

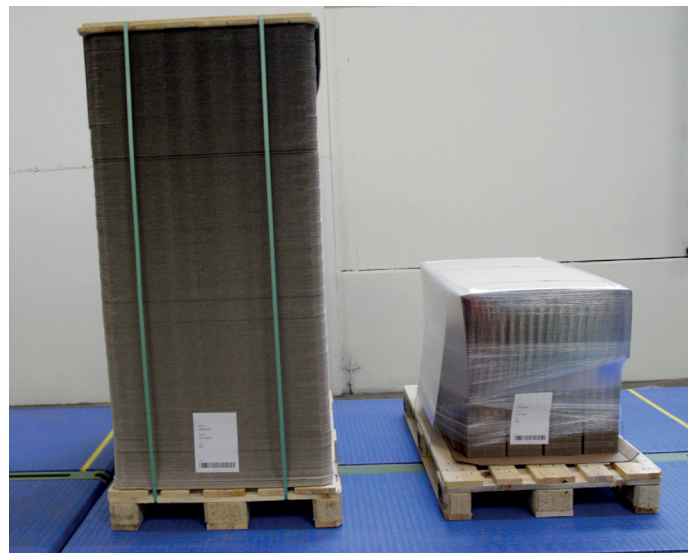
Der starke Arm der Kennzeichnung

Vor Kurzem nahm die Rondo Ganahl AG im Werk Frastanz / Vorarlberg ihr neues Hochregallager offiziell in Betrieb (vgl. Pack & Log 05/2019, S. 19). Der Spezialist für Wellpappeverpackungen setzt dabei auf Automatisierung, denn das schafft die notwendige Produktivität, um wettbewerbsfähig zu bleiben. 25.000 Paletten können jetzt eingelagert werden. Das ist im Vergleich zu früher das Zehnfache. 180 Paletten/h lassen sich nun ein- und 250/h auslagern. Allerdings müssen diese auch etikettiert werden. Keine leichte Aufgabe. Um den vollautomatisierten Ablauf zu gewährleisten, entschied man sich für eine nicht alltägliche Lösung: Roboteretikettierung.

Blickt man ein wenig in die Vergangenheit, dann stand in Frastanz ein einfaches Blocklager. 2.500 Paletten fanden dort Platz und die Staplerfahrer sorgten für den Warenfluss. Ein beschauliches Treiben, allerdings mit wenig Zukunft. So begann die Rondo Ganahl AG vor zwei Jahren mit dem Bau eines vollautomatisierten Hochregallagers. Mit der 25 Millionen Euro Investition verfügt das Unternehmen nun über eines der modernsten Logistikzentren des Landes. Damit der Warenfluss auch tatsächlich reibungslos funktioniert, müssen die Paletten mit den wichtigsten Produktions- und, in weiterer Folge, auch mit den Kundendaten gekennzeichnet werden. Die einzige Möglichkeit, eine Palette mit Wellpappeprodukten zu kennzeichnen, ist das Aufbringen einer Etikette. „Früher waren diese Etiketten einfache, laserbedruckte A4-Zettel. Sie wurden einzeln zwischen die Bögen gesteckt, ehe die Palette gepresst wurde“, erzählt Günter Mähr, Leiter der Logistik im Werk Frastanz. „Das Problem war, dass diese Zettel flatterten und das machte – mit der zunehmenden Automatisierung – Probleme.“ Das liegt vor allem an den Regalbediengeräten, denn diese arbeiten mit sogenannten Spaltkontrollen. „Da darf nichts aus der Palette herausragen, auch kein Zettel, ansonsten steht alles“, erklärt Mähr. „Unsere jetzigen Regalbediengeräte haben zwar einigen Spielraum, aber meine Erfahrung zeigt, dass die meisten Störungen in Hochregallagern von etwas Flatterndem ausgehen.“ Die Lösung ist daher klar: Das Etikett muss fixiert werden. Aber wie? Die verschiedensten Varianten wurden getestet, letztlich entschied man sich dazu, es zu kleben. Auch das scheint auf den ersten Blick sehr einfach zu sein, ist es aber bei näherer Betrachtung ganz und gar nicht.

