

WHITE PAPER

VERPACKUNGEN/ WELLPAPPE

Wie Sie Ihre Wellpappenproduktion
flexibler und kostengünstiger gestalten

Westfalia 



WELLPAPPE: DIE ERFOLGSWELLE

Automatische Kompaktlager und eine Intralogistikautomatisierung entlang der Wertschöpfungskette helfen Herstellern von Wellpappe und Wellpappenverpackungen, ihre Produktion fit für die steigende Nachfrage zu machen. Stephan Bruns, Vertriebsleiter bei Westfalia Technologies, erklärt, mit welchen Technologien der Intralogistik-Spezialist die Marktflexibilität seiner Kunden ausbaut.

Zwischen zwei dünnen Papierlagen verläuft die „Erfolgswelle“: Durch die besondere Stabilität der Wellpappe wird sie zu einer universellen Verpackung. Die Wellpappe unterschiedlichster Qualitäten ist zu vielen Formaten und Formteilen formbar, bestens für den Transport und den Schutz von Produkten geeignet.

Sie schützt etwa teure Elektronikartikel, aber auch Lebensmittel. Nach Angaben des Deutschen Verpackungsinstituts entstehen nur 10 Prozent der ökologischen Belastung in Supermärkten durch die Verpackung, aber 90 Prozent durch die Produkte selbst. Ohne Verpackung sei Ware schneller verdorben und werde häufiger weggeworfen. Verpackung hilft außerdem, Ware zu kennzeichnen und zu vermarkten. Wellpappe ist je nach Qualität und Frischfaseranteil hochwertig bedruckbar. Sie reduziert die Belastung durch Kunststoff und ersetzt Füllmaterialien, besteht überwiegend aus Altpapier, häufig aus Bruch- und Durchforstungsholz in Verbindung mit Stärkeleim. Sie ist daher in der Regel fast vollständig recyclebar.

WACHSTUM IN DIE FLÄCHE

Die zunehmende Sortenvielfalt über alle Branchen hinweg, ein steigendes Nachhaltigkeitsdenken in der Industrie und beim Verbraucher sowie der wachsende Online-Handel eröffnen für die Wellpappenindustrie große Marktpotenziale. Mehr individuelle Formate unterschiedlicher Größen vorzuhalten heißt für die Branche aber auch bislang meist, in die Fläche zu wachsen. Die gewaltigen Papierrollen oder auch großflächige Formatware entlang der Produktionslinie zu lagern, verbraucht wertvollen Gewerbepplatz. Papierrollen, Formatware und Fertigware werden noch immer häufig in manuellen Blocklagern gelagert.

GRENZEN MANUELLER INTRALOGISTIK

Der wachsende Bedarf nach immer neuen und spezielleren Formaten – häufig auch in kleineren Mengen – stellt dieses System manueller Lager und Zwischenlager vor große Herausforderungen. Zusätzliche Gewerbefläche ist teuer. Die immer längeren Transportwege, die per Stapler oder Fördertechnik überwunden werden müssen, werden zunehmend unwirtschaftlich. Hinzu kommen intralogistische Engpässe: So sind in manuellen Blocklagern häufige Umschichtungen erforderlich, um an bestimmte Formate heranzukommen. Dadurch verzögern sich Produktionsprozesse.

Durch die immer größere Produktvielfalt häufen sich darüber hinaus teure Rüstzeiten an der Wellpappenanlage. Der dafür erforderliche Wechsel von Papierrollen und Riffelwalzen kostet Zeit und Geld. Hier können intelligente automatische Lager als Puffer ein erhebliches Potenzial zeitgerechter Lieferung bei gleichzeitig kostengünstigerer Produktion ausschöpfen.

LAGERTECHNOLOGIE ENTLANG DER SUPPLY CHAIN

Wir haben als Intralogistik-Spezialist bereits viele erfolgreiche Projekte in der Wellpappenindustrie umgesetzt. Westfalia Technologies bietet herausragende Technologien, um die Lagerung entlang des gesamten Produktionsprozesses von Wellpappen und Wellpappenverpackungen effizient zu automatisieren. Die WPA darf niemals stillstehen. Bei vergleichsweise wenigen Formaten war die Lagerhaltung eher eine Nebensache. Inzwischen sind aber deutlich komplexere und automatische Lösungen unerlässlich, um dem enormen Bedarf nach immer mehr Formaten nachzukommen. Wir möchten Ihnen hier unsere Lösungen für die verschiedenen Lagerarten vorstellen.



DAS PAPIERROLLENLAGER



IST DAS IHRE HERAUSFORDERUNG?

