

+ Serien- und Auftragsfertiger

LÄPPLE Gruppe

Bereits seit 1998 kommt in der LÄPPLE Gruppe der ERP-Standard PSIpenta zum Einsatz. Seit dem ist das ERP-System stets mit den Anforderungen gewachsen und deckt heute die komplette Prozesskette ab.

ERP MES EDI

Technologische Kompetenz

Als familiengeführte Unternehmensgruppe bietet LÄPPLE weltweit hochwertige Produkte und Lösungen in der industriellen Wertschöpfungskette. Das leistungsstarke und innovative Produktspektrum der spezialisierten Gesellschaften deckt die Umform- und Karosserietechnik sowie den Automationsanlagen-, Maschinen- und Werkzeugbau ab. Für eine übersichtliche Planung, Auftragsbearbeitung und -abwicklung sind Lösungen von PSI in der LÄPPLE Gruppe implementiert.

Daten und Fakten

Hauptstandort: Heilbronn

Gründung: 1919

Mitarbeiter: ca. 2700

Kunden: Unternehmen der Automobilindustrie, Maschinen- und Anlagenbau

Geschäftsfelder:

+ LÄPPLE AUTOMOTIVE GmbH: Spezialist für Blech- & Umformlösungen von Karosserieteilen
+ FIBRO GmbH: Anbieter von Rundtischen & Normalien für Werkzeug-, Formen- & Maschinenbau
+ FIBRO LÄPPLE TECHNOLOGY GmbH: Hersteller von Automationslösungen für die Bereiche Automotive, Maschinenbau & General Industry
+ LÄPPLE Ausbildungs GmbH: Dienstleister im Bereich Aus- & Weiterbildung

+ Referenzprojekt

> Unser ERP-System hat sich über die Jahre stetig mit uns verändert und ist vor allem auch mit unseren Anforderungen gewachsen.
>
> ***Hans-Peter Rudolph**, Projektleiter IT bei LÄPPLE*

LÄPPLE Gruppe

Märkte, Wettbewerbssituationen und Technologien unterliegen mehr denn je einem ständigen Wandel und fordern höchste Flexibilität und Agilität der verschiedenen Player und begleitenden IT-Systeme.
Der Automobilzulieferer Läpple Automotive sah sich bspw. im Zuge eines für sein Segment bislang untypischen Großserienauftrags gezwungen, seine Fertigungsstrukturen zu überprüfen und mit Hilfe von LEAN-Ansätzen zu verschlanken. Zugute kam ihm dabei auch die Offenheit und Flexibilität seines etablierten ERP-Systems.

Wer schon einmal ein Modell einer Premiummarke gefahren ist, hat sehr wahrscheinlich auch schon einmal eine Tür oder Motorhaube von Läpple Automotive geöffnet. Denn das größte Unternehmen innerhalb der international aufgestellten Läpple Gruppe beliefert Hersteller wie BMW, Porsche, Audi, oder Mercedes. Damit ist das schwäbische Unternehmen einer der führenden Zulieferer für Aluminium-Außenhautkomponenten und führender Spezialist für Blechumformungen im Premiumsegment. Im Werk in Heilbronn werden folglich nicht nur Pressteile und Platinen aller Formen hergestellt, sondern auch Bauteile zu Karosseriekomponenten und -systemen in allen Größen und Schwierigkeitsstufen zusammengefügt. Dazu zählen z. B. einfache Verstärkungsteile, aber eben auch komplexe Baugruppen wie Türen, Motorhauben, Seitenwände oder komplette Vorderwägen. Und auch im Ersatzteilmarkt spielt Läpple eine herausragende Rolle: Mehr als 16 000 Werkzeuge für die Fertigung von über 250 Baureihen hat das Unternehmen auf Lager.

