

production manager

Zeitschrift für Logistik & Produktion

Inhalt

► Titelstory

Von strategisch bis operativ

Integrierte Planungsprozesse

bei Erdemir S. 1

► Anwenderberichte

Erfolgreich auf dem russischen Markt

Marktführer setzen auf PSImms S. 6

E.I.S. Aircraft setzt auf PSIpenta

**ERP-/MES-Einführungsprojekt
in nur acht Wochen** S. 8

PSImetals Caster Scheduling

Verbesserte Stranggießplanung

bei ArcelorMittal For-sur-Mer S. 10

► Produkte & Lösungen

PSImms Release 2.1

Transparenz und Effizienz im

Warehousing S. 12

QFDD von FLS

Qualicision®-Datenmodellierung S. 13

► Veranstaltungen

Roadmap überzeugt

PSIPENTA Usergroup S. 14

3. Jahrestreffen der PLUG S. 15

► Im Gespräch

Frank Osterburg, Leiter Qualitätsmanagement bei der PSI AG

**Optimierung und Entwicklung
von Prozessen** S. 16

► Konzern News



PSImetals Planning von der strategischen bis zur operativen Ebene

Integrierte Planungsprozesse bei Erdemir

Optimierte und voll integrierte Supply-Chain-Management-Prozesse von der strategischen bis zur operativen Planung sind eine große Herausforderung für integrierte Stahlwerke. Die Komplexität der zu lösenden Aufgaben erhöht sich noch, wenn die Produktion für mehrere Standorte abzustimmen ist. Die hierbei verfolgten Hauptziele sind die Verbesserung der Lieferbereitschaft für den Kunden bei gleichzeitiger Reduzierung von Vorlaufzeiten und Beständen, die Optimierung der Anlagenauslastung sowie das Ermöglichen wettbewerbsfähiger Verkaufspreise bei geringstmöglichen Produktions- und Bereitstellungskosten. Durch den Einsatz von PSImetals für alle Planungsbereiche konnte Erdemir eine erhebliche Verbesserung dieser Kennzahlen realisieren.

Als integrierter Stahlhersteller produziert Erdemir an zwei 665 km auseinanderliegenden Produktionsstandorten Flach- und Langstahlprodukte. Viele Produkte können an beiden Standorten hergestellt werden. Die folgenden Geschäftsprozesse wurden nahtlos in eine beide Standorte abdeckende Gesamtlösung integriert. Dazu gehören Bedarfsprognosen

zur Generierung von Auftragsprognosen auf der Grundlage historischer Daten und Kundenanfragen; die Absatz- und Produktionsgrobplanung zur Auswahl der wirtschaftlichsten Auftragszuordnung unter Berücksichtigung von Kosten, Kapazitäten und Brammenbedarfen; die Material- und Auftragsdurchlauf

► Seite 3

Newsticker

+++ Russische Federal Grid Company entscheidet sich für PSI-Netzleitsystem
 – Neue Netzleitzentrale erhöht die Zuverlässigkeit des Netzbetriebs in der Region Primorje +++ PSIPENTA erhält bedeutenden Auftrag von chinesischem Eisenbahnbau-Konzern – Staatsunternehmen CSR Sifang entscheidet sich für PSIPenta +++ PSI erhält TÜV-Abnahme nach SIL 1 für Lecküberwachungssystem bei Dow Chemical – PSIPipelines überwacht zehn Pipelines in Deutschland +++ PSI erhält einen bedeutenden Folgeauftrag von Thyssen Krupp Steel Europe – Lieferung eines weiteren Logistiksystems für den Standort Duisburg-Süd +++ Automobilzulieferer NEUE HALBERG-GUSS GmbH steuert Kernformerei mit PSI – PSImms verwaltet Lagerprozesse am Standort Leipzig +++

Impressum

Herausgeber: PSI AG
 Dircksenstraße 42-44
 10178 Berlin (Mitte)
 Telefon: +49 30 2801-2130
 Telefax: +49 30 2801-1042
 produktionsmanagement@psi.de
 www.psi.de

Redaktion: Ulrike Fuchs, Anja Malzer, Bozana Matejcek, Annett Pöhl, Dr. Rudolf Felix
 Gestaltung: Dolores Poblentz
 Druck: Repro- & Druck-Werkstatt

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

für Produktionsunternehmen ist die effektive Planung und Steuerung ihrer Produktionsprozesse ein entscheidender Faktor im globalen Wettbewerb. Insbesondere der Planungsprozess über verschiedene Ebenen und die Verbindung von strategischem und operativem Geschäft ist eine fortwährende Herausforderung. Verschiedene Betrachtungshorizonte hinsichtlich Prozessen, Zeiten und Mengen gilt es zu integrieren und zu harmonisieren. Erst aufeinander abgestimmte Planungsprozesse ermöglichen schnelle Entscheidungen darüber, ob ein potentieller Kundenauftrag in einer aktuellen Produktionssituation wirtschaftlich zu produzieren ist.



Die branchenspezifischen Planungslösungen der PSI – von Automotive über Maschinen- und Anlagenbau hin zu Logistik und Metallproduktion – decken das gesamte planerische Spektrum von der Supply Chain Planung, über die Termin- und Kapazitätsplanung, Logistik- und Transportplanung bis hin zur Produktionsfeinplanung ab.

PSI Metals präsentiert in dieser Ausgabe erfolgreich eingesetzte PSImetals-Planungslösungen bei zwei verschiedenen Stahlherstellern. Während die Lösung für den türkischen Stahlproduzenten Erdemir über das Zusammenspiel der verschiedenen Planungsebenen und daraus zu erschließende Optimierungspotentiale berichtet, zeigt der Artikel zur Planungslösung bei ArcelorMittal Fos-sur-Mer in Frankreich, dass auch mit anlagenspezifischen Optimierungslösungen signifikante Kosteneinsparungen erreicht werden können.

Viel Freude und viele Anregungen bei der Lektüre wünscht Ihnen

Ihr

Sven Busch
 Geschäftsführer Technik & Produktion,
 PSI Metals GmbH

► Fortsetzung von Seite 1

Planung mit der Aufgabe der Kapazitäts- und Kampagnenoptimierung; die Kapazitäts- und Terminplanung zum Abgleich der verfügbaren Anlagenkapazität mit den offenen Auftragsbedarfen und Nettobedarfsermittlung sowie die Anlagenprogrammplanung zur Optimierung operativer Pläne einschließlich Kampagnenkonfigurationen und komplexer Reihenfolgeeregeln.

Die bei Erdemir eingesetzte Lösung PSImetals Planning besteht aus hoch konfigurierbaren Planungsmodulen, die alle oben genannten Geschäftsprozesse komplett abdecken. Mit ihnen werden die verschiedenen Planungsprozesse der Erdemir Supply Chain optimiert.

Herausforderungen des Projektes

Folgende Herausforderungen galt es mit PSImetals zu bewältigen:

Absatz- und Produktionsgrobplanung: Im Werk Erdemir übertrifft die tägliche Produktionskapazität des Warmwalzwerkes die der Gießanlagen um 50 Prozent. Um die volle Walzkapazität ausschöpfen zu können, müssen zusätzlich Brammen vom Standort Isdemir oder von externen Lieferanten bereitgestellt werden. PSImetals legt die wöchentlichen Brammenbedarfe fest und berücksichtigt dabei aktuelle Bedarfsanforderungen und Gießkapazitäten.

Material- und Auftragsdurchlauf-Planung: Der tägliche Material-Mix für jedes Werk muss entsprechend der Kunden- und Produktionsanforderungen sowie deren Auswirkungen auf den Materialfluss an den vor- und nachgelagerten Anlagen ermittelt werden. Am Standort Erdemir werden z.B. Kampagnen für die Warmbandstraße für 15 Tage erzeugt. Das generelle Breitenprofil der darin enthaltenen Coffins muss abnehmen, so

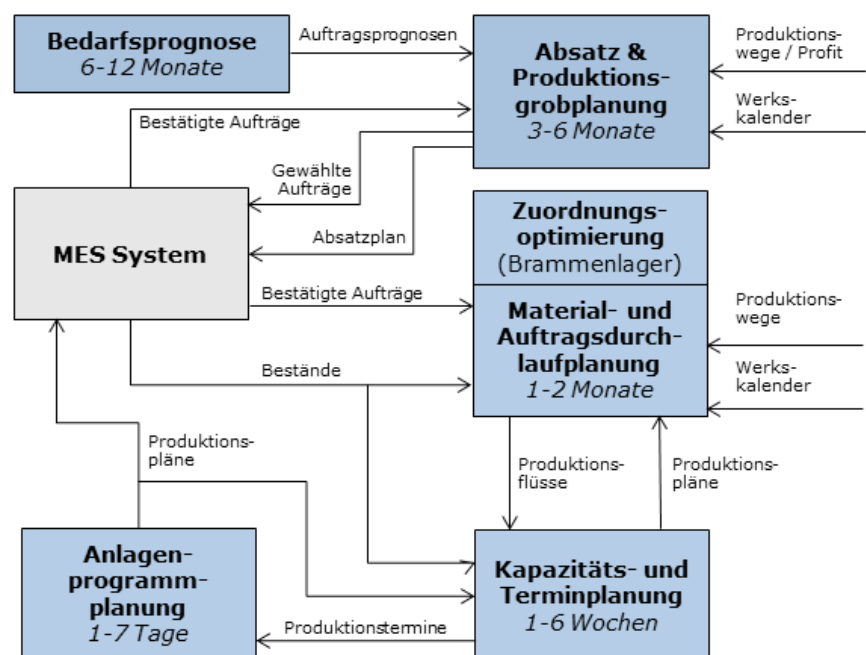
dass sehr dünnes Material nur in einem schmalen Zeitfenster am Ende einer solchen Kampagne und unter Berücksichtigung zugehöriger Lieferzeiten produziert werden kann. Am Standort Isdemir müssen zusätzliche Durchmesser-Kampagnen für die Drahtstraße berechnet werden, da sie die vorgelagerte Planung für die Knüppelgießanlage direkt beeinflussen.

