



LP.Packaging Business Solution

Die SAP-basierte Branchenlösung für die
Verpackungsindustrie im Überblick

LP.Packaging Business Solution

Die Branchenlösung für die Druck- und Verpackungsindustrie auf SAP ERP Basis verkürzt durch vordefinierte Geschäftsprozesse, Produktstrukturen und branchenspezifische Erweiterungen die Implementierungszeit, optimiert Geschäftsprozesse und steigert den Return on Investment.



Die Herausforderung

Es stellt sich für den objektiven Betrachter die zentrale Frage, worin unterscheiden sich die Anforderungen der Druck- und Verpackungsindustrie an ein Planungs- und Steuersystem von anderen Industriezweigen?

Wenn die Unterschiede im Hinblick auf die Geschäftsprozesse schwer auszumachen sind ist es vielleicht eine Analyse wert, die bereits seit Jahren in anderen Branchen erfolgreich eingesetzten generischen ERP-Systeme für den Einsatz in der Druck- und Verpackungsindustrie zu evaluieren. Genau diese Fragestellung hat sich ein renommiertes Unternehmen in der Verpackungsindustrie gestellt, als es 1992 LP. das Vertrauen entgegenbrachte, gemeinsam die Antwort auf diese Frage zu finden.

Heute hat sich der Evaluierungsprozess erheblich verändert. Der Einsatz marktführender ERP-Systeme wie z.B. SAP ERP in der Druck- und Verpackungsindustrie hat sich hundertfach bewährt aber sinkende Produktmargen, verstärkter Wettbewerbsdruck und sich ständig verändernde Kundenanforderungen zwingen die Unternehmen Ihre IT-Budgets effizient einzusetzen.

Das Resultat dieses Entwicklungsprozesses ist eine steigende Nachfrage nach schnellen und damit kostengünstigen Implementierungen, die bei komplexen ERP-Systemen nur durch Voreinstellung und Standardisierung der Geschäftsprozesse und Datenmodelle sowie einer auf vorkonfigurierte Lösungen abgestimmten Implementierungsstrategie erzielt werden kann.



Unser Wertbeitrag für die Verpackungsbranche

LP. hat in erfolgreichen Implementierungsprojekten bei führenden Unternehmen der Druck- und Verpackungsindustrie bewiesen, dass Branchenexpertise im Zusammenspiel mit der weltweit führenden Unternehmenslösung SAP ERP nachhaltigen Mehrwert schafft. Damit auch Ihr Unternehmen von der Erfolgsformel profitieren kann, haben wir unsere gesamte Erfahrung in eine vollintegrierte Komplettlösung einfließen lassen, die Ihre internen und externen Geschäftsprozesse optimiert und alle Geschäftspartner nahtlos in den Verpackungsworkflow einbindet:

LP.Packaging - die Branchenlösung für die Druck- und Verpackungsindustrie - verkürzt durch vordefinierte Geschäftsfunktionen und -prozesse (LP.Best Practices) sowie branchenspezifischen Erweiterungen (LP.Solution Components) die Implementierungszeit und senkt die Total Costs of Ownership Ihrer Investition.

LP.Best Practices wurden in enger Zusammenarbeit mit führenden Unternehmen der Branche entwickelt und sind für die folgenden Geschäftsprozesse verfügbar:

- Produktentwicklung und -spezifikation
- Customer Relationship-Management zur Planung von Marketingmaßnahmen und von Kontakten zu Interessenten und Geschäftspartnern
- Kalkulation
- Angebots- und Verkaufsauftragsabwicklung
- Druckvorlagenherstellung
- Werkzeug- und Druckformenverwaltung
- Disposition und Verfügbarkeitsprüfung
- Materialwirtschaft und Beschaffung
- Graphische Feinplanung der Produktion
- Lieferplan- und Konsignationsabwicklungen mit Kunden und Lieferanten
- Produktions- und Rückmeldeprozesse

- Warehouse- und Materialflusssteuerung (Handling Unit Management) mit mobilen RF Scannern
- Qualitätsmanagement
- Transportplanung
- Branchenspezifische Kosten- und Leistungsrechnung
- Personal- und Finanzbuchhaltung, sowie für eine Vielzahl an analytischen Anwendungen und Auswertungen zur Planung und Steuerung aller betrieblichen Leistungsprozesse.