Als Hersteller von Karosserieteilen betreffen Läpple die aktuellen Probleme hinsichtlich der zukünftigen Antriebstechnologien vieler anderer Automobil-Zulieferer kaum. Denn Läpples Produkte sind nach eigenen Aussagen antriebsunabhängig. Das Unternehmen sieht in den neuen Entwicklungen vielmehr eine Chance für weitere Aufträge, etwa im Leichtbau für E-Autos. So oder so ergatterte der Zulieferer zuletzt einen der größten Aufträge in der Firmengeschichte. Der Auftrag eines namhaften, deutschen Automobilherstellers umfasst die Herstellung von sechs Artikeln bzw. Baugruppen – Seiten- und Bodenteile sowie Strukturelemente – mit wenigen Tagen Durchlaufzeit und über mehrere Jahre hinweg.

IT-Steckbrief

User: 800

Sprachen:
+ Deutsch
+ Englisch
+ Französisch

Eingesetzte Software:
+ Auftragsmanagement
+ Betriebsdatenerfassung
+ Kostenrechnung
+ Lagerverwaltung
+ Leitstand
+ Supply Chain Management
+ Personalzeiterfassung
+ Adaptive Fertigungssteuerung
+ Softwareterminal
+ Workflow
+ intex iCenter (EASY)



Rohbauanlage bei LÄPPLE

PSI

Für die Verantwortlichen war das der Ausgangspunkt die eigenen Fertigungsabläufe auf den Prüfstand zu stellen und zu optimieren: „Bislang gab es bei Läpple Automotive im Grunde keine Großserienaufträge dieser Dimension.

Für das Luxus-Segment war das auch nicht typisch“, erklärt Hans-Peter Rudolph, Projektleiter IT bei Läpple Automotive. „Aber natürlich hat dies Auswirkungen auf die Organisationsprozesse. So war uns recht schnell klar, dass zur Produktionsoptimierung einige Anpassungen vonnöten sind – und zwar idealer Weise in der Logik unseres ERP-Systems und ohne die Einführung oder Integration eines neuen Tools.“

Ein ERP-System wächst mit

Bereits seit 1998 kommt in der Läpple Gruppe das ERP-System PSIpenta vom Berliner Hersteller PSI Automotive & Industry zum Einsatz. 800 User nutzen allein bei Läpple Automotive das System, das dort die komplette Prozesskette abbildet – vom Auftragseingang bis zum Versand und zur Faktura. Über Schnittstellen sind zudem weitere Systeme angebunden – etwa die SAP-Finanz- und Anlagenbuchhaltung, ein CRM-System von Microsoft oder Archivierungslösungen des PSI-Partners Intex.

„Man kann im Grunde sagen, dass sich unsere IT, allen voran das ERP-System über die Jahre stetig mit uns verändert hat, uns durch die eine oder andere Talsohle geholfen hat und vor allem auch mitgewachsen ist“, schildert Rudolph. „Rückblickend haben wir damals also eine goldrichtige Entscheidung getroffen. Denn ein ERP-System wechselt man nicht so einfach aus. Umso wichtiger sind Faktoren wie die Skalierbarkeit und Flexibilität der Lösung und natürlich auch des Herstellers selbst.“

Ein wichtiger Schritt im Kontext der Expansion in Richtung USA war z. B. die Einführung der PSI-Mehrwerkesteuerung Multisite, durch die die verschiedenen Gesellschaften eigenständig abgebildet werden können. Einen weiteren Meilenstein bedeutete die Einführung der PSIpenta adaptive-Module, mit der Läpple in einer turbulenten Phase seine Produktionslogistik maßgeblich optimieren, Bestände reduzieren und die Liquidität erhöhen konnte. „Wertvoll ist für uns auch immer wieder, dass Anwendungen in den Standard aufgenommen werden. So konnten bei uns bspw. etliche Protokolle abgelöst und internes Spezialistentum sukzessive abgebaut werden“, lobt Rudolph. Folglich war es den Verantwortlichen bei Läpple auch in der aktuellen Situation wichtig, die neuen Herausforderungen mit den vorhandenen Bordmitteln und IT-Werkzeugen zu lösen.



