned tunnels. The agent achieved very good cleaning effectiveness even at a low concentration of 0.5% and using 100 ml/m² of water. Increased light output of 22 - 26% was measured.

Cleaning efficiency is not impacted by low ambient or material temperatures. The removed dirt is cleaned away by the rain, meaning no rinsing is required. According to Menno, this means light levels inside film tunnels can be increased significantly with just one worker, and with a small amount of cleaning agent and water. This means the plastic tunnel can be used efficiently for a longer period of time.

Ant Robotics from Hamburg:

The autonomous field robot for crate transport

Population growth, climate change, and an acute lack of workers are putting significant pressure on agricultural producers. Combined with increasing wages, this pressure is felt in particular in fruit and vegetable cultivation, such as strawberries and apples, where most work is performed manually. Up to 25% of all work during the harvest involves manually transporting full harvest crates. Ant Robotics is developing a collaborative robot that transports full crates autonomously from field labourers to central collection points. This improves productivity by 30-40%, while at the same time reducing physical strain on workers. With the robotic transporter, the company offers a product with a low barrier to entry for field robotics, while also laying the technological foundation to automate further processes in the field (weeding, harvesting, etc.).

Schneider blower technology from Kleines Wiesental:

Modified injection nozzle for improved turbulence in the sprayer injection device

Schneider blower technology has modified the "SV injection nozzle". It is a small screw for the injection device used on common sprayers to apply leaf fertilizer which generates significantly more turbulence in the sprayer injection device. Leaf fertilizer is added to the injection basket of the sprayer in powder form, then mixed with water in the tank into a suspension. The new injection nozzle means that no dust is produced, no clumps are formed, and no residue is left in the injection basket. The nozzle was developed for limewater, magnesium, and calcium sulphate fertilizers. According to the manufacturer, installation is simple, with excellent effectiveness and function. It makes it possible to more easily inject all liquid fertilizers and mix them with water, by creating an absolutely homogeneous suspension.

Biobest from Westerlo (Belgium):

Camera-based, automated monitoring of moths in greenhouses

The **Pats C**® system, which Biobest created alongside the technology company PATS, measures all flying movements in the air above the crops, using this data to identify and visualise population developments of different moths. This data makes it possible to apply biological agents earlier and with more precision. The plug and play cameras provide information on when and where moths are

active in the greenhouse, as well as on their population numbers. PATS-C continuously records the presence of moths and their population development. This allows growers to react more quickly and prevent higher pest populations early on. Growers can reduce their use of crop protection and design their crop protection programmes more effectively, while consumers receive products containing as little residue as possible.

Biobest from Westerlo (Belgium):

Micromus system – for organic aphid control

This is the first species of brown lacewing commercially available in Europe for the organic control industry. The Micromus system is a naturally occurring brown lacewing native to all of Europe, Africa, Asia and North America, meaning it can be used in multiple countries without endangering local biodiversity. Both larvae and adults are generalists, and hunt all common species of aphids in protected cultivation. Adults eat up to 100 aphids per day. They live significantly longer than other commercially available beneficial insects used for aphid control, and are active in a broad temperature range from 10 °C to 30 °C. The adult Micromus survive even when few aphids are available. Adult females lay up to 1,000 eggs over their lifespan, promoting quick establishment and rapid population growth in the crop. Biobest delivers the Micromus system in a 100% biodegradable container with specific features to optimise the establishment of Micromus and therefore its performance in the crop. Since adults are nocturnal, it is recommended that they be applied in the late afternoon or early evening.

Killgerm from Neuss:

LED device for catching flying insects and protecting against food contamination

PestWest, represented at the expoSE for the first time by Killgerm, has added a LED device used to catch flying insects to its product portfolio. The challenge in doing so was to ensure that the attractiveness of the emitted light could compete with common fluorescent UV light insect traps, while at the same time offering all of the advantages of LED technology, such as an improved service life and energy savings. In comparison to traditional UV fluorescent lights, which need to be replaced each year, these lights last up to three years. Another consideration in terms of sustainability and environmental protection is that Quantum® X lights no longer contain mercury. This device has an energy consumption of 13.5W. It is available in Germany through the affiliate Killgerm GmbH and has many applications: in production facilities, kitchens, warehouses – or anywhere it is important to protect food and product quality against contamination by flying insects.

PFABO from Wildau:

Sustainable, standardised and digitised reusable system for food

Siblings Juliane and Adrian Spieker from Wildau have developed a multi-company reusable deposit system for foods with their start-up PFABO, which can be used both in food retail and along the supply chain. The company's proprietary PFAndBOXen are adapted to standard sizes in retail logistics, and serve as information storage media thanks to their 2D data matrix codes, meaning they can be digitally tracked and individually linked with their contents.

Erich Baumeister from Laer:

Sustainable, elastic rayon yarns

Since 1st June, Erich Baumeister has offered a yarn made of rayon which can be used in automated machinery, for ecological, plastic-free packaging of foods using elastic yarns. It can be used to bundle asparagus and other fruits and vegetables. With it, Erich Baumeister offers an ecological approach to reducing packaging waste. The yarns are certified for direct contact with food.