Stapler mit Rollengreifern stellen massive Papierrollen auf einer freien Bodenfläche ab. Für eine wachsende Produktion heißt das für dieses Rohstofflager, in die Fläche zu wachsen. Die notwendigen Gassen und Fahrwege für die Stapler müssen berücksichtigt werden und nehmen zusätzlich Fläche in Anspruch. Die Stapler greifen und transportieren in der Regel immer eine Rolle pro Fahrt. Das vervielfacht die notwendigen Fahrwege für die Einlagerung, Auslagerung und Bereitstellung an der WPA.



DAS AUTOMATISCHE PAPIERROLLENLAGER

> Papier und Wellpappen haben kein Verfallsdatum. Der genaue Zeitpunkt, wann Rollen ein- und wieder ausgelagert werden, ist nicht entscheidend. Mit einem automatischen Kompaktlager haben Sie daher die Möglichkeit, sortengleiche Papierrollen mehrfachtief zu lagern. Das heißt, Sie lagern auf jeder Ebene des Hochregals meh-



rere Rollen hintereinander ein, auf die ein einziges Regalbediengerät zugreift.

- > Unser patentiertes Lastaufnahmemerät Satellit® bewältigt unterschiedlichste Formate und Lasten. Die Rollen werden palettenlos in speziellen, von uns entwickelten Stellplatzprofilen gelagert.
- > Weniger benötigte Gassen und Regalbediengeräte pro Stellplätze senken die Bau- und Betriebskosten. Bei zusätzlichem Platzbedarf kann das automatische Rohstofflager in die Höhe geplant werden und belegt weniger Fläche.
- > Die vertikale mehrfachtiefe Anordnung spart Fläche und erhöht dennoch enorm die Kapazität. Sie als Wellpappen- und Verpackungsproduzent sind in der Lage, flexibler auf den Papierpreis zu reagieren und höhere Vorräte anzulegen.
- > Unser Warehouse Management System Savanna.NET® übernimmt die Steuerung der Regalbediengeräte und die Lagerverwaltung. Es stellt die Rohstoffe „just in time“ zur Verfügung.



DAS ZWISCHENLAGER FÜR FORMATWARE



DAS AUTOMATISCHE ZWISCHENLAGER FÜR WELLPAPPE

- > Die Zwischenlagerung von Halbfertigwaren für die Wellpappen- oder Verpackungsproduktion zeichnet sich durch eine hohe Vielfalt aus. Hier spiegelt sich schon die Sortenvielfalt der Fertigprodukte wider. Stapel etwa von zuge-

schnittenen Wellpappenformaten werden daher hier idealerweise palettenlos einfach- oder mehrfachtief gelagert, damit ein Regalbediengerät mit Teleskopgabel oder Satellit® schnell darauf zugreifen kann.

- > Die automatische Ein- und Auslagerung durch Regalbediengeräte minimiert die Fehleranfälligkeit sowie Unfallgefahr eines manuellen Betriebs. Das Gesamtsystem aus Mechanik, Steuerung und Software stellt alle Halbfertigprodukte passend im Produktionsprozess zur Verfügung. Lagerplatz wird nie verschwendet, sondern immer bedarfsgerecht nachgefüllt.
- > Zusätzlicher Kapazitätsbedarf auf wenig Fläche ist durch Hochregallager problemlos lösbar. Unsere selbst gefertigten Regalbediengeräte bewältigen kleine, mittlere und große Formate sowie unterschiedlichste Lasten. Darauf sind wir bei Westfalia spezialisiert.
- > Die Zwischenlagerung macht die Produktion flexibler. Nach Umrüstung der WPA kann ein deutlich größeres Kontingent einer Warensorte für zeitversetzte Aufträge hergestellt werden. Im Ergebnis werden teure Rüstzeiten erheblich reduziert und Produktionsplanungen vereinfacht. Das automatische und skalierbare Zwischenlager gibt es her.



IST DAS IHRE HERAUSFORDERUNG?

Die Produktion von Wellpappe in unterschiedlicher Stärke und Qualität ist ein hochkomplexer Prozess. Zugeschnittene Formatwaren werden entlang der Produktion im manuellen Blocklager oder auf Pufferstrecken zwischengelagert. Das ist Lagerkapazität mit hohem Flächenverbrauch und langen Materialwegen.

LAGER FÜR FERTIGWAREN



IST DAS IHRE HERAUSFORDERUNG?

Fertigwaren zu lagern und reibungslos für einen termingerechten Vertrieb zur Verfügung zu stellen, hat oberste Priorität. Mit der Sortenvielfalt auf dem Markt wächst auch der Bedarf an unterschiedlichen Wellpappenformaten. Kapazitätsbedarf sowie Komplexität der Lagerhaltung für die Fertigwaren steigen. Manuelle Lager stoßen immer häufiger an ihre Grenzen. Die Auslieferungsgeschwindigkeit aufrecht zu erhalten, um termingerecht zu liefern, erfordert mehr Logistikpersonal und Stapler. Ein höherer Verkehr innerhalb des Lagers erhöht auch die Unfallrisiken und die Wahrscheinlichkeit, dass durch Fehler Staus und Verzögerungen in der Auslieferung entstehen.