Doch die Anforderungen der Verpackungsindustrie sind vielschichtig; ob in der Wellpappenherstellung und -verarbeitung, bei der Extrusion und Bedruckung von Folien oder bei der Kartonveredelung, es bedarf einer Reihe an individuell, auf die Aufgabenstellung zugeschnittenen Lösungsbausteinen, den LP.Solution Components.

LP.Solution Components ergänzen den Standardfunktionsumfang von SAP ERP und SAP for Mill Products mit druck- und verpackungsindustriespezifischen Komponenten und Anwendungen und lassen sich - je nach Branchensektor - zu spezifischen Versionen von LP.Packaging zusammenstellen.

LP.Packaging ist für folgende Branchensektoren verfügbar:

- LP.Packaging für Folding Carton und POS-Displays
- LP.Packaging für Flexibles Packaging, (Consumer Packaging, Extrusion Barrier Coating and Industrial Paper Bags)
- LP.Packaging für Corrugated Packaging
- LP.Packaging für Industrial Printing (Dekordruck)



Die LP.Packaging Solution Components

Es stehen branchensektorübergreifend folgende LP.Packaging Solution Components zur Verfügung:

Interaktive Produktspezifikationsblätter

Die LP.Solution Component „Interaktive Produktspezifikationsblätter“ ermöglicht die Aufnahme der vom Kunden gewünschten Verpackungsspezifikation mittels frei gestaltbaren, interaktiven SAP-Adobe-Formularen die durch den Außendienstmitarbeiter offline erfasst und später bei vorhandener Systemverbindung elektronisch in eine Anfrage in LP.Packaging überführt werden können.

EskoArtwork ArtiosCAD-Schnittstelle

Die LP.Solution Component „EskoArtwork ArtiosCAD-Schnittstelle“ ermöglicht eine nahtlose Integration der strukturellen Verpackungsentwicklung und Bogenvernutzung mit der Entwicklungsauftragsverwaltung, dem Produktdatenmanagement sowie der Angebotskalkulation in LP.Packaging.

JDF-Prepress-Schnittstelle

Die LP.Solution Component „JDF-Prepress-Schnittstelle“ ermöglicht z.B. in Verbindung mit dem EskoArtwork Backstage Workflow-Servers die elektronischen Übermittlung und Statusüberwachung der Vorstufen-aufträge für die digitale Druckvorlagenherstellung. Bei Verwendung des EskoArtwork Webcenters kann ein vollständig digitalisierter Entwicklungsworkflow realisiert werden, der z.B. Kundenfreigaben wie „Gut zur Ausführung“ und „Gut zum Druck“ über die JDF-Schnittstelle mit der Kundenauftragsverwaltung und der Produktionsplanung in LP.Packaging synchronisiert.

SI-Angebotskalkulation

Die LP.Solution Component „SI-Angebotskalkulation“ mit Online-Integration des EskoArtwork ArtiosCAD/

CAD-X-Systems ermöglicht eine automatisierte Einzelnutzen- und Bogenvernutzung für technisch gleiche und unterschiedliche Einzelnutzen (Zusammendruck mit unterschiedlicher Grössen), eine prozessorientierte Zusammenstellung der benötigten Produktionsschritte für ein- und mehrteilige Produkte (auch mehrstufig) durch freie Auswahl der benötigten Vorgänge oder durch Individualisierung vordefinierter Prozesstemplates, eine automatische Maschinenfindung und Leistungsbestimmung unter Verwendung von Einflussgrößenrechnung, Leistungskatalog, fixer und proportionaler Zuschussregeln, Rüsterschwernis- und Leistungsminderungsfaktoren für alle bogen- und stückbezogenen Veredlungsstufen sowie einer vorgangsbezogenen Kalkulation aller Rohstoff-, Hilfsmaterial-, Halbfabrikat- und Fremdbearbeitungskosten unter Berücksichtigung fixer und proportionaler Zuschüsse, Einflussgrößen, Preislisten bzw. Objekt-preisen. Die integrierte Packvolumenberechnung ermöglicht eine exakte Bedarfsrechnung von Umverpackungsmaterialien (z.B. Paletten, Kartons usw.) unter Berücksichtigung von Kundenvorgaben.