HEPRO from Rheda-Wiedenbrück:**Optimisation of vertical peeling machines for even better handling and greater time savings**

The latest versions of the HSM-3000 XL and HSM-6000 XL for HEPRO vertical peeling machines have an optimised gripping and retaining system. This means that both thick and thin stalks of asparagus can be optimally peeled. The new tulip quick exchange system allows the tulips to be removed rapidly. The tulips can be cleaned in a dishwasher once removed, reducing staffing needs. The intake belt and FreshCut end cutter have also been optimised: thanks to a redesign, the outside of the asparagus can be handled more quickly, and the area to be cut off can be adjusted with even greater precision. On the discharge belt, the linked conveyor has been replaced by a belt conveyor, helping the machine meet customers' increasing hygiene requirements and making part cleaning easier. This also results in the following advantages: greater potential reduction in staffing needs, less peeling loss while working with a wider range of asparagus sizes, higher earnings by offering peeled asparagus and quicker cleaning of machinery.

TENRIT Foodtec mechanical engineering from Schloß Holte-Stukenbrock:**New asparagus peeling machine that can be operated by customers**

Cost increases for staffing are impacting asparagus producers. TENRIT has taken this challenge as an opportunity to develop an all-new, innovative, and patented solution in its core area of competence – asparagus peeling. According to the manufacturer, the new model finally makes it possible for customers to peel their own asparagus in an easy, intuitive, fault-free process using the asparagus peeling machine. They can peel a kilo of asparagus themselves in just a few seconds – an all new shopping experience for consumers which directly reduces staffing requirements for direct marketers. This innovation will be presented for the first time exclusively at this year's expoSE in Karlsruhe.

Baltenweck Walter from Offenburg:**Food processing equipment**

Baltenweck Walter GbR, which will be exhibiting at the expoSE for the first time, has been developing food processing equipment since January of 2022. It focuses on developing simple and robust devices at a competitive price compared to industrial machinery that are of interest to farms and direct marketers. The company began with a push-through washing machine that makes it possible to wash fruits and vegetables in crates. Several of these systems are already in use and have proven to have other advantages, such as quickly reducing the core temperature of lettuce and washing milk off of stalks, resulting in lettuce having a longer shelf life. An immersion washing system is also available from the company. Currently, they are preparing a new mobile crate washing system for series production which contains an innovative washing technology. Automatic crate rotation in the washing chambers, a flexible gripper system to pick up the crates from different systems like NAPF or Euro Pool are just two of the advantages of the machine. There is a semi-automatic punch that cuts fruits and vegetables into discs, sticks, or segments or peels pineapples, for instance, available for processors or finishers.

DEW scales and systems from Ettlingen:**Product line expanded – New scales for sales, production, and logistics**

DEW will be exhibiting new products for all agricultural areas at the expoSE & expoDirekt 2022 dual trade fairs – from production to harvesting, storage, transportation, and sales. The scales in the product line are compatible with one another, and multiple scales can be networked via uniform interfaces.

New DEW products at the expoSE & expoDirekt 2022 – for sales, production, and logistics:

- Arktur 1 – shop scale with receipt without TSE obligation – the scale for open tills is now also available to connect to up to 16 scales.
- Arktur 2 – shop scale with optional TSE and connection to cash register. It reads out fiscal data in a format that can be analysed by the tax authority.
- Altair – price calculating scale for shop counters and market stands. Displays the price, unit price, and weight, 10 PLU buttons.
- Capella – labelling scale with large memory, two colour displays for operator and customer, 16 language selections, large memory for 9999 products, managed via back office software.
- Cervantes – platform scale for weighing and counting for production and warehouse applications, different weighing ranges, including with specific degrees of protection for moist environments
- Canopus – control scale for production, pre-processing and sales room – optionally available in a waterproof design, with rear display for customers and coloured display that acts as a red/yellow/green light signal
- Cursa – TARE scale with optional price calculation for production, pre-processing and sales room – displays weight, tare value or optional additional price calculation.
- Chara – Cloud scale that makes it possible to store weight values in the cloud in real time.

FPS Flexpack from Rastatt (subsidiary of Packservice from Karlsruhe):

New: packaging for fruit and vegetables

FPS Flexpack, a company from the Packservice group, will be exhibiting its broad range of products for professional packaging, transportation, shipping, padding, and protection at the expoSE for the first time. New products such as the WAPAL honeycomb pallet or plastic-free PaperStretch wrapping paper were introduced at the start of the year, but Flexpack also uses classic types of packaging. Now, these can also be used to package fruits and vegetables.

Products made of natural materials such as fibre forms, in particular, enjoy a high level of trust from consumers. From fruit containers made of corrugated cardboard to wood pulp bowls made of fibre forms for berries, flat boxes for apple harvesting or asparagus rises for the next season – all of these products can be ordered from Flexpack now, and will be on display at the exhibition in Karlsruhe.

Carton Pack from Rutigliano (Italy):

100 % recyclable, socially responsible plastic packaging

The BK model is a new product from Carton Pack with a standing handle that remains open after it is pulled up. It is a 100% rPET product which is fully recyclable. Bk can be manufactured in Social Plastic® RPET. Based on information from the manufacturer, Carton Pack stands out because it is the first and only European Social Plastic® processor, giving packaging for the fresh produce market a new level of social and ecological value. By purchasing BK3 Social Plastic®, customers help improve the living conditions of populations in developing countries, and help clean the oceans and the environment of huge amounts of plastic waste. The Bk model (bucket) is primarily suitable for cherries, cherry tomatoes, and berries, but also guarantees excellent performance for grapes and dried fruit. It is a versatile product which, according to the manufacturer, guarantees customers receive packaging of the highest quality, with a particular focus on structural strength and product protection. It is currently available in three heights: 95, 120, and 130, which meet Euro Pool and IFCO standards, as well as 15 piece boxes in a 40x60 format and 6 piece boxes in a 30x40 format.