Kapazitäts- und Terminplanung: Zur Erhöhung der Warmeinsatzquote am Standort Isdemir ist eine enge Synchronisation der Pläne für Warmwalzwerk und Gießmaschinen erforderlich. Eine „Pull-Push“-Planungsstrategie identifiziert zuerst für den Warmeinsatz geeignete Coffins und leitet deren Produktionsdaten zur Caster Planung weiter („Pull“). Unter Berücksichtigung dieser Daten werden die Stranggieß-Sequenzen erzeugt und der Materialbedarf prognostiziert. Abschließend werden die Warmwalzpläne basierend auf Halbfertigprodukten und der Materialprognose neu berechnet („Push“).

Optimale Bedarfsermittlung

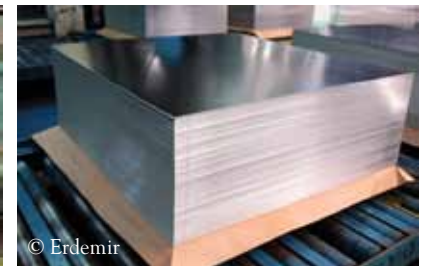
Um verlässliche quantitative Prognosen zu erhalten, generiert PSImetals kollaborative Auftragsprognosen auf der Grundlage von historischen und aktuellen Auftragsdaten, einschließlich Informationen bzgl. Kunde, Branche und Produktgruppe. Unter Anwendung von Prognosebäumen sowie modernster Prognose-Aggregations-/Disaggregations-Techniken werden die benötigten Auftragsvolumen für die nächsten sechs Monate auf wöchentliche Prognosemengen für jede Produktfamilie verteilt.

Erdemir erreichte durch Einsatz von PSImetals eine verbesserte Sichtbarkeit der zu erwartenden Nachfrage auf den verschiedenen Aggregationsebenen. Zuverlässige Prognosemengen bilden eine verbesserte Eingangsdatenbasis für die Absatz- & Produktionsgrobplanung. Die webbasierte Lösung ermöglicht die gleichzeitige Systemnutzung durch viele Anwender, wobei jeder Key Account Manager für seine eigenen Kunden zuständig ist.



Überblick der Geschäftsprozesse und Informationsflüsse, die PSImetals (blau) bei Erdemir abdeckt.

Quelle: Erdemir



Wahl der profitabelsten Produktion

Auf der Grundlage prognostizierter und bestätigter Aufträge sowie von Auftragsanfragen erstellt PSImetals innerhalb der Auftrags- & Produktionsgrobplanung den profitabelsten Kapazitätsverteilungsplan für beide Werke. PSImetals stimmt Kapazitäten und Kosten vor dem Hintergrund erzielbarer Verkaufspreise ab, trifft eine Auftragsauswahl und generiert auf Produktfamilienebene einen wöchentlichen Ablauf- oder Kapazitätsplan für die nächsten sechs Monate.

Durch die Modellierung von Erdemir's Supply Chain mit PSImetals unter Berücksichtigung von Vorlaufzeiten und verfügbaren Kapazitäten aller Aggregate konnte die Liefertermintreue verbessert werden; Liefertermine sind nun höchst zuverlässig. Die Optimierung der Kapazitätsverteilung unter Berücksichtigung von alternativen Produktionswegen, unterschiedlichen Auftrags-/Anlagenproduktionskosten und Verkaufspreisen und schließlich auch die Möglichkeit der Ablehnung nicht profitabler Bestellungen hat den Gesamtprofit erhöht.

Gesicherte Brammenbereitstellung

Zum Ausschöpfen der vollen Walzkapazität müssen zusätzliche Brammen von externen Lieferanten gekauft werden. Vor einem Einkauf zusätzlicher Brammen müssen alle vorhandenen Brammen den vorhandenen Aufträgen zugeordnet werden. Die Bestands-optimierung in PSImetals regelt die optimale Zuordnung

des Materials aus dem Brammenlager zu den Aufträgen. Die daraus resultierenden Zuordnungen bilden den täglichen Input für die Prozesse der Material- und Auftragsdurchlauf Planung, der Termin- und Kapazitätsplanung, sowie der Anlagenprogrammplanung.

Mit PSImetals wird der Stahl nun zugeordnet, wann und wo er tatsächlich benötigt wird, unmittelbare Verbesserungen hinsichtlich Effizienz, Transparenz und Termintreue sind die direkte Folge. Der Prozess der Materialzuordnung konnte verkürzt und in seiner Qualität erheblich verbessert werden. Darüber hinaus konnte die Menge nicht zugewiesener Brammen reduziert und die Auftragsbefriedigung somit erhöht werden.

Verbesserte Liefergenauigkeit

Unter Berücksichtigung der bestätigten Produktionsaufträge für jedes Werk erzeugt PSImetals einen täglichen Durchlaufplan gruppiert nach Produktfamilien mit einem Horizont von ein bis zwei Monaten. Dieser Durchlaufplan optimiert die Lastverteilung für jedes einzelne Werk unter Berücksichtigung von Lieferleistung, Vorratsmengen und weiteren Anforderungen hinsichtlich des Anlagen-durchsatzes. Andere Eingaben sind die Bestände an Halbfertigerzeugnissen, fixierte Kapazitätswolumen für bereits freigegebene Pläne, Routen von Produktfamilien sowie produktionspezifische Einschränkungen (Mengenziele zum Monatsende, Transportbeschränkungen etc.). Daraus resultierende tägliche Pro-

duktströme für die einzelnen Anlagen bilden die Eingaben für die stückbasierte Termin- und Kapazitätsplanung.

Aufgrund der verbesserten Abstimmung der verfügbaren Kapazität aller Aggregate und der Vermeidung von Engpässen wurden die Vorlaufzeiten verkürzt und die Liefertermintreue verbessert. Durch die Überwachung verschiedener Geschäfts-Kennzahlen (KPI's) werden aufkommende Probleme wie Kapazitäts- oder Terminprobleme für bestimmte Aufträge frühzeitig erkannt. Die verbesserte Bestandskontrolle für Zwischen- und Endprodukte führte zu weniger ungeplanten Verzögerungen aufgrund fehlender Materials.

Verlässliche Produktionstermine

Auf Basis des täglichen Produktflusses für jede Anlage erzeugt die Termin- und Kapazitätsplanung von PSImetals Planung stückbasierte Produktionstermine für alle Anlagen mit einem Horizont von vier bis sechs Wochen und synchronisiert diese über das gesamte Werk. Komplexe technische Beschränkungen, die zu einer Verschiebung von Fälligkeitsterminen von mehr als nur einigen Tagen führen (z.B. Stützwalzenkampagnen der Warmbandstraße) werden ebenfalls berücksichtigt. Die Kapazitäts- und Terminplanung liefert realistische Liefertermine für den gesamten Auftragsbestand sowie verlässliche Sollproduktionstermine für die Anlagenprogrammplanung. Da PSImetals Prozesseinschränkungen von Engpassanlagen, aber auch schwer-

wiegende Prozess- oder Kampagneneinschränkungen (bei Gießmaschinen und Walzwerken) berücksichtigt, wurde die Sichtbarkeit der „Coffin“-Abfolge in der Warmbandstraße sowie die der Abfolgen von Gießformen und Gießrinnen verbessert. Durch das frühzeitige Erkennen von Wärmeinsatzmöglichkeiten und deren Vorgabe als Zielwerte für die Detailplanung wurde die Wärmeinsatzquote erhöht.


Genaueste Reihenfolgepläne

Zum Erzeugen optimaler detaillierter Pläne auf Stückerbene je Anlage für die nächsten Schichten/Tage berücksichtigt die Anlagenprogrammplanung von PSImetals alle technischen Beschränkungen wie beispielsweise Wechsel der Stahlmarke, Breitenstränge etc. und versucht, vorgegebene Produktionstermine einzuhalten. In der Praxis erweisen sich die von PSImetals automatisch erzeugten Programme als bereit für die Produktionsfreigabe und -durchsetzung; einzig einige wenige manuelle Nacharbeiten sind für sehr spezifische Anlagenszenarien erforderlich.

Durch den hohen Automatisierungsgrad bei der Erzeugung von Anlagenprogrammen mit PSImetals, wurde der Zeitbedarf, um die Programmpläne zu erstellen, wesentlich reduziert. Im Notfall ermöglicht die sehr schnelle Umplanung das Vermeiden von Produktionsstillständen. Auch der Zeitbedarf für die Schulung neuer Planer wurde reduziert, da alle Regeln standardisiert wurden und das System grafische bzw. Textthinweise bei Regelverletzungen bietet.

Integrierte Supply Chain

Alle Planungsfunktionen von PSImetals werden seit Herbst 2011 erfolgreich im täglichen Geschäft genutzt. Die Lösung integriert Erdemir's gesamte Supply

Chain und ermöglicht ein direktes Zusammenspiel der unterschiedlichen Geschäftsprozesse von der strategischen bis zur operativen Ebene. Darüber hinaus wurden die Bedarfs- und Absatzplanungsprozesse vereinheitlicht, Gewinne gesteigert und Synergieeffekte zwischen beiden Werken genutzt. Jedes Werk kann mit der Lösung stärker automatisiert, transparenter und effizienter betrieben werden. Zukünftige Ereignisse sind schneller sichtbar und der Planungsabteilung bleibt mehr Zeit für Simulationen und Ergebnisanalysen. Personelle Engpässe wurden abgebaut, da technisches Know-how in PSImetals übertragen wurde und dadurch allen Benutzern zugänglich ist. Und schließlich konnte Erdemir durch den Einsatz von PSImetals seine Planungskennzahlen für Kundenservice, Bestände und Planungsqualität deutlich verbessern. 