Die integrierte Werkzeugkostenberechnung ermittelt die zu erwarten Beschaffungskosten unter Einbeziehung des strukturellen Verpackungsdesigns. Abschließend wird die komplette Produktstruktur mit allen Spezifikationsdaten automatisch generiert und ein Angebotbeleg einschließlich aller technischer Alternativen im System erzeugt.

Preisabstimmung

Die LP.Solution Component „Preisabstimmung“ ermöglicht eine automatische Herstellkostenkalkulation mit integrierter Einzel- und Staffelpreisabstimmung im Tableau (mehrere Positionen parallel). Bei der Verkaufspreisabstimmung werden Preiskonditionen für Werkzeugamortisation und -verschleiss, Fracht- und Lagerkosten sowie unterschiedliche Lieferver-



einbarungen (Anzahl Abrufen) berücksichtigt. Die Preisfindung wird durch Preisvorschläge nach Soll-Deckungsbeitrag bzw. durch automatische Berechnung des Deckungsbeitrages bei Verkaufspreiseingabe vereinfacht. Dabei werden auch erlösschmälernder Vertriebskosten wie Provisionen, Boni, Skonto usw. berücksichtigt. Der integrierte Herstellkostenbericht enthält eine detaillierte Aufschlüsselung aller veranschlagten Komponenten und Ressourcen getrennt nach Rüsten und Bearbeitung (Mengen und Zeiten) sowie nach fixen und variablen Kostenelementen. Alle Informationen laufen in die integrierte Planergebnisermittlung und in die Preisanalyse (Report) ein.

Berechnung der optimalen Losgröße

Die LP.Solution Component „Berechnung der optimalen Losgröße“ ermöglicht eine analytische Ermittlung der optimalen Fertigungslosgröße unter Berücksichtigung von Liefer- und Abnahmebedingungen sowie Lagerkosten und Kapitalbindung.

Vordefinierte Produktdatenmodelle

Die LP.Solution Component „Vordefinierte Produktdatenmodelle“ enthält ein auf den jeweiligen Produkttyp vordefiniertes Regelwerk mit Einflussgrößenberechnung für Komponenten und Bearbeitungsvorgänge für ein- und mehrteilige Produkte der Branchensektoren Faltschachteln aus Karton und Wellpappe, flexible Verpackungen, kreative Warenpräsentation (Displays) und Dekorpapierdruck/Barrier Coating.

Sortencockpit

Die LP.Solution Component „Sortencockpit“ ermöglicht die automatische Anlage von Endprodukten (Sorten) mit zugeordneter Kundenartikelnummer, versions- und statusgesteuerten Spezifikationsdokumenten sowie Werkzeugen. Die Lösung erlaubt die

Generierung und Verwaltung von Druckseparationen mit den jeweiligen Farbvorschriften und physikalischen Druckfarben. Die Spezifikationsdaten und Termine können automatisch mit Vorstufenaufträgen verknüpft werden.

Automatische Lieferterminfindung

Die LP.Solution Component „Automatische Lieferterminfindung“ ermöglicht die systemgestützte Bestimmung eines realistischen Kundenliefertermins. Das System führt dazu eine simultane Material- und Kapazitätsprüfung durch (auch mehrstufig). In die Terminermittlung werden frei verfügbare Bestände bzw. Wiederbeschaffungszeiten sowie die aktuelle Kapazitätsauslastung einbezogen. Material- und Kapazitätsreservierungen können pro Endprodukt oder aggregiert auf Produktfamilieebene erzeugt werden.