Bischof Handel from Hohenems (Austria):

customised vending machines

Bischof makes customised product vending machines – from simple designs to complete autonomous stores with pick-up and delivery service. Bischof Handel will be presenting the latest product in its vending machine range at the expoDirekt: the LockBox iQ Breeze, a vending machine with an efficient refrigeration system and environmentally-friendly coolant, as well as outstanding insulation and self-locking doors.

Eiberger from Ellwangen:

Freezer vending machine for up to 40 different products

The company Eiberger Automaten from Ellwangen will be presenting the “Eiberger FROZEN”, a freezer vending machine, for the first time at the exhibition. It is an all-new product development which uses state-of-the-art technology. The freezer vending machine is designed for frozen products such as ice cream, pizzas, burger patties, meat and sausage products, ready-to-eat dishes, etc. The vending machine can hold up to 40 different products at a temperature of – 22°C. In addition, according to the manufacturer, the vending machine impresses with its high-quality finishing and compact dimensions (H*W*D: 1830*1026*845 mm). The customer can pay with cash, card, or using their smartphone.

EURO-Jabelmann from Itterbeck:

Vending machine for unpackaged potatoes and onions

With the EURO-Jabelmann Jafix UA3 unpackaged vending machine, the company offers a vending machine for different loose potatoes and/or onions. Products are placed in the dosing unit with three containers of 100 litre volume each without requiring previous weighing or packaging materials. These are placed in a lockable housing made of aluminium-laminated sandwich panels. Consumers can choose within a weighing range of 1 to 5 kg using the SysTec weighing unit. The cashless payment station for EC card or mobile smartphone payment offers added protection against vandalism. Consumers remove products in containers they bring from home. Additional products can be added as needed, and a solar panel or heating feature to protect against frost can be used as an option.

Kesseböhmer merchandise presentation from Bohmte:

24/7 unmanned farm shop

Kesseböhmer merchandise presentation will be launching the Micro Market Container at the expoDirekt. This product is a 24/7 autonomous container store with a self check out till. To open the door and move inside the store, the customer checks in with their EC or credit card at the entrance. Products can be scanned in using a bar code or selected on the screen if no bar code is present, then paid for in cash or via a cashless process. 24/7 farm stores are operated autonomously and without personnel. Only one contact person is required. Kesseböhmer merchandise presentation is the complete provider for the store, from planning to implementing all components.

Kirschenhofer machines from Nersingen:

VPS-ROBERTA® – round-the-clock robot-controlled sales unit

VPS-ROBERTA® has a robotic arm made by Yaskawa inside. The vacuum gripper can grip almost any (small or large) product up to 2.5 kg in size (a higher weight capacity is available upon request). The inside temperature can be adjusted down to -20°C. The shelving system is designed for up to 65,000 items. 5,000 different products can be offered. The company developed a proprietary PC- and PLC-based internal program for the sales system. The comprehensive merchandise management system also controls expiration dates. Products can be pre-ordered in the online shop. Ordered quantities

can be configured for each purchase. VPS-Roberta can be set up in the container as a mobile solution, for instance at events, or act as a stationary point of sale. It can also be integrated into an existing space.

It offers automatic expiration date control to direct marketers, as well as complete control of product movements and revenues via the merchandise system. It can be filled using magazines. Customers can order multiple items at the same time and pay for them in a cashless process (all commonly used cards and contactless payment methods accepted).

myAcker from Spittal/Drau (Austria):

Payment terminal for self-service with merchandise management system

ackerPay® is the smart all-in-one shop system designed for self-service. The system is composed of software and hardware components. The hardware, the terminal in the store, acts as the interface to the consumer. An innovative operating panel acts as an audiovisual guide through the self-service buying process. Customers can choose any common payment method, including cash payments. All information on the product and its origin are displayed on site and always up to date. The combination of shop terminal and smart monitoring and controlling of relevant software provide an attractive shopping experience for consumers.

The ackerPay®-Cloud serves as a merchandise management system, controlling module, and central monitoring. The technology can be used for smart control and monitoring of any shop. In addition, it manages and controls inventories, suppliers, accounting interfaces, service lists, reporting, and much more. For operators, this helps ensure streamlined processes and efficient work, billing, and analysis.

regiocart from Kordel:

Regional delivery service and digital marketplace to avoid circuitous routes and empty trips

regiocart offers a complete software solution for implementing a company's regional delivery service, which is also developed to serve as an online marketplace. An innovative delivery request function ensures ongoing matching between the needs of consumers and regional delivery services nearby, ensuring efficient, needs-based planning of delivery territories for direct marketers, vineyards, butchers, bee keepers, or poultry farms. Currently, regiocart is in the pilot phase of launching the marketplace in the Trier, Mosel, and Saar region, and is working on strategies for rolling out the concept across Germany. The company's goal is to shake up local, small-scale logistics in the food market with a new approach, and offer a sustainable alternative to product shipping.

The unique thing about the direct marketing platform is that each company can independently offer flexible delivery time windows and territories, which can be optimally connected with existing company routes. regiocart can also be used to easily implement regular trips. Furthermore, the "delivery request function" is a unique feature ensuring direct matching between needs from the region and sellers on the platform.

schenk GOLZE shop fitting – a Schenk GmbH brand from Talheim near Heilbronn:

Focus on product presentation

A company-specific motif gives a large-scale display of bread a unique corporate branding. Thanks to a sophisticated modular principle, it can be changed at any time with just a few simple steps. This allows the product presentation to be adapted flexibly to the available baked goods. This kind of presentation for bread fits into all new concepts, just as it does into currently successful shops. The bread always looks great, no matter how much product is currently available. According to the manufacturer, the bread display wall can be integrated into any style and any store, adding a unique visual accent that highlights and focuses on products.