Autoren:

Zafer Uysal & Ahmet Gümüş, Production Planning Department

EREĞLİ DEMİR ve ÇELİK FABRİKALARI T.A.Ş. Kdz.Ereğli/Zonguldak, Turkey

Nazmi Sarıkaya, İsdemir Production Scheduling Chief

İskenderun Iron & Steel Co. İskenderun/HATAY, Turkey

Robert Jäger & Mehmet Kaya, PSI Metals



Dieser Artikel ist ein Auszug. Scannen Sie den QR-Code, um den vollständigen Bericht in englischer Sprache anzufordern.

► Information

*Ansprechpartnerin: Annett Pöhl,
Marketing,
PSI Metals GmbH, Berlin
Telefon: + 49 30 2801-1820
Telefax: + 49 30 2801-1020
E-Mail: info@psimetals.de
Internet: www.psimetals.de*



Die Erdemir Gruppe mit ihrer Muttergesellschaft Erelı Demir ve Çelik Fabrikaları T.A. ist das größte türkische Industrieunternehmen und gleichzeitig der größte Flachstahlproduzent der Türkei. Die Gruppe produzierte in 2011 7,5 Mio. Tonnen Rohstahl, verkaufte 6,7 Mio. Tonnen Fertigmaterial und erzielte einen Umsatz von 8,921 Mrd. TL.

Als integriertes Hüttenwerk produziert Erdemir an zwei 665 km entfernten Standorten Flach- und Langstahlprodukte. Das Werk in Kdz. Ereli produziert Flachprodukte. Die Erdemir Tochter İsdemir unterhält das zweite Werk am Standort İskenderun und produziert Langprodukte wie Knüppel und Walzdraht, aber auch Flachprodukte wie Brammen und warmgewalzte Coils. Zu den wichtigsten Produktionsanlagen gehören:

- 6 Brammengießanlagen
- 2 Knüppelgießanlagen
- 3 Warmbandstraßen
- 1 Drahtwalzwerk
- 1 Blechstraße
- 1 Kontibeize
- 2 Beizlinien
- 1 Kontiglühlinie

Erdemir liefert Produkte für Branchen wie Automobil, Elektrotechnik und Elektronik, Energie, Maschinenbau, Schiffbau, Schwerindustrie, Sicherungstechnik und Verpackung.



(1) BAT-Lager in St. Petersburg – PSIwms verwaltet hier fünf physische Lagerbereiche mit knapp 14.000 Lagerplätzen. (2) Das in PSIwms integrierte Transport Control System steuert die manuellen als auch die automatisierten Prozesse in den Distributionszentren des finnischen Dienstleisters Itella

Anwenderbericht: Mit PSI Logistics Software erfolgreich auf dem russischen Markt

Russlands Marktführer setzen auf PSIwms

Angesichts hoher Wachstumsraten und einer starken Binnenwirtschaft wächst in der russischen Föderation der Bedarf an IT-gestützter Prozessoptimierung. Mit dem Einsatz moderner IT-Lösungen wie PSIwms nutzen Produzenten, Handelsunternehmen und Logistikdienstleister die Option, sich mittel- und langfristig als Vorreiter beim Einsatz technologischer Innovationen und wegweisender Strukturen zu positionieren.

Die Russische Föderation boomt und zählt zu den dynamischsten Wirtschaftsregionen der Welt. Ein Wachstum der Industrieproduktion um rund vier Prozent, die geringste Inflationsrate aller Zeiten und der Wachstumstreiber Konsum sorgen für eine starke Nachfrage und Binnenwirtschaft. Überall im Lande entstehen große, moderne Umschlagzentren für die Versorgung der Metropolen mit Lebensmitteln, Industriewaren und Konsumgütern. Dabei setzen die Entscheider im Bereich der Software-Unterstützung auf zukunftsfähige IT-Systeme der PSI Logistics.

PSI Logistics vor Ort in Russland

Der Berliner Hersteller von Logistik-Software ist mit einer Niederlassung in Moskau

direkt im Markt präsent und hat für namhafte nationale und international agierende Unternehmen anspruchsvolle Software-Lösungen im russischen Markt realisiert. Vorteil neben der Präsenz vor Ort: PSI-Software wie das modular konzipierte Warehouse Management System PSIwms ist vollständig lokalisiert, das heißt, sie bietet neben der Benutzersprache russisch und der Formatierung mit kyrillischen Schriftzeichen einen speziell auf die Bedürfnisse des russischen Marktes abgestimmten Zuschnitt der Funktionen. Dies ermöglicht schnelle Projektrealisierungen und nachträglich eine komfortable Änderung geplanter Funktionen und Schnittstellen oder zusätzlich gewünschte Funktionsumfänge.

Vor diesem Hintergrund haben sich Produzenten und Dienstleister wie der Ta-

bakwaren-Hersteller B.A.T., der Milchprodukte-Hersteller Campina oder der finnische Logistik-Dienstleister Itella, der in der Föderation den Großteil seiner 13 Standorte mit PSI-Software betreibt, bei der IT-Ausstattung ihrer Lager und Produktionsstätten in Russland für Softwaresysteme der PSI Logistics entschieden. Resultat für die Anwender: ressourceneffiziente, transparente Prozesse und ein Höchstmaß an Flexibilität.

PSIwms bietet kundeseitige Konfiguration

Um mit einem WMS Effekte wie Effizienzsteigerung, Flexibilität und Kosteneinsparungen zu erzielen, soll das IT-System sich optimal auf die Anwendung zuschneiden und an veränderte Geschäftsprozesse anpassen. Immer öfter wollen Anwender daher ihre Software möglichst in eigener Regie auf die stets wechselnden Anforderungen der Geschäftsprozesse ausrichten. Daher bietet PSI Logistics Anwendern



control sorgt in den Hochregallägern von Itella für schnelle Ein- und Auslagerungen. (3) PSIwms koordiniert sowohl
Quelle (Bild 1,2,3): PSI Logistics

mit IT-Kompetenz im eigenen Haus neben den bewährten Softwareprodukten auch speziell auf die kundenseitige Konfiguration ausgelegte Trainings- und Schulungsprogramme an. Durch diesen Know-how-Transfer können die Anwender – wie beispielsweise der Logistik-Dienstleister Itella – unabhängig vom Softwarehaus die in der PSI-Standardsoftware vorhandenen Customizing-Mechanismen eigenständig anwenden. Dies betrifft beispielsweise die Einbindung neuer Mandanten oder das Anlegen und Konfigurieren von Lagerbereichen, Teilbereichen und einzelnen Plätzen bei Änderungen und Erweiterungen der Lagertopologie.

Kunden in Russland

Itella zählt zu den größten Logistikdienstleistern Russlands und betreut dort unter anderem die Markenhersteller Roche, Kraft Foods, Procter & Gamble, Wrigley, Shell und Philipps. Seine modernen Distributionszentren in der russischen Föderation betreibt der Dienstleister mit Software der PSI AG. Dabei ist das Warehouse Management System neben der Anwenderkonfiguration funktional unter anderem

auf Besonderheiten von Zoll- und Apothekenlägern oder mandantenfähig geführten Hochregallägern ausgerichtet.

Vor dem Hintergrund der strategischen Partnerschaft mit der PSI Logistics hat Itella Anfang 2010 auch das Distributionszentrum für den Kunden Marks & Spencer (M&S) auf die bewährte Warehouse Management Plattform PSIwms aufgesetzt. Das englische Unternehmen M&S ist eine der weltweit größten Einzelhandelsketten für Textilien sowie Haushaltswaren und Lebensmittel. 49 Prozent des Handelsvolumens erfolgt mit Textilien. So auch in Russland. Für eine optimale Lösung hat PSI Logistics das WMS für das Moskauer M&S-Logistikzentrum von Itella auf Basis des Standardsystems speziell beispielsweise auf Steuerung und Handling von Kleiderhängeware angepasst. Denn neben der Lagerung von Kartonware in 20.000 Lagerplätzen erfordert die Hängeware dort eine direkte Platzvergabe im Bereich eines 4.000 Lagerplätze umfassenden Speziallagers. Durch das Customizing können die Kleidungsstücke nun nach Kundenwunsch beliebig verdichtet werden. Zudem ist PSIwms auf automatische Erkennung verschiedener

Barcodes für Artikel, Menge und Charge (Kosmetika) ausgerichtet.

Die Vorteile des lokalisierten PSIwms macht sich Itella auch im russischen St. Petersburg zu Nutze. Dort betreibt der Dienstleister das Produktions- und Distributionslager von British American Tobacco (BAT) mit PSIwms. Fünf physische Lagerbereiche umfasst die Anlage. Kapazitäten für rund 21 Milliarden Zigaretten stehen dort zur Verfügung. Allein die erforderlichen Verpackungsmaterialien werden in knapp 10.300 Lagerplätzen vorgehalten. In dem Lager- und Produktionskomplex werden sowohl Roh- und Zusatzstoffe als auch Halbfertigprodukte, Verpackungsmaterial und Fertigwaren ein- und ausgelagert. Entsprechend komplex sind die von PSIwms gesteuerten Waren- und Materialflüsse des neuen Produktionsstandortes. Zudem sichert das System dort die Produktionsver- und -entsorgung just-in-time und sorgt für zuverlässige Kommissionierung und Versandfertigung.