Sequenzplanung

Die LP.Solution Component „Sequenzplanung“ ermöglicht die Vorstrukturierung von Auftragsblöcken (Sequenzen) für die Fertigung mit dem Ziel, Aufträge, die die gleichen Werkzeuge, Farbvorschriften und Druckplatten verwenden zu selektieren um diese rüsto optimal im Hintereinander- oder Zusammen- druck einzuplanen. Dabei werden einteilungsbedingte Mehr- oder Mindermengen automatisch ermittelt um drohende Unter- oder Überlieferungen anzuzeigen. Basierend auf der rüst- und mengenoptimalen Einteilung kann das „Ausschießen“ der Druckbögen z.B. durch die JDF-Integration des EskoArtwork Backstage Workflow-Servers automatisiert werden. Die Lösung ermöglicht auch die automatische Generierung von Einzel- oder zusammengefassten Fertigungsaufträgen basierend auf der gewählten Druckeinteilung.



Selektion und Optimierung der Fertigungsreihenfolge

Die LP.Solution Component „Selektion und Optimierung der Fertigungsreihenfolge“ ermöglicht eine Sortierung der Fertigungsaufträge nach bestimmten Merkmalsausprägungen (z.B. Sequenzen, Bedruckstoff, Druckfarben sowie Werkzeuge) in der grafischen Plantafel. Zur besseren Visualisierung können die jeweiligen Rüst- und Bearbeitungszeiten, fehlende Materialverfügbarkeit sowie die zu verwendenden Druckfarben farblich hinterlegt werden.

JDF-Schnittstelle für Druck- und Weiterverarbeitungsaufträge

Die LP.Solution Component „JDF-Schnittstelle für Druck- und Weiterverarbeitungsaufträge“ ermöglicht eine direkte Anbindung aller für die JDF-Kommunikation freigegebenen Druck- und Weiterverarbeitungsanlagen. Dabei werden Produkt- und auftragsbezogene Daten zur Voreinstellung (Presetting) der Druck-, Stanz- und Klebmaschinen von LP.Packaging im JDF-Format zur Verfügung gestellt und von dort an die Press- und Postpress-Managementsysteme weitergegeben. Während der Produktion werden Rückmeldedaten und Statusinformationen als JMF-Audits zu LP.Packaging übertragen und dort automatisch verbucht. Die erfassten Informationen stehen zur Produktionssteuerung und finanziellen Auswertung zur Verfügung.

Barcodegestützte Materialflusssteuerung

Die LP.Solution Component „Barcodegestützte Materialflusssteuerung“ ermöglicht Materialbewegungen durch Scannen von Labels und Palettenfahnen. Roh-, Halb- und Fertigerzeugnisse können in Packeinheiten (Handling Units, kurz HU.) aufgelöst und mit universell lesbaren Barcodes gekennzeichnet werden. Die wichtigsten Materialbewegungen werden mit Hilfe von mobilen RF-Scannern automatisch verbucht. Elektronische Lieferhinweise mit Informationen über

die angelieferten HU's, ermöglichen eine eindeutige Identifikation der Packeinheiten für die automatisierte Wareneingangsbuchung. Die Lösung ermöglicht auch eine Scanner-gestützte Erzeugung von Mischpaletten und die Durchführung einer Schnellinventur auf HU-Ebene (z.B. für Rollen oder Pakete auf einem Landungsträger).

Externe Drucksteuerung

Die LP.Solution Component „Externe Drucksteuerung“ dient zum Label-Datenexport aus dem ERP-System (Labels und Palettenfahnen) und zur Verwaltung kundenspezifischer Layouts in Verbindung mit einer externen Etikettendruck-Software. Die Zusatzsoftware erlaubt eine schnelle und flexible Gestaltung der Labels und Palettenfahnen.