GeWeTe currency exchange & security technology from Mechernich:

ATMs and payment systems

GeWeTe will be presenting its solutions for cash management, automatic cash accounting, forgery detection, improved hygiene standards, and other needs at the expoDirekt for the first time.

GeWeTe, the world leader in cash handling, offers a unique, broad range of automatic machines, from coin / bank note changers to complete till solutions, if desired with debit card, credit card, or e-wallet solutions included.

PosBill from Kehlbach:

Till systems with recording of weighed items and e-receipts

PosBill, which will be exhibiting at the expoDirekt for the first time, has been a competent choice for billing systems for over 30 years, thanks to its high-performance till systems. The company's expanded product portfolio now offers not only classic Windows-based tills, but also web-based till systems for mobile use at farmer's markets or for farm sales. With numerous functions and individually configurable features, PosBill offers an interesting product range by combining flexible till hardware and high-performing till software. Highlights of PosBill till systems include: billing for weighed products, easy to understand interface, sustainability thanks to the new e-receipt function (receipt via QR code), ability to be used with chain stores (all sales stands / stores in view with one master account, access to all analyses and statistics).

Sauerwein scales and electronics from Weiterstadt:

Digital control of multiple production lines and new scale cloud

Sauerwein makes it possible to control and manage multiple production lines for selling harvested fruit and vegetables via software or app, in order to obtain full control over weighing systems in production. This reduces work for operators, since product weight can be checked via the colour on the system display. This also optimises quality processes, offering security that current regulations for the actual packaging are met.

Sauerwein will also be presenting the new scale cloud. Weights of harvested foods are transmitted to the cloud wirelessly, where they can be accessed live. This means planning can always be based on current available quantities, and yields can be evaluated based on the field, harvest workers, or product.

Alongside Posbill, Sauerwein has created a smart, simple to operate, web-based till system for mobile use. It makes it possible to manage and control all information across multiple stores. In addition, Sauerwein will be presenting its new TSE scales.

PerfectMoney by DCSI from Flein near Heilbronn:

Automated age recognition for maximum sales safety

In times of increasing costs and staffing shortages, the savings provided by an automatic, digital payment process that reduces the workload for existing sales personnel are all the more important to ensure profitability. Payment station manufacturer PerfectMoney now offers automatic age detection for customers, for use by direct marketers. The customer's age is estimated using biometric facial recognition, which is easy to use and carried out anonymously without data storage. A red and green display show the seller whether an ID check is required. This helps avoid fees and improve convenience, while saving time. Age recognition is available in combination with all payment stations from PerfectMoney.

AJK label and bar code systems from Langen:

Effective white printing on labels

AJK labels, a full-service labelling provider and provider of on-demand label printing solutions for in-house printing, will be exhibiting at the expoDirekt for the first time. The newest device in its delivery

range is the OKI Pro 1050, which can use common toner inks as well as white toner. The white colour offers multiple options: transparent film labels (non-label look), dyed special papers, or glossy silver film materials with white printing. The new OKI printer offers speed and flexibility: you can print approx. 7,000 standard labels (H 90 mm x W 70 mm) per hour. The range of materials that can be printed using this printer is diverse and extensive: from smooth papers to matte papers and different kinds of film.

ETIVERA packaging technology from St. Margarethen an der Raab:

New addition to the bag range: natural fibre net bag for packaging

ETIVERA packaging technology will be presenting at the expoDirekt for the first time. ETIVERA uses the first roll-to-roll label finishing printer for metal films which is operated entirely without any tools in its in-house label production. This technology saves customers tooling costs for hot embossing printing plates and screens. Thanks to its flexible machine fleet, ETIVERA can produce runs of between 1,000 to 1 million labels. A natural fibre net bag for packaging potatoes, garlic, apples, pears, and other products is a new addition to its extensive bag range.

Sofrupak from Wola Krzysztoporska (Poland):

Easy-to-handle, sustainable and aesthetic packaging for berries and stone fruits

Packaging materials in the HandyPak series are made of corrugated cardboard approved for contact with foods. The design makes use of an innovative integrated and extendible handle. The functionality of the packaging reduces plastic consumption. Thanks to the use of a handle hidden inside the packaging, the customer does not need an additional plastic bag. According to the manufacturer, this packaging stands out as an inexpensive option for transportation and storage, and because it is sustainable and can be ordered in small series runs and with custom printing. The packaging is intended primarily for berries and stone fruits. The available packaging capacity ranges from 250 g to 1 kg.

Asal from Todtnau:

ASAL liquid Hollandaise sauce

Asal, a leading provider of Hollandaise sauce in powder form, has now developed a liquid Hollandaise sauce in a Tetra Pack container over the course of two years of development. According to the manufacturer, compared to the competition their sauce offers the following advantages: 300 ml content instead of just 250 ml (ideal quantity for two persons), very long shelf life of 15 months, so the Hollandaise sauce can be sold over two seasons, exclusive product for asparagus farms not available in food retailers or discounters, sold in a practical 12-piece tray, so the product can easily be displayed at asparagus stands. According to the manufacturer, the Hollandaise sauce offers full taste with a low percentage of just 35% fat. The recipe has been updated to eliminate any flavour enhancers, yeast extracts, palm oil, dyes and preservatives, and it is gluten-free.