Die genannten Beispiele zeigen: Angesichts der prognostizierten Wachstumsraten und der Geschwindigkeit, mit denen sich die Produktions- und Infrastrukturen in Russland verändern, wird der Bedarf an IT-gestützter Prozessoptimierung steigen. Mit dem Einsatz moderner Softwaresysteme wie PSIwms sind die Anwender dabei, sich mittel- und langfristig als Vorreiter beim Einsatz technologischer Innovationen und wegweisender Strukturen zu positionieren. ☉

► Information

*Ansprechpartnerin: Anja Malzer,
Leiterin Marketing,
PSI Logistics GmbH, Hamburg
Telefon: +49 40 696958-15
Telefax: +49 40 696958-90
E-Mail: a.malzer@psilogistics.com
Internet: www.psilogistics.com*



Mit PSIpenta sind die gesamten Prozesse der Planungsebene mit der Durchsetzungsebene verbunden. Die Kapazitätsplanung ermöglicht verlässliche und nachvollziehbare

Anwenderbericht: Luftfahrtzulieferer und Dienstleistungsbetrieb E.I.S. Aircraft setzt auf den Standard PSIpenta Erfolgreiches ERP-/MES-Einführungsprojekt in nur acht Wochen

Sicherheit und Umweltstandards sind das „A und O“ in der Luftfahrtbranche. Die Rückverfolgbarkeit von Produktions- oder Wartungsprozessen, basierend auf durchgängigen Unternehmensabläufen ist dabei eine der wichtigsten Anforderungen für die E.I.S. Aircraft GmbH. Um für diese Herausforderungen und das kontinuierliche Wachstum hin zu einem industriellen Serienfertiger in einem gleichzeitig immer härteren Wettbewerb gewappnet zu sein, führte der Zulieferbetrieb in rekordverdächtigen acht Wochen gemeinsam mit seinem Softwarepartner PSIPENTA ein neues ERP-System mit integrierten MES-Modulen ein und blickt bereits auf beachtliche Ergebnisse.

Die E.I.S. Aircraft GmbH hat sich in den Bereichen Engineering, Herstellung von Kabinenkomponenten und Erbringung von Dienstleistungen für die zivile und militärische Luftfahrtindustrie weltweit einen Namen gemacht. Seit seiner Gründung wächst das Unternehmen kontinuierlich und beschäftigt heute über 200 Mitarbeiter an elf Standorten.

Als Herstellungs- und Wartungsbetrieb unterliegt E.I.S. regelmäßigen, strengen Qualitätsüberwachungen durch die nationale und internationale Luftfahrtbehörde sowie Audits von namhaften Kunden. Hierfür verfügt das Unternehmen über zahlreiche Zertifizierungen, darunter zum Beispiel die Anerkennung als Entwicklungs- und Herstellungsbetrieb durch die europäische Luftsicherheitsbehörde (European Aviation Safety

Agency/Europäische Agentur für Flugsicherheit) nach EASA Part 21.

Zu den Kunden zählen sowohl Flugzeughersteller als auch Airlines und andere Zulieferbetriebe, darunter namhafte Firmen wie Airbus, Lufthansa, KLM, die TUI-Gruppe oder Recaro Aircraft Seating.

Die Suche nach einem ERP-System

Ohne IT-Unterstützung ist die Führung eines rasant wachsenden Unternehmens samt seiner Produktionsprozesse nicht mehr denkbar. Zudem werten viele Kunden durchgängige, transparente Unternehmensprozesse, unterstützt durch branchenspezifische Software, zunehmend als Grundvoraussetzung, einem Lieferanten einen Auftrag zu erteilen.

2010 stieß die bei E.I.S. eingesetzte Softwarelösung, die eine Materialwirtschaft sowie ein Einkaufsmodul umfasste, an ihre Grenzen. In einem intern geführten Auswahlprozess entschied sich E.I.S. schnell für ein System, das neben der Ablöse der bereits abgedeckten Unternehmensbereiche auch den Einkauf sowie die Produktion abbilden konnte. Doch die Ernüchterung nach einer kurzen Auswahl- und Einführungsphase folgte ebenso schnell. Schon Anfang 2011 – kurz nach dem Wechsel der Unternehmensführung – fiel die Entscheidung für ein wiederum neues ERP-System. Denn das gerade eingeführte System war den Prozessen und dem schnellen Wachstum von E.I.S. bei Weitem nicht gewachsen. Für die erneute Suche nach einem geeigneten System beauftragt E.I.S. die Trovarit AG, ein Big Player der neutralen Marktanalysten und Spezialisten für die Auswahl von Business Software. Nach verschiedenen Phasen filterte Trovarit gemeinsam mit dem E.I.S.-ERP-Projektteam schließlich drei Systeme verschiedener Anbieter mit einem hohen Erfüllungsgrad heraus. „Wir suchten eine Lösung, bei der wir uns nah am Standard bewegen konnten, die aber



bare Lieferterminaussagen. Quelle: E.I.S. Aircraft GmbH

gleichzeitig flexibel genug ist für spätere Anpassungen und mit unserem zukünftigen Wachstum Schritt halten kann“, beschreibt Mark Farny, Qualitätsmanager, zwei wichtige Anforderungen an das ERP-System. Die Wahl fiel auf den Berliner ERP- und MES-Spezialisten PSIPENTA Software Systems GmbH. Neben den Anforderungen im Standard präsentierte PSIPENTA eine integrierte Betriebsdaten- und Personalzeiterfassung.

Die PSIPenta ERP-Einführung

Im ersten Schritt wurden der Standard PSIPenta ERP, die MES-Komponenten Betriebsdatenerfassung (BDE) und Personalzeiterfassung sowie bereits die Dokumentenarchivierung eingeführt. Damit sind alle Prozesse vom Einkauf bis zum Versand eingebunden und Prozesse der Planungs- mit der Durchsetzungsebene verbunden. Die bei der Vielzahl an kleineren Projekten so wichtige Kapazitätsplanung ist nun genauso exakt und automatisiert möglich, wie z. B. verlässliche und nachvollziehbare Lieferterminaussagen zu treffen. Gleichzeitig können, dank des Fertigungsfokus' der PSIPENTA-Produkte, auch Aufträge mit sehr hohen Stückzahlen abgebildet und unterstützt werden. Wo früher händisch Excel-Listen erstellt wurden und Datenbanken Einzelberei-

che unterstützten, ist heute ein zentrales System mit dem Zugriff jeder Abteilung und aus seiner spezifischen Rolle im Unternehmen im Einsatz. Heute arbeitet man auf einer gemeinsamen Datenbasis. Und auch die Möglichkeit, weitere Unternehmensteile im System abzubilden, ist dank der Multisite-Struktur und deren Abbildung in der Software bereits vorgedacht.

Im zweiten Schritt ist die Ausweitung der Dokumentenarchivierung auf alle Unternehmensbereiche durch den PSIPENTA Partner intex Informations Systeme GmbH sowie die Einführung des Projektmanagements und des Produkt- datenmanagements geplant.

Go-Live nach nur acht Wochen

Der straffe Einführungszeitplan erschien so manch einem Beteiligten als nahezu unmöglich. Nur acht Wochen nach dem Projekt-Kick-off – zum 03. September 2012 – war bereits der Go-Live des Systems geplant. Noch heute schwärmt der Qualitätsmanager von dem Einführungsprojekt. „Es ließ sich leider nicht verhindern, dass ich in dieser ohnehin kurzen Einführungsphase, in der eigentlich jede Woche irgendwie kritisch ist, drei Wochen Urlaub hatte. Aber als ich zwei Wochen vor Go-Live aus dem Urlaub zurück kam und den Stand der Einführung sah, war ich wirklich beeindruckt.“ Ein motiviertes, ehrgeiziges Team auf beiden Seiten und das vorkonfigurierte Standardsystem ermöglichen das fast Unmögliche. „Wir gingen pünktlich live und sind mit dem Stand der Dinge wirklich sehr zufrieden.“, bestätigt auch André Kasper, EDV- und Einkaufsleiter bei E.I.S. Kasper ist somit auch einer der Key-User, die bei E.I.S. für „den Weg nach vorne“ stehen. Er bestätigt nicht nur die Zufriedenheit auf Anwenderseite, sondern lobt vor allem

auch den Service von PSIPENTA: „Ich bin von der Professionalität sowohl vom PSIPENTA-Projektteam als auch von der Berliner Hotline wirklich begeistert. Von allen Ansprechpartnern bekommen wir immer schnell eine Antwort, mit der wir unser Problem dann auch lösen können. Gerade wenn man, wie wir, noch so schlechte Erfahrungen im Hinterkopf hat und eine Software sehr schnell einführt, hat man doch häufiger mal eine Frage. Da kann man einen zuverlässigen Support, der kein IT-Kauderwelsch spricht, gar nicht oft genug hervorheben.“

Langfristig will E.I.S. das Komplettsystem nutzen, um Unternehmenskennzahlen zu entwickeln und zu erheben. Doch auch schon nach der kurzen Zeit lassen sich einige konkrete Aussagen zu den Effekten treffen. So zählt Kasper auf: „Schon jetzt sparen wir 15 % an Prozesskosten ein. Durch das Wegfallen manueller Aufwände beziehungsweise der berühmten Zettelwirtschaft beispielsweise in der Materialversorgung sparen wir enorm Zeit. Gleichzeitig werden dadurch Fehlerrisiken minimiert. Unsere Kunden erhalten professionelle Bestellungen. Und nicht zu vergessen: der IT-Arbeitsaufwand macht nur 20% der Arbeit aus. Das war uns wichtig. Wir wollten uns nicht totadministrieren, sondern nach wie vor produzieren. Das ist uns gelungen. Unsere Kunden schätzen diesen Schritt ebenfalls sehr und vertrauen uns damit auch in der Zukunft. Das ist für uns das Allerwichtigste.“

► Information

Ansprechpartnerin: Ulrike Fuchs,
Referentin für PR & Marketing,
PSIPENTA Software Systems GmbH, Berlin
Telefon: +49 30 2801-2029
Telefax: +49 30 2801-1042
E-Mail: ufuchs@psipenta.de
Internet: www.psipenta.de

Anwenderbericht: PSImetals Caster Scheduling bei ArcelorMittal Fos-sur-mer, Frankreich

Dank besserer Stranggießplanung: Alle Brammen werden verkauft!

ArcelorMittal Fos-sur-Mer plante über viele Jahre seine Prozesse in Stahlwerk und Strangguss mit zwei auf ihre speziellen Erfordernisse ausgerichteten Eigenlösungen. Wachsende Kundenanforderungen hinsichtlich Liefertermingenaugigkeit, steigende Wartungsaufwände und das Erreichen einer langfristigen Wettbewerbsfähigkeit führten zu einer Modernisierung der Stranggießplanung. Nach eingehender Marktanalyse entschied sich ArcelorMittal Fos-sur-Mer für die Einführung des PSImetal Caster Scheduling. Neben einer verbesserten Synchronisation mit den Anlagen im Stahlwerk sowie einer präzisen Brammenzuordnung sollen genaue Liefertermine und eine vollständige Auftragsbearbeitung bei Kundenbrammen erreicht werden. Ein weiteres Ziel ist das Erreichen eines höheren Integrations- und Automatisierungsgrades.