Vordefinierte interne und externe Geschäftspapiere

Die LP.Solution Component „Vordefinierte interne und externe Geschäftspapiere“ enthält Formulare für Servicemeldung, Angebot- und Auftragsbestätigung, Lieferschein, Rechnung, Proforma-Rechnung, Lieferplan, Lieferpläneinteilung, Produktspezifikation (auftragsunabhängig, versionsgesteuert), Fertigungspapiere, Kommissionierliste, Mahnung, Zahlungsmittlung, Kontoauszug, Zahlungsavis, Saldenbestätigung und Kassenbeleg.

Branchenspezifische Reports

Die LP.Solution Component „Branchenspezifische Reports“ enthält Berichte und Analysen zu den ermittelten Herstellkosten und Verkaufspreisen in der Angebots- und Auftragskalkulation, Auftragseingangstatistik mit Bewertung des Verkaufspreises anhand der Soll-Kalkulation; Ergebnisanalyse pro Kunde, Produktfamilie, Geschäftsfeld, Sequenz und Kundenauftrag; Servicekosten und -erlöse pro Auftrag, Produkt, Produktfamilie, Kunde, Verkaufsorganisation, Werk und Geschäftsfeld; Werkzeugbericht mit Kosten, Er-



lösen und Verrechnungen von Instandsetzungskosten und Amortisationen auf Fertigungsaufträge sowie Leistungsstatistik pro Maschine und Periode, Störgründe pro Maschine und Periode, Nacharbeit und Ausschussstatistik.

Shop Floor Data Collection

Die LP.Solution Component "Shop Floor Data Collection" wurde für die Anforderungen im Flexible Packaging und der Folienherstellung (Extrusion, Laminierung, Druck, Schneiden usw.) entwickelt. Die Lösung ermöglicht eine durchgängige Rollenverwaltung von Roh-, Halb- und Fertigwaren basierend auf HU's. Durch die Zusammenführung von Materialbuchungen und Zeitereignissen bei der Generierung und dem Verbrauch von HU's wird eine durchgängige und auditierbare Rollenrückverfolgbarkeit gewährleistet. Die Integration zum Qualitätsmanagement ermöglicht die rollenbasierte Erfassung von Prüfergebnissen mit anschließendem Verwendungsentscheid. Barcodes auf Rollenlabel und Palettenfahnen ermöglichen eine Materialflusststeuerung mit mobilen RF-Scannern.

Traceability Report

Die LP.Solution Component „Traceability Report“ stellt eine Erweiterung des SAP ERP Chargencockpits dar, dass sich im Standard auf die Rückverfolgung der verbrauchten und produzierten Chargen zu einem Fertigungsauftrag beschränkt. Mit der Erweiterung ist eine detaillierte Rückverfolgung bis auf die Stufe der HU's möglich. Neben der chargenbasierten Top-Down- und Bottom-Up-Analyse werden zusätzlich Vorgänger- und Nachfolgerbeziehungen der HU's dargestellt.

Schnittstelle zu externen Verschnittoptimierungssystemen

Die LP.Solution Component „Schnittstelle zu externen Verschnittoptimierungssystemen“ übergibt Bedarfe von Wellpappbogenformaten mit den dazugehörigen technischen Spezifikationen an ein externes

Verschnittoptimierungssystem und erhält auf dem Rückweg die optimierten Schnittlisten zur Weiterverarbeitung zurück.

Alle LP.Packaging Solution Components wurden in Zusammenarbeit mit führenden Unternehmen der Branche entwickelt und haben sich bereits mehrfach in der Praxis bewährt. Die LP.Packaging Solution Components werden bei Projektstart auf dem Kundensystem installiert und stehen somit direkt zu Projektbeginn für Präsentationen und Übungen zur Verfügung. Die kontinuierliche Verbesserung der Lösung und die konsequente Integration neuer Technologien unterstützen unsere Kunden bei der Erschließung neuer Rationalisierungspotentiale.