Gioia Patrizio from Campobello di Mazara (Italy):

Organic olives, olive oils and pâtés

Gioia Olio is a family owned and operated farm in the southwest of Sicily, in the heart of the Belice valley. The farm cultivates Nocellara del Belice olives, which are used to produce an exquisite oil (organic D.O.P.) and table olives (organic D.O.P.). The "Valle del Belice" is the only territory in Europe to receive double D.O.P. Certification for olives and oil. The mild and fruity oil and olives can be spiced in many different ways. In addition, Gioia Olio offers a wide range of aromatic oils and pâtés, such as dried tomato pâté, olive pâté with lemon, orange, or mandarin rinds.

LECKER'S Bio Manufaktur from Wörrstadt:

organic baking ingredients for direct marketing

Family owned and operated LECKER'S Bio Manufaktur, which will be exhibiting at the expoDirekt for

the first time, manufactures organic baking ingredients (DE-ÖKO-001). The products are an optimal addition to product ranges at farm shops and outdoor sales stands. Products are packaged in space-saving display boxes (with zip for opening). These can be used directly as sales displays for perfectly presenting the individual product. All product packaging uses an appealing design with a high recognition value, which is intended to promote customer loyalty.

In spring and summer, LECKER'S organic gelling agent, organic clear cake glaze, organic red cake glaze, organic whipped cream stiffening agent, and organic bourbon vanilla sugar (with 10% vanilla) are the perfect addition to fruit tarts, marmalade, jellies, and whipped cream. The organic bourbon vanilla sugar, for instance, is an excellent way to finish fresh strawberries and other fruits.

Organic pure tartar baking powder, organic Spekuloos and gingerbread spices, organic candied orange peel and lemon peel, or dried organic orange and lemon rinds are also a great way to add a special touch to baked goods at Christmas.

Mahlzeit Hofgenuss from Wardenburg:

Vegan spreads and dips

Vegan, gluten-free, low-fat, healthy – Mahlzeit Hofgenuss, which will be exhibiting at the expoDirekt for the first time, focuses on offering tasty spreads and dips to its customers. Free from additives, the company produces an attractive selection of many different flavours of chickpea-based products. In addition to Kalamata olive, tomato basil, paprika chilli, roasted onion, classic, Marrakesh or red beet, the company recently announced fresh new additions for fall: creamy Hokkaido orange spread and spicy curry chutney dip. Farm store owners and direct marketers can easily add these products to their ranges because they have naturally long shelf lives and do not require refrigeration.

Wohlgemuth-Schnürr vineyard from Gundersheim (Rheinhessen):

Sustainable wines from pioneering grape varieties

In an era of climate change and extreme weather, we need solutions to continue producing wine responsibly in the future. Because of this, for 15 years, the Wohlgemuth-Schnürr vineyard has focused on so-called mould-resistant grape varieties. These pioneering grape varieties produce high-quality and aromatic wines, while also offering robust and natural resistance to the two most common fungal diseases that affect vineyards, powdery and downy mildew. They help save up to 80 percent of crop protection products, thereby significantly reducing CO2 emissions. The vineyard has been certified with the FairChoice seal of the Deutschen Instituts für Nachhaltige Entwicklung (DINE - German Institute for Sustainable Development) in Heilbronn.

Wein & Secco Köth from Flörsheim-Dalsheim:

Pumpkin Ginger added to the sparkling drink collection

KÜRBIS Ingwer – Sprizz (pumpkin ginger sparkling water) is a fruity fall pumpkin spritzer to go in a practical, light, 275 ml long-neck bottle. It is a refined combination of lightly fruity pumpkin and refreshingly spicy ginger with just 6 % vol. alcohol content, and refreshingly tingly carbonization.

Information on the new products will be provided to exhibitors at the expoSE and expoDirekt by the Verband Süddeutscher Spargel- und Erdbeeranbauer e. V. (VSSE).

Photos and videos of new products are available at the bottom of this page: [Photos of new products at the expoSE and expoDirekt 2022](#) – please include relevant photo credits. Further information is available at: www.expo-se.de

Inspiration for the industry: expoSE & expoDirekt 2022 Innovation Awards

On the first day of the exhibition, the expoSE and expoDirekt Innovation Prizes will be awarded to winners directly at their stands. An independent professional jury will review the submissions and hand out the awards. The jury includes Ralf Große Dankbar, Asparagus Advisor to the Chamber of Agriculture of North Rhine Westphalia, Ute Heimann, Editor in Chief of the trade journal HOFdirekt, Thomas Kühlwetter, Editor in Chief of the trade journal Spargel- und ErdbeerProfi, Markus Kirn, Operations Manager, Isabelle Kokula, Asparagus Cultivation Advisor to the Karlsruhe District Administration, Simone Hofmann, Chair of the Vereinigung der Hessischen Direktvermarkter e.V., and Joachim Ziegler, Group Manager of Horticulture to the Vegetable Cultivation Consultancy at the Rheinpfalz Rural Service Centre.

New: International Asparagus Meeting on 23rd November 2022

For the first time, the VSSE is organising the International Asparagus Meeting (IAM) alongside the trade journal Asparagus World. During the IAM, speakers will present topics on asparagus production in individual European countries and beyond. The goal is to familiarise participants with asparagus cultivation in individual countries, discuss market conditions, and avoid the potential for excess production. The International Asparagus Meeting will be held in English. Further information on the programme is available at www.expo-se.de. Participants are required to register at <https://www.expo-se.de/vortraege-foren/international-asparagus-meeting/>.