Produktionspläne für die Flüssigphase im Stahlwerk werden rückwärtsgehend vom Strangguss aus ermittelt. Die Harmonisierung der verschiedenen Produktionsprozesse vom Stahlwerk bis zum Strangguss spielt daher eine entscheidende Rolle. Insbesondere die Berücksichtigung aller Qualitätsanforderungen über den gesamten Prozess stellt sicher, dass nur solche Brammen produziert werden, die auch an Kunden verkauft werden können. Verbesserungspotenziale erschließen Planungslösungen z.B. dann, wenn alle zu produzierenden Brammen vorhandenen Kundenaufträgen zugeordnet werden können. Das betrifft insbesondere solche Brammen, die durch die Vermischung zweier aufeinanderfolgender Stahlmarken im Verteiler entstehen und deren Brammeneigenschaften in der geforderten Qualität abweichen.

Vorher: Ineffiziente manuelle Planungsaufwände

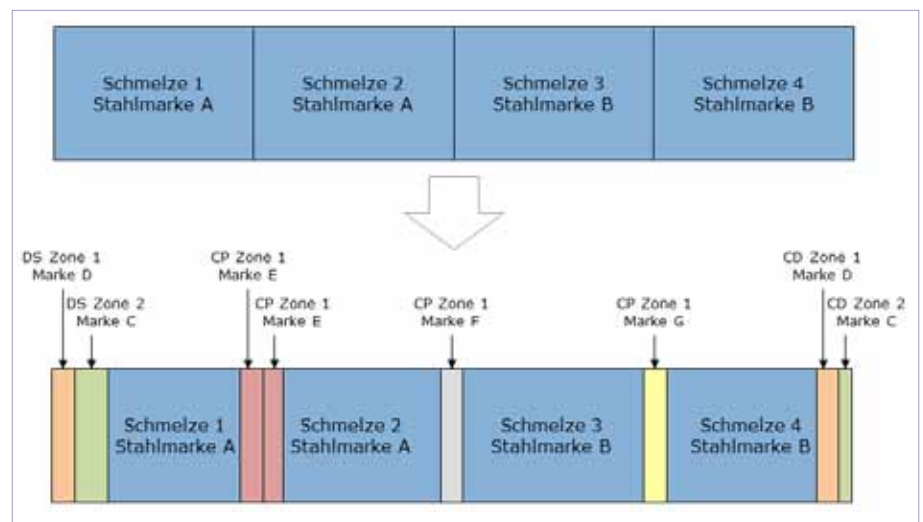
Die Stranggießplanung bei ArcelorMittal Fos-sur-Mer wurde bisher durch zwei voneinander unabhängige IT-Systeme unterstützt. Ein System erzeugte Schmelzreihenfolgen auf Basis des

vorhandenen Auftragsbestandes: Der Planer wählte eine Anzahl von Aufträgen und dazugehörige Schmelzen und erstellte für diese Auswahl eine sogenannte Verteilersequenz. Diese Sequenz wurde manuell erstellt und enthielt alle Schmelzen in der zu produzierenden Reihenfolge für einen Stahlverteiler. Die für die Schmelzen erforderlichen Qualitätsanforderungen wurden ebenfalls verwaltet, allerdings aufgesplittet in eine Vielzahl von Eigenschaften, Tabellen und Regeln aus verschiedenen Quellen. Zum Erreichen der erforderlichen Qualitätszie-

le für eine zu planende Sequenz war daher viel manuelle Abstimmungsarbeit durch den Planer erforderlich. Da Verteilersequenzen unabhängig voneinander erzeugt wurden, fanden weder vorher geplante Sequenzen noch die aktuelle Produktionssituation Berücksichtigung bzw. es erfolgte auch keine Synchronisation mit den vorgelagerten Anlagen im Stahlwerk. Das zweite System war Bestandteil des vorhandenen MES und unterstützte die Synchronisation der beiden Stranggießanlagen und die Echtzeitproduktionsverfolgung. Das erste System wurde nun durch PSImetals Planning ersetzt, um die Stranggießplanung zu optimieren und über die Integration mit dem vorhandenen MES Online-Rückmeldungen aus der Produktion zu ermöglichen.

Nachher: Automatische Stranggießplanung

PSImetals modelliert die beiden Mehrstranganlagen und verwaltet alle Aspekte des Stranggießens wie Stahlmarken-



Übergangszonen im Verteiler können mit PSImetals passenden Stahlmarken zugeordnet und geplant werden. PSImetals erzeugt automatisch Verteilersequenzen und Schneidepläne. Quelle: PSI Metals



übergänge, dynamische Breitenwechsel, Qualitätssprünge, Längsteilen, Auftragsliefertermine u.a. Zu erstellende Sequenzen werden mit dem Ziel einer verbesserten Gesamteffizienz der Gießanlagen optimiert.

Gießsequenzen werden entsprechend den Stahlmarkenvorgaben (Markenbeziehungen, Verteilerabnutzung), Regeln für den Breitenübergang (Richtung und Schritte des Breitenwechsels) sowie logistischen und Prozessvorgaben (Liefertermine, Bestände, kundenspezifische Vorgaben, Anlageneigenschaften) erstellt. Das Stahlmarkenübergangs-

tionaufträgen für Brammen erzeugt PSImetals automatisch Verteilersequenzen und Schneidepläne unter Berücksichtigung der genannten Übergangszonen. Die optimierten Pläne werden an das MES zur Durchsetzung übermittelt.

Größere Sequenzlänge reduziert Verteilerneuzustellung um 5%

Die größere Automatisierung und Integration der Stranggießplanung ermöglichte das schnellere Erstellen von neu optimierten Reihfolgeplänen im Fall zu erwartender Anlagenausfälle. Au-

Emmanuel Chaput

Customer Relations Department, ArcelorMittal Fos-sur-Mer

"Zusammengerechnet ergeben alle Optimierungseffekte, die wir mit PSImetals für unsere Stranggießplanung erreichen, eine Kostensparnis von jährlich ca. 600.000 Euro. Der ROI unserer Investition beträgt daher weniger als ein Jahr."

modell in PSImetals stellt sicher, dass alle in der Übergangzone produzierten Brammen aktuellen Kundenaufträgen zugeordnet werden. Da beim Wechsel zwischen Schmelzen in der Verteilersequenz mehrere Übergangszonen entstehen können, ermöglicht der Optimierungsalgorithmus von PSImetals, dass eine Verteilersequenz aus mehreren Übergängen und Schmelzen bestehen kann diese Übergänge geplant werden können. Basierend auf den Produk-


ßerdem konnte durch das Erstellen längerer Sequenzen mit durchschnittlich fünf Schmelzen pro Verteiler anstelle von vorher vier Schmelzen die Neuaufbereitung des Verteilers um fünf Prozent reduziert werden.

33% weniger nichtzugeordnete Brammen im Plan

Durch verschiedene Gründe, wie z.B. die falsche Stahlmarke bzw. Abweichungen

in Länge, Breite oder Gewicht, kann eine Bramme keinem Kundenauftrag zugeordnet werden. Bei ArcelorMittal Fos-sur-mer war die falsche Stahlmarke der Hauptgrund für eine nicht mögliche Brammenzuordnung, da es keine passenden Aufträge für die Schmelze gab. Durch den Einsatz von PSImetals konnte der Anteil nichtzugeordneter Brammen im Plan um 33% reduziert werden.

Nächstes Ziel: Optimierung der Schmelzreihenfolge

Wegen der beiden unabhängig voneinander agierenden, bisherigen IT-Systeme und fehlenden Regeln in der vorhandenen Stranggießplanung ist der Umplanungsaufwand sehr hoch, um alle erforderlichen Anlagenprogramme für die vorgelagerten Produktionsprozesse im Stahlwerk anzupassen. Für 2013 ist daher die vollständige Integration des PSImetals Caster Scheduling mit dem MES geplant, wodurch dann alle Planungsrestriktionen aufeinander abgestimmt werden können. Neben einer verbesserten Synchronisation der Prozesse zwischen Stahlwerk und Strangguss will ArcelorMittal Fos-sur-Mer insbesondere eine bessere Qualität der erzeugten Pläne erreichen. 

Autor: Peter Knoop,
Project Manager, PSI Metals Belgium

► Information

Ansprechpartnerin: Annett Pöhl,
Marketing,
PSI Metals GmbH, Berlin
Telefon: + 49 30 2801-1820
Telefax: + 49 30 2801-1020
E-Mail: info@psimetals.de
Internet: www.psimetals.de

Produkte und Lösungen: Das PSI_loms Release 2.1

Transparenz und Effizienz im Warehousing mit PSI_loms

Das Release 2.1 erweitert das bewährte Warehouse Management System PSI_loms um eine Reihe wettbewerbsdifferenzierender funktionaler und technischer Neuerungen für effiziente Administration, kundeneigene Konfiguration und mehr Mobilität.

In diesen Tagen stellt PSI Logistics das Release 2.1 für das bewährte Warehouse Management Systems PSI_loms vor. Damit bietet PSI_loms den Anwendern jetzt noch mehr Flexibilität und Effizienz. So wurde das neue Workforce Management als zusätzliches Personalplanungstool für vorausschauende, bedarfsorientierte Personaleinsatzplanung in das Modul Ressourcenmanagement des Systems integriert. Referenzanwendungen belegen, dass sich mit den Funktionen zur kurzfristigen operativen Einsatzplanung wie auch für langfristige Budget- und Kapazitätsplanung pro Monat Einsparungen von bis zu 100 Euro je Mitarbeiter erzielen lassen.