HERAUSFORDERUNG KLEBEN. „Das war eine wirklich knifflige Aufgabe“, betont Robert Ringhofer, verantwortlicher Projektleiter von Bluhm Systeme, Österreichs größtem

Deutlich schwieriger als es aussieht: Die Etiketten müssen sowohl direkt auf Wellpappe als auch auf Folie geklebt werden. Und sie müssen sich auch ohne Schaden zu hinterlassen wieder ablösen lassen



Anbieter von Kennzeichnungslösungen, mit Sitz in Schwanenstadt. Die Anforderung war, dass das Etikett sowohl direkt auf der Wellpappe als auch auf der Wickelfolie der Paletten haften muss. So weit so gut, aber es musste auch wieder ablösbar sein, und zwar ohne sichtbare Schäden zu hinterlassen. Dieses Thema beschäftigt die Branche schon einige Jahre. „Zu diesem Zweck haben wir eigene Versuchsreihen gemacht“, erzählt Ringhofer. So wurde eine Wellpappe-Palette – ohne und mit Folie – mit Etiketten der verschiedensten Materialien und Klebstoffen vollgeklebt und dann einem echten Belastungstest unterzogen. „Am Ende hat man geschaut, welche noch kleben und welche sich dann auch noch anstandslos abziehen lassen“, so Ringhofer. Auf diese Weise konnte das richtige Material für den Einsatz auf der Folie und auf der Wellpappe gefunden werden. Für die Etikettierstation heißt das, es müssen immer zwei Druckwerke vorhanden sein, denn der Klebstoff ist für Folie und Wellpappe nicht der gleiche. Je nach Palette – ob mit oder ohne Folie – wird das Etikett mit dem entsprechenden Druckwerk gefertigt.“

HERAUSFORDERUNG VIELFALT. „Wir verfügen über 30.000 kundenspezifische

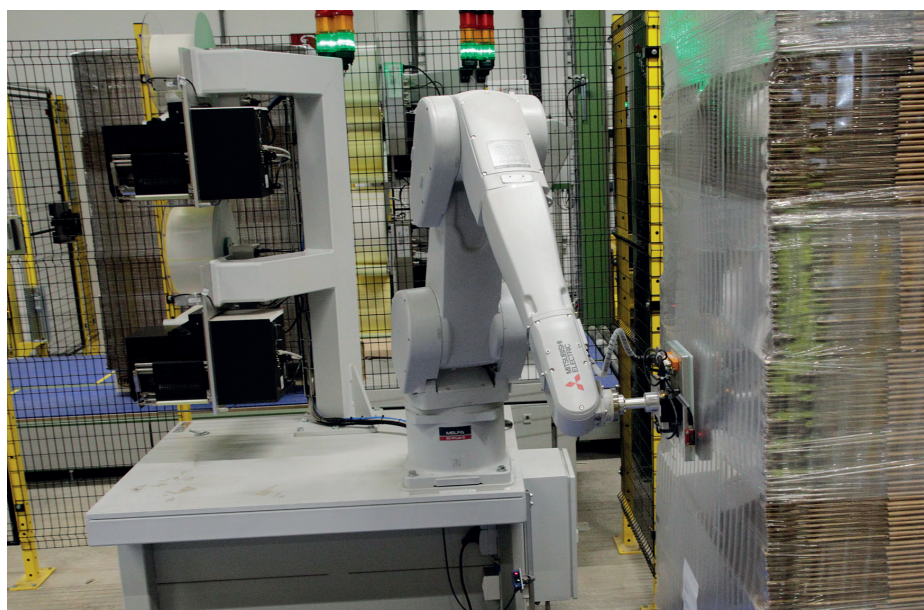
Artikel, was die Oberfläche betrifft. Auch die Dimensionen der Paletten variieren enorm: Wir etikettieren Blöcke im Minimalmaß von 800 x 400 mm, das bedeutet massiven Unterstand und vorstehende Umreifungsbänder. Diese sind ein großes Hindernis für das punktgenaue Platzieren des Etiketts. Maximal können die Blöcke 3000 x 1800 mm betragen, das hat wiederum enormen Überstand zur Folge. Da ist absolute Flexibilität in der Positionierung der Etiketten gefordert“, bringt Mähr die Anforderungen auf den Punkt.