Specialist presentations at the 33rd Asparagus Day and the Direct Marketer Forum

The 33rd Asparagus Day will focus on criticised aspects, as well as the profitability of using film in asparagus cultivation based on past experience, avoiding browning of asparagus stems, cultivating and growing wild asparagus, and selective harvesting with the AVL Motion. Asparagus Day will be held on Wednesday, 23rd November from 2:00 to 5:15 PM in the large conference hall (2nd upper floor) at the Messe Karlsruhe, and is an event being put on by the Central Agricultural Office of the Karlsruhe District Administration and the Verband Süddeutscher Spargel- und Erdbeerbauer e.V. (VSSE).

Kristin Rotherm, Editor of HOFdirekt, will give a presentation on 24th November at 1:30 PM on the topic of “Planned self-service – how do vending machines and self-service stores work in practice?” in the Exhibition Conference Centre.

The programme and further information are available here: www.expo-se.de

Ausgezeichnet: expoSE & expoDirekt Innovationspreise auf der Messe Karlsruhe vergeben

Nachhaltige Produktionsmethoden, verpackungsfreie Vermarktung und kreative Warenpräsentation räumen Preise ab

Karlsruhe, 23. November 2022. Vielfältige neue Produkte und kreative Ideen angesichts der aktuellen Fragen nach mehr Nachhaltigkeit, Effizienzsteigerung und Kosteneinsparung sowie des Personalmangels in Produktion und Verkauf wurden für die Innovationspreise 2022 eingereicht.

„Die Anzahl der Bewerbungen für die Innovationspreise war mit 31 auf vor-Corona-Niveau. Die Qualität der Produkte war hoch. Die Fachjury konnte unter 31 Einreichungen die drei möglichen Innovationspreise jeweils für die expoSE und expoDirekt vergeben. Wir danken den Unternehmen für ihren Einsatz und wünschen Ihnen viel Erfolg“, erklärt Simon Schumacher, Vorstandssprecher des Verbandes Süddeutscher Spargel- und Erdbeeranbauer e.V. und Veranstalter der expoSE und expoDirekt.

Die Gewinner der expoSE-Innovationspreise:

Neue Maschine für den Streifenanbau von weißem Spargel (Bleichspargel)

Mit dem EcoSpader 2030 hat Engels Innovatietechnik eine neue Maschine zum Anlegen von Spargeldämmen im Streifenanbau entwickelt. Bei diesem Verfahren wird der Boden nur in Fahrtrichtung bewegt, wobei der Boden zwischen den Dämmen unberührt bleibt und Platz für Grünstreifen zwischen den Dämmen schafft. Die Vorteile des EcoSpader 2030 und des Streifenanbaus für den Bleichspargel-Anbau sind laut Hersteller: eine bessere Bodenqualität durch weniger bearbeitete Böden, erhöhte Biodiversität und CO₂-Speicherung durch Anpflanzungen zwischen den Dämmen, weniger Bodenerosion durch Regenfälle und weniger Emissionen durch leichtere Maschinen. Die bessere Bodenstruktur im Spargeldamm sorgt für ein besseres Spargelwachstum, höhere Erträge und eine wesentlich leichtere Handerte. Weitere Informationen bei Engels Innovatietechnik auf der expoSE in Halle 1, Stand D17

Micromus-System – zur biologischen Blattlausbekämpfung

Micromus-System ist eine natürlich vorkommende braune Florfliege, die in ganz Europa, Afrika, Asien und Nordamerika beheimatet ist, so dass sie in mehreren Ländern ausgebracht werden kann, ohne die lokale Biodiversität zu gefährden. Sowohl Larven als auch Erwachsene jagen alle gängigen Blattlausarten in geschützten Kulturen. Die erwachsenen Tiere fressen bis zu 100 Blattläuse pro Tag. Sie leben erheblich länger als viele andere bestehende kommerzielle Nützlinge zur Blattlausbekämpfung und sind in einem großen Temperaturbereich von 10 °C bis 30 °C aktiv. Erwachsene Weibchen legen während ihrer gesamten Lebensdauer bis zu 1.000 Eier, was eine schnelle Etablierung und ein schnelles Populationswachstum in der Kultur fördert.

Biobest liefert das Micromus-System in einem 100 % biologisch abbaubaren Becher mit spezifischen Merkmalen, um die Etablierung von Micromus und damit die Leistung in der Kultur zu optimieren. Da die adulten Tiere nachtaktiv sind, wird eine Ausbringung am späten Nachmittag oder am frühen Abend empfohlen. Dies ist die erste Art der Braunen Florfliege, die in Europa für die Biokontrollindustrie kommerziell erhältlich ist. Weitere Informationen bei Biobest auf der expoSE in Halle 2, Stand H21

Wickelpapier als plastikfreie Alternative zur herkömmlichen Einstretchfolie

Das PaperStretch Wickelpapier ist die plastikfreie Alternative zur herkömmlichen Stretchfolie. Sie besteht aus natürlichem Kraftpapier. Zur Herstellung werden zertifizierte Fasern aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern genutzt (PEFC Chain-of-Custody zertifiziert). Trotz seiner hohen Festigkeitseigenschaften und Reißfestigkeit weist es zugleich eine außergewöhnlich hohe Dehnbarkeit von 30 Prozent auf. Dabei ist das Wickelpapier einfach in der Lagerung und Handhabung. PaperStretch ist vollständig recycelbar und plastikfrei und damit eine nachhaltige Alternative zur herkömmlichen Einstretchfolie. Durch die Kombination aus Flexibilität, Dehnbarkeit und Reißfestigkeit können Palettenladungen zuverlässig und nachhaltig gesichert werden. Weitere Informationen bei FPS Flexpack auf der expoSE in Halle 1, Stand B20