Funktionale Neuerungen


Mit dem Release 2.1 wurde zudem die Touchscreen-Bedienung für Dialoge in den Standard des PSI_loms eingebunden. Weitere funktionale Neuerungen des Release 2.1 umfassen zusätzliche Optionen für die selbstständige Konfiguration des PSI_loms durch die Nutzer. Damit können die Anwender unter anderem Lagerbereiche, Teilbereiche und einzelne Plätze anlegen und konfigurieren und so Änderungen und Erweiterungen der Lagertopologie eigenständig im System vornehmen. Für die Verwaltung von Seriennummern sind mit dem Release 2.1 neue Varianten zur Erfassung und Kontrolle der Seriennummern im Wareneingang, in der Kom-

missionierung und beim Packen verfügbar. Überdies lassen sich die Nummernbestände jetzt einzeln oder verdichtet darstellen und ganze Seriennummern-Bereiche eingeben. In das Inventurverfahren wurde darüber hinaus ein zweistufiges Kontrollverfahren für Seriennummernbestände integriert.

Das überarbeitete Billing, mit dem PSI_loms anhand der mandantengenau erfassten Kennzahlen eine leistungsgenaue Rechnungstellung bietet, erleichtert den transparenten Überblick u.a. mit überarbeiteten Anzeigen, Default-Werten und Auswahllisten. Diese Neuerungen reduzieren den Erfassungsaufwand deutlich.

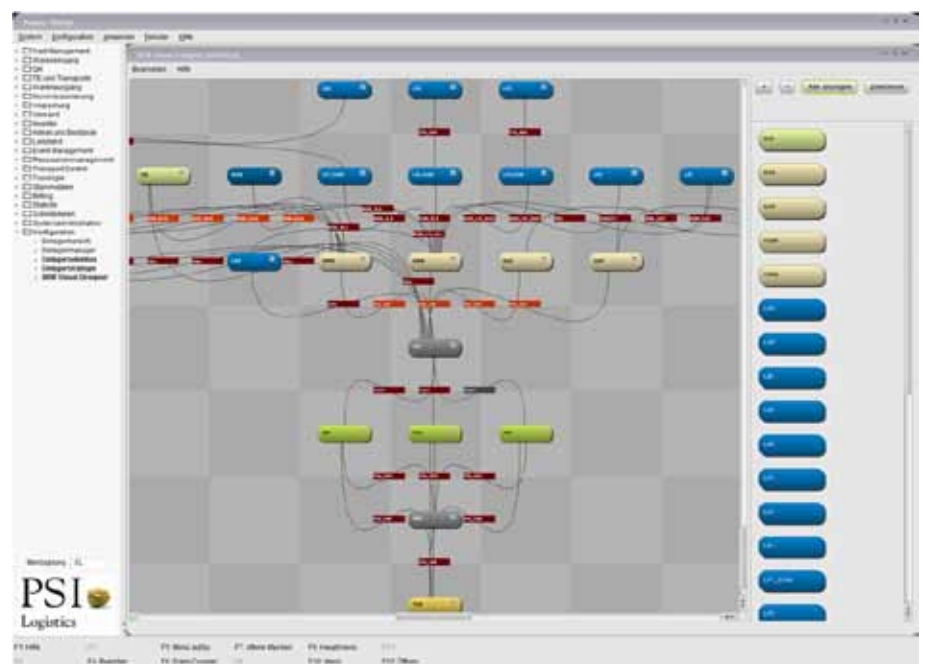
Technische Neuerungen

Als technische Neuerungen weist PSI_loms mit dem Release 2.1 die KPI Informationsanzeige auf. Sie ist in die Cockpit-Funktionen des PSI_loms inte-

griert. Dabei sind Zugriffe auf die wichtigsten Kennzahlen der Produktion oder des Lagers jetzt jederzeit auch über Browser möglich. Außerdem lassen sich mit PSI_loms 2.1 die Filterbelegungen der Dialoge für jeden Nutzer individuell einstellen und speichern – das erhöht die Bedienerfreundlichkeit für die Benutzer. Gleiches gilt für die Ausrichtung von PSI_loms auf Windows-basierte mobile Datenterminals (MDT). Mit dem Release 2.1 ist PSI_loms auf zeichenorientierte, Java-basierte und Windows-basierte MDT ausgelegt. 

► Information

Ansprechpartnerin: Anja Malzer,
Leiterin Marketing,
PSI Logistics GmbH, Hamburg
Telefon: +49 40 696958-15
Telefax: +49 40 696958-90
E-Mail: a.malzer@psilogistics.com
Internet: www.psilogistics.com



Das Bereitstellmanagement ermöglicht eine einfache graphische Konfiguration der Bereitstellung aus unterschiedlichen Bereichen. Quelle: PSI Logistics

Produkte und Lösungen: Die Qualicision® Functional Decision Design Engine von F/L/S

Qualicision®-Datenmodellierung basierend auf der PSI-GUI-Technologie

Qualicision® steht für qualifizierte Entscheidungsunterstützung in der Optimierung von Geschäftsprozessen. Die Qualicision®-Technologie basiert auf komplexer erweiterter Fuzzy Logik und hilft, Entscheidungs-Know-how in Form von Software in Geschäftsprozesse zu integrieren. Fuzziness entsteht in Geschäftsprozessen nicht nur durch Unsicherheit der verwendeten Prozessdaten. Sie entsteht insbesondere auch durch die Vielfalt der Daten und der Wechselwirkungen zwischen den Möglichkeiten zur Steuerung der Geschäftsprozesse und den Prozesszielen, den sogenannten Key Performance Indikatoren (KPIs).

Bei Qualicision®-optimierten Geschäftsprozessen werden die Wechselwirkungen in Form von Matrizen (Wirkungsmatrizen) anhand der Prozessdaten erfasst. Aus den Wirkungsmatrizen wird mittels einer mathematischen Konflikt- und Verträglichkeitsanalyse (KV-Analyse) errechnet, welche Entscheidungsalternativen auszuwählen sind, um die Prozessziele möglichst genau zu erreichen. Technisch betrachtet macht die KV-Analyse die sogenannte kombinatorische Vielfalt der Steuerungsmöglichkeiten im Hinblick auf die Optimierung der KPIs beherrschbar.


Optimierungs- und Decision-Support-Technologie

Qualicision® wird sowohl als Optimierungs- als auch als Decision-Support-Technologie branchenunabhängig eingesetzt. Beispiele sind Optimierungen von Produktionsreihenfolgen in der Automobilindustrie und in produzierenden Unternehmen generell, Management von Transportprozessen, Optimierung von Betriebsabläufen in Busdepots- und Straßenbahnen und anderen Depots. Weitere Beispiele sind das Instandhaltungsmanagement bei der Führung von elektrischen Netzen, die Untertagelogistik bei der Förderung von Rohstoffen, die Optimierung von Fertigungssteuerungsprozessen und Prognoseverfahren.

Die Datenmodellierung

Die Qualicision®-basierte Datenmodellierung erfolgt mit Hilfe der Qualicision® Functional Decision Design Engine (QFDD). Nach der Modellierung erzeugt QFDD ein Datenformat, das von den Qualicision®-basierten Op-

te der Qualicision®-Datenmodellierung sind damit darstellbar. Dazu gehören KPI-Zielfunktionen, Wirkungsmatrizen, KPI-Beziehungsmatrizen, die entsprechenden Editoren, die Datentabellen und weitere Visualisierungsfunktionalitäten. Das neue QFDD-Release wird auf der CeBIT 2013 vorgestellt. Eine Demonstrationsversion ist bereits jetzt verfügbar.

F/L/S Fuzzy Logik Systeme GmbH hat seit 1992 umfangreiches Beratungs- und Projekt-Know-how auf dem Gebiet der Optimierung unter Einsatz der eigenen Qualicision®-Technologie. Seit 2008 ist F/L/S ein Unternehmen des PSI-Konzerns. 



Qualicision® Functional Decision Design Engine: Modellierungselemente basierend auf der PSI-GUI-Technologie. Quelle: F/L/S

timierungsverfahren eingelesen und weiterverarbeitet wird. Bisher war QFDD ein mit Hilfe der C++-Technologie entwickeltes Softwaretool. Im Zuge der Unterstützung der PSI-Konvergenzstrategie entwickelt F/L/S gegenwärtig ein auf der PSI-GUI-Technologie basiertes Release (siehe Abbildung). Sämtliche Elementen-

► Information

Ansprechpartner: Dr. Rudolf Felix,
Geschäftsführer, F/L/S Fuzzy Logik Systeme
GmbH, ein Unternehmen des PSI-Konzerns
Telefon: +49 231 9700-920
Telefax: +49 231 9700-929
rfelix@psi.de | www.fuzzy.de | www.psi.de



Sowohl die Workshops (Bild 1: Heinrich Windhorst, PiSA sales GmbH) als auch die Vorträge im Plenum (Bild 2) sorgten für viel Zustimmung unter den PSIPENTA Anwendern. Quelle: PSIPENTA

Veranstaltung: PSIPENTA baut internationales Geschäft aus

Roadmap überzeugt Usergroup auf der 26. Kundenjahrestagung

Auf der 26. Kundenjahrestagung der Interessengemeinschaft der PSIPenta-Anwender (IPA) in Salzburg präsentierte PSIPENTA eine überzeugende Zukunftsstrategie in Hinblick auf seine Internationalisierung und Produktentwicklung.

Die vom Geschäftsführer Alfred M. Keseberg vorgestellten Pläne, die internationale Expansion über weitere Landesgesellschaften des PSI-Konzerns fortzuführen, erhielten viel Zustimmung. PSIPENTA will so nicht nur selbst in neuen Märkten wachsen, sondern auch ihre international agierenden Kunden aus der Fertigungsindustrie vor Ort mit Services und Produktvertrieb unterstützen. Damit setzt das Unternehmen die PSI-Konzernstrategie, die Exportquote weiter zu erhöhen, konsequent um.