Um die Flexibilität hinsichtlich der Platzierung des Etiketts zu erzielen, hat Bluhm Systeme ebenfalls verschiedene Versuche unternommen. „Aber die Lösungen mit unseren Standardpalettenetikettierern waren sehr kompliziert und konnten nicht die gewünschten Ergebnisse erzielen“, so Ing. Alexander Tomerlin, Systemberater bei Bluhm Systeme, und er erläutert: „Sie waren schlichtweg zu wenig flexibel. Denn sie sind dafür konzipiert, Etiketten immer an ein und dieselbe Stelle zu applizieren. Möglich sind noch unterschiedliche Höhen. Aber in diesem Fall müssen die Etiketten immer an der optimalen Position angebracht werden, und die kann aufgrund der Palettenvielfalt jedes Mal eine andere sein.“

HERAUSFORDERUNG LEISTUNG. „Und dann geht es auch um Speed. Wir müssen 250 Paletten/h über die Anlage bringen bei gleichzeitig 180 Einlagerungen. Diesen Leistungsanspruch haben wir an die Kennzeichnung“, macht Mähr deutlich.

DIE LÖSUNG: ROBOTERETIKETTIERUNG. Rondo Ganahl hat sehr viel Zeit in die Kennzeichnungslösung investiert, wie Mähr betont: „Wir haben uns sehr viele verschiedene Lösungen und Anbieter angesehen. Aber letztendlich brauchen wir Prozesssicherheit, Flexibilität und extreme Leistung. Und alle diese Vorgaben sind nur mittels eines selbstklebenden Etiketts und einem leistungsstarken Applikationsroboter zu erreichen. Roboteretikettierung ist zwar nicht neu, aber ich bin mir sicher, dass das eine in der Wellpappebranche ziemlich einzigartige Lösung ist.“

DIE UMSETZUNG. Umgesetzt wurde die Lösung von der Firma Bluhm Systeme gemeinsam mit entsprechenden Partnerunternehmen. Insgesamt gibt es im Werk Frastanz zwei Etikettierstationen für das interne Produktionsetikett mit je einem Roboter und weitere zwei Etikettierstationen mit je zwei Robotern für das Versand- bzw. Kundenetikett. Jeder Roboter wird von zwei Druckwerken – für folierte und nicht folierte Paletten – versorgt. „Foliert wird nur dann, wenn es gefordert wird. Das betrifft vor allem Kunden aus der Lebensmittel- und Pharmaindustrie.



Der Roboter sorgt für absolute Flexibilität in der Platzierung des Etiketts bei sehr hoher Applikationsleistung

Wenn es möglich ist, verzichten wir jedoch auf die Folie“, erklärt Mähr die Hintergründe.

DER ABLAUF. Der gesamte Warenfluss innerhalb des Logistikzentrums läuft vollautomatisch ab: Die Blöcke fahren ohne Palette aus der Produktion. Der Palettierroboter stellt den Block auf eine Palette, diese fährt dann durch die Verpackungsanlage, dort wird sie umreift und je nach Kundenanforderung

foliert oder nicht. Im Anschluss fährt die Packeinheit zur ersten Roboteretikettierstation. Dort wird ein Produktionsetikett – entweder direkt auf die Wellpappe oder auf die Folie – appliziert. Anschließend wird sie eingelagert. Zur Auslieferung wird sie wieder ausgelagert, wobei sie direkt vor dem Versand in der zweiten Roboteretikettierstation mit dem eigentlichen Kundenetikett versehen wird.

Hochzufrieden mit der neuen Roboteretikettierung: (v.l.) Robert Ringhofer, Projektleiter Bluhm Systeme, Ing. Alexander Tomerlin, Systemberater Bluhm Systeme und Günter Mähr, Leiter Logistik im Werk Frastanz der Rondo Ganahl AG



FAZIT. Bleibt noch eine Frage zu klären: Warum Bluhm Systeme? Für Günter Mähr ist das eine klare Sache: „Zum einen hat sich Bluhm Systeme in Vorarlberg schon einen guten Namen gemacht. Negatives hört man nie, ganz im Gegenteil. Der zweite entscheidende Punkt war, wie Bluhm Systeme mit der Entwicklungsarbeit umgegangen ist. Wir haben uns natürlich verschiedene Anbieter angesehen und ich muss sagen, es war vor allem der Testaufbau, den Bluhm Systeme hier vor Ort gemacht hat, der uns überzeugt hat. Es handelt sich insgesamt um eine sehr komplexe Aufgabenstellung. Viele verschiedene Partner müssen unter einen Hut gebracht werden, auch die Einbindung in das SAP-System muss funktionieren. All das hat Bluhm Systeme in hervorragender Weise gemeistert. Wir haben uns bestens aufgehoben gefühlt. Und auch jetzt, nachdem die Anlage seit bald einem Jahr im Vollbetrieb läuft, kann ich sagen: Es war die richtige Entscheidung!“ [pl]