Die Gewinner der expoDirekt-Innovationspreise

Verkaufsautomat für unverpackte Kartoffeln und Zwiebeln

Mit dem EURO-Jabelmann Unverpackt-Automat Jafix UA3 bietet das Unternehmen einen Verkaufsautomaten für unterschiedliche Kartoffeln und / oder Zwiebeln als lose Ware. Ohne vorheriges Abwiegen und ohne Verpackungsmaterial wird die Ware in die Dosiereinheit mit drei Behältern à 100 Liter Volumen gegeben. Diese sind in einer abschließbaren Einhausung aus Aluminium-kaschierten Sandwichplatten platziert. Die Kunden und Kundinnen können über die SysTec-Wiegeeinheit mit Wiegebereich von 1 bis 5 Kilo individuell wählen. Die bargeldlose Bezahlmöglichkeit für EC-Card oder mobil mit dem Smartphone bietet mehr Schutz vor Vandalismus. Die Ware wird von den Kunden im mitgebrachten Behälter mitgenommen. Die Produktvielfalt ist auf Wunsch erweiterbar. Optional sind der Betrieb mit Solarpanel sowie eine Frostschutzheizung. Weitere Informationen EURO-Jabelmann auf der expoSE in Halle 2, Stand H27

Nachhaltiges, standardisiertes und digitalisiertes Mehrwegsystem für Lebensmittel

Die Geschwister Juliane und Adrian Spieker aus Wildau haben mit ihrem Start-up PFABO ein unternehmensübergreifendes Mehrwegpfandsystem für Lebensmittel entwickelt, das sowohl im Lebensmittelhandel als auch darüber hinaus entlang der Wertschöpfungskette eingesetzt werden kann. Die eigens entwickelten PFAndBOxen sind an die Größenstandards der Handelslogistik angepasst und dienen mittels 2D-Datamatrixcodes als Informationsträger, d. h. sie sind digital „nachverfolgbar“ bzw. individuell mit dem Inhalt „verknüpfbar“.

Weitere Informationen bei PFABO auf der expoSE in Halle 1, Stand B09

Brotbildwand zur Warenpräsentation im Vordergrund

Schenk GOLZE Ladenbau hat eine Brot-Bildwand gestaltet, die die Warenpräsentation in den Vordergrund rückt. Durch ein raffiniertes Baukastenprinzip lässt sie sich jederzeit mit wenigen Handgriffen und geringem Aufwand verändern. Somit ist die Warenpräsentation flexibel an die Backware anpassbar. Diese Art der Brotpräsentation passt in komplett neue Konzepte genauso gut wie Läden, die bereits erfolgreich am Markt sind. Das Brot macht, ob viel oder wenig Ware vorhanden ist, immer eine gute Figur. Die Brot-Bildwand passt laut Hersteller zu jedem Stil und in jeden Laden, sie setzt einen Akzent, der die Ware hervorhebt und in den Vordergrund stellt.

Weitere Informationen bei Schenk GOLZE Ladenbau auf der expoDirekt in Halle 2, Stand H29

Die Fachjury

Eine unabhängige Fachjury hat die Einreichungen geprüft und ausgelobt. In der Jury sind Ralf Große Dankbar, Spargelberater der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Ute Heimann, Chefredakteurin der Fachzeitschrift HOFdirekt, Thomas Kühlwetter, Chefredakteur der Fachzeitschrift Spargel- und ErdbeerProfi, Markus Kirn, Betriebsleiter, Isabelle Kokula, Spargelanbauberaterin des Landratsamtes Karlsruhe, Simone Hofmann, Vorsitzende der Vereinigung der Hessischen Direktvermarkter e.V., und Joachim Ziegler, Gruppenleiter Gartenbau der Beratung Gemüsebau am Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz.

Noch am 23. November 2022 bis 18 Uhr und am 24. November 2022 von 9 bis 17 Uhr ist das Messeduo expoSE & expoDirekt in der Messe Karlsruhe geöffnet. Weitere Informationen unter www.expo-se.de

Der Verband Süddeutscher Spargel- und Erdbeerbauer e. V. (VSSE)

Der Verband Süddeutscher Spargel- und Erdbeerbauer e. V. (VSSE) ist mit 670 Mitgliedern Deutschlands größter Verband für Spargel- und Erdbeerbauer. Seit 1996 ist der VSSE Veranstalter der expoSE – Europäische Leitmesse für die Spargel- und Beerenproduktion, und seit 2011 organisiert er auch Deutschlands größte landwirtschaftliche Direktvermarktungsmesse expoDirekt.

Weitere Informationen unter www.vsse.de

Awarded: expoSE & expoDirekt innovation prizes awarded at the Karlsruhe trade fair

Sustainable production methods, packaging-free marketing and creative product presentation clear prizes

Karlsruhe, November 23, 2022. A wide range of new products and creative ideas were submitted for the 2022 Innovation Awards in response to the current issues of more sustainability, increased efficiency and cost savings, as well as the lack of staff in production and sales.

"The number of applications for the Innovation Awards was at the pre-Corona level. The quality of the products was high. The expert jury was able to award the three possible innovation prizes for expoSE and expoDirekt from among 31 submissions. We would like to thank the companies for their commitment and wish them every success," explains Simon Schumacher, spokesman for the board of the Association of Southern German Asparagus and Strawberry Growers (Verband Süddeutscher Spargel- und Erdbeerbauer e.V. – VSSE) and organiser of expoSE and expoDirekt.