PSIPENTA gab darüber hinaus die Termine für die nächsten Versionen der PSIPenta ERP-Suite bekannt. Im Juli 2013 soll die Version 8.3 fertig gestellt sein und im Dezember 2013 die Vertriebsfreigabe für das neue Major Release 9 folgen. Der Fokus der Ver-

sion 9 liegt auf der neuen Benutzeroberfläche, die auf der konzernweiten PSI-GUI (Graphical User Interface) basiert. Eine erste Live-Demo wurde von den Kunden überaus positiv bewertet.

Zur Verbesserung der Produktivität und Ergonomie wird PSIPENTA in den nächsten Jahren alle Module auf die neue, konzernweit einheitliche JAVA-Softwarebasis migrieren. Dem bereits auf JAVA programmierten und im Frühjahr vorgestellten Just-in-Sequence (JIS)-Modul werden zunächst die MES-Komponenten Betriebsdatenerfassung (BDE), Maschinendatenerfassung (MDE) sowie der Leitstand folgen. Perspektivisch werden alle PSI-Softwarebausteine auf dem gleichen Client laufen und miteinander agieren können. Auch die-

sen Schritt begrüßte die Community. Die unabhängige Interessengemeinschaft der PSIPenta-Anwender (IPA) ist in regionalen Arbeitskreisen organisiert und trifft sich einmal jährlich zur Tagung. „Wir sind überaus zufrieden mit dem Verlauf und den Ergebnissen der diesjährigen Tagung. Die Ankündigungen unseres Softwarelieferanten bezüglich der Internationalisierungs- und Entwicklungsstrategie waren genauso erfreulich wie die aktive Teilnahme der IPA-Mitglieder an den verschiedenen Workshops“, fasst Andreas Liebe, Vorstandsmitglied der IPA und IT-Leiter der Felss GmbH zusammen. ☺

► Information

Ansprechpartnerin: Ulrike Fuchs,
Referentin für PR & Marketing,
PSIPENTA Software Systems GmbH, Berlin
Telefon: +49 30 2801-2029
Telefax: +49 30 2801-1042
E-Mail: ufuchs@psipenta.de
Internet: www.psipenta.de

Veranstaltung: Drittes Jahrestreffen der PLUG mit einer Vielzahl an Neuigkeiten aus erster Hand

Mehrwertige Anwendungsoptionen

Mehrwertige Anwendungsoptionen standen im Fokus des diesjährigen Treffens der PSI Logistics User Group (PLUG). In seiner Begrüßungsansprache würdigte Wolfgang Albrecht, Geschäftsführer PSI Logistics, den Stellenwert der User Group für die Kunden und PSI Logistics.

Neben der maßgeblichen Einbindung in Forschungsprojekte und dem Know-how-Transfer innerhalb des Konzerns bilde gerade der direkte Informationsaustausch mit den Kunden eine wichtige Grundlage für die Entwicklung marktgerechter Produkte. In vier Fachvorträgen wurden anschließend die Potenziale von WMS-Lösungen für die Intralogistik aufgezeigt.

Eurotape Media Service GmbH

Zunächst schilderte Holger Michael, Betriebsleiter der Eurotape Media Service GmbH, Berlin, Hintergründe und Verlauf des Umstellungs- und Optimierungsprozesses bei der Implementierung des Warehouse Management Systems PSIwms. Die von ihm genannten Beispiele zur Steuerung der

Materialflüsse mit Hängefördertechnik konnten die Teilnehmer bei Besichtigung eines neuen Distributionslagers des Fulfilment-Dienstleisters in Augenschein nehmen.

Kosmetikversender Avon

Zudem beschrieb Dr. Maren Martens, Leiterin Competence Center München der PSI Logistics, wie Kosmetik-Versender Avon intralogistische Optimierungen durch den Einsatz von PSIwms erzielt. Effiziente Auftragssequenzierung und -einlastung, gezielte Forecast-Planung, Prozessgestaltung mit Visualisierung des Lagerlayouts und Konsolidierung der Kommissionierwege waren dabei nur einige der dargestellten Optionen, die auf höchstes Interesse der Zuhörer

stießen. Zumal Anwender Avon über die mathematischen Algorithmen des PSIwms bis zu 50 Prozent verringerte Kommissionierzeiten erzielt.

Torsten Gaßner, Produktmanager PSI Logistics, präsentierte anschließend das neue Tool zur Personaleinsatzplanung im Ressourcen Management des PSIwms, bevor Martin Toepfer, Leiter Produktentwicklung PSI Logistics, den Anwesenden einen detaillierten Überblick über die wichtigsten der rund 120 Verbesserungen und neuen Features aus dem Release 2.1 des PSIwms gab (s. Beitrag Seite 12).

Die vorgestellten Themen und Anwendungsoptionen wurden während der Pausen und den angesetzten Diskussionsrunden in Zweier- und Gruppengesprächen vertieft und mit individuellen Erfahrungen und Fragestellungen verknüpft. „Auf den Jahrestreffen der PLUG werden viele Anregungen und interessantes Hintergrundwissen ausgetauscht“, konstatiert Albrecht. „Die intensive Kommunikation der Teilnehmer auch untereinander unterstreicht, wie wichtig die PLUG als Kommunikationsplattform für alle Beteiligten ist. Damit hat sich die Einrichtung der PLUG aus unserer Sicht bewährt und etabliert.“



Unter hohem Interesse der Teilnehmer erklärt Betriebsleiter Holger Michael Funktionsweise und Vorteile der Hängefördertechnik (Bild 1) sowie an einem Packplatz die Besonderheiten der Erfassung und Steuerung der Kennzeichnung über PSIwms (Bild 2) im Eurotape-Distributionslager. Quelle: PSI Logistics

► Information

Ansprechpartnerin: Anja Malzer,
Leiterin Marketing,
PSI Logistics GmbH, Hamburg
Telefon: +49 40 696958-15
Telefax: +49 40 696958-90
E-Mail: a.malzer@psilogistics.com
Internet: www.psilogistics.com

Im Gespräch: Frank Osterburg, Leiter QM, über das Qualitätsmanagement im PSI-Konzern

Kontinuierliche Optimierung und Entwicklung von Prozessen

Herr Osterburg, welche Rolle spielt das Qualitätsmanagement (QM) im PSI-Konzern?

F. Osterburg: Das Qualitätsmanagement hat im PSI-Konzern schon seit der Gründung des Unternehmens 1969 traditionell einen hohen Stellenwert. Bereits seit 43 Jahren realisiert die PSI erfolgreich Softwareprojekte. Diese gesammelten Projekterfahrungen wurden von Beginn an dokumentiert und dienen auch als Basis für interne und externe Schulungs- und Seminarangebote zu den Themen Qualitäts- und Projektmanagement sowie Softwarequalitätssicherung. Wir haben quasi von Anfang an das gemacht, was unsere Kernkompetenz ausmacht: Wir optimieren Prozesse und entwickeln diese kontinuierlich weiter. Über die Harmonisierung aller konzernweiten Prozesse weltweit schaffen wir die besten Voraussetzungen, um unsere Kunden bei der Optimierung ihrer Unternehmensprozesse zu unterstützen, um somit ihren Wettbewerbsvorteil nachhaltig zu stärken.

Seit 1994 praktiziert PSI ja bereits Qualitätsmanagement auf Basis der ISO 9001. Wie erfolgt die Umsetzung?

F. Osterburg: Die PSI hat 1993 beschlossen sich auf Basis der ISO 9001 zertifizieren zu lassen. Seit 1994 wird die betriebliche Umsetzung der Normanforderungen vom TÜV Süd durch Auditierung unseres Qualitätsmanagement-Systems jährlich überprüft. Seit 1999 erfolgt eine Ausweitung des QM-Systems über die Anforderungen der ISO 9001 hinaus in Richtung eines



© PSI AG: Frank Osterburg



© Thinkstock

umfassenden, integrierten Managementsystems. Als Orientierung dient das EFQM-Modell für Exzellenz der European Foundation for Quality Management (EFQM).

Die Richtlinien und Vorgabe-Dokumente zu allen Prozessen im Unternehmen sind in das Richtliniensystem der PSI integriert. Der Konzernvorstand gibt die Ziele vor und definiert die Prozesse zu deren Umsetzung für alle Beteiligungsgesellschaften in diesem Richtliniensystem. Die Zertifizierung der Beteiligungsgesellschaften erfolgt im Rahmen eines Konzernzertifikats.

Welche Ziele verfolgt das Qualitätsmanagement?

F. Osterburg: In erster Linie geht es darum, die Anforderungen unserer Kunden zu erfüllen. Wir wollen sicherstellen, dass alle Prozesse vollständig integriert und optimiert werden, damit die dadurch von PSI bereitgestellten Produkte und Dienstleistungen den Unternehmenserfolg der Kunden gewährleisten.

Gibt es einen Expertenkreis zum Thema Qualitätsmanagement?

F. Osterburg: Die konzernweiten Belange koordiniert der Arbeitskreis QM, der sich aus den QM-Beauftragten der Geschäftseinheiten zusammensetzt. Dieser trifft sich mehrmals im Jahr zu einem Erfahrungsaustausch und zur Abstimmung eines konzernweit einheitlichen Vorgehens.

Wie stellen Sie sicher, dass die Vorgaben des Qualitätsmanagements im PSI-Konzern auch eingehalten werden?

F. Osterburg: Dazu werden konzernweit routinemäßig Audits durchgeführt, um sicherzustellen, dass die Richtlinien auch angewendet und kontinuierlich verbessert werden. Audits sind quasi das wichtigste Element des Qualitätsmanagements und als Bestandteil des Risikomanagements unerlässlich. Es finden jährlich sogenannte Systemaudits mit den Bereichsverantwortlichen statt, in denen die Umsetzung des gesamten Richtlinien- bzw. Managementsystems erörtert, überprüft und evaluiert wird.

Werden Projekte gesondert evaluiert?

