

Trendwende hin zur Mehrwegbox?

Bis zum Jahr 2015 werden nach Schätzungen der Beraterfirma Ekupac in Europa jährlich rund 2,7 Milliarden Mehrwegbehälter für Frischware – rund 20 Prozent mehr als heute – versendet. Hauptgrund seien der Zwang Kosten und CO2 einzusparen. Vor allem bei den europäischen Discountern sehen die Branchenexperten eine Trendwende voraus.

Den Anfang machte Aldi Süd und setzt seit 2010 in seinen über 1 700 Filialen ein geschlossenes Kreislaufsystem für Obst- und Gemüseboxen ein. Andere Discounter werden aller Erwartung nach folgen, so die Experteneinschätzung. Auch im Fleischbereich sei mit einem weiteren Wachstum an Mehrweglösungen zu rechnen. Schon heute seien mehrere Millionen Kunststoffpaletten des Typs H1 im Einsatz.

„Grundsätzlich sehen wir schon einen Anstieg von Mehrwegtransportbehältern“, so Ekart Kuhn, Ekupac Gesellschafter. Kunststoff hat gerade in der Fleisch- beziehungsweise Frischeindustrie, sowie bei Brot und Backwaren seine Berechtigung. Stichwort: Hygiene-paletten. Aber auch im Modehandel gibt es erste Schritte. So will beispielsweise Esprit auf das Mehrwegsystem umstellen.“



Kunststoffpalette

Ohne intelligente Ladungsträger geht es nicht

„Die logistischen Anforderungen werden sich grundlegend verändern“, ist Frank Bückler, Leiter Kunststoff Vertrieb bei Craemer überzeugt. Ohne poolgeführte

Mehrwegladungsträger ist Prozesssicherheit nicht möglich, erklärt er im Interview mit „RFID im Blick“.

■ *EPAL will sämtliche Paletten taggen. Was halten Sie von dem Ansatz?*

Gar nichts. Dass man eine bessere Logistik fahren kann, indem man die Holzpalette mit Transpondern aufführt, halte ich für unrealistisch. Man muss alle Paletten erst einmal ‚einfangen‘. Denn es macht keinen Sinn, wenn mal eine getaggte Palette ankommt, mal eine ohne Tag. Und wer trägt die Mehrkosten für die Tags? Holzpalettenpreise werden nach der dritten Nachkommastelle verhandelt. Zudem fehlt es der Holzpalette an Formbeständigkeit. Bricht ein Klotz oder ein Brett ab, ist der Transponder weg. Prozesssicherheit sieht anders aus. Bei Palpool werden die Paletten gewaschen, geprüft und dann wieder versendet. Wer kann im offenen Pool diesen Service leisten? Für bestimmte Kreisläufe sind daher geführte Palettensysteme, in denen sich einer für den Ladungsträger verantwortlich fühlt, notwendig.

■ *Pooldienstleister setzen seit vielen Jahren auf Mehrwegsysteme. Auch Ihr Unternehmen bietet eine Dienstleistung für poolgeführte Kunststoffpaletten an. Warum haben sich diese – trotz aller bekannten Probleme im offenen Pool – als Ladungsträger bisher am Markt nicht durchgesetzt?*

Dies ist eine Frage von Angebot und Nachfrage. Es sind hunderttausende Paletten täglich unterwegs, die zu 80 Prozent an der Rampe getauscht werden. Nur wenige Nutzer sind bereit, diesen Kreislauf zu durchbrechen und stattdessen Pooldienstleister zu nutzen. Dazu müssen Gespräche mit allen an der Logistikkette Beteiligten geführt werden. Außerdem ist die Holzpalette seit 50 Jahren ein etablierter Ladungsträger. Ich sage aber: Die logistischen Anforderungen haben sich deutlich verändert. Die Logistik der nächsten 10 bis 15 Jahre kommt nicht ohne intelligente Ladungsträger aus.

■ *Inwiefern wird sich die Logistik verändern?*

Gerade im Bereich der Lebensmitteldistribution besteht ein ganz anderer Anspruch. Discounter, die das größte Volumen an Düsseldorf Paletten nachfragen, sowie die produzierende Industrie benötigen intelligente Kunststoffpaletten, um die Führung durch die gesamte Wertschöpfungskette überhaupt prozesssicher abbilden zu können. Der Handel strebt die durchgängige Warenkette bis in den Markt an, sprich die automatische Warenvereinnahmung. Die Voraussetzung ist ein geführter Pool in Kombination mit RFID, denn nur so lässt sich die ID-Nummer wirklich mit Produktdaten beziehungsweise SAP-Liefernummer verheiraten.

■ *Stellen Sie ein Umdenken in Richtung Mehrwegladungsträger fest?*

Ja, wir sehen, dass die Bereitschaft der Anwender in den vergangenen Jahren steigt – wegen der Probleme mit offenen Poolssystemen. Im Lebensmittelbereich werden zahlreiche Untersuchungen zur vollautomatischen Warenvereinnahmung mit RFID gefahren. Dies kann man weder mit einer „offenen“ Palette darstellen noch mit einer Holzpalette. Ich gehe daher davon aus, dass in den nächsten Jahren diese Systeme vermehrt zum Einsatz kommen. Speziell in das Segment Düsseldorf Palette wird Bewegung in den Markt kommen.