The winners of the expoSE Innovation Awards

New machine for strip farming white asparagus

Engels Innovatietechnik developed the EcoSpader 2030 as a new machine for creating banks to grow asparagus in a strip farming technique. In this process the soil is moved only in the direction of travel, while the soil between the banks remains untouched to keep the asparagus banks tightly hemmed in, offering space for green strips between the banks. The advantages of the EcoSpader 2030 and strip farming for cultivating white asparagus, according to the manufacturer, are better soil quality due to less working of the soil, increased biodiversity and CO₂ savings due to plantings between the banks, less erosion caused by rainfall and lower emissions due to lighter machinery. The better soil structure in the asparagus bank improves the asparagus growth, higher yields and significantly easier manual harvesting. For more information, visit Engels Innovatietechnik at expoSE, Hall 1, Stand D17

Micromus system – for organic aphid control

The Micromus system is a naturally occurring brown lacewing native to all of Europe, Africa, Asia and North America, meaning it can be used in multiple countries without endangering local biodiversity. Both larvae and adults hunt all common species of aphids in protected cultivation. Adults eat up to 100 aphids per day. They live significantly longer than other commercially available beneficial insects used for aphid control, and are active in a broad temperature range from 10 °C to 30 °C. The adult Micromus survive even when few aphids are available. Adult females lay up to 1,000 eggs over their lifespan, promoting quick establishment and rapid population growth in the crop. Biobest delivers the Micromus system in a 100% biodegradable container with specific features to optimise the establishment of Micromus and therefore its performance in the crop. Since adults are nocturnal, it is recommended that they be applied in the late afternoon or early evening. This is the first species of brown lacewing commercially available in Europe for the organic control industry. For more information, visit Biobest at expoSE, Hall 2, Stand H21

PaperStretch - sustainable alternative to conventional stretch film

The PaperStretch wrapping paper is the plastic-free alternative to conventional stretch film. It is made of natural kraft paper. Certified fibers from responsibly managed forests are used for production (PEFC chain-of-custody certification). Despite its high strength properties and tear resistance, it also has an exceptionally high stretchability of 30%. The wrapping paper is easy to store and handle. PaperStretch is fully recyclable and plastic-free, making it a sustainable alternative to conventional stretch film. Thanks to the combination of flexibility, extensibility and tear strength, pallet loads can be secured reliably and sustainably. For more information, visit FPS Flexpack at expoSE, Hall 1, Stand B20

The winners of the expoDirekt Innovation Awards:

Vending machine for unpackaged potatoes and onions

With the EURO-Jabelmann Jafix UA3 unpackaged vending machine, the company offers a vending machine for different loose potatoes and/or onions. Products are placed in the dosing unit with three containers of 100 litre volume each without requiring previous weighing or packaging materials. These are placed in a lockable housing made of aluminium-laminated sandwich panels. Consumers can choose within a weighing range of 1 to 5 kg using the SysTec weighing unit. The cashless payment station for EC card or mobile smartphone payment offers added protection against vandalism. Consumers remove products in containers they bring from home. Additional products can be added as needed, and a solar panel or heating feature to protect against frost can be used as an option. For more information, visit EURO-Jabelmann at expoDirekt, Hall 2, Stand H27

Sustainable, standardised and digitised reusable system for food

Siblings Juliane and Adrian Spieker from Wildau have developed a multi-company reusable deposit system for foods with their start-up PFABO, which can be used both in food retail and along the supply chain. The company's proprietary PFAndBOxen are adapted to standard sizes in retail logistics, and serve as information storage media thanks to their 2D data matrix codes, meaning they can be digitally tracked and individually linked with their contents. For more information, visit PFABO at expoSE, Hall 1, Stand B09

Focus on product presentation

Schenk GOLZE Ladenbau has designed a bread screen that puts the presentation of goods in the foreground. Thanks to a sophisticated modular principle, it can be changed at any time with just a few simple steps. This allows the product presentation to be adapted flexibly to the available baked goods. This kind of presentation for bread fits into all new concepts, just as it does into currently successful shops. The bread always looks great, no matter how much product is currently available. According to the manufacturer, the bread display wall can be integrated into any style and any store, adding a unique visual accent that highlights and focuses on products. For more information, visit Schenk GOLZE Ladenbau at expoDirekt, Hall 2, Stand H29

The expert jury

An independent expert jury examined and awarded the entries. The jury includes Ralf Große Dankbar, Asparagus Consultant at the Chamber of Agriculture North Rhine-Westphalia, Ute Heimann, Editor-in-chief of the trade journal HOFdirekt, Thomas Kühlwetter, Editor-in-chief of the trade journal Spargel- und ErdbeerProfi, Markus Kirn, Strawberry Cultivator, Isabelle Kokula, Official Asparagus Consultant at the Karlsruhe District Office, Simone Hofmann, Chairwoman of the Association of Hessian Direct Marketers e.V., and Joachim Ziegler, Group Leader for Horticulture at the Service Center for Rural Areas in the Rhine-Palatinate.

The trade fair duo expoSE & expoDirekt is still open on November 23, 2022 until 6 p.m. and on November 24, 2022 from 9 a.m. to 5 p.m. in the Karlsruhe Trade Fair Centre. Further information at www.expo-se.de

The Association of Southern German Asparagus and Strawberry Growers e. V. (VSSE)

The Association of Southern German Asparagus and Strawberry Growers (Verband Süddeutscher Spargel- und Erdbeerbauer e.V. – VSSE) is Germany's largest association for asparagus and strawberry growers with 670 members. Since 1996, the VSSE has been the organiser of expoSE – the leading European trade fair for asparagus and berry production, and since 2011 it has also organised Germany's largest agricultural direct marketing trade fair, expoDirekt. Further information at www.vsse.de