F. Osterburg: Ja, Projektaudits finden quartalsmäßig in den einzelnen PSI-Geschäftseinheiten statt mit dem Ziel, eventuelle Probleme oder Risiken frühzeitig zu erkennen und über ein definiertes Eskalationsverfahren die jeweils notwendigen Maßnahmen einzuleiten. Daneben treibt ein regelmäßiges Projektaudit natürlich auch einen internen Verbesserungsprozess voran, von dem sowohl unsere Kunden als auch die PSI profitiert. Also, eine ganz klare Win-Win-Situation. Zu jedem Audit wird ein Bericht erstellt, der dem Konzernvorstand und den Verantwortlichen der Geschäftseinheit als Basis für ihre Prozessoptimierung dient.

In wieweit umfasst das Qualitätsmanagement die Softwareentwicklung?

F. Osterburg: Natürlich schauen wir insbesondere darauf, wie Software an sich entwickelt wird und ob die dafür definierten Richtlinien eingehalten werden. Durch dieses strenge Prozessverfahren können unsere Kunden sicher sein, optimal entwickelte und getestete Softwarelösungen zu erhalten.

Herr Osterburg, vielen Dank für das sehr informative Gespräch. ☺

► Information

Ansprechpartnerin: Bozana Matejcek,
Pressereferentin, PSI AG
Telefon: +49 30 2801-2762
Telefax: +49 30 2801-1000
E-Mail: bmatejcek@psi.de
Internet: www.psi.de



Gerd Krtitschka (rechts, VBG) überreicht Dr. Elmar Karlowitsch (links, PSI Metals GmbH) die AMS-Urkunde für ausgezeichneten Arbeitsschutz.
Quelle: PSI Metals

Zertifikat „Arbeitsschutz mit System“

PSI Metals GmbH sorgt für Arbeitsschutz

Die PSI Metals GmbH hat das „Arbeitsschutz mit System“-Zertifikat (AMS) von der gesetzlichen Unfallversicherung VBG erhalten. Dieses Angebot der VBG ermöglicht Unternehmen, den Arbeitsschutz systematisch einzuführen und in die Betriebsabläufe zu integrieren.

PSI Metals hat sein Arbeitsschutz-Management-System von der VBG nach nationalen und internationalen Standards prüfen lassen und erfüllt somit die Arbeitsschutzkriterien der VBG. Gerd Krtitschka aus der VBG-Bezirksverwaltung Berlin, überreichte Dr. Elmar Karlowitsch, Leiter Controlling bei PSI Metals, Anfang November 2012 das Zertifikat.

„Unser Ziel war es, den seit jeher vorgenommenen Maßnahmen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz eine offizielle Struktur zu geben und so langfristig ein umfassendes System im Unternehmen zu etablieren“ begründet Dr. Karlowitsch die Entscheidung den Arbeitsschutz systematisch zu organisieren. Bei den Beschäftigten ist dieser neue Ansatz für die Sicherheit im Arbeitsalltag bereits angekommen. „Es freut uns, dass unsere Mitarbeiter den Arbeitsschutz nicht mehr nur

intuitiv umsetzen, sondern nach der festgelegten Vorgehensweise vorgehen. Die Schutzmaßnahmen erstrecken sich dabei sowohl auf die internen Arbeiten an unseren Standorten als auch auf die externe Projektarbeit bei unseren zahlreichen internationalen Kunden in der Metallindustrie“, sagt Dr. Karlowitsch. Nicht nur für die Arbeitssicherheit der Beschäftigten von der PSI Metals GmbH ist AMS ein Gewinn, es setzt darüber hinaus auch im Wettbewerb ein positives Zeichen. ☺

► Information

Ansprechpartnerin: Annett Pöhl,
Marketing,
PSI Metals GmbH, Berlin
Telefon: + 49 30 2801-1820
Telefax: + 49 30 2801-1020
E-Mail: info@psimetals.de
Internet: www.psimetals.de

Staatsunternehmen CSR Sifang entscheidet sich für PSIPenta

Großauftrag von chinesischem Eisenbahnbau-Konzern

Das PSI-Tochterunternehmen PSIPENTA Software Systems GmbH wurde von CSR Qingdao Sifang Locomotive Co., Ltd. mit der Lieferung und Einführung eines umfassenden Softwarepakets für die Unterstützung der Fertigungsprozesse beauftragt.

PSIPENTA wird eine Planning-Execution-Control (PEC)-Lösung für die durchgängige Planung und Steuerung der Fertigungsprozesse im Zusammenspiel mit SAP sowie einer vorhandenen PDM-Lösung (Product Data Management) auf Unternehmensleitebene implementieren. Das Leistungspaket umfasst neben MES-

Komponenten (Manufacturing Execution System) wie einem Leitstand zur Fertigungsplanung und einer Betriebs- und Maschinendatenerfassung auch Komponenten wie Auftragsmanagement und Instandhaltung.

Die Lösung wird die Termin-, Kapazitäts- und Materialplanung übernehmen und relevante Daten an das

führende ERP-System zurückmelden. PSIPenta/PEC sorgt damit zu jeder Zeit und für alle Unternehmensbereiche für Transparenz über alle Produktionsprozesse hinweg. Zentrale Cockpit- und Reporting-Funktionen versetzen SIFANG in die Lage, einen Gesamtüberblick über alle Produktionsprozesse zu erhalten. PSIPenta/PEC wird zunächst in drei Unternehmensbereichen an 488 Arbeitsplätzen eingeführt. Die Implementierung weiterer Lösungsbausteine sowie der Rollout auf weitere Unternehmensbereiche ist bereits geplant.

Die an der Ostküste Chinas, in Qingdao beheimatete Firma Sifang gehört mit rund 10.000 Mitarbeitern zur chinesischen CSR-Gruppe. Damit ist Sifang Teil einer der 500 größten chinesischen Industrieunternehmen und ist als größter Hersteller für die chinesische Bahnindustrie auch einer der wichtigsten Komponentenhersteller für Lokomotiven- und Rollmaterialhersteller. China South Locomotive & Rolling Stock Corporation Limited (CSR) ist ein als Holding geführtes Staatsunternehmen, zu dem neben Sifang weitere 25 Unternehmen gehören, die Bahnen oder verwandte Güter produzieren. 



© Thinkstock

► Information

Ansprechpartnerin: Ulrike Fuchs,
Referentin für PR & Marketing,
PSIPENTA Software Systems GmbH, Berlin
Telefon: +49 30 2801-2029
Telefax: +49 30 2801-1042
E-Mail: ufuchs@psipenta.de
Internet: www.psipenta.de

Auch nach 9 Monaten mit starkem Wachstum im Industrie- und Infrastrukturgeschäft

PSI Konzernergebnis deutlich verbessert

Der PSI-Konzern hat in den ersten neun Monaten des Jahres 2012 seinen Umsatz um 8 % auf 126,7 Millionen Euro erhöht. Das Betriebsergebnis (EBIT) wurde um 20 % auf 7,5 Millionen Euro gesteigert, das Konzernergebnis verbesserte sich um 65 % auf 5,5 Millionen Euro. Der Auftragszugang wurde gegenüber dem Vorjahreswert um 5 % auf 145 Millionen Euro gesteigert, der Auftragsbestand zum 30.09.2012 stieg um 6 % auf 132 Millionen Euro.


Der Umsatz im Segment Produktionsmanagement (Rohstoffe, Industrie, Logistik) stieg in den ersten neun Monaten um 15 % auf 64,2 Millionen Euro. Das Betriebsergebnis wurde um 25 % auf 4,5 Millionen Euro verbessert. Die Bereiche Metallindustrie und Reihenfolgeoptimierung lieferten erneut den größten Ergebnisbeitrag und gewannen weitere Aufträge großer internationaler Kunden.

Das Segment Infrastrukturmanagement (Verkehr und Sicherheit) steigerte den Umsatz um 26 % auf 18 Millionen Euro. Das Betriebsergebnis des Segments wurde auf 2 Millionen Euro mehr als verdoppelt. Den größten Ergebnisbeitrag in diesem Segment lieferten erneut die internationalen PSI-Tochterunternehmen in Polen und

Südostasien. In Südostasien hat PSI im dritten Quartal mehrere wichtige Aufträge gewonnen und wichtige Abnahmen in anspruchsvollen Pilotprojekten erhalten.

Die Mitarbeiterzahl des Konzerns erhöhte sich zum 30.09.2012 vor allem durch die Kapazitätsausweitung in den Exportmärkten auf 1.577. Der Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit war projektbedingt mit -4,4 Millionen Euro negativ, weshalb sich die liquiden Mittel auf 24,2 Millionen Euro verringerten.

Im deutschen Energiemarkt ist weiterhin ein wachsender Investitionsstau zu sehen. PSI verstärkt die internationalen Aktivitäten im Bereich Elektrische Energie, um mittelfristig unabhängiger vom deutschen Markt zu werden. Im

Produktionsmanagement verfügt PSI über einen sehr hohen Auftragsbestand und erwartet trotz der Abkühlung in der Stahlindustrie eine Fortsetzung der dynamischen Entwicklung. Zur Verbesserung der Produktivität und Ergonomie wird auch in den nächsten Quartalen in die Migration der Anwendungssoftware weiterer Geschäftseinheiten auf die neue, konzernweit einheitliche Softwarebasis investiert. Das Management erwartet wie in den Vorjahren ein starkes viertes Quartal und strebt daher weiterhin die Jahresziele von 190 Millionen Euro für den Auftragseingang, knapp 180 Millionen Euro für den Umsatz sowie etwa 13 Millionen Euro für das Betriebsergebnis (EBIT) an. 

► Information

Ansprechpartner: Karsten Pierschke,
Leiter IR und Konzernkommunikation, PSI AG
Telefon: +49 30 2801-2727
Telefax: +49 30 2801-1000
E-Mail: KPierschke@psi.de
Internet: www.psi.de

*Wir wünschen Ihnen und Ihrer Familie
ein besinnliches Weihnachtsfest und
einen guten Start ins neue Jahr.*



**PSI Aktiengesellschaft für
Produkte und Systeme der
Informationstechnologie**

Dircksenstraße 42-44
10178 Berlin (Mitte)
Deutschland
Telefon: +49 30 2801-0
Telefax: +49 30 2801-1000
www.psi.de
info@psi.de