

dispo

www.industrieweb.at/logistik

Fit für Industrie 4.0: Die neue Plattform SAP S/4HANA



Magna Steyr

Alfons Dachs-Wiesinger über Erfolgsfaktoren und Trends in der Logistik

ÖBB Infrastruktur

Güterzentrum Wien Süd +
Terminal Service Austria

Logistikzentren
+ Hubs



CASE STUDY

Verpuppung: Die Packstücke werden auf Wellpapptrays automatisiert mit Folie umwickelt und so transport-sicher fixiert.

Romwell bei Maximator

Umweltfreundlich verpackt

Das Hochdrucktechnik-Unternehmen Maximator nutzt statt Luftpolster und Füllschaum eine Verpackungslösung von Romwell, die sich den Produkten flexibel anpasst.

Zum Auftraggeber

Maximator ist ein Lieferant für Hochdruck- und Prüftechnik, Hydraulik und Pneumatik. Das Unternehmen stellt unter anderem Anlagen für Gas- und Wasserinnendruckanwendungen, Gasdosierstationen, Hochdruck-Impulsprüfanlagen, Berstdruck-Prüfstände, Dichtheits-Prüfanlagen, Autofrettage-Anlagen sowie Hochdruckpumpen, Hochdruckverdichter, Ventile und Fittings her. Die Produkte werden weltweit in Automobilindustrie, dem allgemeinen Maschinenbau, Chemie und Petrochemie sowie der Öl- und Gas-Industrie eingesetzt. Maximator beschäftigt 330 Mitarbeiter. Firmensitz ist Nordhausen in Deutschland.

Zum Auftragnehmer

Die 1991 gegründete Firma Romwell entwickelt am Sitz in Breitscheidt Verpackungslösungen, größtenteils auf Basis von umweltfreundlicher, recycelbarer Wellpappe. Das

Produktspektrum reicht von unterschiedlich kaschierten Platten über Polsterprofile und komplexe Formteile aus Wellpappe bis hin zu verschiedensten Faltsystemen und Membranpolsterverpackungen. Jede Lösung wird dabei speziell auf die Anforderungen des Kunden zugeschnitten, um mit möglichst einfachen und wirtschaftlichen Mitteln den optimalen Produktschutz zu erreichen.

Zum Projekt

Damit die komplexen Produkte von Maximator am Einsatzort zuverlässig funktionieren, müssen die Anla-

gen, Einzelkomponenten und Ersatzteile für den Transport sicher verpackt werden. Da es im Unternehmen jedoch keine festgelegten Verpackungsrichtlinien gibt, wurden die Stücke bisher nach der persönlichen Einschätzung des jeweiligen Mitarbeiters verpackt – mit teilweise übertrieben hohem Ressourcenaufwand. „Der Schutz der Ware hat für uns oberste Priorität, weshalb darauf sehr viel Zeit und Material verwendet wurde“,

Bei besonders schadensanfalligen oder empfindlichen Packstücken wird die Verpackung zur Stabilisierung noch um exakt zugeschnittene formcut-Platten ergänzt.



sagt Stefan Titze, Gruppenleiter Lager und Logistik bei Maximator. Hinzu kam die Problematik der Produktvielfalt: Um für jedes Modell und jeden Typ die passende Verpackung zu bieten, waren parallel 45 Sorten von Kartonaugen und Füllstoffen im Einsatz. Trotzdem kam es bei Stücken mit hohem Gewicht und Metallkanten mit herkömmlichen Lösungen wie Chips oder Luftpolstern zu einer hohen Zahl an Transportschäden. Um das zu vermeiden, nutzte der Betrieb für viele Sendungen einen Zwei-Komponenten-Schaum, der die Pack-



Trägermaterial und -format, Folie und Wicklungsweise können beim twistpac-System genau so zusammengestellt werden, dass es zum jeweiligen Produkt passt.