LP.Packaging: schnelle und kostengünstige Implementierung

Um die Geschäftsprozesse in der Verpackungsindustrie zu optimieren, bedarf es neben einer guten Lösung auch an begleitenden Beratungsleistungen, die nachhaltigen Mehrwert schaffen. Durch unsere Fokussierung auf die Geschäftsprozesse der Verpackungsindustrie sprechen wir die Sprache unserer Kunden und können somit - ohne die übliche Lernkurve nicht spezialisierter Implementierungspartner - direkt mit der Umsetzung der Projektziele starten. Dadurch werden Ressourcen geschont und Schwachstellen in der Konzeption vermieden, die im ungünstigsten Fall vielleicht erst nach Inbetriebnahme der Lösung ersichtlich werden.

Zur Lösungsimplementierung wenden wir die von der SAP AG ausgearbeiteten "ASAP Focus Methodologie" an. Die ASAP Focus Methodologie ist ein auf die Einführung von vorkonfigurierten SAP ERP Lösungen optimierter und seit Jahren bewährter Implementierungsleitfaden der eine Fülle von verschiedenen Werkzeugen enthält - z.B. schriftliche Erläuterungen, Vorlagen und Beispiele - die die Projektarbeit von der Projektplanung bis hin zur kontinuierlichen Verbesserung der Lösung erleichtern. Zusätzlich stehen umfangreiche Dokumentationen der Geschäftsprozess-Szenarien in Form von Ablaufdiagrammen und detaillierten Prozessbeschreibungen mit Organisationseinheiten und vordefinierten Benutzerrollen zur Verfügung.

Alle Implementierungsleistungen werden individuell auf die Bedürfnisse unserer Kunden in der Planungs-, Realisierungs- und Betriebsphase der Unternehmenslösung abgestimmt.

Das Zusammenspiel dieser Erfolgsfaktoren und unser volles Engagement hilft unseren Kunden Ihren Markt begleiten immer einen Schritt voraus zu sein.

Vorteile für den Kunden

Eine Implementierung von LP.Packaging auf Basis von SAP ERP zeichnet sich durch eine maximale Funktions- und Geschäftsprozessabdeckung, vordefinierte Arbeitspakete, belastbare Termin- und Meilensteinplanung, kalkulierbare Kosten und einen günstiger Einführungspreis aus, da die aufwendige und risikoreiche Konzeptentwicklung zu Projektbeginn entfallen kann. Damit eignet sich LP.Packaging besonders für mittelständische Unternehmen mit hohen funktionalen Anforderungen, die aber nur über begrenzte personelle und finanzielle Ressourcen für eine ERP-Investition verfügen.



Über LP.

LP. ist ein mittelständisches Software- und Beratungshaus, das seit 1992 führende ERP-Systeme erfolgreich in der Druck- und Verpackungsindustrie implementiert. Zu den Kunden zählen sowohl mittelständische als auch global agierende Unternehmen.

LP. hat eine voreingestellte Branchenlösung für die Druck- und Verpackungsindustrie auf Basis des weltweit führenden SAP ERP-Systems entwickelt. Das umfangreich vorhandene Branchen-Know-How unserer Berater im Zusammenspiel mit dem vorkonfigurierten SAP ERP-System garantiert unseren Kunden eine effiziente und daher kostengünstige Implementierung.

Als SAP Service Partner arbeiten wir eng mit der SAP AG bei der Weiterentwicklung und Pflege unserer Branchenlösung zusammen.

LP. ist weltweit das erste Softwarehaus, das seinen Kunden eine SAP-JDF-Workflowintegration anbieten kann.

Dr. Lauterbach & Partner GmbH

Beratung und Software

Amerikastraße 15
66482 Zweibrücken
Deutschland

Telefon +49 (0)6332/485 0
Telefax +49 (0)6332/485 103

E-Mail sales@dr-lauterbach.de
Internet www.dr-lauterbach.de