Qualitätssicherung bei LÄPPLE

Schlanke Fertigung im Fokus

Die Ausgangslage: Bislang wurden bei Läpple Automotive im ERP-System Lieferabrufe von OEMs automatisiert auf eine praktikable Fertigungslosgröße zusammengefasst und durch einen Fertigungsauftrag in PSIpenta abgebildet. Dieser generiert die Bedarfe wie z. B. Rohmaterial oder personelle Ressourcen und bildet so die dispositive Basis des Systems. Die Mitarbeiter mussten sich hierfür jeden Tag im System und jeweils auf dem korrekten Auftrag anmelden bzw. Rückmeldungen vornehmen. Bei einem Großserienauftrag bedeutet das jedoch eine Vielzahl von generierten Fertigungsaufträgen, die immer gleich sind und dennoch in kurzen Abständen geprüft und freigegebenen sowie von Mitarbeitern korrekt bebucht werden müssten. Zudem wurde für jeden Fertigungsauftrag ein Begleitpapier gedruckt als Basis für die erforderlichen Rückmeldungen in der Produktionshalle.

„Wir wussten, dass – insbesondere vor dem Hintergrund des neuen Auftrags – einiges Optimierungspotenzial in unseren Serienfertigungsprozessen schlummerte. Das betrifft vor allem auch manuelle Tätigkeiten, in denen sich naturgemäß auch ein hohes Frustrations- und Fehlerpotenzial verbirgt“, erklärt Rudolph. „Das wollten wir reduzieren und an sinnvollen Stellen wirksame Automatismen schaffen“. Optimieren wollte Läpple Automotive auch seine Bestände an Rohmaterialien. Hierzu bedurfte es einer exakteren Ermittlung und Übertragung der Bedarfe an die Rohmateriallieferanten.

PSI

Einsparung von manuellen Tätigkeiten mit Rahmenfertigungsaufträgen

Die zentrale Lösung heißt heute „Rahmenfertigungsauftrag" – kombiniert mit der Einführung eines Kanban-Visualisierungsboards für die Nachproduktion sowie der Automatisierung einiger Teilabläufe. „Die Lösungsidee, die im ERP-System heute „Rahmenfertigungsauftrag" heißt, haben wir gemeinsam mit unserem PSI-Berater entwickelt", schildert der IT-Projektleiter. Damit ist eine Verschlankung unter Beibehaltung der bisherigen Logik des eingesetzten ERP-Systems möglich. „Im Grunde handelt es sich bei unserem Lösungsansatz nur um einen verwaltungstechnischen Kniff, allerdings mit erheblichen Einsparungen als Konsequenz", ergänzt Rudolph. Wozu dient ein solcher Rahmen: Er bildet eine Art „Klammer" um die Abrufe aus einem übergeordneten Kundenauftrag und die daraus generierten Fertigungsaufträge.



LÄPPLE Standort Heilbronn

Die Mitarbeiter bebuchen nun nicht mehr die einzelnen Fertigungsaufträge aus den regelmäßigen, zum Teil täglichen Abrufen, sondern den übergeordneten Rahmenfertigungsauftrag. Das bedeutet auch, dass sich die Werker nicht mehr täglich am System anmelden oder den exakten Fertigungsauftrag finden und bebuchen müssen. Derzeit entspricht der Rahmen der Bedarfsmenge von einem Monat – perspektivisch sollen es bis zu sechs Monate sein. Ein Rahmenfertigungsauftrag wird zurzeit also einmal im Monat angelegt.

Dispositiv ist er dabei nicht wirksam – das obliegt nach wie vor den einzelnen Fertigungsaufträgen. Gleichzeitig sorgt ein automatisierter Regelkreis dafür, dass der Rahmenfertigungsauftrag bei einer Gutmengenmeldung – also bei der Meldung eines fertiggestellten Artikels – einerseits den ältesten Fertigungsauftrag um die identische Stückzahl reduziert und andererseits den entsprechenden Lagerzugang generiert. Erreicht ein Fertigungsauftrag schließlich die Losgröße „0", wird er automatisch gelöscht. Somit stellen die einzelnen Fertigungsaufträge nach wie vor die Basis für die tatsächliche Disposition in PSIpenta – etwa für die spezifischen Bedarfsmeldungen an die Rohstofflieferanten, die nun aber exakt dem Bedarf eines Abrufs entsprechen.