DAS AUTOMATISCHE FERTIGWARENLAGER

> Mit unseren auf Satellit® und Teleskopgabel gestützten automatischen Hochregallagern ist eine besonders kompakte, nachhaltige und energiesparende Lagerung enormer Mengen möglich – entweder in bestehenden Gebäuden oder in selbsttragender Silobauweise, die keine zusätzliche Halle nötig macht. Das System nutzt Grundstücke und

Lagerhallen jeden Zuschnittes optimal aus.

- > Je nach benötigter Zugriffshäufigkeit können automatische Hochregallager von Westfalia flexibel gestaltet werden: von der Einzelplatzlagerung mit schnellem Zugriff bis zur mehrfach tiefen Lagerung großer sortenreiner Kontingente. Automatische Hochregallager bündeln die Logistik an zentralen Orten und schaffen so Synergien in der Supply Chain, auf Wunsch mit automatischen Be- und Entlade-systemen für Lkw.
- > Das System ist flexibel auf Warenmengen jeder Größe anpassbar. Versandzonen mit Bereitstellungsbahnen für unterschiedlichste Auftragsgrößen können wir problemlos anbinden.

Fazit

PERFEKTE LAGERLOGISTIK AUS EINER HAND

Wir planen eigenständig und unabhängig Lagersysteme, die in bestehende Anlagen integrierbar und problemlos erweiterbar sind. So lassen sie sich an die Marktentwicklung anpassen. Kein Lager kommt bei uns von der Stange, jeden Kundenbedarf analysieren wir individuell. Transparente Angebote ohne versteckte Kosten sowie unsere Termintreue und schlüsselfertigen Lagersysteme mit nachhaltigem Nutzen für unsere Kunden sind unser Anspruch.

Wir bilden jeden Materialfluss in unserer Warehouse Management Software ab. Dank der eigenen Fertigung von Regalbediengeräten und SPS-Steuerungsanlagen sowie einem starken Zulieferernetzwerk bieten wir termingerecht die modernsten Technologien für die gesamte Intralogistik. Für die benötigte IT-Infrastruktur nutzen wir TERRA-Produkte aus dem eigenen Firmenverbund, der WORTMANN AG. Als Generalunternehmer liegt Ihr Projekt von der Beratung bis zur Abnahme und der nachhaltigen Kundenbetreuung bei uns.

Wir haben als erster Hersteller die Schlüsseltechnologie für mehrfache tiefe Kompaktlagerung auch großer Formate und Lasten für unterschiedliche Lastträger entwickelt – das Satellitenlager®. Nutzen Sie dessen Vorteile, um die Kapazität und Flexibilität Ihrer Wellpappenproduktion auf ein neues Level zu bringen.

Sie möchten mehr erfahren? Ich freue mich auf Ihre Anfragen und berate Sie gern.

Ihr Stephan Bruns



STEPHAN BRUNS

Der studierte Maschinenbauingenieur ist seit 2017 bei Westfalia beschäftigt und seit über 30 Jahren in der Intralogistikbranche zu Hause. Als Vertriebsleiter Technologien & Systeme ist er verantwortlich für Neuanlagen im Bereich der Supply Chain Automation.

UNSERE WERTE

ALLES AUS EINER HAND

Logistikplanung, Maschinenbau, Steuerung, Softwareentwicklung, Installation und Projektfinanzierung

QUALITÄT MADE IN GERMANY

Fertigung zentral am Stammsitz in Borgholzhausen mit eigenem Testcenter für Schlüsselaggregate

KOMPETENZ & FLEXIBILITÄT

Beratung, Konzepterstellung, Kundenlösungen nach Maß

EHRlichkeit & OFFENHEIT

Transparente Preisgestaltung, faires Preis-Leistungs-Verhältnis

KUNDENNÄHE & AUTHENTIZITÄT

Flache Hierarchien, Fachleute als Ansprechpartner in jeder Projektphase

SCHNELLIGKEIT & VERBINDLICHKEIT

Dezentrale Servicestützpunkte, Betreuung durch gleichbleibende persönliche Ansprechpartner

SICHERHEIT & VERLÄSSLICHKEIT

Engagierte und erfahrene MitarbeiterInnen gewährleisten Investitionssicherheit und Funktionssicherheit der Produkte

VERANTWORTUNG

Sichere Arbeitsplätze in Deutschland, umweltbewusstes Handeln und soziales Engagement

Westfalia Technologies GmbH & Co. KG

Am Teuto 1 | D-33829 Borgholzhausen

PHONE +49 5425 808-0

EMAIL info@westfaliaeurope.com

www.westfaliaeurope.com