Markus Jendert, Projektleiter Romwell

stücke vollständig umschließt und dadurch besser schützt. Allerdings ist dieses Verfahren sehr teuer und zudem nicht umweltfreundlich. „Aufgrund der Entwicklung der Arbeitsplatz- und Umweltschutzgesetze wurde daher nach einer Lösung gesucht, die den geltenden Vorschriften entsprechen und idealerweise auch noch unsere Prozesse vereinfachen sollte“, so Titze. Eine weitere Anforderung war, dass die Methode von den verschiedenen Kurier-Express-Paketdiensten im Schadensfall anerkannt würde. Als Messlatte wurde dafür

der Falltest von UPS herangezogen. Auf der Basis dieser Vorgaben entschied sich das Unternehmen schließlich für eine Verpackungslösung des Anbieters Romwell, die recycelbare Wellpappe und Folie kombiniert. In der twistpac-Anlage werden die Packstücke auf Papp-Trays gesetzt und stramm mit reißfester Folie umwickelt, wodurch sie sicher fixiert werden. „Die Trägerplatte aus Wellpappe polstert die Ware gegen Bodenstürze ab und kann bei besonders fragilen oder empfindlichen Geräten zur Stabilisierung durch dicke Formcut-Plat-



Die twistpac-Anlage ist vollintegrierter Bestandteil einer Verpackungsstraße mit automatischem Versandsystem.

ten, die auf das spezielle Modell zugeschnitten sind, ergänzt werden“, erklärt Markus Jendert, Projektleiter bei Romwell, die Funktionsweise. Als Sicherung gegen Verschieben und Kopfstürze fungiert die Folie, die sich exakt an die Form der Ware anschmiegt und so auch kleine, aber potenziell kritische Rutschbewegungen verhindert.

Fünf Formate statt 45

Straffheit und Zahl der Wicklungen werden – ebenso wie andere Parameter, etwa die Dicke und Größe des Trays – je nach Art und Schadensanfälligkeit des Packstücks gewählt und in die Wickelanlage einprogrammiert, die dementsprechend die Waren automatisiert verpackt. Da die

Anpassung an unterschiedliche Formen dabei weitestgehend über die Flexibilität der Folie gewährleistet ist, reichen für die Transporttrays einige wenige Einheitsgrößen aus. Maximator kann so seine Hochdruckkomponenten in Größen von 330 x 240 x 140 mm bis 950 x 380 x 400 mm und bis zu 30 kg Gewicht mit lediglich fünf Trayformaten anstelle der bisher 45 Kartonaugensorten sicher versenden. Sollten andere, nicht vorprogrammierte Formate eingelegt werden, erkennen die integrierten Sensoren des twistpac-Systems die Abweichung und

weisen das Packstück zurück, um Schäden an der Maschine oder der Ware zu verhindern. Auf diese Weise kann die Anlage selbsttätig und ohne Personalbedarf für Aufsicht oder Einstellung arbeiten. Die Verpackungslösung von Romwell läuft bei Maximator als vollintegrierter Bestandteil einer Verpackungsstraße mit automatischem Versandsystem. Pro Monat werden hier rund 2.000 Packstücke bearbeitet. „Damit hat sich die tägliche Anzahl von Versandstücken erhöht, obwohl der personelle Aufwand gesunken ist“, sagt Stefan Titze. Durch den standardisierten Ablauf und die reduzierten

Kartonvarianten haben die Mitarbeiter nun Zeit, um andere Aufgaben zu erledigen. Auch konnte die Zahl der Kartonaugen und Füllstoffe, die vorrätig gehalten werden müssen, stark verringert werden, was wiederum die Lagerhaltung vereinfacht. „Tatsächlich sind unsere Ausgaben für alternative Verpackungsfüllstoffe inzwischen kaum noch nennenswert“, so Titze. Und er sieht sogar noch Potenzial: „Aktuell experimentieren wir mit unseren Mitarbeitern weiter, um unsere gewählten Verpackungsgrößen zu kombinieren und auch in größeren Palettengebünden einsetzen zu können.“

Zahlen, Daten, Fakten

- Twistpac-Anlage: Packstücke werden auf Papp-Trays gesetzt und mit reißfester Folie umwickelt
- Nur fünf Trayformate nötig (statt vorher 45)
- 2.000 Packstücke pro Monat
- Automatische Abweisung nicht programmierter Formate