Technisch waren hierfür lediglich kleinere Anpassungen im Source-Code von PSIpenta vonnöten. „Diese Erweiterung war durch die flexible Datenstruktur des Systems möglich, die mit einfachen Tricks modifizierbar ist. Die Einfachheit und Schnelligkeit, in der diese Anpassungen vollzogen werden konnten, sind in der Branche und in diesem Segment etwas Besonderes, wenn nicht gar ein Alleinstellungsmerkmal unseres ERP-Lieferanten", fasst Rudolph zusammen.

Für die Steuerung der Produktion wurde zudem ein Kanban-Visualisierungsboard mit Ampelsystem eingeführt. Die Steuerung erfolgt dabei nicht mehr über die feingliedrige Logik des Fertigungsleitstands, sondern ausschließlich über eine Anzeige in der Produktionshalle. Diese zeigt lediglich den Bestand im Versandlager an. Sobald ein Bestand in den entsprechenden Farbbereich übergeht (z. B. gelb), entscheidet der Fertigungsmeister, wann er die Nachproduktion anstößt. Um auch hier möglichst wenig, administrativen Aufwand zu erzeugen, wird die Fertigungsrückmeldung mit Lagerzugang automatisiert aus den MES-Daten initiiert.

PSI

Bestandsreduzierung um 30 Prozent

Die Rahmenfertigungsaufträge, die in der Zwischenzeit im Werk Heilbronn vollständig ausgerollt sind, sorgen indes für deutlich genauere Bedarfsermittlungen im Einkauf und im Presswerk. Langfristig rechnen die Verantwortlichen mit einer Bestandsreduzierung von über 30 Prozent. Denn die Reduzierung der Losgrößen ermöglicht eine genauere Planung mit den Lieferanten.

Die entfallenen Auftragsprüfungen und -freigaben in der Disposition sorgen darüber hinaus für eine deutliche Entlastung der Mitarbeiter. Diese müssen sich nun nur noch zyklisch am System anmelden und bebuchen nicht mehr jeden von PSIpenta generierten Fertigungsauftrag, sondern den übergeordneten Rahmenfertigungsvertrag.

Der Abgleich der Erzeugnisbestände erfolgt dabei selbstregulierend. Somit entfallen nicht nur auch die Begleitpapiere pro Fertigungsauftrag, vor allem wird die Einplanung der Fertigung massiv reduziert. „Im Moment tun wir unserem Controlling hier noch für eine Prüfungsphase den Gefallen, den Zyklus bei einem Monat zu belassen. Die Erfolge sprechen aus unserer Sicht aber eine deutliche Sprache, so dass wir mittelfristig auf drei bis sechs Monate erhöhen werden“, so Rudolph.

Längst dient das Projekt auch als Best Practice für andere Fertigungsbereiche. Derzeit rollt Läpple Automotive das System an seinem Standort in Teublitz aus, auch wenn es mit dem höheren Rüstaufwand im dort ansässigen Ersatzteilgeschäft einige zusätzliche Parameter zu beachten gilt.

Ein ERP-System für die Zukunft

Dass die Agilität von Unternehmen in sich verändernden Märkten ein entscheidender Faktor für einen langfristigen Erfolg ist, ist nichts Neues. Gerade große Firmen hängen hier in besonderem Maße auch von der technologischen Basis ihrer IT-Systeme ab.

Läpple ist es im Zuge eines großen Serienauftrages gemeinsam mit seinem ERP-Anbieter gelungen, für eine optimierte Fertigung neue „Stellknöpfe“ zu ergänzen und bestehende Abläufe maßgeblich zu verschlanken. Damit profitierte das Unternehmen zum wiederholten Male von der Offenheit und Flexibilität seines eingesetzten ERP-Systems und ist bestens gewappnet für künftige Großserienaufträge der Premium-OEMs.



Auf dem Prüfstand bei LÄPPLE

PSI Automotive & Industry GmbH
Dircksenstraße 42–44 · 10178 Berlin · Deutschland
Telefon: +49 800 377 4 968 · Telefax: +49 30 2801-1042
info@psi-automotive-industry.de · www.psi-automotive-industry.de

PSI

© PSI Automotive & Industry GmbH