„Das Thema RFID braucht mehr Zeit“



Ekart Kuhn, Ekupac Gesellschafter, beurteilt die Akzeptanz von RFID, eher skeptisch: „Das Thema RFID braucht mehr Zeit. Die Devise heißt meiner Ansicht: Back to the Basics. Gerade Konsumgüterunternehmen sind informationstechnisch noch nicht auf dem neuesten Stand. Was nützt die Technologie also, wenn beispielsweise die Grundlagen für den entsprechenden Informationsaustausch gar nicht vorhanden sind. Der GRAI ist eine super Idee,

doch viele Unternehmen können den 16-stelligen Code gar nicht lesen. Hier gilt es also noch physikalische, technologische und organisatorische Hürden zu überwinden. Und nicht zuletzt ist Standardisierung die Voraussetzung. EAN als standardisierter Datenträger hat aus Sicht der Industrie bisher einen guten Job gemacht.“

Bestandsentwicklung und Umläufe wesentlicher MTV in Europa

	Bestände in Mio. Stück 2010	Bestände in Mio. Stück 2015	Umläufe pro Jahr in Mio 2010	Umläufe pro Jahr in Mio. 2015
Frischeprodukte	1 392	1 740	19 765	25 568
Getränke	1 125	1 130	6 527	6 890
Automotive	97	118	550	670
Paletten (Holz/Kunststoff)	543	600	2 100-2 700	2 400-3 000
Displaypaletten	562	625	110-130	150

Das stärkste Wachstum wird für Kunststoff-GLTs im Automotive-Sektor sowie im Frischesegment bei Brotkisten prognostiziert (je 50 Prozent), gefolgt von Displaypaletten mit 40 Prozent und Fleischboxen mit 33 Prozent. Quelle: Ekupac 2010, Hochrechnungen, Hersteller, Verwender

Federtransponder

Bohren statt kleben

3D-UHF-Tag wird in Palette oder Behälter versenkt

Vandalismus und Schwund von Behältern lassen sich mit einer neuen Methode verhindern, sagt Karl Heinz Wendisch, Gründer und Mehrheitsgesellschafter, Flexo-Print. Das Unternehmen hat einen 3D-UHF-Transponder zusammen mit Felix Schoeller Supply Chain Technologies entwickelt, der sich in ein gebohrtes oder vorgespritztes Loch einbringen lässt.

„Der Federtransponder nutzt die runde Bauform als Resonanzkörper. In diesen lässt sich eine Kopplungsantenne einschieben, über welche der Chip mit dem Reader kommuniziert. Dies eröffnet eine ganz neue Dimensionen der Implantierung. Mit einem Durchmesser von fünf bis sechs Millimetern und einer Länge von 40 bis 50 Millimetern lässt sich der Tag mit einer handelsüblichen Bohrmaschine in einem Bohrloch versenken. Dann wird das Loch einfach versiegelt“, erläutert Jan Wendisch, Managing Director, Flexo-Print.

Tag verankert sich selbst

Planare Tags werden gestanzt und geätzt, müssen konvertiert und geklebt werden. Diese nehmen große Flächen in Anspruch, die anfällig gegenüber Vandalismus und Beschädigung sind. Ein Label kann beispielsweise von der Kunststoffbox abgerissen werden oder durch Reinigungsprozesse zerstört werden. Durch die Polypropylenkappen verankert sich der Transponder nach dem Einschieben selbst und kann nicht zerstörungsfrei entfernt werden.

Vandalismus und Schwund reduzieren

„Wir sehen große Märkte in Bereich Kistenmanagement. Rund 500 Millionen Getränkeboxen sind in Deutschland im Umlauf, 30 Millionen neue werden jährlich hergestellt“, so Karl Heinz Wendisch. Auch im Frischesegment wie Obst- und Gemüse- sowie Fleischkisten, ebenso dem gesamten Behältermanagement, sieht das Unternehmen Potenzial. „Allein die Post hat sechs Millionen Transport-



Durch die Polypropylenkappen verankert sich der Tag Itron „Xtreme“ Tag nach dem Einschieben selbst und kann nicht zerstörungsfrei entfernt werden.

kisten, die getaggt werden müssen. Behälterschwund schlägt hier mit 15 bis 20 Prozent zu Buche.“ Aber auch für Paletten, die Möbelindustrie und das gesamte Einsatzspektrum der Kunststoffspritzgussindustrie mit zehn Milliarden produzierten Teilen jährlich sieht das Unternehmen potenzielle Einsatzgebiete. „In der industriellen Fertigung sind die Produkte hohen Drücken ausgesetzt. Hinzu kommen Ausschussraten von zehn Prozent. Der Federtransponder lässt sich einfach nachrüsten.“

Lesen in der dritten Dimension

„Dadurch, dass wir aus Formkörpern koppeln, haben wir die dritte Dimension in der UHF-Technik erschlossen. Auch in axialer Richtung des Tags haben wir einen Antennengewinn durch den Volumenkörper“, ergänzt Jan Wendisch. Teilweise lassen sich Lesereichweiten bis 12 Meter erzielen, in der dritten Dimension wird bis zu einem Meter erreicht. Auch die Pulklesung von 36 Kisten auf einer Palette sei, selbst gefüllt mit Bier oder Wasser, kollisionsfrei möglich.

Standardtests wie Schock, Vibration oder Temperatur habe der Tag bereits bestanden. Vermessungen durch das EECC hätten das Leseverhalten in puncto Breitbandigkeit und Orientierung bestätigt. „Der nächste Schritt ist, in die Simulation zu gehen, um die Performance zu verbessern und kleinere Formfaktoren zu erzielen. In den nächsten zwei Monaten sollen erste Großserien von rund einer Million pro Monat in Produktion gehen“, gibt Karl Heinz Wendisch einen Ausblick.